

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.

HIRSCHLER IMRE DR.

JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSENI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
BTAGE ZSUZSANNA DR.
BUDA BÉLA DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
HIDVÉGI JENŐ
KELLER LÁSZLÓ DR.
PAPP MIKLÓS DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

130. ÉVFOLYAM

*

19. SZÁM

*

1989. MÁJUS 7.

TARTALOMJEGYZÉK

Siklós Pál dr., Pete Imre dr., Hercz Péter dr., Ungár László dr., Vigváry Zoltán dr., Ringwald Gábor dr. és Bakács Tibor dr.:

Rosszindulatú nőgyógyászati daganatos megbetegedésben szenvedő betegek K-sejt aktivitásának prospectiv vizsgálata. A sugárkezelés és műtét hatása.....

979

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Orosz László dr., Altorjay István dr., Hársfalvi Jolán dr. és Voith László dr.:

Protéin-C és apolipoprotein-szintek vizsgálata coronarographiával igazolt ischaemiás szívbetegségben.....

987

Appelshoffer Sarolta dr., Pintér András dr. és Farkas András dr.:

Veleszületett duodenum obstrukció: a halálozás alakulása 30 év távlatában.....

991

KUTATÁS ÉS KLINIKUM

Dobó István dr., Szilvási István dr., Pastinszky István dr. és Kun Miklós dr.:

Egyszerű izotóp módszer a szilárd táplálék gyomorürülésének vizsgálatára.....

995

DIAGNOSZTIKAI PROBLÉMÁK

Szabó Péter dr., Szelier András dr., Szépvölgyi Anikó dr., Turi Tibor dr. és Simon Kornél dr.:

A heveny myocardialis ischaemia EKG-képe.....

999

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Katona Gábor dr., Farkas Zsolt dr., Révai Katalin dr. és Szabó Mariann dr.:

Újszülöttkori icterusos betegek utánvizsgálata akusztikus kiváltott potenciál audiometria (BE-RA) segítségével.....

1001

KAZUISZTIKA

Császár László dr., Viczián György dr., Fekete Julianna dr., Báthory Éva dr. és Szporny Gyula dr.:

Ureter elzáródást okozó emlőtumor metastasis férfiben.....

1005

Beszámolók..... 1008

Folyóiratreferátumok..... 1009

Levelek a Szerkesztőhöz..... 1022

Könyvismertetések..... 1024

Hírek..... 1025





HATÓANYAGOK

11 fehér tableta 0,05 mg levonorgestrelumot és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz. 10 rózsaszínű tableta 0,125 mg levonorgestrelumot és 0,05 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

Az Anteovin ún. bifázisos fogamzásgátló tableta, amely az ovuláció gátlásával hat. A második ciklusfélben alkalmazott magasabb gesztogén tartalmú rózsaszínű tabletták biztosítják a mensztrációs ciklusok élettani hormonviszonyait utánozó adagolást, az endometrium szekréciós átalakulását.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben, Dubin-Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholelithiasis, cholecystitis, trombóziskészség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlő-karcinóma, továbbá laktáció és Intolerancia.

ADAGOLÁS

Az Anteovin tablettát – a kombinált fogamzásgátló tablettákhoz hasonlóan – a mensztrációs ciklus első napjától számított 5. naptól kell alkalmazni 21 napon át. Napl 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruációszerű megvonásos vérzés jelentkezik. Függetlenül ennek bekövetkezésétől 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.

A két, egymástól különböző színű tableta összetétele eltérő. A szedést a fehér színű tablettákkal kell elkezdni, majd ha azok elfogytak, a rózsaszínűekkel kell folytatni! Ha a tabletták napi bevétele a szokásos időben elmarad, azt a legrövidebb időn belül pótolni kell.

Nem tekinthető folyamatosnak az ovuláció-gátlás, ha a kúra folyamán 2 tableta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A fogamzásgátló hatás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikonceptív hatás csak a szedés második ciklusában van.

AZ ALKALMAZÁS KÜLÖNLEGES SZEMPONTJAI

A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttörésszerű vérzés esetén a tableta szedését abba kell hagyni, és nőgyógyászati vizsgálatot kell végezni. A vizsgálat eredményétől függően a vérzés 1. napjától számított 5. napon újabb 21 napos kúrát kell elkezdni. Az áttörésszerű és pecsételő vérzés jelentkezése az Anteovin kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

Tekintettel az Anteovin tableta igen alacsony hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén – az akadályozott felszívódás miatt – a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért az Anteovin rendelésekor mindazon interkurrens betegségek figyelembe veendőek, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tableta adandó. Elhúzódó, tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más, hagyományos védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé. A differenciált tablettarendelés szempontjait figyelembe véve, az Anteovin az enyhén gesztogén fenotípusú nők részére a legalkalmasabb. Minthogy az Anteovin használata mellett a méhnyálkahártya átalakulása biztosított, adolescensnek és még nem szült nőknek különösen előnyös.

Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén az Anteovin tableta terápiás értékű.

MELLÉKHATÁSOK

A kúra kezdetén esetleg jelentkező gastrointestinalis tünetek, nausea a folyamatos kezelés során rendszerint megszűnik, vagy csökken. Súlynövekedés vagy -csökkenés egyaránt előfordulhat.

GYÓGYSZERKOLCSONHATÁSOK

Az Anteovin alacsony hormontartalmából következik, hogy hatásfokát – enzimindukció révén – néhány egyidejűleg szedett gyógyszer csökkentheti (áttörésszerű vérzés) vagy felfüggesztheti. Ilyen interakciót okozó fontosabb gyógyszerek a rifampicin, a fenobarbitál-származékok, a fenitoin, a széles hatású antibiotikumok és a szulfonamidok.

FIGYELMEZTETÉS

Varicosisban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiátriai 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 89560/1979. (Eü. K. 1980. 1) számú közleményében foglaltak szabályozzák.

„Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónapra elegendő gyógyszer mennyiség rendelhető.”

CSOMAGOLÁS

3x21 db

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Siklós Pál dr.,
Pete Imre dr.,
Hercz Péter dr.,
Ungár László dr.,
Vigváry Zoltán dr.,
Ringwald Gábor dr.
és Bakács Tibor dr.

Rosszindulatú nőgyógyászati daganatos megbetegedésben szenvedő betegek K-sejt aktivitásának prospectív vizsgálata. A sugárkezelés és műtét hatása

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Női Klinika
(igazgató: Zsolnai Béla dr.)
és Radiológiai Klinika
(igazgató: Horváth Ferenc dr.),
Országos Onkológiai Intézet
(igazgató: Eckhardt Sándor dr.)

A szerzők perifériás vér mononukleáris sejtjeinek anti-D antitest függő sejtcsinotoxicitását vizsgálták 0 Rh (D) pozitív vörösvérsejtekkel szemben nőgyógyászati rosszindulatú daganatos betegekben. A vizsgálatban 127 méhnyakrákos, 55 méhtestrákos és 30 petefészek daganatos beteg vett részt. A kontroll csoportba 67 egészséges nő és 39 jóindulatú petefészek daganatos beteg tartozott. A kezelés megkezdése előtt mért értékeket hasonlították össze a sugár- és műtéti kezelés után mért értékekkel. A maximális cytotoxikus aktivitás meghatározására a cytotoxicitás enzimkinetikai modelljét alkalmazták. Az ADCC-tesztben a target sejtek azonos donortól származtak. Eredményeik szerint a méhnyakrákos és a rosszindulatú petefészek daganatos betegek K-sejt aktivitása a betegség stádiumától függően emelkedett. A méhtestrákos betegeknél az aktivitás fokozódás nem volt észlelhető. Megállapítják, hogy a sugárkezelés hatására méhnyakrákos betegek K-sejt aktivitása fokozódik, méhtestrákos betegek cytotoxikus aktivitása is emelkedő tendenciát mutat. Az alkalmazott sugárdózis nagysága és az észlelt aktivitás fokozódás között összefüggést sikerült kimutatniuk. A műtéti kezelés a betegek K-sejt aktivitását nem befolyásolta.

K cell activity in patients with gynecological malignancies. A prospective study. The effect of irradiation and surgery. K cell activity was measured in the enzyme-like kinetic model of cytotoxicity against 0, Rh (D) positive erythrocytes in 127 patients with carcinoma of the uterine cervix, 55 with carcinoma of the corpus uteri and 30 with malignant tumors of the ovary. The control groups included 62 healthy age matched women and 39 patients with benign tumor of the ovary. The cytotoxic activity was measured in a number of cases before any treatment and after irradiation and surgery in patients with cervical and endometrial cancer. The target cells were obtained from the same donor. ADCC activity of cervical and ovarian tumor patients enhanced depends on the stage of the disease. K cell activity of endometrial carcinoma patients was similar to the controls. ADCC activity of patients with carcinoma of the uterine cervix was increased, with carcinoma of the uterine corpus was indicated an increasing tendency following irradiation. There was connection with the dose of the irradiation and K cell activity. On the contrary, operation did not influence ADCC activity.

A kutatók a 70-es években felismerték, hogy létezik egy olyan lymphocytá populáció, amely sem a T-, sem a B-sejtek közé nem sorolható, és a daganatsejtek széles spektrumát képes minden előzetes immunizáció nélkül elpusztítani. Ilyen sejtek a killer- vagy K-sejtek, amelyek antitesttel fedett tumor sejteket képesek lizálni (29), a természetes killer- (NK) sejtek, amelyek a tumorsejteken kívül vírusoktól fertőzött sejteket is képesek elpusztítani (13, 14).

A daganatos betegek K-sejt aktivitásáról ellentmondó adatok láttak napvilágot. Beszámoltak csökkent (22, 34,

36), változatlan (32, 19, 37, 24) és emelkedett (1, 2, 15) aktivitásról. A K-sejtek az antitest-függő sejtcsinotoxicus reakció (ADCC) effektor sejtjei. Az említett eltérő aktivitás értékeket részben a tesztrendszerek különbségei magyarázhatják.

Az ellentmondó adatok miatt célkitűzésünk volt egy standard, reprodukálható és igen érzékeny ADCC rendszerben (2, 11) vizsgálni a K-sejt aktivitás alakulását rosszindulatú nőgyógyászati daganatos megbetegedésben szenvedőkben. A vizsgálati csoportok felölték a leggyakrabban előforduló nőgyógyászati rosszindulatú daganatos megbetegedéseket, a méhnyak, a méhtest és a petefészek daganatait. A méhnyak és a petefészek tumoros betegeket a betegség stádiumától függően további csoportokra osztva vizsgáltuk, választ keresve a kérdésre, van-e összefüggés a K-sejt aktivitás és a daganatos megbetegedés előrehaladott volta között.

A nőgyógyászati rosszindulatú daganatok kezelésében a sugárkezelés, a műtéti kezelés mellett alapvetően fontos szerepet tölt be. Az irradiáció különösen a méhnyak és a

Kulcsszavak: K-sejt, ADCC, nőgyógyászati tumorok, irradiáció, műtét

Rövidítések:
K-sejt killer (ölő)-sejt
NK-sejt természetes ölő-sejt
ADCC ellenanyag-függő sejtcsinotoxicitás

méhtest rosszindulatú daganatainak kezelésében játszik fontos szerepet, mivel ezek között számos „sugárérzékeny” daganat található. A gyógykezelésben alkalmazott irradiáció immunosuppresszív hatása közismert. A sugárkezelés emberben az érett lymphocyták számának csökkenéséhez vezet, gátolja az elsődleges antitest választ, valamint a késői típusú érzékenységi reakció kialakulását (20). Az irradiáció immunosupprimáló hatása rákos betegekben több tényezőtől függ, így a beteg életkorától (26), a betegség stádiumától (31), az alkalmazott sugármennyiség dózisától és a besugárzott terület helyétől (30, 23). A lymphocyták igen sugárérzékenyek, de egyes subpopulációi eltérően reagálnak az irradiációra (4). Az NK- és K-sejtek, a T- és B-lymphocytákhoz viszonyítva sugárrezisztensnek tekinthetők (9, 10). Az NK- és K-sejtek működését vizsgálva, az egyes kutatók ellentmondó megfigyeléseket tettek (7, 18, 21, 23, 32, 34, 36), a sugárkezelést követően.

Az elterjedt sugárterápiás gyakorlat és az ellentmondó adatok tették kézenfekvővé, hogy az irradiáció hatását vizsgáljuk meg a természetes sejtes immunitás egyik effektor sejtjének, a K-sejt működésére, méhnyak és méhtest rosszindulatú daganatos betegeknél. Meghatároztuk a kezelés során alkalmazott műtét hatását a K-sejt aktivitásra.

Beteganyag

A perifériás vér mononukleáris sejtjeit az Országos Onkológiai Intézet Nőgyógyászati Osztályán és a Semmelweis OTE II. Női Klinikáján gyógykezelt 261 beteg véréből izoláltuk. A betegeket négy csoportra osztottuk fel:

1. 127 méhnyakrákos beteg. Átlagos életkoruk 47 év (23—81 év). A FIGO (Federation Internationale des Gynecologues et Obstetriciens) stádium beosztása alapján (1971) további csoportokra osztottuk:

— CIN III (in situ carcinoma)	18 beteg (átlagos életkor 36 év)
— I/a stádium	21 beteg (átlagos életkor 41 év)
— I/b stádium	24 beteg (átlagos életkor 47 év)
— II/a stádium	25 beteg (átlagos életkor 52 év)
— II/b stádium	19 beteg (átlagos életkor 45 év)
— III. stádium	20 beteg (átlagos életkor 58 év)

A IV. stádiumban a vizsgált 2 éves időtartam alatt mindössze két beteget észleltünk, ezért ezt a csoportot külön nem elemeztük.

2. 55 méhtestrákos beteg. Átlagos életkoruk: 62 év (46—86 év).

3. 30 rosszindulatú petefészek-daganatos beteg. Átlagos életkoruk: 56 év (23—81 év). A FIGO stádium beosztása alapján (1971) I. stádiumban 4, II. stádiumban 5, III. stádiumban 14, IV. stádiumban 7 beteg volt.

4. 39 jóindulatú petefészek-daganatos beteg. Átlagos életkoruk: 44 év (22—74 év).

A betegek egy részénél, a daganat kiterjedése, illetve sugárérzékenységének megfelelően sugárkezelés történt. Az irradiációt nagyrészt az Országos Onkológiai Intézetben, Ra 226 és Co 60 izotóppal (intracavitális és külső), illetve kisebb részben Cs 137 izotóppal (mind intracavitális — after loading módszerrel, mind külső) a Semmelweis OTE Radiológiai Klinikáján végeztük el. A külső irradiáció minden esetben a típusos nőgyógyászati mezőkre, a kismedencére történt. Praeoperatív átlagosan 1970 rad (méhnyakrákos betegeknél 2306 rad, méhtestrákos betegeknél 1633 rad), curatív átlagosan 4875 rad (méhnyakrákos bete-

geknél 5092 rad, méhtestrákos betegeknél 4289 rad) sugárdózist kaptak a betegek.

A praeoperatív sugárkezelés után a méhnyakrákos betegek az I/a, I/b és esetenként a II/a stádiumban általában hasi méheltávolításon estek át, az esetek döntő többségében az adnexumok mindkét oldali eltávolításával egybekötve. A méhtestrákos betegek is, amennyiben a betegség előrehaladott volta, illetve a beteg általános állapota lehetővé tette, a fenti műtéten estek át.

A betegektől az ADCC-vizsgálathoz vérvételre első alkalommal közvetlenül a diagnózis felállítása után (méhnyakrák, méhtestrák eseteiben az abrasio, excisio szövettani lelete birtokában, illetve makroszkóposan egyértelműnek tűnő folyamat esetében azt megelőzően, petefészek tumorok esetében a tapintási lelet alapján, a tervezett műtét előtt) került sor. A betegeket a terápiás beavatkozások után is nyomon követtük. Ennek során került sor a praeoperatív irradiáció utáni, a praeoperatív irradiáció és az azt követő műtét utáni, valamint a curatív irradiációt követő ADCC-vizsgálatokra. A műtét és az irradiációt követő vizsgálatra a beavatkozás után 6—70 héttel került sor.

Normál kontrollok

A kontroll csoportba 67 egészséges nő került. Életkor szerint egy 35—55 év (átlag életkoruk 44,1 év) közötti 37 fős és egy 56—75 év közötti (átlag életkoruk 65,2 év) 30 fős csoportot alakítottunk. Így a kontroll csoportok életkorban is megfeleltek a beteg csoportoknak.

Módszer

Effektor sejtek: tartósító anyagot nem tartalmazó heparinnal alvadásgátló 18 ml könyökvénávérből a mononukleáris sejteket Ficoll—Uromiro-gradiens centrifugálással izoláltuk. Bőyüm módszere szerint (6). A vérvételekre a reggeli órákban 7—10 óra között került sor. A sejtek mosása után a non-adherens sejtek számát meghatároztuk. A non-adherens lymphocytákat $2 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$ sejtszámra állítottuk be RPMI-1640 tápfolyadékkal (Gibco) és hővel inaktivált 10%-os magzati borjúsavóval (RPMI-FCS).

Célsejtek: A haemolízissel szembeni egyéni érzékenységi különbségek elkerülése végett a célsejtekként szolgáló 0 Rh (D) pozitív vörösvérsejteket nátrium-citrátban egy donortól gyűjtöttük össze (3). A sejteket Krijnen (17) módszere szerint fagyasztottuk. Felhasználás előtt szobahőmérsékleten 1%-os papainnal inkubáltuk, majd mosás után Cr^{51} izotóppal 37°C -on 2 órán keresztül jelöltük. Ezt követően a vörösvérsejteket RPMI-FCS-sel mostuk, a koncentrációt 2, 4, 6, 8, 10, $12 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$ állítottuk be.

Ellenanyag: D-antigén ellen immunizált egyénektől gyűjtött szérum-IgG frakcióját (250 IU/100 ug IgG 1 ml-ben, a WHO standardnak megfelelően) 1:1200 vérhígításban használtuk.

Citotoxikus teszt: a cytotoxicitás enzim kinetikai modelljét alkalmaztuk (39). Az állandó effektor-sejt $2 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$ maximális aktivitását 2 és $12 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$ között változó koncentrációjú célsejttel szemben vizsgáltuk. V alakú mikrotálca (Greiner Labor-technik) vájataiba 50—50 mikroliter célsejtet, effektor-sejtet és ellenanyagot kevertünk össze. A végtérfigatott RPMI-FCS-sel 200 mikroliterre egészítettük ki. 37°C -on 5% CO_2 légterű termosztátban 18 órás inkubáció után 100 mikroliter felülcsúszó radioaktivitását határoztuk meg. A spontán izotóp aktivitás, vagyis a célsejtekből az effektor-sejtek jelenléte nélkül felszabaduló izotóp mennyisége 10% alatt volt. A maximális izotóp felszabadulást desztillált vízben mértük, ez az összaktivitás 97—100%-ának bizonyult. A százalékos pusztulást a következő képlet szerint számoltuk:

$$\frac{{}^{51}\text{Cr aktivitása a tesztben} - \text{spontán } {}^{51}\text{Cr aktivitása}}{\text{teljes } {}^{51}\text{Cr aktivitása} - \text{spontán } {}^{51}\text{Cr aktivitása}} \times 100$$

A cytotoxicitást a milliliterenként elpusztult össz célsejtszámmal fejeztük ki.

Statistikai analízis: az eredményeket a két mintás Student t-próbával és a nem-paraméteres Mann–Whitney-próbával hasonlítottuk össze.

Eredmények

Egy adott effektorsejt-populáció cytotoxikus aktivitását csak célsejt feleslegben lehet meghatározni (8). Ezért az anti-D antitest függő hemolízis összehasonlítását a cytotoxicitás enzim kinetikai modelljében végeztük el.

Méhnyakrákos betegek K-sejt aktivitása nem különbözött az egészséges nők K-sejt aktivitásától. Amennyiben azonban a betegség stádiuma szerinti csoportosításban vizsgáltuk a betegeket megállapíthatjuk, hogy K-sejtjeinek cytotoxikus aktivitása az I/b, II/a és a II/b stádiumban szignifikánsan emelkedett, majd a III. stádiumban az egészséges kontroll csoport értékével közel megegyező szintre csökkent (1. táblázat).

1. táblázat: Anti-D antitest függő hemolízis: különböző stádiumú méhnyakrákos betegek csoportjainak összehasonlítása.

	kontroll	in situ stádium	I/a	I/b	II/a	II/b	III.	össz.
Átlag ¹	3,17	2,85	3,02	3,80	3,87	4,30	3,44	3,54
S. E. M.	0,26	0,37	0,34	0,30	0,39	0,53	0,41	0,11
Eset- szám	37	18	21	24	25	19	20	127
Maxi- mum	7,59	6,10	6,07	6,98	6,84	9,42	8,66	9,42
Mini- mum	1,46	0,09	0,18	0,17	0,88	1,69	0,97	0,09
p ²		n. sz. ³	n. sz.	0,03	0,05	0,04	n. sz.	n. sz.

¹ pusztult vörösvérsejtek abszolút száma ($\times 10^6 \text{ ml}^{-1}$), $12 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$ target-sejt koncentrációnál

² a kontroll csoporthoz viszonyítva

³ nem szignifikáns

Az 55 méhtestrákos beteg cytotoxikus aktivitása nem különbözött a korban illesztett kontroll csoport aktivitásától (2. táblázat). Ebben a betegcsoportban stádiumok szerinti beosztást nem végeztünk, mivel a méhtestrákos betegek klinikai stádium beosztása igen bizonytalan, pontatlan, s a klinikai gyakorlatban csak elvétve találkoztunk vele.

2. táblázat: Anti-D antitest függő hemolízis: nem kezelt méhtestrákos beteg

	kontroll	betegek
Átlag ¹	3,43	3,38
S. E. M.	0,25	0,21
Esetszám	30	55
Maximum	6,16	6,80
Minimum	1,24	0,14
p ²		n. sz. ³

¹ pusztult vörösvérsejtek abszolút száma ($\times 10^6 \text{ ml}^{-1}$), $12 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$ target-sejt koncentrációnál

² a kontrollhoz hasonlítva

³ nem szignifikáns

A rosszindulatú petefészek-daganatos betegek K-sejt aktivitása, mind az egészséges nők, mind a benignus petefészek megbetegedésben szenvedő betegek K-sejt aktivitásánál szignifikánsan magasabb. A jóindulatú petefészek megbetegedésben megbetegedettek értékei az egészségesekéhez viszonyítva azokról nem különböztek (3. táblázat). A rosszindulatú petefészek daganatos betegek K-sejt aktivitásának stádium szerinti vizsgálatánál a méhnyakrákos betegekhez hasonló változásokat figyelhattunk meg. Az I. stádiumban a cytotoxicitás nem különbözött a két kontrollcsoport értékeitől. A II.—III. stádiumban nagyfokú aktivitásfokozódást lehetett észlelni. A IV. stádiumban, a normálhoz képest továbbra is emelkedett aktivitásérték csökkenő tendenciát mutatott (3. táblázat).

3. táblázat: Anti-D antitest függő hemolízis: jó- és rosszindulatú petefészek-daganatos betegek csoportjainak összehasonlítása

	kontroll	jóindu- latú	I.	II.	III.	IV.	össz.
			stádium daganatos betegek				
Átlag ¹	3,17	3,33	2,90	4,48	5,53	4,17	4,54
S. E. M.	0,26	0,23	0,53	0,70	0,59	0,82	0,38
Esetszám	37	39	4	5	14	7	30
Maximum	7,59	6,50	3,81	5,58	8,91	7,32	8,91
Minimum	1,46	1,67	1,62	1,94	2,49	1,24	1,24
p ²		n. sz. ⁴	n. sz.	0,09	0,001	n. sz.	0,003
							0,005 ³

¹ pusztult vörösvérsejtek abszolút száma ($\times 10^6 \text{ ml}^{-1}$), $12 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$ target-sejt koncentrációnál

² a kontrollcsoporthoz viszonyítva

³ a jóindulatú petefészek daganatos csoporthoz viszonyítva

⁴ nem szignifikáns

Méhnyak- és méhtestrákos betegek sugárkezelés hatására bekövetkezett ADCC-aktivitás változását mutatjuk be a 4. táblázatban. Az 54 méhnyakrákos betegnél (7 — I/a, 9 — I/b, 16 — II/a, 13 — II/b, 9 — III. stádiumban) végzett önkontrollos vizsgálattal egyértelműen az irradiáció K-sejt

4. táblázat: Anti-D antitest függő hemolízis: a sugárkezelés hatása a méhnyak- és méhtestrákos betegek csoportjára (önkontrollos vizsgálat)

	Méhnyakrákos betegek		méhtestrákos betegek	
	kezelés előtt	után	kezelés előtt	után
Átlag ¹	3,67	5,11	3,37	4,11
S. E. M.	0,36	0,42	0,45	0,54
Esetszám	54		18	
Maximum	9,42	9,55	6,57	7,49
Minimum	0,64	1,12	0,14	0,15
p		0,001		n. sz. ²

¹ pusztult vörösvérsejtek abszolút száma ($\times 10^6 \text{ ml}^{-1}$), $12 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$ target-sejt koncentrációnál

² nem szignifikáns

aktivitást fokozó hatását lehetett megfigyelni. Ezt a növekedést valamennyi stádiumban észleltük, szignifikáns különbséget az alacsony esetszám és a cytotoxicitásban észlelhető nagy egyéni különbségek miatt nem minden stádiumban sikerült kimutatni (nincs ábrázolva). A méhtestrákos betegek közül 18-nél végzett önkontrollos vizsgálat szerint, ugyan itt is észlelhető volt a sugárkezelés K-sejt aktivitást fokozó hatása, azonban az értékek matematikailag nem bizonyultak szignifikánsnak.

A sugárkezelésnél alkalmazott dózis szerint a méhnyakrákos betegeket két csoportra osztva vizsgáltuk. 14 beteg preoperatív irradiációban, 34 beteg curatív irradiációban részesült (5 esetben a pontos sugárdózist nem sikerült meghatároznunk). A betegek két csoportjának K-sejt aktivitását összehasonlítva a nagyobb dózisu (curatív) sugárterápiát kapott csoport K-sejt aktivitása szignifikánsan magasabb volt (5. táblázat).

A sugárkezelésen és műtéten is átesett betegek K-sejt aktivitása (40 méhnyakrákos és 45 méhtestrákos beteg) nem különbözött a csak sugárkezelésben részesült — a 4. táblázatban bemutatott — betegek aktivitás értékeitől (nincs ábrázolva).

5. táblázat: **Anti-D antitest függő hemolízis: preoperatív és curatív sugárkezelésben részesült méhnyakrákos betegek csoportjának összehasonlítása**

	curatív sugárkezelés	preoperatív
Átlag ¹	4,16	5,33
S. E. M.	0,40	0,40
Esetszám	14	35
Maximum	7,11	9,55
Minimum	1,68	1,12
p	0,05	

¹ pusztult vörösvérsejtek abszolút száma ($\times 10^6 \text{ ml}^{-1}$), $12 \times 10^6 \text{ ml}^{-1}$ target-sejt koncentrációnál

Megbeszélés

Az intenzív kutatások ellenére ellentmondó adatok olvashatók a rosszindulatú daganatos megbetegedésben szenvedő betegek természetes cytotoxicitásának alakulásáról. Mind a K-, mind az NK-sejtek daganatos betegeken vizsgált aktivitását tekintve annak csökkenéséről, fokozódásáról, illetve változatlanúságáról lehet adatokat találni (1, 2, 22, 24, 25, 26, 34, 35, 38). A K- és NK-sejteket párhuzamosan vizsgálva egyes betegeken különböző előjelű aktivitás változásokat észleltek egyes kutatók a két lymphocita subpopuláció működésében (32, 33, 37). A legtöbb irodalmi adat szerint az NK-sejtek működése a rosszindulatú daganatos betegeken csökken. Ezt a csökkenést egyes esetekben a betegség súlyosságával, a megbetegedés stádiumával lehet negatív összefüggésbe hozni (16). A K-sejtek vonatkozásában a vizsgálatok alapján kialakult kép még sokkal inkább heterogén. McCredie és mtsai (22) csak előrehaladott stádiumban lévő tumoros betegeken

tudott kimutatni K-sejt aktivitás csökkenést. Meg kell említeni, hogy az általa vizsgált betegek a daganatos megbetegedés fajtája szerint nem voltak csoportosítva. Nem kezelt, szintén több típusú rosszindulatú daganatos beteget vizsgálva, a megbetegedés súlyossági fokát figyelmen kívül hagyva Stratton (36) csökkent ADCC aktivitásról számolt be. Garam és mtsai (12) a betegség stádiumával fordítottan arányos cytotoxikus aktivitást észleltek emlőtumoros betegeken. A késői stádiumokban vizsgált igen kis esetszám miatt ezt az összefüggést matematikailag nem sikerült igazolni. Méhnyakrákos betegeket vizsgálva Pulay és mtsai (32), valamint Negishi és mtsai (24) nem észleltek K-sejt aktivitás változást. Utóbbi szerző méhtest és petefészekdaganatos betegek K-sejt aktivitását sem találta az egészséges kontroll csoporthoz képest eltérőnek. Ezzel szemben Bakács és mtsai (2) rosszindulatú tüdő tumoros, valamint egyéb rosszindulatú tumoros betegek emelkedett K-sejt aktivitását észlelték. Hersh és mtsai (15) tüdő, vastagbél és emlő tumoros betegeknél ADCC aktivitás fokozódást tudtak kimutatni. Akut leukémiás betegek ADCC aktivitásában Talpaz (37) is emelkedő tendenciát tudott kimutatni.

Nőgyógyászati malignomákban szenvedő betegeknél végzett saját vizsgálataink szerint, míg korai stádiumban (in situ carcinoma, I/a) lévő méhnyakrákos betegek K-sejt aktivitása az egészségesekéhez képest nem változik, addig az I/b, II/a és II/b stádiumban a betegek cytotoxikus aktivitása kifejezetten fokozódik. Eredményeinkhez hasonlóan a korai stádiumban lévő méhnyakrákos betegeken más szerzők sem észleltek változást az ADCC-tesztben mért értékekben (25, 34). Hasonló, az általunk csak az előrehaladottabb, későbbi stádiumokban mért K-sejt aktivitás fokozódásáról az irodalomban még nem számoltak be. Ennek egyik oka az lehet, hogy többen a betegség stádiumbeosztásától függetlenül (24), mások viszonylag kis esetszámmal (32) végezték el vizsgálataikat. Másrészt az általunk alkalmazott, a K-sejt aktivitást meghatározó enzimkinetikai modell egy érzékenyebb, quantitative is reprodukálhatóbb ADCC-vizsgálatot tett lehetővé. Az így észlelt aktivitás fokozódás biológiai háttere lehet a szervezet tumorellenes immunológiai védekező rendszerének, az „immunological surveillance”-nek. A III., igen előrehaladott stádiumban észlelt aktivitás csökkenés, amely azonban még az egészséges kontrollhoz képest nem mutatott csökkenést ennek a védekező rendszernek „kimerülését”, illetve a K-sejt aktivitás működését gátló anyag(ok) felszaporodását [immune komplex (34), lymphocita ellenes antitestek (16)], esetleg az aktivitást serkentő anyagok mennyiségének csökkenését [interferon, (35)] jelentheti. A betegség súlyosságának fokával összefüggő K-sejt aktivitásváltozások még pontosabb felderítésére további vizsgálatokra lesz szükség.

A vizsgált rosszindulatú petefészek daganatos betegcsoportban kapott eredményeink megegyeznek látszólag a méhnyakrákos betegcsoportéval. A korai stádiumban a K-sejt aktivitásfokozódás itt sem volt észlelhető. Ezzel szemben a II., III. stádiumban lévő betegek aktivitása nagyfokú emelkedést mutatott. Ugyanakkor a IV. stádiumban itt is észlelhető volt az ADCC-ban az aktivitás csökkenése.

Negishi (24), már említett kis esetszámú vizsgálatát megerősítve nagy beteganyag vizsgálata alapján, a méhtestrákos betegek K-sejt aktivitásában nem észleltünk változást az egészséges nők értékeihez viszonyítva.

A méhnyak és petefészkek daganatos, valamint a méhtestrákos betegek K-sejtjeinek eltérő viselkedésének hátteré egyértelműen még nem tisztázott. A szövettani diagnózisok szerint értékelt vizsgálati csoportok eredményei alapján felmerül a lehetősége annak, hogy a mirigyrákos betegekben a K-sejt aktivitás fokozódása elmarad, szemben a laphámrákos betegekkel (saját megfigyeléseink, közlés alatt). Tekintettel arra, hogy a méhtestrákos betegek döntő többsége az utóbbi szövettani szerkezetű csoportba tartozik, ez magyarázhatja, hogy ebben a betegségcsoportban a K-sejt aktivitás növekedése elmaradt.

A nem specifikus celluláris immunrendszert, a K- és NK-sejtek működését vizsgálva a kutatók nem jutottak mind a mai napig egységes álláspontra ezen lymphocita populációk, a beteg sugárkezelése hatására bekövetkezett aktivitás változásában. McCredie (21) irradiáció után az ADCC csökkenését észlelte. Pulay (32) méhnyakrákos betegeket vizsgálva nem talált szignifikáns különbséget a kezelés előtti értékekhez képest a K-sejt aktivitásában. Saját vizsgálataink a fentiekkel szemben azon szerzők eredményeit támasztják alá, akik az irradiáció hatására a K- (illetve NK-) sejtek működésének fokozódását észlelték a sugárkezelés után. Méhnyakrákos betegek ADCC-aktivitását értékelve Satam és mtsai (34) az irradiáció K- és NK-sejt aktivitást fokozó hatásáról számoltak be. Méhtestrákos betegekben külső, kismencedei sugárkezelés NK-sejt működés fokozódást eredményezett (27). Brovall és Schachter (7) míg kis dózisú irradiáció után NK-sejt aktivitás fokozódást, nagyobb dózisok alkalmazása után az aktivitás részleges, majd teljes megszűnését észlelték. Vizsgálatainkban azonban egyszeri sugárdózist használtak. McGinnes (23) a korai daganatos megbetegedésben NK-aktivitást fokozódást, előrehaladott daganatos betegeknél az aktivitás csökkenését észlelte. Saját eredményeink szerint a sugárkezelésnél alkalmazott, s csak a kismencedére lokalizált sugárdózis mennyiségével a K-sejt aktivitás arányosan növekszik.

Az ADCC aktivitás fokozódásának hátterében valószínű több ok áll. 1. A már előzőekben említett, más lymphocita populációkhoz viszonyított sugárrezisztencia. 2. a cytotoxikus reakció szabályozásában fontos szerepet betöltő szuppresszor sejtek nagyfokú sugárérzékenysége. Ezen sejtek elvesztése a teljes cytotoxicitás, beleértve az ADCC-t is fokozódáshoz fog vezetni (10). 3. Az NK- (és K-) sejtek száma az irradiáció után növekedett (30). A sugárkezelés hatására bekövetkezett változások pontos mechanizmusa még nem ismert. Valószínű, hogy az in vivo lezajló, az ADCC működésére ható tényezők még sokrétűbbek, mint ahogy azt az előzőekben kifejtettük, de eredményeink alapján mi is alátámaszthatjuk azokat a véleményeket, amelyek szerint a K-sejtek sugárrezisztensek.

A műtétes kezelés hetekkel a beavatkozás után, az irradiáció után bekövetkezett aktivitásfokozódást méhnyakrákos betegeknél, illetve a kismencedei emelkedést méhtestrákos betegeknél nem befolyásolta. Eredményeink

összhangban vannak Boros és mtsai (5) pajzsmirigyrákos betegek műtéti kezelése után tapasztalt változatos NK-aktivitás értékével. Negishi (24) a sebészi kezelés után csökkent ADCC aktivitást mutatott ki, nem tüntetve fel az operáció és a vizsgálat közben eltelt időtartamot. Ennek fontossága McCredie és mtsai (21) vizsgálatából tűnik ki, hiszen az általuk műtét után 5 nappal észlelt csökkent K-sejt aktivitást mutató betegek aktivitásértékei a 15. napra az eredeti szintre tértek vissza.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy 1. a nőgyógyászati malignomákban a betegek K-sejt aktivitása különbözően viselkedik, 2. laphám eredetű daganatok esetében a betegség stádiumával szorosan összefüggő aktivitásváltozást lehet megfigyelni, 3. a rosszindulatú daganatok kezelésében ma élen járó sugárkezelés a méhnyakrákos betegek K-sejt aktivitását a sugárkezelés dóziséval arányosan növeli, és méhtestrákos betegekben is enyhe aktivitásfokozódást eredményez, 4. a daganatterápia másik fontos eszköze a műtétes kezelés sem eredményez hosszabb távon K-sejt aktivitás csökkenést.

Köszönetnyilvánítás: Ezúton mondunk köszönetet Berta Zitának, a kiváló technikai asszisztenciáért.

IRODALOM: 1. Bakács T., Ringwald G., Jókuti I. és mtsai: Increased anti-D dependent cellular cytotoxicity in patients with mammary tumours compared to that of anti-D immunized and non-immunized healthy donors. J. Exp. Clin. Cancer, 1983. 2. 31. — 2. Bakács T., Czanik P., Kimber I. és mtsai: Enhanced K-cell activity in peripheral blood of patients with malignant disease. Cancer Immunol. Immunother., 1984. 16. 170. — 3. Bakács T., Tótpál K., Ringwald G. és mtsai: Anti-D antibody dependent cell mediated cytotoxicity in patients with Hodgkin's disease and non-Hodgkin's lymphoma. J. Exp. Clin. Cancer Res., 1986. 5. 1. — 4. Baskies, A. M., Chretien, P. B., Baer, S. B.: Radiation therapy its effect of immune reactivity. Prog. Clin. Cancer, 1982. 8. 215. — 5. Boros P., Balázs Gy., Szegedi Gy.: Natural killer activity in thyroid cancer patients. Haematologia, 1987. 20. 189. — 6. Böyum, A.: Isolation of mononuclear cells and granulocytes from human blood. Scand. J. Clin. Lab. Invest., 1968. (Suppl. 97). 21. 77. — 7. Brovall, C., Schachter, B.: Radiation sensitivity of human natural killer cell activity control by X-linked genes. J. Immunol., 1981. 126. 2236. — 8. Callewaert, D. M., Johnson, D. G., Kearney, J.: Spontaneous cytotoxicity of cultured human cell lines mediated by normal peripheral blood lymphocytes. III. Kinetic parameters. J. Immunol., 1978. 121. 710. — 9. Dean, D. M., Pross, H. H., Kennedy, J. C.: Spontaneous human lymphocyte-mediated cytotoxicity against tumor target cells. III. Stimulatory and inhibitory effects of ionizing radiation. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys., 1978. 4. 633. — 10. Dormont, D., Coupez, B., Herodin, F. és mtsai: Approach to the radiosensitivity of antibody dependent cellular cytotoxicity. Br. J. Cancer, 1986. 53. Suppl. VII. 161. — 11. Garam T., Bakács T., Varga M. és mtsai: Emberi lymphocyták human vörösvérsejtek elleni cytotoxikus kapacitásának vizsgálata. Orv. Hetil. 1980. 121. 1705. — 12. Garam T., Bakács T., Tótpál K. és mtsai: Emlődaganatos betegek „NK” és „K” sejtjeinek aktivitása. A betegség stádiumainak kapcsolata a cytotoxikus aktivitással. Orv. Hetil. 1983. 124. 15. — 13. Herberman, R. B., Holden, H. T.: Natural cell-mediated immunity. Adv. Cancer Res., 1978. 27. 305. — 14. Herberman, R. B., Ortaldo, J. R.: Natural killer cells their role in defenses against disease. Science, 1981. 214. 24. — 15. Hersh, E. M., Murphy, S. G., Gutterman, J. U. és mtsai: Antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity in human cancer characterization of patient leukocyte activity and treatment effects. Cancer, 1982. 49. 251. — 16. Holmes, E., Sibbitt, W. L. Jr., Bankhurst, A. D.: Serum factors which suppress natural cyto-

toxicity in cancer patients. *Int. Archs. Allergy appl. Immun.*, 1986. 80. 39. — 17. *Krijnen, H. W., Kuivenhoven, A. C. J., De Wit, J. J. F. M.*: The preservation of blood cells in the frozen state. In *Modern Problems of Blood Preservation*. Edts. Spielman, W., Seild, S., Gustav Fischer, Stuttgart, 1970. — 18. *Láng I., Petrányi J., Fekete B. és mtsai*: Sugárkezelésben részesült rosszindulatú daganatos betegek ADCC-aktivitása. *Magyar Onkológia*, 1978. 22. 184. — 19. *Láng I., Fekete B., Petrányi J. és mtsai*: Rosszindulatú daganatos betegek ADCC-aktivitása. *Magyar Onkológia*, 1978. 22. 189. — 20. *Markoe, A. M.*: The effects of combined radiation therapy and chemotherapy on the immune response. *Prog. Exp. Tumour Res.*, 1980. 25. 219. — 21. *McCredie, J. A., MacDonald, H., Wood, S. B.*: Effect of operation and radiotherapy on antibody-dependent cellular cytotoxicity. *Cancer*, 1979. 44. 99. — 22. *McCredie, J. A., MacDonald, H. R., Wood, S. B.*: Antibody-dependent cellular cytotoxicity in cancer patients lack of prognostic value. *Br. J. Cancer*, 1980. 41. 880. — 23. *McGinnes, K., Florence, J., Penny, R.*: The effect of radiotherapy on the natural killer (NK)-cell activity of cancer patients. *J. Clin. Immunol.*, 1987. 7. 210. — 24. *Negishi, Y., Miura, M., Saito, M. és mtsai*: Studies of natural killer activity and augmentation by OK-432 in patients with gynecological malignancies. *Gynecol. obstet. Invest.*, 1986. 21. 40. — 25. *Neill, W., Norval, M.*: Natural killer cell activity in patients with abnormalities of the uterine cervix. *Gynecol. obstet. Invest.* 1984. 18. 122. — 26. *Onsrud, M.*: Natural killer cell activity in young and aged humans. *Acta Path. Microbiol. Scand. Sect. C.*, 1981. 89. 55. — 27. *Onsrud, M., Thorsby, E.*: Long-term changes in natural killer activity after external pelvic radiotherapy. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.*, 1981. 7. 609. — 28. *Perl, A., Gonzales-Cabello, R., Láng, I. és mtsai*: Depressed lectin-dependent cell-mediated cytotoxicity against adherent HEP-2 cells in patients with carcinoma of the uterine cervix. *Cancer Immunol. Immunother.*, 1983. 15. 155. — 29. *Perlmann, H., Perlmann, P., Hellström, U. és mtsai*: Purification and fractionation of human blood lymphocytes. Characterization of sub-

classes by their antibody-dependent cytotoxic potential (K cell assay). In *vitro* methods in cell mediated and tumor immunity. Edts. Bloom, B. R., David, J. R. Academic Press, New York, 1976. 497. — 30. *Petrini, B., Wasserman, J., Blomgren, H.*: T-cell subsets in patients treated with pelvic irradiation for cancer. *J. Clin. Lab. Immunol.*, 1985. 17. 147. — 31. *Pross, H. F., Baines, M.*: Spontaneous lymphocyte-mediated cytotoxicity against tumour target cells. I. The effect of malignant disease. *Int. J. Cancer*, 1976. 18. 593. — 32. *Pulay T., Benczur M., Varga M.*: Natural killer lymphocyte function in cervical cancer patients. *Neoplasma* 1982. 29. 237. — 33. *Saijo, N., Shimizu, E., Irimajiri, N. és mtsai*: Analysis of natural killer activity and antibody-dependent cellular cytotoxicity in healthy volunteers and in patients with primary lung cancer and metastatic pulmonary tumors. *J. Cancer Res. Clin. Oncol.*, 1982. 102. 195. — 34. *Satam, M. N., Suruiya, J. N., Nadkarni, J. J.*: Natural killer and antibody-dependent cellular cytotoxicity in cervical carcinoma patients. *Cancer Immunol. Immunother.*, 1986. 23. 56. — 35. *Seltzer, V., Doyle, A., Kadish, A. S.*: Natural cytotoxicity in malignant and premalignant cervical neoplasia and enhancement of cytotoxicity with interferon. *Gynecol. Oncol.*, 1983. 15. 340. — 36. *Stratton, R. M., Herz, J., Loeffler, R. A. és mtsai*: Antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity in treated and non-treated cancer patients. *Cancer*, 1977. 40. 1045. — 37. *Talpaz, M., Bielski, M., Hersch, E. M.*: Studies of natural killer cell activity and antibody-dependent cell-mediated cytotoxicity among patients with acute leukaemia in complete remission. *Cancer Immunol. Immunother.* 1982. 14. 96. — 38. *White, D. Jones, D. B., Cooke, T. és mtsai*: Natural killer (NK) activity in peripheral blood lymphocytes of patients with benign and malignant breast disease. *Br. J. Cancer*, 1982. 46. 611. — 39. *Zeijlemaker, W. P., Van Oers, R. H. J., Do Goede, R. E. Y. és mtsai*: Cytotoxic activity of human lymphocytes quantitative analysis of T-cell and K-cell cytotoxicity revealing enzyme-like kinetics. *J. Immunol.* 1977. 119. 1506.

(Siklós Pál dr. Budapest, Üllői út 78/a. 1082)



ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

1989. I. FÉLÉVI KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

Május 9—12. ORVOSI MŰSZEREK AZ NDK-ból

címmel bemutatót rendezünk az MLW INTERMED Magyarországon forgalmazott termékeiből.

Május 23—26. Kiszámítógépek az egészségügyi intézményekben II.

MŰSZAKI GAZDÁLKODÁSI RENDSZEREK

címmel bemutató az ORKI és az OMKER rendezésében.

Kiállításaink helyszíne az OMKER BEMUTATÓTEREM, Budapest, VI., Népköztársaság útja 36.

Telefon: 533-640, 118-060.

Nyitva: naponta 9—16 óráig.

Az OMKEREXPO'89 nemzetközi orvosi műszer- és készülék kiállítást a SOTE Elméleti Tömbjében, Budapest, VIII., Nagyvárad tér 4. sz. alatt rendezzük meg.

A programban változás lehetséges.

Orosz László dr.,
Altörjay István dr.,
Hársfalvi Jolán dr.
és Voith László dr.

Protein-C és apolipoprotein-szintek vizsgálata coronarographiával igazolt ischaemiás szívbetegségben

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Rák Kálmán dr.)
Szív- és Tüdőgyógyászati Klinika
(igazgató: Mihóczy László dr.)

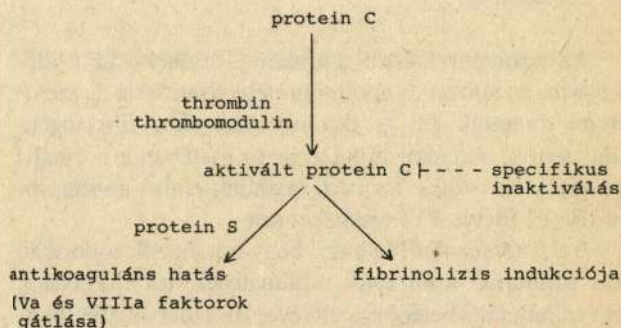
A szerzők 22, 50 évnél nem idősebb, megelőzően coronarographiával vizsgált szívbeteg vérében tanulmányozták a protein-C, szérum-cholesterin, triglycerid, HDL-cholesterin, apolipoprotein A₁- és B-szinteket. A koszorúér-betegség súlyossága főként az apolipoprotein-B és a triglycerid koncentrációval mutatott egyértelmű pozitív korrelációt, de alacsony protein-C szint is túlnyomórészt a súlyosabb betegeknek volt megfigyelhető.

Investigation of the level of protein C and that of apolipoprotein A₁ and B in angiographically assessed coronary atherosclerosis. The levels of protein C and different lipid parameters were measured in 22 patients, younger than 50 years, suffering from coronary heart disease, proved previously by angiography. The severity of coronariasclerosis showed certain correlation with the concentration of apolipoprotein B and triglycerids, while low levels of protein C were also mainly observed in those with severe coronary heart disease.

Az atherosclerosis kialakulásában korábban a legfontosabb szerepet a zsírfanyagszere zavarának tulajdonították (11, 21). Ezen belül is főként az LDL-cholesterin szint emelkedését (1), illetve a HDL-cholesterin szint csökkenését (2, 5., 22, 30) tekintették elsődlegesnek. Az utóbbi években ezek a megállapítások módosultak, részint az apolipoproteinek jelentőségének felismerése (14, 28), másrészt a haemostasis és az atherogenesis kapcsolatának jobb megértése révén (24). A hypercoagulabilitást ma már a coronaria-sclerosis rizikófaktorának tekintik, sőt egyesek a cardiovascularis halálozás jobb előjelzőjének tartják az emelkedett fibrinogén, VII C és VIII C szintet, mint a szérum-cholesterin szintjét (18). Mások a fibrinolitikus aktivitás defektusát sorolják a coronaria-sclerosis korai jelentkezésének okai közé (31).

Az utóbbi években az érdeklődés homlokterébe került egy olyan fehérje, mely egyrészt fiziológiás antikoaguláns, másrészt a fibrinolízist is aktiválja (26). A protein-C aktivált formáját — autoprothrombin-IIA néven — Mammen és mtsai írták le 1960-ban (16). 1976-ban Stenflo talált egy új, K-vitamin dependens plazmafehérjét, amit protein-C-nek nevezett el (29). Rövidesen kiderült, hogy az autoprothrombin-IIA az utóbbi aktivált formája (27) és hogy központi szerepet játszik a normális haemostasis fenntartásában. Azóta számos közlemény foglalkozott az ún. protein-C rendszerrel (3, 4, 8, 17). A protein-C a májban szintetizálódó szerin proteáz, természetes aktivátora a

thrombin (ábra), azonban az aktiváció 20000-szer gyorsabban megy végbe az érendothel felszínén található thrombomodulin, mint kofaktor közreműködésével. Az aktivált protein-C azután gátolni képes az aktivált VIII és V faktorokat. Az utóbbihoz azonban egy másik K-vitamin dependens tényező, a protein-S jelenléte is szükséges (9). Ha a protein-C antikoaguláns hatása valamilyen ok — szerzett, veleszületett hiány, specifikus inhibitor — miatt nem érvényesül, a koagulációs folyamat fokozott lehet, és nagyobb mennyiségű fibrin keletkezhet. Az első klinikai tanulmány a protein-C hiány következményeivel kapcsolatban Griffin nevéhez fűződik (6). Főleg fiatal korban, he-



ábra: A protein C hatás létrejötte

Kulcsszavak: coronaria-sclerosis, protein-C, plazma-lipidek

lyi predisponáló tényező nélkül jelentkező, ismétlődő vagy familiárisan előforduló, főleg a vénás rendszert érintő thromboembolia eseteiben kell protein-C hiány lehetsé-

gére is gondolnunk (12). Ennek az örökletes anomáliának az előfordulása gyakoribb, mint az antithrombin-III hiányé (26). A protein-C hiányához hasonlóan egyébként a protein-S hiánya is hypercoagulabilitást okoz (25). Kevés közlés foglalkozik ugyanakkor a protein-C szint és az arteriosclerosis esetleges összefüggésének vizsgálatával (10, 20), pedig logikusnak tűnik az a feltevés, hogy a protein-C szint alakulása szerepet játszhat a fiatalon jelentkező ischaemiás szívbetegség (coronaria-sclerosis) kialakulásában.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat 22 olyan, 50 évnél fiatalabb szívbetegben végeztük, akiknél a coronaria-sclerosis fennállását röviddel korábban selectiv coronarographiával igazolták. Erre lezajlott myocardialis infarctus, vagy gyakori anginás rohamok és markáns EKG-eltérések miatt került sor. Hypertoniás, májbetegségben vagy diabetes mellitusban szenvedő beteget nem vettünk be a vizsgálatba. A vizsgált csoport tagjai nitrit tartalmú, Ca-antagonista és β -receptor blokkoló gyógyszereket kaptak. A coronarographia lelete alapján a betegeket két csoportba soroltuk.

A: enyhébb fokú koszorúérbetegség (egy, vagy legfeljebb két ág érintett és ezek közül is csak legfeljebb egynek a szűkülete haladja meg az 50%-ot) $n = 10$, kor: $40,7 \pm 3,8$ év

B: súlyos mértékű koszorúérbetegség (mindhárom fő koszorúág legalább 50%-ban beszűkült) $n = 12$, kor: $46,0 \pm 8,6$ év

C: kontrollként 15 egészséges egyén értékeit használtuk $n = 15$, kor: $41,3 \pm 5,0$ év.

Az első két csoportban 2–2, a harmadikban pedig 4 volt a nők száma. A figyelembe vett koszorúágak a következők voltak: LAD — bal, elülső leszálló artéria (ramus descendens anterior) + ramus diagonalis, CRX — ramus circumflexus (körbefutó artéria) + ramus marginalis, RCA — ramus communicans anterior (a bal főtörzs). Egy beteg kivételével a LAD mindenkiben szűkült volt, a jelzett kivétel esetében a másik két ág szűkületét észleltük. A vizsgált paraméterek a következők voltak: Serum-cholesterin (Boehringer-kit, enzimatikus színreakció), Serum-triglycerid (Boehringer-kit, enzimatikus színreakció), HDL-cholesterin (foszforwolframátos kicsapás, enzimatikus színreakció), Apolipoprotein A₁ és B (Behring-antiserum, rate nephelometria (15), továbbá antithrombin-III (Boehringer-kit, aktivitásmérés kromogén szubsztáttal), protein-C (Boehringer-kit, immunológiai módszer ELISA rendszerben), prothrombin idő (PI), partialis thromboplastin idő (PTI), fibrinogén, thrombocytaszám, vércukor és ionok.

Eredmények

Az eredmények közül a protein-C értékeket az 1. táblázatban, a zsírokat és apolipoprotein szinteket a 2. táblázatban tüntettük fel. A thrombocytaszám, fibrinogén-szint, ionok, vércukor minden beteg esetében a normális tartományban voltak, és nem találtunk eltérő antithrombin-III, PI illetve PTI értékeket sem.

Az 1. táblázatból látható, hogy a kontrollcsoportban mért protein-C szint csak minimálisan volt magasabb, mint valamennyi betegé együttvéve. Ha azonban elkülönítjük a két betegcsoportot, bizonyos összefüggés fedezhető fel a koszorúér-betegség súlyossága és a protein-C alacsonyabb plazmaszintje között. Az enyhébb csoportban nem vagy alig tér el a kontrolltól, míg a súlyosabb betegekben alacsonyabb protein-C értékeket találtunk. A különbség azonban alig éri el a szignifikancia határát ($p = 0,05$).

1. táblázat: Protein-C szintek (% $\pm$ SD)

A	B	A + B	C
114,1 $\pm$ 21,2	92,0 $\pm$ 14,1	102,1 $\pm$ 25,0	119,0 $\pm$ 13,1
A/C	B/C +	(A + B)/C	A/B
0,95	0,76	0,86	1,24

+ $p = 0,05$

A 2. táblázat adataiból kitűnik, hogy a coronaria-sclerosis mértékével az apolipoprotein-B — ami az LDL-cholesterin fehérjekomponense — és a triglycerid-szint mutatott kifejezett pozitív korrelációt. Az apolipoprotein A₁ és a HDL-cholesterin szint csökkenés mérsékeltebb volt.

2. táblázat: Vércsírok és apolipoprotein-szintek ($\bar{X} \pm$ SD)

	A	B	C
Se-cholesterin mmol/l	7,02 $\pm$	6,84 $\pm$ 1,36	5,49 $\pm$ 1,17
Se-triglycerid mmol/l	2,01 $\pm$ 0,75	3,39 $\pm$ 2,6 ⁺⁺	1,95 $\pm$ 0,6
HDL-cholesterin mmol/l	1,09 $\pm$ 0,32	1,16 $\pm$ 0,37	1,34 $\pm$ 0,43
Apolipoprotein A ₁ %	80,3 $\pm$ 22,2	85,5 $\pm$ 20,4	93,4 $\pm$ 26,9
Apolipoprotein B %	109,0 $\pm$ 17,2	144,6 $\pm$ 72,0 ⁺⁺	92,2 $\pm$ 19,0

++ $p < 0,05$

* normál érték apolipoprotein A₁-re 2,3 g/l és apolipoprotein B-re 0,93 g/l.

Megbeszélés

A protein-C szintjének normál tartománya 70–140% között van, így azt mondhatjuk, hogy az általunk vizsgált 22 szívbeteg egyikénél sem találtunk kórosan alacsony protein-C értéket. Annyi azonban mégis igaz, hogy mind a négy olyan betegünk, akinek protein-C értéke 80% alatt volt, a súlyosan beteg csoportba tartozott. Másrészt azonban nem minden súlyosabb érállapotú betegünkben észleltünk alacsony protein értéket. A vércsírártékek jól korrelálnak az irodalmi adatok többségével (13, 12), bár ismeretes olyan közlés is (1), ahol az apolipoprotein-B és a triglycerid-szint alakulása között nem találtak párhuzamot. Anyagunkban a protein-C szint és a vércsírártékek alakulása között értékelhető korrelációt nem tudtuk kimutatni, de ebben nyilvánvalóan szerepet játszik az esetek szerényebb száma is. Az irodalomban a protein-C hiányt alapvetően a vénás rendszer thrombosis-készségével hozzák kapcsolatba, míg a protein-C szint és az arteriosclerosis összefüggését vizsgáló adatok ellentmondóak. Griffin és mtsai olyan protein-C hiányos beteget ismertettek, akinek 24 éves korában mélyvéna thrombosisa volt, majd 44 éves korában szívinfarctus és TIA lépett fel (6). Horellou anyagában 22 congenitalis protein-C

hiányos egyén közül csak egynek volt artériás thrombosisa, de a csoport tagjai többségükben 20 év körüliek voltak (10). Zurborn és mtsai különféle belgyógyászati betegségeken hasonlították össze az immunológiai és funkcionális protein-C szintet és azt találták, hogy az akut myocardialis infarctus után mindkét érték alacsonyabb (33). O'Connor és mtsai 21 koszorúér-szűkületben szenvedő beteg közül egy esetben sem találtak protein-C deficienciát, sőt nyolc beteg értékei a normálisnál magasabbnak adódtak. Az utóbbi észlelésnek nem tudták magyarázatát adni (20). Újabb olyan vélemény is kialakult, hogy a protein-C csökkenés önmagában nem is elegendő a thromboemboliás szövődmények kialakulásához, és például a heterozygota állapot — amikor a protein-C szintje nem éri el a 65%-ot — csak akkor okoz thrombosit, ha a protein-C szint csökkent voltához egyéb eltérés, pl. anathrombin-III szint csökkenés, protein-S szint csökkenés vagy vWFAG-szint emelkedés stb. társul (19). A vázolt véleménykülönbségek mindenképpen igazolják a protein-C szint tanulmányozásának létjogosultságát! Magunk a továbbiakban a protein-C aktivitásának vizsgálatát tervezzük (7), lehetőség szerint még fiatalabb életkorú ischaemiás szívbetegekben. Ettől még jobb információ várható a protein-C esetleges oki szerepéről az ischaemiás szívbetegség létrejöttében. Amennyiben a protein-C ilyen szerepe bizonyítást nyer, akkor a genetikusan protein-C hiányos vagy erősen csökkent plazmaszinttel rendelkező egyének esetében az arteriosclerotikus folyamatok korábbi jelentkezése volna várható!

Eredményeink egyelőre nem engednek meg ilyen megszűrésekre mutató következtetéseket a protein-C esetleges patogenetikai szerepéről, sőt anyagunkban a zsírsanyagcsere paraméterei jellemzőbbek, mégis úgy véljük, hogy a tendencia figyelmet érdemel. Annál is inkább, mert újabb adatok szerint az aktivált trombocytákól apolipoprotein-B szabadul fel (23), újabb bizonyítékként a haemostasis és az atherogenesis szoros, a zsírsanyagcsere is involváló kapcsolatának.

Köszönetnyilvánítás: Köszönetet mondunk dr. Horváth Andreának, a Debreceni OTE Központi Klinikai Kémiai Laboratóriuma dolgozójának a protein-C vizsgálatok elvégzéséért és dr. Balla Györgynek, a DOTE Gyermekklinika adjunktusának az apolipoprotein-mérések kivitelezésében nyújtott segítségéért.

IRODALOM: 1. Armstrong, V. W. és mtsai: The association between serum Lp (a) concentrations and angiographically assessed coronary atherosclerosis. *Atherosclerosis* 1986, 62, 249. — 2. Bihari-Varga Magdolna, Judit Székely, Éva Gruber: Plasma high density lipoproteins in coronary, cerebral and peripheral vascular disease. The influence of various risk factors. *Atherosclerosis* 1981, 40, 337. — 3. Clouse, L. H., és mtsai: The regulation of hemostasis; the protein C system. *N. Eng. J. Med.* 1986, 314, 1298. — 4. Esmon, C. T.: Protein C. *Prog. Hemost. Thromb.* 1984, 7, 25. — 5. Gordon, T. és mtsai: High-density lipoprotein as a protective factor against coronary heart disease:

the Framingham Study. *Am. J. Med.* 1977, 62, 707. — 6. Griffin, J. H. és mtsai: Deficiency of protein C in congenital thrombotic disease. *J. Clin. Invest.* 1981, 58, 1370. — 7. Gruber A. és Domján Gy.: Funkcionális protein C meghatározás aktivált parciális thromboplastin idő mérésével. *Kísér. Orvostud.* 1986, 38, 350. — 8. Harenberg, J. és mtsai: Protein C: Bestimmung und klinische Wertigkeit. *Ärzt. Lab.* 1985, 31, 116. — 9. High, K. A.: Antithrombin III, Protein C and Protein S. *Arch. Pathol. Lab. Med.* 1988, 112, 28. — 10. Horellou, M. H. és mtsai: Congenital protein C deficiency and thrombotic disease in nine French families. *Brit. Med. J.* 1984, 289, 1285. — 11. Kannel, W. B. és mtsai: Cholesterol in the prediction of atherosclerotic disease: new perspective based on the Framingham Study. *Ann. Intern. Med.* 1979, 90, 85. — 12. Klingemann, H. G. és mtsai: Protein C deficiency — risk factor for venous thrombosis. *Klin. Wochenschr.* 1984, 62, 975. — 13. Kukita Hisoshi és mtsai: Clinical significance of measurements of serum apolipoprotein A-I, A-II and B in hypertriglyceridemic male patients with and without coronary artery disease. *Atherosclerosis* 1985, 55, 143. — 14. Maciejko, J. J. és mtsai: Apolipoprotein A-I as a marker of angiographically assessed coronary artery disease. *N. Eng. J. Med.* 1983, 309, 385. — 15. Maciejko, J. L. és mtsai: New assay of apolipoproteins A-I and B by rate nephelometry evaluated. *Clinical Chemistry* 1987, 33, 2065. — 16. Mammen, E. F. és mtsai: Activation of purified prothrombin to autoprothrombin I or autoprothrombin II (platelet cofactor III) or autoprothrombin II-A. *Thromb. Diath. Hemorrh.* 1960, 5, 218. — 17. Marlar, R. A.: Protein C in thromboembolic disease. *Seminars thromb. Hemostasis* 1985, 11, 387. — 18. Meada, T. W. és mtsai: Haemostatic function and cardiovascular death: early results of a prospective study. *Lancet* 1980, 11, 1050. — 19. Miletich, J. és mtsai: Absence of thrombosis in subjects with heterozygous protein C deficiency. *N. Eng. J. Med.* 1987, 317, 991. — 20. O'Connor, N. T. J. és mtsai: Protein C values in coronary artery disease. *Brit. Med. J.* 1984, 289, 1192. — 21. Pados Gy.: A koleszterin és a szívinfarktus. *Medicina*, Budapest, 1983, 36. — 22. Pados Gy.: A HDL-koleszterin gyakorlati jelentősége. *Med. Univ.* 1983, 16, 59. — 23. Preobrazhensky, S. N. és mtsai: Apolipoprotein-B release from activated Human Platelets. *Atherosclerosis* 1986, 61, 213. — 24. Rák K.: Haemostasis és atherogenesis. *Orv. Hetil.* 1982, 123, 2699. — 25. Sas G. és mtsai: Öröklődő thrombosis-hajlam újabb oka: protein S hiány. *Orv. Hetil.* 1985, 126, 1645. — 26. Sas G.: A hemostázis zavarok klinikai vonatkozásai. *Medicina*, Budapest, 1987, 142. o. — 27. Seegers, W. H. és mtsai: Relationship of „new” vitamin K-dependent protein C and „old” autoprothrombin II-A. *Thromb. Res.* 1976, 8, 543. — 28. Sniderman, A. és mtsai: Association of coronary atherosclerosis with hyperapobetalipoproteinemia (increased protein but normal cholesterol levels in human plasma low-density lipoproteins). *Proc. Natl. Acad. Sci. U. S. A.* 1980, 77, 604. — 29. Stenflo, J.: A new vitamin K-dependent protein. Purification from bovine plasma and preliminary characterizations. *J. Biol. Chem.* 1976, 251, 355. — 30. Szabó Z. és mtsai: Az ischaemiás szívbetegség és EKG jeleinek kapcsolata a HDL-koleszterin szinttel. *Cardiol. Hung.* 1981, 10, 217. — 31. Walker, D. és mtsai: Disordered fibrinolytic potential in coronary artery disease. *Thromb. Res.* 1977, 10, 509. — 32. Williams, P. T. és mtsai: Associations of resting heart rate with concentrations of lipoprotein subfractions in sedentary men. *Circulation* 1985, 71, 441. — 33. Zurborn, K. H. és mtsai: Die immunologische und funktionelle Protein C Bestimmung bei verschiedenen internistischen Erkrankungen. *Klin. Wochenschr.* 1987, 65, 906.

(Altörjay István dr., 4012 Debrecen, Pf. 20.)

„...nem a halál, hanem a haldoklás rettenetes.”

Fielding



Ritalmex

KAPSZULA



H 200 Antiarrhythmica

Hatóanyag: 200 mg mexiletinium chloratum kapszulánként

Hatás: A mexiletin I. B. típusú, lidocainhoz hasonló hatású antiaritmikum. A bélből tökéletesen felszívódik és nem esik áldozatul (szemben a lidocainnal) az ún. „first pass” effektusnak, ezért hatását per os adva is megbízhatóan kifejti. A hatásos plazmaszint 1–2 µg/ml, a toxikus és terápiás plazmaszint közel esik egymáshoz. Eliminációs félideje kb. 10–14 óra. A májban metabolizálódik. 70–80%-ban a vesén keresztül választódik ki. Átjut a placenta barrieren, és bejut az anyatejbe is.

Javallatok: *Kamrai aritmiák:* melyek szívizom infarktus heveny szakában vagy krónikus szívizom-isémiánál lépnek fel, vagy amelyek szívglikozidák és egyéb gyógyszerek túladagolása miatt keletkezhetnek.

Kamrai extraszisztólia: idiopátiás vagy egyéb ventrikuláris ritmuszavarok.

Profilaktikus alkalmazás: a mexiletin hosszantartó profilaktikus alkalmazása meggátolja a már leküzdött ventrikuláris aritmiák ismételt fellépését.

Ellenjavallat: Szoptatás

A His-kötegtől distálisan keletkező AV-ingerképzési és ingerületvezetési zavarokban a mexiletint óvatosan kell alkalmazni. Fokozott óvatosság szükséges bradikardia, hipotónia, szívelégtelenség, valamint vese- és májkárosodás esetén. Parkinsonos betegek tremorja fokozódhat.

Adagolása: A kielégítő vérszint gyors elérése céljából kezdeti telítő adag szükséges. A kezdő adag 400–600 mg, majd 6 óránként további 200 mg. A második kezelési naptól kezdve a napi adag 3×200 mg (8 óránként). Ha a mexiletin terápiát ópiátok vagy atropin adása előzte meg, az enterális felszívódás elhúzódó lehet, így az orális telítő adag 600 mg. Egyéb antiaritmikumokkal végzett terápia után közvetlenül, továbbá más szívre ható gyógyszerekkel együtt is adagolható.

Egyéb kezelés: A helyi érzéstelenítők csoportjába tartozó (pl. lidocain) antiaritmikumokkal megkezdett intravénás kezelés per os alkalmazott mexiletin kapszulákkal folytatható az alábbi adagolás szerint:

az aritmia rendeződése után, még bekötött infúzió mellett 400 mg mexiletint kell adni orálisan. Az infúzió adását az előzetes adagolásban még egy óráig kell folytatni. További két óra alatt pl. lidocain adagja a felére csökkenthető, majd az infúzió adásának befejezésekor további 200 mg-os orális mexiletin adagot kell adni. Ezután a szokásos per os mexiletin adás következik 6–8 órás időközökben.

Mellékhatások: A mellékhatások dóziszfüggőek és egy adag elhagyásával, vagy pedig a napi adag csökkentésével befolyásolhatók.

Gastrointesztinális panaszok: hányás, emésztési zavarok, kellemetlen ízérzés, nausea, csuklás.

Ritkán központi idegrendszeri mellékhatások, mint álmoság, zavartság, artikulálan beszéd, nystagmus, ataxia és tremor.

Kardiovaszkuláris panaszok: hipotónia, sinus-bradycardia, pitvarfibrilláció és palpitáció.

A mexiletin kezelésre fellépő bradikardia vagy hipotónia iv. adott 0,5–1 mg atropinszulfáttal megszüntethető. Ritkán májkárosodás, anaphylaxiás reakció is előfordulhat.

Kölcsönhatások: Óvatosan adható együtt:

- más antiaritmiás hatású gyógyszerekkel (tekintetbe kell venni a hatásfokozódást).
- gyomor-bél motilitást befolyásoló szerek (felszívódást befolyásolhatják),
- májfunkciót befolyásoló szerek (a mexiletin plazma koncentrációt megváltoztathatják),
- a gyógyszer lebomlást késleltető szerek (pl. cimetidin) egyúttadaskor a dózis csökkentése szükséges,
- enzim indukciót fokozó szerek, pl. phenobarbital, phenytoin) egyúttadásakor a dózis emelése szükséges,
- opiátok, antikolinerg szerek (felszívódását késleltetik),
- helyi érzéstelenítők (kumulálódó hatás).

Figyelmeztetés: Tekintettel arra, hogy a mexiletin főleg a vesén keresztül választódik ki, veseelégtelenségben szenvedő betegek kezelése állandó orvosi felügyeletet igényel és a clearance értékektől függően csökkentett adagolás szükséges. Lúgos pH-jú vizelet esetén a kiválasztás csökken, ami magasabb plazma koncentrációt eredményezhet. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig, — járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke. Helyi érzéstelenítés alkalmazásakor figyelmet kell fordítani a lehetséges kumulálódó hatásra. Bár állatkísérletek során teratogén és embriotoxikus hatást nem tapasztaltak, terhességben az esetleges kockázatot a terápiás előnyhöz viszonyítva mérlegelni kell. Ilyenkor lehetőleg csak életveszélyes állapotokban alkalmazandó. A kezelés időtartama egyénenként eltérő, a terápiát csak akkor kell befejezni, ha hosszabb idő után sem lép fel aritmia. A terápiát nem szabad hirtelen abbahagyni, hanem gondos ellenőrzés mellett az adagot fokozatosan kell csökkenteni.

Forgalomba hozza: ALKALOIDA
Vegyszereti Gyár Tiszavasvári.

Veleszületett duodenum obstrukció: a halálozás alakulása 30 év távlatában

Pécs m. Városi Tanács V. B. Egyesített Egészségügyi Intézmények
(igazgató főorvos: Szilasi Anna dr.)
és a Pécsi Orvostudományi Egyetem Gyermekklinika
(igazgató: Méhes Károly dr.)

A szerzők az 1955–1986 közötti 30 év alatt 57 duodenum obstrukció miatt műtéten átesett újszülöttek-csecsemők adatait dolgozták fel. A betegeket Waterston szerint 3 prognosztikai csoportba sorolták, és 10 éves periódusokra bontva a vizsgált időszakot, elemezték a mortalitás alakulását. A halálozás az eltelt 30 év alatt folyamatosan, az utolsó 10 évben jelentősen csökkent. A mortalitás csökkenésében jelentős szerepet játszik a műtéti technika finomodása és a peri- és postoperatív intenzív ellátás nagymértékű javulása. Késői utánvizsgálattal a túlélő betegek nagyrészt panaszmentesnek találták, de más szerzők szerint ez nem zárja ki az esetleges organikus elváltozások meglétét (lassult gyomorürülés, gastro-oesophagiális reflux stb.)

Congenital duodenal obstruction: changes in the mortality in the last 30 years. — Data of 57 newborns and infants who underwent on operations having duodenal obstruction were analyzed in a 30 year period between 1955–1986. The patients were classified into 3 prognostic groups regarding to Waterston and the mortality was examined in decades. The mortality showed a continuous decrease during the 30 years, in the last decade this was considerable. Improving operation technique, the advanced peri- and postoperative intensive care are playing role in the decrease of the mortality. In the late follow up, most of the patients were found to be without complaints, however, regarding to some other authors this finding is not precluding the possibility of organic changes, such as delayed gastric passing, gastroesophageal reflux, etc.

A tápcsatorna veleszületett anomáliáinak közel egy negyede a duodenumra lokalizálódik. A veleszületett patkóbél obstrukció első leírója *Calder* volt 1733-ban, az első sikeresen kezelt betegről 1905-ben *Vidal* számolt be (9).

A duodenum veleszületett elzáródása vagy szűkülete lehet *intrinsic* (atresia, diaphragma, stenosis) és *extrinsic* (inkomplett rotáció adhesióval vagy volvulus-szal a vékonybélben). A belső obstrukciók kialakulásának az a legvalószínűbb magyarázata, hogy a 7.–8. embrionális héten a duodenum rekanalizációja során a vacuolák összeolvadása nem történik meg (1, 2). Mivel a Vater papilla magasságában egyidőben három képlet rekanalizálódik (az előbél, a közös epevezeték és a pancreas kivezetőcsöve), a fejlődési rendellenesség kialakulásának valószínűsége ezen a területen a legnagyobb. Az összes duodenum obstrukció 83%-a lokalizálódik a Vater papilla környékére (1). A külső obstrukciók kialakulásában alapvető szerepet a bélrendszer intrauterin forgásának teljes vagy részleges elmaradása játszik.

A duodenum obstrukciókhoz az esetek 50–70%-ában társul egyéb fejlődési rendellenesség (8), leggyakrabban: Down-syndroma, vitium, malrotatio, rekeszsérv és anus atresia.

A patkóbél alzárdásával és szűkületével világra jött csecsemők kórjósata az utóbbi években világszerte jelentősen javult (3, 5, 6).

Dolgozatunkban az 1956. január 1. és 1985. december 31. között a Pécsi OTE Gyermekklinikáján duodenum ob-

strukció miatt kezelt betegek adatait dolgoztuk fel, hogy képet nyerjünk arról, ezen kedvező eredmények mennyiben tükröződnek gyermeksebészeti osztályunk tevékenységében.

Anyag és módszer

A Pécsi OTE Gyermekklinika Sebészeti Osztályán 1956. január 1. és 1985. december 31. között összesen 57, egy hónaposnál fiatalabb újszülött került műtetre a duodenum teljes elzáródása, vagy szűkülete miatt. Ezen 30 évet három tízéves periódusra bontva elemeztük a mortalitás alakulását. Mivel a fejlődési rendellenességek kórjósatát döntően befolyásolja az újszülött születési súlya, érettsége és a társuló fejlődési rendellenességek súlyossága, betegeinket Waterston beosztása szerint három prognosztikai csoportba soroltuk (7). A besorolás a következő elvek alapján történt; azok az újszülöttek, akik percentil értéke 25 felett volt és a duodenum obstrukcióhoz nem társult más fejlődési rendellenesség, a legjobb prognózisú „A” csoportba kerültek. 15–25 közötti percentil értékkel a „B”, és 15% alattival a legrosszabb prognózisú, „C” csoportba soroltuk az újszülöttet. Az életet veszélyeztető fejlődési rendellenesség esetén eggyel rosszabb prognózisú csoportba, míg komplex fejlődési rendellenesség esetén a beteg eleve a legrosszabb prognózisú „C” csoportba került, függetlenül a percentil értéktől. A Down-syndromát nem vettük súlyosbító fejlődési rendellenességeknek. Az egyes prognosztikai csoportokba tartozó betegek számát a vizsgált időszakokban az 1. táblázatban tüntettük fel.

Túlélő betegeink későbbi sorsáról részben rendszeres gondozásuk során, részben az általunk összeállított és a szülők által kitöltött kérdőívek alapján tájékozódunk. Összesen 36 sebészeti szempontból gyógyult beteget bocsátottunk el és 35 választ kaptunk. A kérdések a betegek szomatikus és mentális fejlődésére, az alapbetegséggel összefüggésbe hozható panaszokra (hányás, bukás, haspuffadás, táplálkozási nehezítettség) és esetleges későbbi műtéti beavatkozásokra terjedtek ki.

Kulcsszavak: patkóbél-elzárdás, -szűkület, újszülöttség

Orvosi Hetilap 1989. 130. évfolyam 19. szám

1. táblázat: **A betegek száma az egyes prognosztikai csoportokban**

	A	B	C	összesen
1956—1965	2	3	2	7
1966—1975	10	5	9	24
1976—1985	15	3	8	26
A 30 év alatt összesen	27	11	19	57

Eredmények

Az 57 operált beteg közül közvetlenül a műtét után, illetve a későbbi posztoperatív szakban 21-et veszítettünk el. A halálokokat az egyes periódusokban a 2. táblázatban foglaljuk össze.

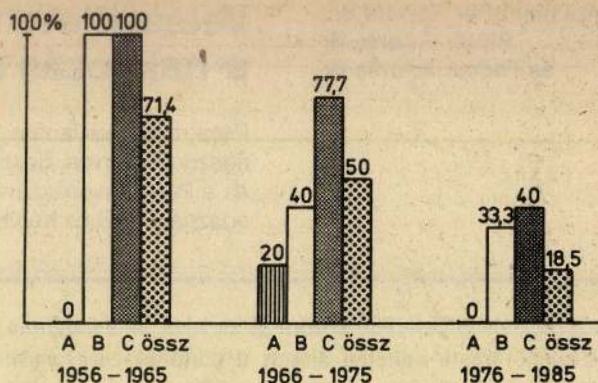
A duodenum részleges vagy teljes elzáródásával vi-lágrajött újszülöttek és csecsemők mortalitása a vizsgált 30 év alatt folyamatosan, elsősorban az utóbbi tízéves periódusban jelentősen csökkent. Az összhálozás és az egyes prognosztikai csoportokon belüli halálozás alakulását az ábrán mutatjuk be.

2. táblázat: **Korai halálokok az egyes periódusokban**

	1956—1965	1966—1975	1976—1985	összesen
Multiplex fejlődési rendellenesség	1	2	1	4
Sepsis	1	2	2	5
Varratelégtelenség	2	3	—	5
Bronchopneumonia	—	2	—	2
Enterocolitis necroticans	1	2	—	3
Thrombosis aortae abdominalis	—	1	—	1
Thrombosis venae umbilicalis et vena portae	—	—	1	1
				21

A követett 35 beteg közül jelenleg 30 van életben. 20 beteg tünet- és panaszmentes, 9 betegnek vannak időnként jelentkező enyhe panaszai; étkezés utáni teltségérzés, haspuffadás, gyakori felbőgések. Egy betegnél tíz évvel a duodenum obstrukció műteti megoldása után mechanikus ileus miatt ismételt műteti beavatkozás történt. A gyermek azóta panaszmentes.

A vizsgált időszakban öt beteget veszítettünk el. A halálokok nem voltak összefüggésben a duodenum obstruk-



ábra: Az összhálozás és az egyes prognosztikai csoportokon belüli halálozás alakulása a vizsgált időszakokban

cióval, illetve az emiatt történt műteti beavatkozással. Két beteg vitium cordis miatt, egy pneumónia (három hónapos korban), egy agytályog (öt hónapos korban) miatt halt meg. Ötödik betegünk, aki az egyik legrégebben, 1964-ben operált gyermek volt, 1983-ban halt meg appendectomiát követően kialakult mechanikus ileus, sepsis miatt.

Megbeszélés

A Pécsi OTE Gyermekklinikája és annak sebészeti osztálya végzi az ország újszülöttsebészeti beavatkozásainak mintegy 10—15%-át. Így a beteganyag nagysága, a nyomon követési periódus időtartama alkalmas arra, hogy a hazai posztnatalis halálozásban fontos szerepet játszó újszülöttsebészeti mortalitás egyes kérdéseit elemezzük. Eredményeink, ha közel tízéves késéssel is, megközelítik, elérik a fejlett külföldi intézmények eredményeit. A közleményből levonható következtetések szűkebb értelemben érvényesek az ország teljes duodenum obstrukciós beteganyagára, tágabb értelemben alkalmasak a hazai újszülöttsebészeti tevékenység eredményeinek jellemzésére.

Irodalmi adatok szerint a duodenum obstrukcióval született újszülöttek és csecsemők mortalitása az utóbbi tíz évben 12—35% között változik (4, 6). Amerikai szerzők 1987-ben tízéves időszakot vizsgálva (1973—1983) 100%-os túlélésről számolnak be. Saját beteganyagunkban az 1976—1985-ös időszakban a halálozás 18,5% volt, emellett a legjobb prognózisú csoportba tartozó betegek közül nem veszítettünk el egyet sem. A mortalitás csökkenésében számos tényező játszik szerepet. A műteti technika finomodása, a korszerű varróanyagok alkalmazása jelentősen növeli a sebészeti beavatkozás biztonságát. Ezt támasztja alá, hogy az utolsó tíz évben varratelégtelenség miatt beteget nem veszítettünk el. Ugyanakkor a választott műteti megoldásnak (duodeno-duodenostomia, duodeno-jejunostomia, gastro-duodenostomia) nincs jelentős hatása a túlélés alakulására vizsgálataink szerint, melyet irodalmi adatok is alátámasztanak (6).

Természetesen mindhárom vizsgált időszakban a leg-

jobb prognózisú csoportok mortalitása volt a legalacsonyabb. Az összmortalitás csökkenése elsősorban a kedvezőtlen prognosztikai csoportba tartozó újszülöttek halálzásának mérséklődéséből adódott. Joggal hihetjük, hogy a javulást jelentős mértékben a korai diagnózis, a műtét előtti és alatti ellátás, valamint a posztoperatív szak korábbi években szinte elképzelhetetlen szinten történő irányítása eredményezte. A mortalitás további csökkenése a perinatális intenzív centrumokra alapozott, centralizált betegellátástól remélhető.

Gondozásunk és utánvizsgálatunk során azt találtuk, hogy a betegek kétharmada tünet- és panaszmentes. Más szerzők késői utánvizsgálatnál tapasztalták, hogy a szubjektív panaszmentes betegek túlnyomó többségénél rtg-, ultrahang- és endoscopos vizsgálattal kóros eltérés mutatható ki; duodenum tágulat, lassult perisztaltika, gastritis, oesophagitis, biliáris reflux, jelentős gyomor retenció (3). A finn szerzőktől származó, nagy beteganyagon nyugvó új

és meglepő megfigyelés felveti a panaszmentes betegek késői utánvizsgálatának szükségességét.

IRODALOM: 1. *Boyden, E. A., Cope, J. G., Bill, A. H.*: Anatomy and embryology of congenital intrinsic obstruction of the duodenum. *Am. J. Surg.* 1967, *114*, 190. — 2. *Gourevitch, A.*: Duodenal atresia in the newborn. — *Ann. Roy. Coll. Surg. Engl.*, 1971, *48*, 141. — 3. *Kokkonen, M. L. és mtsai*: Duodenal atresia — late follow-up. Előadás a Brit Gyermekebész Társaság XXX. kongresszusán, Dublin 1987. júl. 21–23. — 4. *Mooney D. és mtsai*: Newborn duodenal atresia: an improving outlook. *Am. J. Surg.* 1987, *153*, 347. — 5. *Pintér A., Pilaszanovich I., Farkas A.*: Congenital duodenal obstruction: a survey of mortality. *Act. Paediatr. Acad. Sci. Hun.* 1980, *21*, 187. — 6. *Salonen, I. S.*: Congenital duodenal obstruction. — *Act. Paediatr. Scand.* 1978, *272*, 7. — 7. *Waterston, D. J., Bonham-Carter, R. E., Aberdeen, E.*: Oesophageal atresia, tracheo-oesophageal fistula. — *Lancet* 1962, *2*, 8. — 8. *Yadav, K.*: Neonatal duodenal obstruction. *Am. J. Gastroenter.* 1979, *71*, 485. — 9. *Young, D. G., Wilkinson, A. W.*: Mortality in neonatal duodenal obstruction. *Lancet*, 1966 July 2, 18.

(Appelshoffer Sarolta dr. Pécs, Bajnok u. 1. 7623)

„... akiknek tapasztalatuk van, sokkal inkább sikert aratnak, mint akiknek jó elméleti tudásuk van, de nincsen tapasztalatuk.”

Arisztotelész

VIGYÁZZON



NEHOGY CÉLT TÉVESSZEN!

MICROSYSTEM

Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet

1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 565-366. Tx.: 22 3768 MS. Telefax: 559-296

BRULAMYCIN®

szemészeti
antibioticum



szemcsepp

A Tobramycin széles spektrumú, baktericid hatású antibiotikum Gram-pozitív és Gram-negatív kórokozókra. Más antibiotikumokkal összehasonlítva antibakteriális hatása kifejezettebb *Pseudomonas* species fertőzésekben. Szemészeti jelentősége elsősorban *Pseudomonas aeruginosa* és *Staphylococcus aureus* fertőzésekben van.

Hatóanyag

15 mg tobramycinum 5 ml steril vizes oldatban (0,3%), benzalconium chloratum konzerválószerrel.

Javallatok

A szem bakteriális fertőzéseihez társuló külső gyulladások (tobramycinre érzékeny kórokozók esetén); blepharitis, conjunctivitis, blepharoconjunctivitis, keratitisek, beleértve a kontaktlencse-viselés okozta keratitiseket is.

Ellenjavallatok

Túlérzékenység tobramycinnel szemben.

Adagolás

Naponta 5×1 cseppet a beteg szembe cseppenteni. Súlyos fertőzés esetén a cseppentés félóránként-óránként ismételt.

Mellékhatások

Ritkán a kötőhártya átmeneti vörbősége, illetve égő, csípő érzés. Nagyon ritkán túlérzékenységi reakció léphet fel, amikor a kezelés megszüntetése szükséges.

Figyelmeztetés!

A zárókupak felnyitása után a szemcsepp 1 hónapnál tovább nem használható!

Tobramycin szemcseppel végzett kezelés alatt a beteg kontaktlencsét ne viseljen! Mint más antibiotikumok esetén, kerülni kell a hosszú ideig történő alkalmazást (a nem érzékeny kórokozók elszaporodását okozhatja).

A gyógyszert gyermekek elől el kell zárni!

Megjegyzés

✕ Vényre csak egyszeri alkalommal adható ki. A gyógyszert annak a szakrendelésnek (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Csomagolás

5 ml készítmény 7,5 ml-es polietilén alanyagú flakon, cseppentő betéttel, tépőzáras kupakkal, betegtájékoztatóval.

Előállítja:



BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Dobó István dr.*,
Szilvási István dr.,
Pastinszky István dr.
és Kun Miklós dr.

Egyszerű izotóp módszer a szilárd táplálék gyomorürülésének vizsgálatára

Orvostovábbképző Egyetem, II. Sebészeti Klinika
(igazgató: Kun Miklós dr.)
Radiológiai Klinika
(igazgató: Csákány György dr.)

Szerzők egyszerű izotóp módszert ismertetnek a szilárd táplálék gyomorürülésének noninvazív, funkcionális vizsgálatára. In vitro méréseik szerint a Tc-99m-pertechnetáttal injicált tojás megfőzése a szilárd fázist megbízhatóan jelöli. A jelzett főtt tojással készült teszt-táplálékkal a gyomorürülés vizsgálata egyszerű, olcsó, a sugárterhelés minimális. A szilárd táplálék ürülése ép gyomorból ($\bar{T}_2 = 115,1 \pm 12,4$ min) szignifikánsan lassabb volt a Billroth I ($\bar{T}_2 = 66,7 \pm 6,9$ min, $p < 0,01$) és Billroth II ($\bar{T}_2 = 28,8 \pm 3,3$ min, $p < 0,001$) szerint resecált gyomorcsonkok ürüléséhez viszonyítva. Hasonlóképpen szignifikáns különbség ($p < 0,001$) volt a két műtéli csoport felezési idejének átlagértékei között is.

Simple isotope method for evaluation of the gastric emptying of solid meal. A simple isotope method is explained by the authors for noninvasive functional evaluation of the gastric emptying of solid meal. According to the results of in vitro measurements suitable solid phase labelling was provided by boiling the egg traced with injected Tc-99m-pertechnetate. The evaluation of gastric emptying by means of test meal containing the radiolabelled boiled egg is simple, inexpensive and the radiation hazard is minimal. In cases of intact stomach the gastric emptying of solids ($\bar{T}_2 = 115,1 \pm 12,4$ min) were significantly slower, than in cases of Billroth I ($\bar{T}_2 = 66,7 \pm 6,9$ min, $p < 0,01$) and Billroth II ($\bar{T}_2 = 28,8 \pm 3,3$ min, $p < 0,001$) resections. Similarly, there was a significant difference ($p < 0,001$) between the mean half time values of the two operated groups.

A gyomorürülés fiziológiás körülmények közötti vizsgálata a gyomor motoros működésének részletesebb megismerését, a diagnosztika lehetőségeinek bővülését eredményezte. A korszerű izotópmódszerek a gyomorürülés noninvazív, funkcionális vizsgálatát teszik lehetővé élettani körülmények között (1, 3, 14, 17). Segítségükkel a szervi elváltozásokkal nem járó motoros betegségek (diabeteses gastroparesis, parkinsonismus, postinfektív gyomor stasis stb.) objektív elkülönítésére nyílik mód (8, 13, 15). Különös jelentőséggel bír a gyomor motorikájának és ürülésének vizsgálata gyomorcsonkolás után, amikor is a műtét következtében (kisebb gyomorfunkciónak, az antrum és antro-pylorikus motoros organizáció hiánya, skeletizálás miatti részleges, vagy komplett vagotomia stb.) a gyomor(csonk) ürülése alapvetően és maradandóan megváltozik esetenként panaszok és tünetek (post-resectív gyomor stasis, dumping syndroma) forrásul szolgálva (1). Munkánk célja olyan egyszerű, olcsó izotópmódszer adaptálása és alkalmazhatóságának kipróbálása volt, amellyel a szilárd táplálék ürülése a különböző betegcsoportokban objektíven jellemezhető és mérhető.

Beteganyag és módszer

A vizsgálatokat előzetes felvilágosítás után adott beleegyezés alapján éhomi állapotban reggel végeztük. 10 panaszmentes, emésztőszervi betegségben nem szenvedő önként jelentkező, életkor: 18–45 év (median: 26 év); 20 Billroth I (B. I.), életkor: 29–54 év (median: 38 év), p. op. intervallum: 3–16 év (median: 8 év) és 20 Billroth II (B. II.), életkor: 35–68 év (median: 47 év), p. op. intervallum: 4–20 év (median: 11 év) szerint operált beteg vizsgálati eredményeit összegeztük. A resecált betegeknek gyomorürülési zavarra utaló aktuális panaszuk, vagy tünetük nem volt.

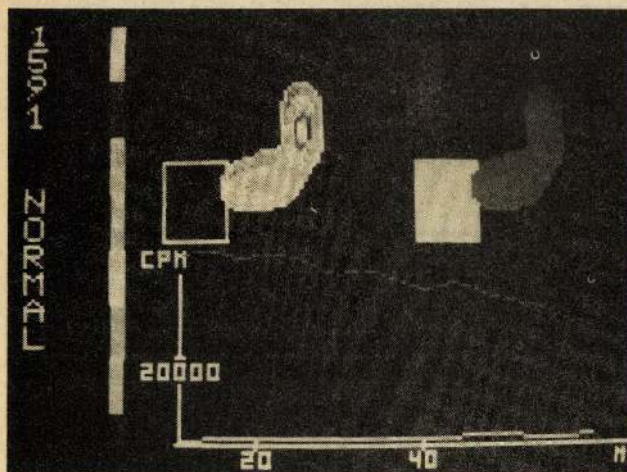
A szilárd fázis jelölésére tojást használtunk, amelynek héját vékony tűvel pungáltuk és állományába 37 MBq Tc-99m-pertechnetát oldatot injiciáltunk, majd forrásban lévő vízbe merítettük és 10 percig főztük. A tojás kiemelése után a főzővízben aktivitást nem észleltünk. A radiofarmakon szilárd fázisról való eluálódásának ellenőrzésére azonos módon preparált főtt tojásokat kb. 3×4 mm-es darabokra vágva vízben, savas (pH: 1,7) és resecált betegből származó epés (pH: 6,4) gyomornedvben egy-egy óráig, 37 °C-on inkubáltunk, majd a tojásdarabokat leszűrve a folyékony fázis aktivitását mértük. A vízben és gyomornedvben az eredeti aktivitásnak csak 2–7%-át észleltük, jelezvén, hogy a főzés közben precipitálódó fehérje megfelelő mértékben és tartósan köti az injicált izotópot, így az a szilárd fázis jelölésére alkalmas.

A vizsgálandó személy egy zsemlekből, 2 dkg vajból, 5 dkg gépsonkából és a jelzett főtt tojásból álló standard reggelit fogyasztott el 100 ml vízzel, majd késedelem nélkül enyhén hátra dőlő ülő testhelyzetben foglalt helyet a szcintillációs kamera (MB 9100, Gamma Művek) előtt. 120 percen át 1 perces gyűjtési idejű framesorozat készítettünk a kamerához on-line csatlakozó számítógéppel (MB 9101/a, Gamma Művek). Ezt követően ún. ROI-technikával a nyelőcső distalis harmadának, a gyomornak (gyomorcsonknak) és duodenumnak (elvezető kacsának) idő-aktivitás görbéit állítottuk elő, és a Tc-99m 6 órás fizikai felezési idejének figyelembe vételével a

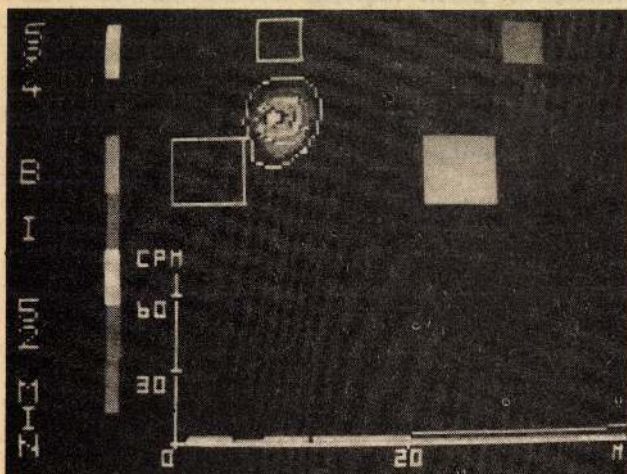
* tudományos továbbképzési ösztöndíjas
Jelenlegi munkahely: Fővárosi Tanács Margit Kórház,
Sebészet (főorvos: Pintér Endre dr.)

Kulcsszavak: gyomorürülés, radioizotóp, gyomorcsonkolás utáni állapot

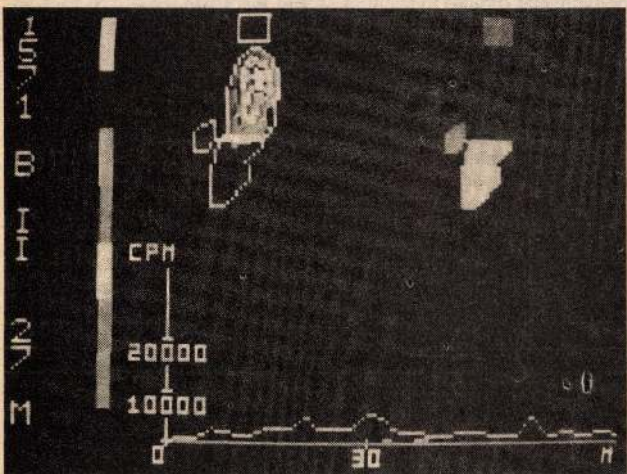
mérési eredmények bomlási korrekcióját elvégezve meghatároztuk a gyomoraktivitás kiürülésének felezési idejét (1. az ábrákat). A felezési idők átlagértékei mellett a standard error ($\pm$ SEM) adjuk meg. Statisztikai analízis során a kétmintás Student t próbát alkalmaztuk, a 0,05, vagy annál kisebb p-értékeket tekintve szignifikánsnak.



1. ábra: A gyomorcsomokra, duodenumra és a nyelőcsőre kijelölt ROI-k idő-aktivitás görbéje ép gyomorban.



2. ábra: A gyomorcsomok, duodenum és nyelőcső ROI-k idő-aktivitás görbéje Billroth I. resectio után.



3. ábra: A gyomorcsomok, elvezető kacs és nyelőcső ROI-k idő-aktivitás görbéje Billroth II. resectio után.

Eredmények:

A szokványos táplálkozásnak megfelelő reggeli elfogyasztásán alapuló méréseink eredményei szerint a szilárd táplálék ürülése a gyomorcsonkból szignifikánsan gyorsult a nem operált gyomor ürüléséhez viszonyítva:

Normál⁺ B. I.^{*} B. II.^{**}

$\bar{T}_2 \pm \text{SEM} = 115,1 \pm 12,4 \text{ min}$ $66,7 \pm 6,9 \text{ min}$ $28,8 \pm 3,3 \text{ min}$ ($+ - * = p < 0,01$; $+ - ** = p < 0,001$). A két műteti csoport felezési idejének átlagértékei között is szignifikáns különbség volt ($* - ** = p < 0,001$). A szilárd táplálék ürülése mind az ép, mind a resecált gyomor esetében lineáris jellegű volt. A B. II. szerint resecált betegek egyikében sem láttuk az odavezető kacs részleges telődését sem. Utóbbi megfigyelésünk, amely a kis betegcsoport ellenére jellemző lehet, arra utal, hogy a gyomor rtg. során rendszeresen észlelt odavezető kacs telődés inkább az afiziológiás híg kontrasztanyag ürülésének jellemzője, és korántsem mindennapos jelenség fiziológiás szilárd táplálék passageja során. A szilárd táplálék oesophagealis refluxát egy esetben sem észleltük.

Megbeszélés:

A gyomorürülés vizsgálatára intubációs, radiológiai és izotóp tesztek használatosak. Az ultrahangvizsgálat (2) és az epigastrialis impedancia mérése (16, 21) újabb noninvaszív vizsgálati módszerek lehetőségét nyújtják, utóbbi viszont csak a folyadék ürülésének mérésére alkalmas. A különböző markereket használó intubációs technikák is csak a folyékony fázis ürülésének vizsgálatára használhatók, ugyanakkor invazívak (1, 5, 9). A rtg.-vizsgálat szubjektív, nem kvantitatív és a kontrasztanyag még étellel keverve sem tekinthető fiziológiás gyomorbennéknél (1, 5, 12, 15). Az izotópmódszer bevezetése [Griffith (10)] a gyomorürülés noninvaszív, fiziológiás körülmények közötti funkcionális vizsgálatát, a computer alkalmazása a kvantitációt és a kettős izotóptechnikával a szilárd és folyékony fázis ürülésének egyidejű mérését tette lehetővé (11, 17, 19). Az izotópmódszer megbízhatóságának alapfeltétele a szilárd fázis korrekt jelölése, kulcskérdés a kiválasztott izotóp táplálékhoz való megbízható és stabil kötődése. A jelzőanyag ugyanis a gyomornedvben eluálódhat, amikor is az aktivitás zöme a folyékony fázisba kerül. Garantált szilárd fázis markerezést az izotóp intracelluláris „kötése” (pl.: Se-75-selenomethionin-sértés pancreas, Co-57-cyanocobalamin-borjúmáj, Tc-99m-pertechnetát /sulfur colloid-csirkemáj), az in vivo jelölés biztosít (1, 3, 17). A költséges módszer sugárhigiénés megfontolások alapján sem tűnik hazai klinikai gyakorlatra alkalmasnak. Megbízható szilárd fázis jelölés érhető el az izotóp (főként Tc-99m-sulfur colloid, esetleg In-113) húsételekbe injiciálásával vagy keverésével azok konyhatechnikai feldolgozása közben (6, 13, 18, 19). A legegyszerűbb megoldást a tojás nyújtja. Általában az izotóp tojásfehérjével történt elkeverése után sütéssel, vagy főzéssel elkészített tojásételekkel kombinált teszt-táplálékok használhatók (11, 14, 21, 22, 23). Egyes megfigyelések (5) szerint a tojásfehérjébe kevert izotóp sütés után a gyomornedvben tetemes mennyiségben eluálódik, míg mások (14) stabil jelölést észleltek. Méréseink szerint a nyers tojásba in-

jiciált Tc-99m-pertechnétát a főzés révén megbízható szilárd fázis jelölést ad, az aktivitásnak csak elhanyagolható része kerül a folyékony fázisba.

A szcintikameras vizsgálat során a gyomorürülés exact quantitativ méréshez és a finomabb részletek pl. a lag fázis (a táplálék felvétele és a tulajdonképpeni gyomorürülés megindulása közötti periódus) tanulmányozásához geometriai korrekció szükséges, amely az izotóp térbeli helyzetváltoztatásából eredő mérési hibákat kiküszöböli (3, 4, 5, 19). Korrekció két (dorsalis-ventralis) szcintillációs kamera együttes alkalmazásával, vagy a vizsgált személy testhelyzetének változtatásával végzett szimultán mérések eredményeinek összesítésével lehetséges. Magunk számos szerzőhöz hasonlóan (6, 11, 13, 14, 20) geometriai korrekciót nem végeztünk. Az egyszerűbb mérési módszer is alkalmas egyes betegcsoportok gyomorürülése közötti különbségek vizsgálatára és igazolására (18), amit méréseink is igazolnak. Ugyanakkor a vonatkozó közleményekből egyértelműen kitűnik és tapasztalataink is amellel szólnak, hogy a módszert alkalmazó minden izotóplaboratóriumnak saját standardizációt szükséges kidolgozni.

Érthető módon szignifikánsan gyorsabb szilárd táplálék-ürülést észleltünk a gyomorcsonkolások után a nem operált egészséges gyomor ürüléséhez viszonyítva, viszont jellemző különbséget találtunk a különböző típusú resectiók után a gyomorcsonkok ürülési rátája között. Utóbbi magyarázata a duodenum és jejunum eltérő motoros aktivitása lehet, amelyre állatkísérletes adatok is utalnak (7). Két B. II. szerint operált beteg esetében, akik korábban átmeneti dumpinges panaszok miatt diétát tartottak és gyógyszeres kezelésben részesültek, a megelőző röntgenvizsgálat extrém gyors gyomorürülést mutatott, míg az izotópvizsgálat során a szilárd táplálék ürülésének átlagos felezési idejét mértük. Az izotóp gyomorürülés-vizsgálat a postresectiók panaszok és szindrómák differenciál diagnosztikájában és rekonstruktív műtétek indikációjának felállításában nélkülözhetetlen segítséget nyújthat (1).

Tapasztalataink szerint módszerünk a szilárd táplálék gyomorürülésének noninvazív, funkcionális vizsgálatára a klinikai gyakorlatban alkalmas. Előnye, hogy olcsó, a sugárterhelés minimális, a teszt-táplálék elkészítése sugárhigiénés szempontból is egyszerű.

IRODALOM: 1. Becker, H. D., Caspary, W. F.: Postgastroectomy and postvagotomy syndromes. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 1980, p. 29. — 2. Bolondi, L. és mtsai:

Measurement of gastric emptying time by real-time ultrasonography. Gastroenterology, 1985, 89, 752. — 3. Collins, P. J. és mtsai: Gastric emptying in normal subjects — a reproducible technique using a single scintillation camera and computer system. Gut, 1983, 24., 1117. — 4. Collins, P. J. és mtsai: Correction for tissue attenuation in radionuclide gastric emptying studies: a comparison of a lateral image method and geometric mean method. Br. J. Radiol., 1984, 57., 689. — 5. Corinaldesi, R. és mtsai: Validation of radioisotopic labelling technique in gastric emptying studies. J. Nucl. Med. Allied Sci., 1987, 31., 207. — 6. Donovan, I. A. és mtsai: Effect of Roux-en-Y reconstruction on the gastric emptying of solid meal. Br. J. Surg., 1987, 74., 491. — 7. Ehrlein, H.—J. és mtsai: Gastric emptying after Roux-Y and Billroth-I gastrectomy depends on viscosity of meal and contractile patterns of small intestine in dogs. Dig. Dis. Sci., 1987, 32., 529. — 8. Esser, J. D., Mannel, A., Hinder, R. A.: The role of the gamma camera in the study of gastric function. South Afr. J. Surg., 1984, 22., 265. — 9. Faxén, A. és mtsai: Gastric emptying after different surgical procedures for duodenal ulcer. Scand. J. Gastroenterol., 1977, 12., 983. — 10. Griffith, G. H. és mtsai: Measurement of rate of gastric emptying using Chromium-51. Lancet, 1966, 1., 1244. — 11. Kris, M. G. és mtsai: Simultaneous estimation of liquid and solid gastric emptying using radiolabelled egg and water in supine normal subjects. Nucl. Med. Biol., 1986, 13., 629. — 12. Lawaetz, D. és mtsai: Gastric emptying after peptic ulcer surgery. Some pathophysiological mechanisms of the dumping syndrome. Scand. J. Gastroenterol., 1982, 17., 1065. — 13. Matolo, N. M., Stadnik, R. C.: Assessment of gastric motility using meal labelled with Technetium-99m sulfur colloid. Am. J. Surg., 1983, 146., 823. — 14. Martin, J. L. és mtsai: 99mTc-labelled solid-phase meal: a quantitative clinical measurement of human gastric emptying. J. Clin. Gastroenterol., 1983, 5., 315. — 15. McCallum, R. W.: Gastric emptying disorders. Test and treatments. Postgrad. Med., 1987, 81., 67. — 16. McLelland, G. R., Sutton, J. A.: Epigastric impedance: a non-invasive method for the assessment of gastric emptying and motility. Gut, 1985, 26., 607. — 17. Minami, H., McCallum, R. W.: The physiology and pathophysiology of gastric emptying in humans. Gastroenterology, 1984, 86., 1592. — 18. Moore, J. G. és mtsai: Gastric emptying measurement: delayed and complex emptying patterns without appropriate correction. J. Nucl. Med., 1985, 26., 1206. — 19. Moore, J. G., McIntyre, B., Alazaki, N.: Gastric emptying of combined liquid-solid meals in healed duodenal ulcer. Dig. Dis. Sci., 1985, 30., 1134. — 20. Smout, A. J. P. M. és mtsai: Gastric emptying and postprandial symptoms after Billroth II. resection. Surgery, 1987, 101, 27. — 21. Sutton, J. A., Thompson, S., Sobnack, R.: Measurement of gastric emptying rates by radioactive isotope scanning and epigastric impedance. Lancet, 1985, 1., 898. — 22. Valesco, N. és mtsai: Gastric emptying and gastroesophageal reflux. Effects of surgery and correlation with esophageal motor function. Am. J. Surg., 1982, 144., 58. — 23. Vogel, S. B., Vair, D. B., Woodward, E. R.: Alterations in gastrointestinal emptying of 99m-Technetium-labelled solids following sequential antrectomy, truncal vagotomy, and Roux-Y gastroenterostomy. Ann. Surg., 1983, 198., 506.

(Dobó István dr. Budapest, Pf. 41. 1300)

Tisztelt Megrendelőink!

A hírek, kongresszusi anyagok szerkesztőségünkbe küldött megrendeléseinek kérjük feltüntetni MNB számlaszámukat.

Köszönettel
Medicina Könyvkiadó Vállalat





TINIDAZOLE tabletta

Hatóanyag: 500 mg tinidazolum tablettánként.

Javallatok: Férfi- és nőbetegek trichomonas fertőzése. Entamoeba histolytica, Giardia lamblia okozta fertőzések.

Ellenjavallatok: Kóros véképeltérés, központi idegrendszeri zavarok. A terhesség első trimesztere, szoptatás. Tinidazol-túlérzékenység.

Adagolás: Trichomoniázis és giardiázis: felnőtteknek 4 tablettát (2 g) egyszeri adagban; gyermekeknek: 50–60 mg/ttkg egyszeri adagban. Ritkán szükségessé válhat az adag ismételt egyszeri bevétele.

Amőbiázis: Akut intesztinális amőbiázis: felnőtteknek naponta egyszer 4 tablettát (2 g) 2–3 napig. A kúra hatástalansága esetén ismét 2 g; összesen 5 napig folytatható a kezelés.

Gyermekeknek: 50–60 mg/ttkg naponta egyszer, 3 napig.

Amőbás májtályog: felnőtteknek 3–4 tablettát (1,5–2 g) 3 napig. A kúra hatástalansága esetén további 2 napig adható.

Az alkalmazott összmenyiség nem haladhatja meg a 7,5–10 g-ot (15–20 tabl.).

Gyermekeknek: 50–60 mg/ttkg 5 napig.

A kezeléssel egyidejűleg a tályogot ki kell üríteni. A tablettákat étkezés alatt vagy után kell bevenni. Egyidejű vaginális candidiázis esetén helyi nisztatinkezelés javallt.

Mellékhatások: Enyhe gasztrointesztinális zavarok, enyhe leukopénia. Ritkán neurológiai zavarok, szédülés, mozgási inkoordináció, ataxia, amelyek a kezelés felfüggesztésekor megszűnnek. Ritkán allergiás tünetek.

Figyelmeztetés: A terhesség második-harmadik trimeszterében csak a várható terápiás eredmény, ill. a fetszra kifejtett negatív hatások kockázatának alapos mérlegelése után alkalmazható.

Alkohol egyidejű fogyasztása kerülendő, hasi fájdalmat, bőrpírt, hányást okozhat. 2 napon túli adagolás esetén laboratóriumi ellenőrzés szükséges.

Megjegyzés: ■ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

Csomagolás: 4 tablettát

Gyártja: „POLFA” Gyógyszergyár Starogard — Lengyelország

Exportálja: CIECH — Varsó

Felvilágosítást ad: CIECH-POLFA

Tudományos Információs Iroda

1075 Budapest, Tanács krt. 25. I. 3.

Telefon: 427-723, 422-548

Telex: 22-63-88

Ciech

Szabó Péter dr.,
Szelier András dr.,
Szépvölgyi Anikó dr.,
Turi Tibor dr.
és Simon Kornél dr.

A heveny myocardialis ischaemia EKG képe

Fejér megyei Tanács Központi Kórház-Rendelőintézet
II. sz. Belgyógyászat — Székesfehérvár
(osztályvezető főorvos: Simon Kornél dr.)

A szerzők a reverzibilis és irreverzibilis myocardium-károsodás EKG-val való elkülönítésének lehetőségét tárgyalják. Egy heveny ischaemiás szindrómás beteg folyamatos EKG-monitorozása kapcsán megállapítják, hogy az ST-eleváció mellett megjelenő R-redukció, vagy tranzienst Q-hullám nem jelent transmuralis nekrozist. Ennek alapján egyrészt a myocardium-mentés indikációja kiterjeszthető, másrészt a folyamatos EKG-monitorozás döntő jelentőségű a terápia megválasztásában és sikerének megítélésében.

Characteristics of ECG in acute myocardial ischemia. The authors discussed the efficacy of ECG in distinction of reversible and irreversible myocardial damage. On the basis of continuous ECG monitoring of a patient, suffering from acute ischemic syndrome, it was established, that neither the appearance of R wave reduction nor that of the transient Q wave (besides the widely accepted ST segment elevation) do not signify the fact of transmural myocardial infarction. In conclusion: the classical rules in indication of myocardial rescue therapy should be expanded and ECG monitoring is of crucial importance in indication and evaluation of myocardial rescue therapy in acute myocardial ischemic syndrome.

A heveny reverzibilis myocardium ischaemia és az irreverzibilis nekrozis elkülönítése a parenchyma mentésre irányuló kezelés indikálásában és sikerének megítélésében egyaránt rendkívül fontos. Friss irodalmi adatok szerint is az EKG nyújthat alapvető segítséget a kérdés megválaszolásában (4). A szerzők korábbi elképzeléseikkel nem egyeztethető észleléseikről számolnak be egy eset kapcsán.

18.55 h-kor heveny ischaemiás szindróma lehetősége miatt (V_{1-3} -ban a QS-komplexusok mellett ST-eleváció jelent meg) szisztémás thrombolyticus kezelést indítottunk: 10 perc alatt 250 000 IE Streptaset adtunk bolusban, majd további 1 ME-t 1 óra alatt infúziós pumpával. Az EKG-monitorozás meglepő morfológiai változásokat mutatott (1. ábra): 19.10 h-kor ismét a felvételi EKG képnek megfelelő — anteroseptalis myocardialis nekrozist jelző — QS-komplexusokat észleltük, 19.20 h-kor a V_{1-3} elvezetésekben a ST-eleváció kifejezettebbé vált, 19.22 h-kor pe-

Esetismertetés

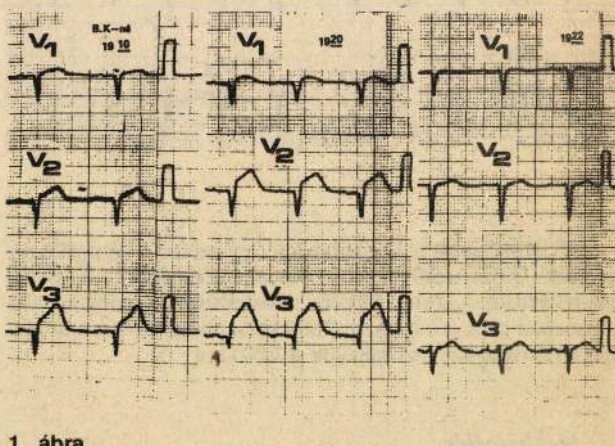
B. K.-né 44 éves beteg 1987. 12. hó 02-án 18.25 órakor érkezett ambulanciánkra. Korábbi kórtörténetében angina pectoris nem szerepelt, rizikófaktoroként dohányzás, hypercholesterinaemia, menopausa szerepeltethető. A jelen felvételt megelőző 2 nap folyamán egyre gyakrabban és erősebben jelentkező „jósó fájdalom” léptek fel, majd beszállítása előtt 40 perccel igen erős, nem szűnő mellkasi szorítás jelentkezett. Felvételi státusában és a laboratóriumi leleteiben lényeges eltérés — a hypercholesterinaemián és az erősen csökkent fibrinolitikus aktivitáson, valamint a fokozott thrombocytá aggregációs készségesen túl — nem volt.

Tekintettel a felvételi EKG-n a V_{1-3} elvezetésekben észlelt QS-komplexusokra, myocardialis necrosist véleményeztünk, és 18.35 h-kor intenzív részlegünkön 24 ug/perc dózissal parenterális nitroglycerin (Nitrolingual)-kezelést indítottunk, 2 mg/perc dózisban Lidocaint, valamint sc. Heparint, tbl. Corinfart, Nitromint-retardot és Seduxent adtunk. Az érintett elvezetéseket (V_{1-3} folyamatosan monitoroztuk.

LAD: left anterior descendens (a bal coronaria elülső leszálló ága.)

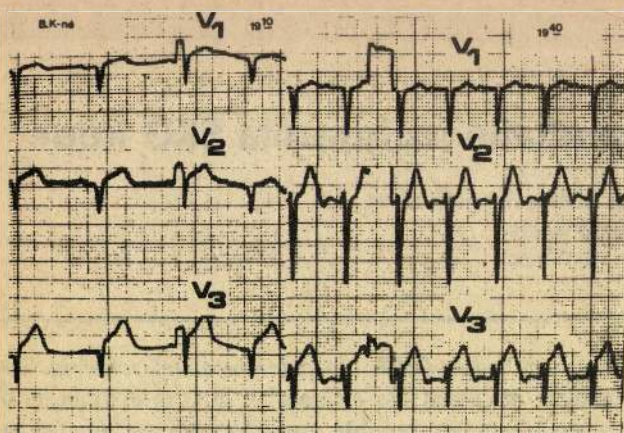
CKMB: Kreatin-kinase-szívizomspecifikus izoenzim.

Orvosi Hetilap 1989. 130. évfolyam 19. szám



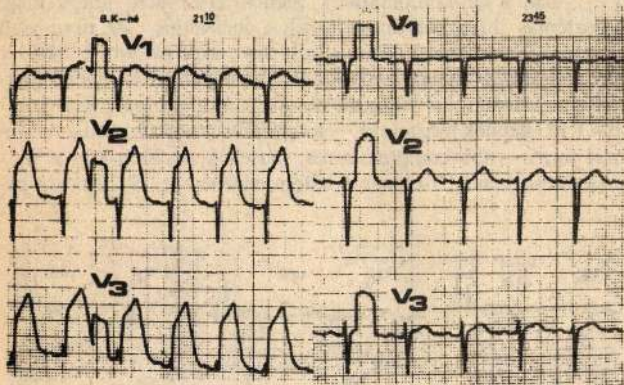
1. ábra

dig a V_{1-3} -ban a ST-eleváció megszűnt, V_3 -ban pedig a korábbi Q-hullám helyén kis R-hullám jelent meg. Az egyes felvételek között a praecordialis elektródákat nem távolítottuk el. 19.40 h-kor V_2 -ben is R-hullám alakult ki, V_3 -ban pedig az R-amplitúdó tovább növekedett (2. ábra). A továbbiakban újabb 250 000 IE Streptaset adtunk 1 h alatt. Ugyanekkor „akut bétablokád” is alkalmaztunk mikrobólusokban adagolt 3×5 mg Metoprolol (Betacoc) formájában. A szisztémás thrombolysist 2 ml/6 h dózissal Heparin adásával folytattuk. Az iv. nitroglycerin-kezelést



2. ábra

(Nitrolingual) 10 órán át folytattuk változó dózisban (10–40 $\mu\text{g}/\text{perc}$). A kombinált kezelés során — az időnként átmenetileg föllépő hypotónián (RR minimum: 95/70 Hgmm) kívül egyéb szövődményt nem észleltünk. 21.10 h-kor újabb klinikai rosszullét zajlott le, amit extrém ST-eleváció kísért (3. ábra). Ekkor a V_{2-3} elvezetésekben kifejezett ST-eleváció, illetve R-redukció jelent meg. Utóbbi is átmenetinek bizonyult, amit a 23.45 h-kor készült felvétellel való összevetés is igazol. Az ekkor készült EKG a V_{1-3} elvezetésekben a kiindulási QS-komplexusok, majd a később észlelt R-hullám redukciók helyén az R-lengések „teljes” rekonstrukcióját demonstrálja.



3. ábra

A CKMB-szint nem emelkedett, így necrosist nem vélelmeztünk. Differenciál diagnosztikai szempontból Prinzmetal angina felvethető, a kóroki taglalás a közleményünk mondanivalóját azonban nem érinti. A későbbiekben elvégzett coronarographia 50%-os szűkületet mutatott a LAD-on.

Megbeszélés

Az irodalom az EKG-felvételek információértékét a reverzibilis és irreverzibilis myocardium-károsodás elkülönítésében meglehetősen ellentmondásosan ítéli meg. A klasszikus EKG-elvek szerint a QS-komplexus és az R-redukció megjelenése myocardium nekrozist jelent, míg az ST-eleváció reverzibilis, transmuralis ischaemiát jelez

(1, 3, 7, 9). Ezen jeleket ma már sok szerző nem tartja sem elég specifikusnak, sem elég sensitivnek (5, 6, 8).

Vannak azonban szerzők (Hackett és mtsai) akik legújabbban is azt állítják, hogy az ST-eleváció és az R-hullám „megőrzés” a reverzibilitást, az R-redukció, méginkább a QS kialakulása az irreverzibilis myocardium-károsodást jelzi. Éppen ezért a folyamatos EKG-monitorozás az ajánlott módszer a fenyegetett, de még menthető myocardium tömeg megőrzésére (4).

Tranziens Q-hullám jelentkezése akut myocardialis ischaemiában nem ismeretlen (2, 5, 6, 8). Betegünkben is a felvételtkor észlelt antero-septalis QS-komplexusok átmenetinek bizonyultak. A kezelés során az érintett régióban R-hullám rekonstrukció történt, azt bizonyítva, hogy a heveny ischaemiás syndroma során jelentkező R-hullám redukció, tranziens Q-hullám, vagy QS-komplexus nem jelent szükségszerűen irreverzibilis károsodást, azaz nekrozist.

Ez a megállapítás a thrombolyticus, illetve az ún. kombinált kezelés (szisztémás thrombolysis, akut bétablokád és iv. nitroglycerin) (10) indikálását árnyaltabbá teszi: a heveny myocardialis ischaemia során jelentkező R-redukció, ill. Q-hullám nem zárja ki ezen kezelés alkalmazását. Ugyanakkor változatlanul úgy gondoljuk, hogy a perzisztáló Q-hullám minden bizonnyal az irreverzibilis myocardium-károsodást jelzi, de azt, hogy mennyi idő után nevezhető egy Q-hullám perzisztálónak, megmondani nem tudjuk. A tartós monitorozás mindenesetre informálhat erről.

Véleményünk szerint a dinamikus EKG-mozgás mindeképpen a reverzibilis myocardium-károsodást jelzi, így a folyamatos EKG-monitorozás a heveny myocardialis ischaemia szakában igen használható módszer a reverzibilis myocardium-károsodás megítélésére, így az optimális kezelés megválasztására is.

IRODALOM: 1. Antalóczy Z.: Electrocardiologia az orvosi gyakorlatban. Medicina. 1976. — 2. Durer, D. és mtsai: Total excitation of the isolated human heart. Circulation 1970, 41, 895. — 3. Genton, R. E., Sobel, B. E.: Early intervention for interruption of acute myocardial infarction. Modern Concepts of Cardiovascular Disease 1987, 56, 35. — 4. Hackett, D. és mtsai: Intermittent coronary occlusion in acute myocardial infarction. Value of combined thrombolytic and vasodilator therapy. N. Engl. J. Med. 1987, 317, 1055. — 5. Il, R. és mtsai: Transient abnormal Q waves during coronary insufficiency. Am. Heart J. 1966, 71, 254. — 6. Kopitsky, R. G., Geltman, E. M.: Lack of myocardial necrosis despite clinical and electrocardiographic criteria of acute transmural infarction. Am. J. Med. 1987, 83, 589. — 7. Módszertani levél: Az EKG egységes értelmezése. Az Országos Kardiológiai Intézet 3. sz. módszertani levele. — 8. Roesler, H., Dressler, W.: Transient electrocardiographic changes identical with those of acute myocardial infarction accompanying attacks of angina pectoris. Am. Heart J. 1954, 47, 520. — 9. Schamroth, L.: The electrocardiology of coronary artery disease. Section II. 1975, 41 — 45. — 10. Szélzer A. és mtsai: Az akut myocardialis ischaemiában alkalmazott kombinált kezelés (szisztémás thrombolysis, i. v. nitroglycerin és akut béta blokád) hatásossága. Orv. Hetil. 1987, 22, 1149.

(Szabó Péter dr. Székesfehérvár, Seregélyesi u. 3. 8000)

Katona Gábor dr.,
Farkas Zsolt dr.,
Révai Katalin dr.
és Szabó Mariann dr.

Újszülöttkori icterusos betegek utánvizsgálata akusztikus kiváltott potenciál audiometria (BERA) segítségével

Heim Pál Gyermekkorház-Rendelőintézet Fül-orr-gége és Bronchológiai Osztály
(főorvos: Hirschberg Jenő dr.)
I. Csecsemőosztály
(főorvos: Streitman Károly dr.)
MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet Csecsemő és Gyermekosztály
(főorvos: Földes Gyula dr.)

A sensorineurális halláscsökkenés egyik gyakori oka az újszülöttkori hyperbilirubinaemia. Nem rendelkezünk egzakt módszerrel a bilirubin neurotoxikus hatásának kimutatására, ugyanakkor ismert, hogy a központi idegrendszer egyik bilirubinra legérzékenyebb része a hallópálya. A szerzők 39, újszülöttkori icteruson átesett, átlag egyéves korú gyermek utánvizsgálatát végezték el akusztikus kiváltott potenciál audiometria segítségével. Betegeiket a rizikófaktorok szerint két csoportba sorolták, de nem tudtak szignifikáns különbséget kimutatni a magas és az alacsony rizikójú csoport között. Két betegnél találtak hallókészüléket igénylő nagyothallást, további ötnél egyéb, szubklinikai BERA-eltéréseket mutattak ki. A szerzők fontosnak tartják az akusztikus kiváltott potenciálvizsgálatokat újszülöttkori icterus után.

Acoustic evoked potential audiometry (BERA) evaluation after neonatal jaundice. Neonatal hyperbilirubinaemia is a common cause of sensorineural hearing loss. There is no exact method to detect the neurotoxicity of bilirubin. On the other hand the auditory pathway is known to be one of the most sensitive part of the CNS to this toxic agent. 39 one-year-old children were examined by BERA, who had had hyperbilirubinaemia in the newborn period. According to the risk factors the patients were divided into two groups but there was no significant difference in BERA changes. Two infants were found suffering serious hearing loss, who required hearing aids. Five more had some sub-clinical BERA changes. The authors emphasize the value of acoustic evoked potentials in evaluation infants after neonatal jaundice.

Az akusztikus kiváltott válaszon alapuló audiometria (brainstem evoked response audiometry — BERA) története 20 évre nyúlik vissza. Az első leírók (33) után Jewett (18) fektette le a módszer elméleti alapjait. E szerint rövid, erős hangingerre a belső fülben elektromos feszültségkülönbség jön létre, mely az agy felé tovaterjed. Az így kapott potenciál igen kicsiny, mikrovoltos nagyságrendű, és csak átlagoló computer segítségével mutatható ki. Az ingerléstől számított 10 millisecondumon (ms) belül jellegzetes potenciálminta jelenik meg, melynek 7 komponense azonosítható. Az egyes hullámok latencia-értéke azonos körülmények között állandó, és megfelel a hallópálya iden-

tikus pontjainak a középagy szintjéig. Macskákon végzett mélyelektrodás kísérletek alapján az egyes hullámok hozzárendelhetők bizonyos agyi struktúrákhoz. Eszerint az I. hullám a hallóidegnek, a II. az agytörzsi cochleáris magvaknak, a III. oliva superiorinak, a IV. a lemniscus laterálisnak, az V. a colliculus inferiorinak felel meg. A VI. és VII. hullám magasabb központok válaszreakciója, klinikai értékük csekély. Mindezeket — mások mellett — Stockard és Rossiter (3.) klinikopatológiai vizsgálataikkal emberen is igazolták. Noha a hullámok keletkezésének pontos helye tekintetében máig sem alakult ki teljesen egységes álláspont, az állandó jelenségek a klinikum számára jól használhatónak bizonyultak. Amint az a nemzetközi (14, 16, 34, 35.) és a hazai (3, 10, 19, 26, 30, 31.) irodalomból egyaránt kitűnik, a módszer felhasználása két irányba fejlődött. A fülészetben a csecsemőkori objektív hallásvizsgálat és a retrocochleáris percepció nagyothallások diagnosztikája a fő alkalmazási terület, a neurológiában az agytörzsi és hátsó scala folyamatok diagnosztikájában és a terápia monitorizálásában bizonyult hasznosnak. Közleményünkben az újszülöttkori icterus utánvizsgálata során szerzett tapasztalatainkról számolunk be, adatokat szolgáltatva ezzel a módszer egy további alkalmazásához.

Lábjegyzet: BERA = agytörzsi kiváltott válasz audiometria (brainstem evoked response audiometry)

Kulcsszavak: Újszülöttkori icterus, akusztikus kiváltott potenciál audiometria.

Rövidítések:

BERA — brainstem evoked response audiometry (agyttörzsi kiváltott válasz audiometria);

MCD — minimális cerebrális dysfunkció;

Munkánk során részint a Heim Pál Gyermekkorház I. Csecsemőosztályán, részint a MÁV Kórház Gyermekosztály Pathológiás Újszülött Részlegén újszülöttkori icterus miatt 1985 októberé és 1986 novembere között kezelt 39 beteget vizsgáltunk meg. Betegeink életkora a vizsgálat idején 7–16, átlagosan 12 hónap volt. A gyermekeket a kórlapok alapján, levélben rendeltük be, a megjelenési arány 78%-os volt. A vizsgálatba azokat a csecsemőket vontuk be, akiknél az újszülöttkorban mért serum-bilirubin érték a 170 $\mu\text{mol/l}$ -t meghaladta (12), de halláskárosodás szempontjából egyéb komoly rizikótényező (súlyos hypoxia, acidosis, meningitis, sepsis, hyperviscositas sy.) nem állt fenn. Négy betegünkön észlelték újszülöttkorában neurológiai tüneteket, egyiküknél ismétlődő görcsök, a másik háromnál hypotonia, ill. tónuseloszlási zavar volt megfigyelhető. Betegeink közül 11 koraszülött volt, gestációs idejük 31–36 hét, születési súlyuk 1800–2450 g között változott. A vizsgálatot minden esetben gondos anamnézisérvétellel kezdtük, melynek során mind a perinatális, mind a postnatalis kor eseményeit tisztáztuk, különös tekintettel az esetleges otitiszokra. Gyermekgyógyászati és — szükség esetén — neurológiai vizsgálat után következett a hallás ellenőrzése. Minden gyermeknél rögzítettük a fülstatust, tájékozódunk a szubjektív hallásról, elvégeztük a tympanometriát és a stapedius reflex kiváltását is. Vizsgálatunk legfontosabb részét a BERA jelentette, melyet 5%-os chloralhydrat szedálásban végeztünk, 50 mg/kg per os adagolással. Mellékhatást, szövődményt egy esetben sem észleltünk. A MADSEN cég ERA 2250 típusú készülékével végeztük a méréseket, melyet 5 éve használunk pedaudiológiai állomásunkon. A hangingert monaurálisan, fejhallgatón keresztül légvezetési úton adtuk. A fejre helyezett 3 elektróda közül az aktív elektróda a vertexre, a referens elektróda, ill. a „föld” a kétoldali processus mastoideusra került. Az elvezetés ipsilaterálisan történt, ingerként nem szűrte, félnegyszög alakú, 0,125 ms-os clicket alkalmaztunk, 20 click/sec ingerisméltási ütemmel. 2000 választ vettünk figyelembe, a rögzített idő 10 ms volt. A vizsgálatot 120 dB csúcsekivalens hangnyomásszintnél kezdtük, és 20 dB-es lépésekkel csökkentettük a hangerősséget 60, ill. 40 dB-ig. A normál audiogram 0 dB-es szintje kb. 20–30 dB csúcsekivalens hangnyomásszintnek felel meg. Mértük az egyes hullámok közti latenciákat, meghatároztuk az ún. BERA-küszöböt az V. hullám megléte, ill. eltűnése alapján. Vizsgáltuk a hullámok amplitúdóját, ill. deformáltságát vagy hiányát is. Kontrollként 20, hasonló korú, ép hallású gyermek általunk felvett adatait használtuk. Kóros latenciamegnyúlásként értékeltük a kontrollhoz, ill. az ellenoldali fülhöz képest 0,3 ms-nél nagyobb késést az I. és V. hullám között (3). Egyértelműen kóros hallásküszöb-emelkedésnek a 80 dB csúcsekivalens hangnyomásszintet meghaladó értéket tekintjük.

Eredmények

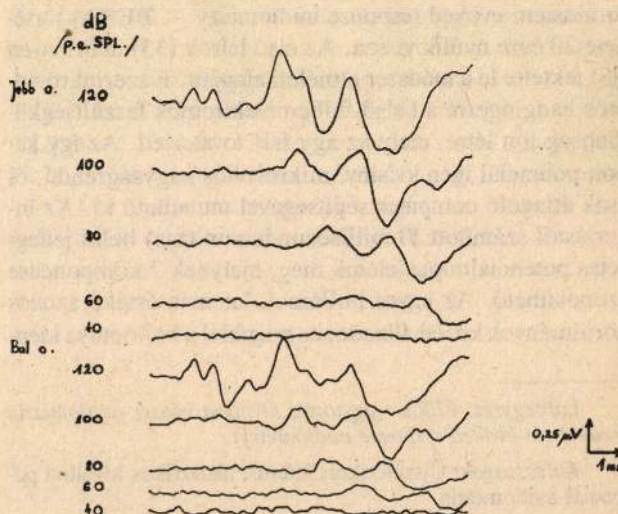
Szűrővizsgálatunk során 39 beteget vizsgáltunk meg. A szülők — egy eset kivételével — gyermeküket jól hallónak tartották. Amelyik betegben — valamilyen szempontból — kóros értéket kaptunk, azt 2–3 hét múlva kontrollra kértük, és csak a két vizsgálat egybehangzó eredménye alapján adtunk ki kóros leletet. Ezen betegeinket gondozásba vettük. Ha a kontroll alkalmával normál értékeket kaptunk (3 ilyen eset fordult elő), gondos szülői megfigyelést, és fél év múlva újabb kontrollt ajánlottunk. Kóros neurológiai tüneteket betegeinken vizsgálatunk idején nem észleltünk. Betegeinket két csoportba osztottuk (1. táblázat). Az ún. magas rizikójú csoportba az a 15 beteg került, akikben az újszülöttkorban az icterus mellett kóros neurológiai tüneteket is találtak, illetve akik koraszülöttek vol-

1. táblázat: A — magas rizikójú csoport (n = 15)
B — alacsony rizikójú csoport (n = 24)

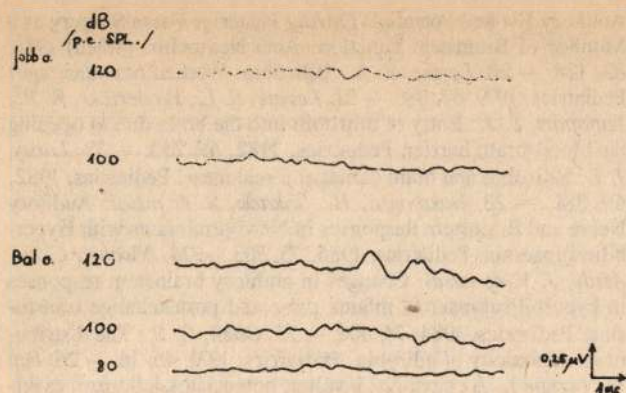
	van	BERA-eltérés nincs	összes
A	3	12	15
B	4	20	24
Együtt	7	32	39

$p > 0,05$

tak. Az alacsony rizikójú csoportba került a többi 24 beteg, akiknél az icteruson kívül egyéb terhelő anamnesztikus adat nem volt. A regisztrált BERA eltéréseket (hallásküszöb-emelkedés, latencia-megnyúlás egy- vagy kétoldali formája) vizsgáltuk mindkét csoportban — khi négyzet próbával —, a különbség nem volt szignifikáns ($p > 0,05$). A 39 beteg közül kettőben találtunk nagyfokú, hallókészüléket igénylő, kétoldali hypacusist. Egyikük normál súlyú újszülött, a másik koraszülött volt, mindketten súlyos icterusban szenvedtek. Maximális serum-bilirubin szintjük 420, ill. 380 $\mu\text{mol/l}$ volt, ez az érték az alkalmazott kezelés hatására (végig csökkenő tendenciát mutatva) 4, ill. 5 nap alatt került 170 $\mu\text{mol/l}$ alá. Sepsis, meningitis, súlyos hypoxia, acidosis nem lépett fel, kóros neurológiai tünetek — átmeneti aluszékonyságon és hypotonián kívül — nem voltak. További 3 betegen tapasztaltunk hallásküszöb-emelkedést, egyen egyoldali, kettőn kétoldali formában. Utóbbiak egyike újszülöttkorában hypotoniás volt. Az első és az ötödik hullám közti idő (I.–V. interpeak latencia) kétoldali megnyúlását két esetben tapasztaltuk (0,4 ms, ill. 0,6 ms késés a kontrollhoz képest 120 dB p. e. SPL-en). Ez utóbbi eltérés szubklinikai, retrocochleáris laesióra utal (9). Ábráinkon két betegünk görbéjét szemléltetjük. (1., 2. ábra)



1. ábra: K. Károly, 12 hónapos, gest. idő: 39 hét, max. serum-bilirubin érték: 444,6 $\mu\text{mol/l}$. Szubjektív vizsg.: ép hallás, tympanometria: A-típusú görbe, stapedius reflex mko kiváltható. BERA: Mko. 60 dB p. e. SPL-ig követhető V. hullám, latencia értékek: I: 1,85 ms; III: 4,00 ms; V: 6,10 ms; I.–V. interpeak latencia: 4,15 ms. Vélemény: A súlyos icterus ellenére negatív görbe, nagy valószínűséggel ép hallás.



2. ábra: T. Ferenc, 15 hónapos, gest. idő: 31 hét, újszülöttkorban kóros neurológiai tünetek (hypotonia, majd 6 hetes korban testszerte spasticitás), max. serum-bilirubin szint 380 $\mu\text{mol/l}$. Újszülöttkorban baby-szűrővel ép hallást mértek. Szubjectív vizsg.: 90 dB-re nem reagál; tympanometria: A-típusú görbe; stapedius-reflex nem váltható ki. BERA: Jobb oldalon nem identifikálható hullámok, bal oldalon 100 dB p. e. SPL-ig követhető V. hullám (a kontrollhoz képest 0,8 ms latencia-késéssel). Vélemény: Nagyfokú perceptoros nagyothallás, hallókészülék adása indokolt.

Megbeszélés

A hyperbilirubinaemia a pathológiás újszülöttek és főként a koraszülöttek egyik leggyakoribb betegsége (20). Kezelése arra irányul, hogy elkerüljük a bilirubin neurotoxicitását. A laesio a központi idegrendszer több pontján léphet fel, egyidejűleg, vagy külön-külön, és a károsodás mértéke is igen különböző lehet (15). A klasszikus, gyakran halálhoz is vezető magicterustól — amelyet szerencsére ma már ritkán látunk — a későbbi életkorban jelentkező minimális cerebrális dysfunctióig (MCD) igen sokféle képpel találkozhatunk. *Turkel és mtsai* (36) 32 magicterusban elhalt csecsemő boncolási anyagát vizsgálták a prognosztikai faktorok értéke szempontjából, de nem tudtak kimutatni olyan pathológiai tényezőt, amely a fokozott magicterus veszélyre jellemző lett volna. Ismertek közlemények az alacsony, biztonságosnak vélt serum bilirubin szint mellett kialakult károsodásokról (13, 29). *Ballowitz* (2) igen óvatosan fogalmaz. Szerinte ma már nem lehet ún. kritikus bilirubin szintről beszélni, csak annyit lehet mondani, hogy az érett újszülöttek általában kevésbé veszélyeztetettek, és a rizikófaktorok fokozhatják a károsodás lehetőségét. Hasonló következtetésre jutnak mások is (1, 22). Számos szerző döntőnek tartja az albumin-bilirubin saturatiót. *Hsia és mtsai* (17) az albumin-saturatio mértéke és a 4 éves korban észlelt MCD között találtak összefüggést. Ezt a korrelációt az MCD és az újszülöttkorban mért serum bilirubin szint között nem tudták igazolni. A fentieknek ellentmondani látszik *Carmode* (5) esete — cikkében egyébként még 4, az irodalomból gyűjtött esetről tesz említést —, ahol analbuminaemia mellett, vércsere nélkül sem alakult ki sem magicterus, sem MCD. Többen ismeretik az ún. szabad bilirubin teóriát (4, 25). E szerint az albuminhoz kötött, ill a konjugált bilirubin nem képes idegrendszeri károsodást előidézeni, a toxikus frakció a nagy lipidoldékonyságú, szabad bilirubin lenne. *Levine és mtsai* (21) állatkísérleteik alapján a vér-agy gát állapotát tartják

elsődlegesnek. Ha a különböző kórokok, mint a hypoxia, acidosis, hyperviscositas, „megnyitják” a barriert, az albuminhoz kötött, indirect bilirubin is képes bejutni a központi idegrendszerbe és képes azt károsítani. A fentiekből kitűnik, hogy mindmáig az alapvető pathomechanizmus sem tekinthető általánosan elfogadottnak. Hasonlóképpen ellentmondásos a hyperbilirubinaemia okozta halláskárosodás irodalma is. Többek (28, 38, 15) szerint a központi idegrendszer bilirubinra legérzékenyebb része a hallópálya. A laesio helyét illetően a nézetek megoszlanak. *Perlman* (28), *Chin* (6) a BERA I.—V. hullámok közti időt (I.—V. interpeak latenciát), az „agytörzsi átvezetési idő”-t találták megnyúltak. Ugyanerre az eredményre jutott *Wennberg* (38) is, aki először igazolta BERA-val újszülöttnél az átmeneti neurotoxicitást. Kilenc érett, hyperbilirubinaemiás újszülött vizsgálata alapján a reverzibilis toxicitás és egyúttal a terápia effektusának monitorizálására alkalmas módszernek tartja a BERA-t *Nwasei* (24) is. Japán szerzők (23) 56 icterusos újszülött kontrollcsoportos vizsgálata alapján nem találtak szignifikáns eltérést az I.—V. hullámok közti latenciában, ellenben az I. hullám latenciáját találták megnyúltak. Így a károsodás helyének a VIII. agyideget tartják, hangsúlyozva, hogy a legtöbbször reverzibilis. *Chisin* (7) szerint a laesio retrocochleáris, *Uziel* (37) állatkísérletes adatok alapján azt állítja, hogy a károsodás helye az agytörzsi cochleáris magvak szintjében van. Mindezen ellentmondásos adatokra nehéz feloldást találni, eddigi tapasztalataink alapján erre nem is vállalkozhatunk. Klinikailag legfőbb feladatunknak azt tekintettük, hogy eldöntsük, a vizsgált csecsemőkben fennáll-e olyan fokú nagyothallás, amely kezelést igényel, illetve amely a beszédtanulást veszélyeztetheti. E látszólag egyszerű kérdésre olykor igen nehéz válaszolni. Vannak ugyan az irodalmi adatok mellett (8) saját méréseink is arra vonatkozóan, hogy hogyan viszonyul a BERA által meghatározott hallásküszöb más metodikák útján kapott eredményekhez (11), mégsem nélkülözhetjük a többféle eljárást magában foglaló (cross check) módszert a nagyothallás biztos diagnosztikájában. Az egyes hullámok amplitúdóváltozásának értékéről megoszlik az irodalom álláspontja (8, 9, 27). Magunk úgy tapasztaltuk, hogy csecsemőkorban az egyes hullámok (főként az V.) meglete ill. hiánya, valamint a latenciaeltérések értékelhetők. Az amplitúdóváltozásokat számos tényező befolyásolja, ugyanazon, ép hallású egyénben is igen különbözőek lehetnek az értékek ismételt mérések kapcsán. Vizsgálataink során az amplitúdókból nem tudtunk érdemleges következtetést levonni. Adataink alapján úgy véljük, hogy a hyperbilirubinaemiás újszülöttek közül nem lehet előre megjósolni, hogy melyiken fog kialakulni halláskárosodás. Ez aláhúzza az objektív audiometriás szűrővizsgálat fontosságát. Kóros esetekben feltétlenül szükségesnek tartjuk a kontrollvizsgálatot, illetve a kiszűrt csecsemők hallókészülékkel való korai ellátását.

A BERA metodika, mint a hallás és az agytörzs funkciójának mutatója a jövőben fontos szerephez juthat a neonatológiában (32). Kórházunkban megkezdjük az újszülöttek BERA vizsgálatait, mivel úgy gondoljuk, hogy ez a módszer nemcsak a diagnosztikában, hanem a terápia effektusának monitorizálásában is értékes lehet, s így a neonatológiai ellátás új, non-invazív, objektív és igen informatív eszközzel gazdagodhat.

IRODALOM: 1. Ackerman, B. D., Dyer, G. Y., Taylor, P. M.: Decline in serum bilirubin concentration coincident with clinical onset of kernicterus. *Pediatrics*, 1971, 48, 647. — 2. Ballowitz, L.: Icterus prolongatus neonatorum. *Paediat. prax.* 1986, 33, 35. — 3. Bauer M., Pytel J., Kellényi L.: Az agytörzsi akusztikus kiváltott potenciál audiometria (brain stem evoked response audiometry — BERA, BSERA). *Fül-orr-gégegyógy.* 1982, Suppl. 4. — 4. Brodersen, R.: Bilirubin transport in the newborn infant reviewed with the relation to kernicterus. *J. Pediatr.* 1980, 96, 349. — 5. Carmode, E. J., Lister, D. M., Israels, S.: Analbuminaemia in a neonate. *J. Pediatr.* 1975, 86, 862. — 6. Chin, K. C., Taylor, M. J., Perlman, M.: Improvement in auditory and visual evoked potentials in jaundiced preterm infants after exchange transfusion. *Arch. Dis. Child.* 1985, 60, 714. — 7. Chisin, R., Perlman, M., Sohmer, H.: Cochlear and brainstem responses in hearing loss following neonatal hyperbilirubinaemia. *Ann. Otol. Rhinol. Laryngol.* 1979, 88, 352. — 8. Coats, A. C., Martin, H.: Human Auditory Nerve Action Potentials and Brain Stem Evoked Responses: effects of audiogram shape and lesion location. *Arch. Otolaryngol.* 1977, 103, 605. — 9. Czopf J.: A kiváltott válaszvizsgálatok klinikai jelentőségéről. *Ideggyógy. Szle.* 1982, 35, 385. — 10. Czopf J., Kellényi L., Czopf J.: Az akusztikus agytörzsi kiváltott válasszal szerzett tapasztalataink. *Ideggyógy. Szle.* 1987, 40, 291. — 11. Farkas Zs., Hirschberg J., Katona G., von Specht, H.: Assessment of Children's Hearing Threshold by ERA Compared with Other Methods. In: *Pediatric Otolaryngology* (Edit.: Hirschberg J., László Z.) Magyar Fül-orr-gégeorvosok Egyesülete és Kultúra, Budapest, 1988. — megjelenés alatt. — 12. Fenwick, J. B.: Neonatal jaundice as a cause of deafness. *J. Laryngol. Otol.* 1975, 89, 925. — 13. Gartner, L. M., Snyder, R. M. és mtsai: Kernicterus: high incidence in premature infants with low serum bilirubin concentrations. *Pediatrics*, 1970, 45, 906. — 14. Hecox, K., Galambos R.: Brain stem auditory evoked responses in human infants and adults. *Arch. Otolaryngol.* 1974, 99, 30. — 15. Hervei S., Bodánszky H., Miriszlay E., Csapó S.: A hallás és a vestibuláris funkció vizsgálata icterus gravis után. *Orv. Hetil.* 1976, 117, 1087. — 16. House, J. W., Brackmann, D. E.: Brainstem audiometry in neurotological diagnosis. *Arch. Otolaryngol.* 1979, 105, 305. — 17. Hsia, D.Y., Allen, F. H. és mtsai: Failure of exchange transfusion to prevent minimal cerebral damage when employed so as to maintain serum bilirubin concentrations below 18–20 mg/dl. *Pediatr. Res.* 1970, 4, 481. — 18. Jewett, D. L.: Volume-conducted potentials in response to auditory stimuli as detected by averaging in the cat. *Electroenceph. Clin. Neurophysiol.* 1970, 28, 609. — 19. Kálmánchey, R., Avila, A., Symon, L.: The Use of Brainstem

Auditory Evoked Potentials During Posterior Fossa Surgery as a Monitor of Brainstem Function. *Acta Neurochir. (Wien)* 1986, 82, 128. — 20. Levine, R. L.: Bilirubin: Worked out years ago? *Pediatrics*, 1979, 64, 380. — 21. Levine, R. L., Fredericks, W. R., Rapoport, S. J.: Entry of bilirubin into the brain due to opening the blood-brain barrier. *Pediatrics*, 1982, 69, 255. — 22. Lucey, J. F.: Bilirubin and brain damage: a real mess. *Pediatrics*, 1982, 69, 381. — 23. Nakamura, H., Takada, S. és mtsai: Auditory Nerve and Brainstem Responses in Newborn Infants with Hyperbilirubinaemia. *Pediatrics*, 1985, 75, 703. — 24. Nwasei, C. G., Aerde, J. V. és mtsai: Changes in auditory brainstem responses in hyperbilirubinaemic infants pre- and postexchange transfusion. *Pediatrics*, 1984, 74, 800. — 25. Odell, G. B.: The distribution and toxicity of bilirubin. *Pediatrics*, 1970, 46, 16. — 26. Pap U., Lampé I.: Az agytörzsi kiváltott potenciálok jellemzői és felhasználási lehetőségei a diagnosztikában. *Fül-orr-gégegyógy.* 1982, 28, 75. — 27. Pap U., Lampé I., Farkas T.: Agytörzsi audiometria csecsemőkorban. *Fül-orr-gégegyógy.* 1987, 33, 125. — 28. Perlman, M., Feinmesser, P., Sohmer, H.: Auditory Nerve — Brainstem Evoked Responses in Hyperbilirubinaemic Neonates. *Pediatrics*, 1983, 72, 658. — 29. Pledger, D. R., Scott, J. M., Belfield, A.: Kernicterus at low level of serum bilirubin-albumin binding capacity. *Biol. Neonate*, 1982, 41, 38. — 30. Pytel J., Bauer M., Kellényi L.: BERA-val nyert klinikai tapasztalatok. *Fül-orr-gégegyógy.* 1982, Suppl. 29. — 31. Rejtő K., Bácsa L.: Agytörzsi potenciálok vizsgálata normál esetekben és különböző eredetű percepciók halláscsökkenésekben. *Fül-orr-gégegyógy.* 1982, 28, 75. — 32. Schulmann-Galambos, G., Galambos R.: Brainstem evoked response audiometry in newborn hearing screening. *Arch. Otolaryngol.* 1979, 105, 86. — 33. Sohmer, H., Feinmesser, P.: Cochlear action potentials recorded from the external ear in man. *Ann. Otol.* 1967, 76, 427. — 34. Starr, A., Achor, L. J.: Auditory brainstem responses in neurological disease. *Arch. Neurol.* 1975, 32, 761. — 35. Stockard, J. J., Rossiter, V. S.: Clinical and pathological correlates of brain stem auditory response abnormalities. *Neurology*, 1977, 27, 316. — 36. Turkel, S. B., Guttenberg, M. E. és mtsai: Lack of identifiable risk factors for kernicterus. *Pediatrics*, 1980, 66, 502. — 37. Uziel, A., Marot, M. Pujol, R.: The Gunn rat: an experimental model for central deafness. *Acta Otolaryngol.* 1983, 95, 651. — 38. Wennberg, R. P., Ahlfors, C. E. és mtsai: Abnormal auditory brainstem response in a newborn infant with hyperbilirubinaemia: Improvement with exchange transfusion. *J. Pediatr.* 1982, 100, 624.

(Katona Gábor dr., Budapest, Üllői út 86. 1089)

TINSET tabletta

HATÓANYAG

30 mg oxatomidum tabl.-ként.

HATÁS

Az oxatomid két támadásponton ható antiallergiás szer. Egyrészt a mediátoranyagok (pl. hisztamin, serotonin) felszabadulását gátolja a hisztaminreceptorok, másrészt ezen mediátorok hatásait gátolja a specifikus (hisztamin-, serotonin-, SRS-A) receptorokon. A gyomor-bél traktusból jól felszívódik. 91%-ban a plazmafibrinhez kötődik, széklettel, vizelettel ürül.

JAVALLATOK

Allergiás megbetegedések megelőzése és tüneti kezelése, elsősorban rhinitis allergica, urticaria, conjunctivitis allergica, allergia nutritiva, valamint gyermekek extrinszcis allergiás asztmás panaszai esetében. Az oxatomid egyéb antihisztaminokkal vagy antiallergiikumokkal együtt is alkalmazható.

ELLENJAVALLATOK

Terhesség, szoptatás idején nem ajánlott, mivel nincs elegendő tapasztalat. Gyermekeknek 2 éves kor alatt nem adható.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek általában napi 1x2 tabl., amely emelhető napi 2x2 tabl.-ra. Gyermekeknek 2 éves kor alatt nem adható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán szédáció, álmoság, szájszárazság. Ha szükséges, a dózis átmenetileg csökkenthető. Nagy adagok esetén étvágy-növekedés észlelhető. Túladagolás esetén extrapiramidális mellékhatást válthat ki, elsősorban gyermekeken.

FIGYELMEZTETÉS

A Tinset akut allergiás állapotok (mint pl. asztmaroham, allergiás shock) megszüntetésére önmagában nem alkalmas. Más antihisztaminokhoz hasonlóan az oxatomid is csökkenti a vigilanciaszintet. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke. A gyógyszer szedésekor alkoholt nem szabad fogyasztani.

MEGJEGYZÉS

Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS

2x25 db tabletta

Janssen cég licence alapján gyártja:

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, Budapest

Császár László dr.,
Viczián György dr.,
Fekete Julianna dr.,
Báthory Éva dr.
és Szporny Gyula dr.

Ureter elzáródást okozó emlőtumor metastasis férfiben

Somogy megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet, Kaposvár
Urológiai Osztály
(oszt.vez.: Szporny Gyula dr.)
Pathológiai Osztály
(oszt.vez.: Orbán István dr.)
Radiológiai Osztály
(oszt.vez.: Báthory Éva dr.)

Metastaticus uretertumorok igen ritkán kerülnek felismerésre. Különösen ritka és egyedi eset a férfi emlőtumora okozta ureter elzáródás. A szerzők ismertetik saját esetüket, ahol acut köves lezáródást utánczolt a metastasis. Elemzik a diagnosticus és therapiás lehetőségeket. Áttekintést adnak az utóbbi húsz év általuk elérhető, e témával foglalkozó irodalmából, melyben hasonló elváltozás közlésével nem találkoztak.

Mammary tumor metastasis causing ureter obstruction in a man. Metastatic ureter tumors are seldom revealed. Ureter obstruction caused by the mammary tumor of a man is an especially infrequent case. The authors present their case where the metastasis imitated acute lithic obstruction. The diagnostic and therapeutic possibilities are analysed. A review is given of the publications on this field available in the literature of the past 20 years and it is stated that no reports on similar alterations were found in it.

Ureter elzáródást okozó metastasisok igen ritkán fordulnak elő, túlnyomórészt sectio során kerülnek felismerésre, legtöbbször emlőtumor a primer neoplasma. 1983-ig 44 élőben diagnosztizált esetet említ az irodalom. Grabstald és mtsa (1) 24 esetet közöl, melyben az emlőtumor periureterális metastasisa occlusiót és következményes hydronephrosist okozott.

Richie és mtsai (2) 9 éves periódust áttekintve 82 metastaticus uretertumort említene, leggyakoribb primer tumor az emlő és a colon cc. volt. Cohen és mtsai (3) 111 addig közölt eset mellett 31 általuk feldolgozott ismertetnek, melynek 85%-át sectio során fedezték fel. Egyéb metastatis okozta ureter elzáródást jóval ritkábban említ az irodalom. Két esetben reticulusejtes sarcoma (4), valamint cervix cc. (5), pancreas tu. (6), epehólyag cc. (7), seminoma (8) volt a primer neoplasma.

Esetbemutatás:

Cs. Gy. 48 éves ffi. 1986. decemberben jelentkezett osztályunkon epigastriáisan kezdődő, majd jobb vesetájra localizálódó, egyre fokozódó fájdalmak miatt. Négy évvel felvételét megelőzően jobb oldali emlőtumor miatt mastectomián esett át. A kórszövettani vizsgálat intraductalis invasiv emlőtumort verificalt. (1. ábra).

Labor leleteiben eltérést nem észleltünk. Az urographiás vizsgálat során jobb oldalon értékelhető kiválasztást csak a késői felvételeken láttunk, halvány telődést észleltünk a pyelo-ureterális átmenetig. Az US vizsgálat megnagyobbodott jobb vesét, valamint tágult üregrendszerrel frt le. Mivel a beteg panaszai

napról napra fokozódtak, vesefeltárást végeztünk. Műtét előtt ureterkathétert vezetünk fel, de az akadály fölé nem jutottunk, és a rátöltött kontrasztanyag sem hatolt át a pyelo-ureterális határon (2. ábra).

Vesefeltárást, majd az észlelt kb. 2 cm hosszú hegesen szűkült ureterszakasz kimetszését, és end-to-end anastomosis készítését végeztük. Az eltávolított ureterszakasz kórszövettani vizsgálata adenocarcinoma metastasist igazolt. Összevetve a 4 évvel korábban eltávolított emlőtumor kórszövettani szerkezetével, azal megegyezőnek bizonyult. (3. ábra)

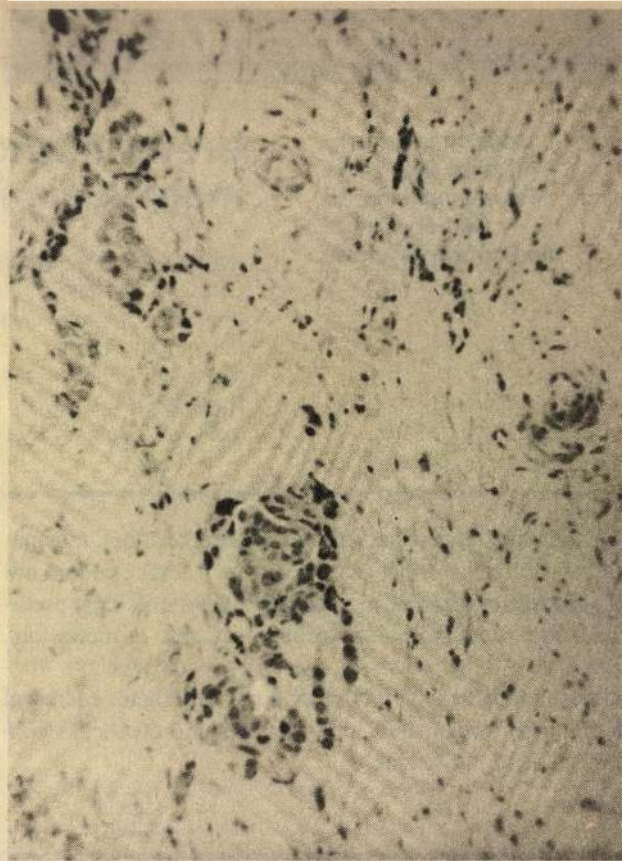
Az ureter metszeteiben a nyálkahártya megtartott szerkezetű volt, a hám alatti kötőszövet kissé fibroticusnak bizonyult. Az ureter külső rétegeiben, valamint az azt körülvevő zsírszövetben daganatos beszűrődés látszott, mely helyenként a nyirokerebbe is betört, illetve a perineuralis terekben is terjedt. A daganatsejtek aránylag monoton megjelenésű, bizonytalanul határolódó mirigyhámsejtek voltak. Időközben az anastomosis beszűkülése, majd elzáródás miatt nephrectomiára kényszerültünk. A perirenalis zsírszövetben (4. ábra), valamint a vese kéregállományában is (5. ábra) az előzőekben leírtakkal megegyező, emlőrákra jellemző szövetburjánzás látszott, mely a vese tokját is beszűremítette. Emellett a vesében aposthemosusos pyelonephritis kórszövettani képe mutatkozott. A beteg a postoperatív szak után más intézetben rtg.-kezelésben részesült. Az egyéves kontroll során labor leleteiben eltérést nem észleltünk. Időszakos bal vesetáji fájdalmak miatt urographiát készítettünk, melyen a bal ureter felső szakaszának enyhe medialis dislocaltságát találtuk. 3 hónap múlva a bal supraclavicularis régióban elhelyezkedő nyirokcsomó conglomeratum biopsiás vizsgálata metastasist igazolt, majd nem sokkal ezután a beteg exitalt, sectio nem történt.

Megbeszélés:

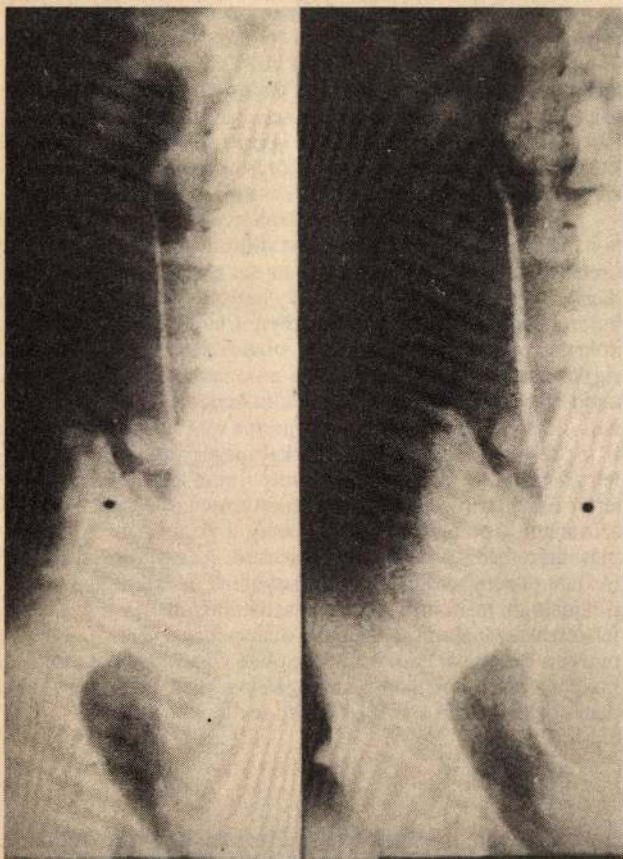
Azokban az esetekben, melyeknél a primer tumor az emlőben volt (9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 2), a tünetek két esetet kivéve (11, 14) a mastectomiát követően jelentkeztek,



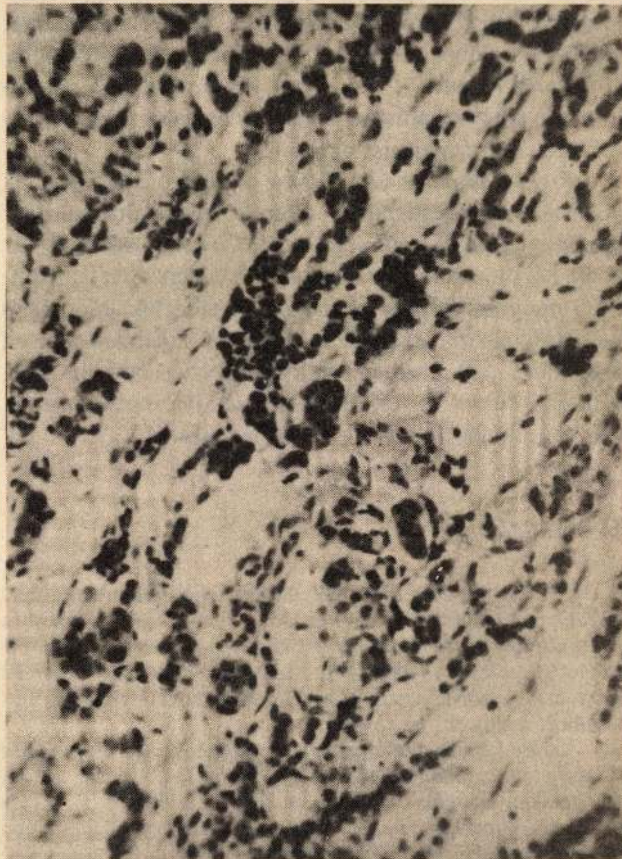
1. ábra: Az emlőtumor kórszövettani metszete (dg.: cc. intraductale partim invasivum mammae).



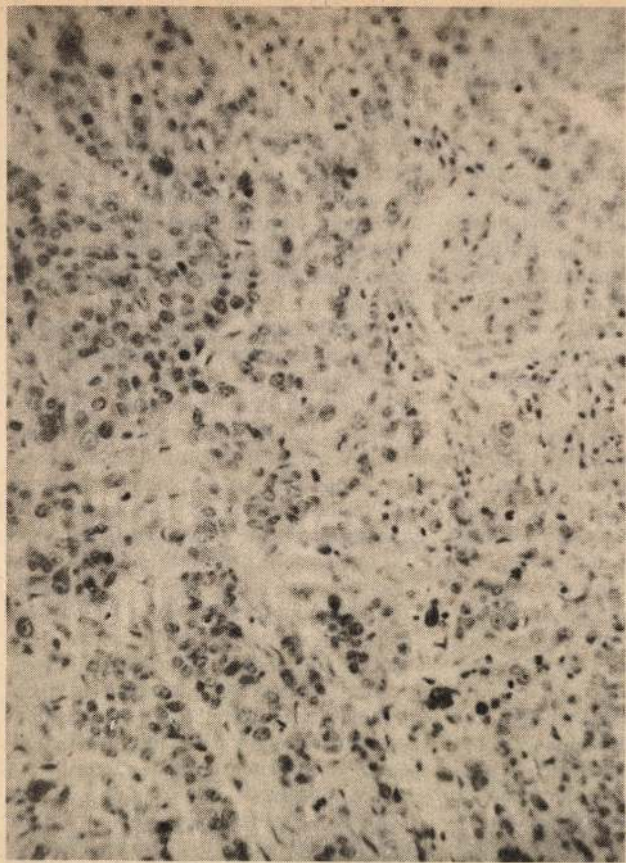
3. ábra: A metastaticus uretertumor kórszövettani metszete.



2. ábra: Retrograd ureterographia a műtét előtt.



4. ábra: A perirenalis zsírszövet kórszövettani metszete.



5. ábra: A vese kéregállományából készült kórszövettani metszet.

az eltelt időszak néhány hónap és húsz év között volt. A klinikailag észlelt occlusiót okozó esetek számának megbecsülése nagyban függ az észlelés stadiumától, az observálás idejétől, hiszen acut lezáródásról tulajdonképpen egyetlen esetben sem beszélhetünk. A periureteralis metastasis és a következményes fibrosis lassú, fokozatos szűkülést okoz, ezért is nagy a száma az észlelt hydronephrosishoz.

Az occlusio folyamatát néha, így az említett saját esetünkben is, az együttesen fennálló pyelonephritis gyorsította meg, és még inkább az acut köves lezáródás tüneteit utánozta. Esetünkben a rapid lefolyáshoz hozzájárult az is, hogy az ureter a vese alsó pólusához tapadt, az így létrejött megtöretés is gyorsította a lezáródás folyamatát.

Differentialdiagnostikailag szóba jöhető kórképek a következők: retroperitoneális fibrosis, endometrium implantatio, secunder ureter fibrosis, egyéb malignus retroperitoneális folyamatok, kő, szűkület, iliacalis lymphadenopathia, emlőtumor ovarialis metastasisa, kismencedei tumorok, limphomák.

A terjedés módját illetően megoszlanak a vélemények. Legtöbb esetben a lymphaticus utat tartják valószínűnek, de nem zárható ki a haematogén szórás (melanoma), valamint a direkt ráterjedés sem. (16) A folyamat mindig kívülről terjed az ureterre és a következményes periureteralis fibrosis, valamint az ureterfal egyes rétegeinek direkt érintettsége okozza az occlusiót. A terápiás

lehetőségek nagyban függenek az észlelt folyamat stadiumától. Kétoldali nem teljes occlusio esetén legtöbbször irradiációt és kombinált chemoterapiás kezelést alkalmaztak. (9)

A kezelés végére a vesefunkciós értékek normalizálódtak, glucocorticoidok hatására a periureteralis oedema regressiót mutatott, az urographián a pangás megszűnt. Az oestrogen receptor kimutatást az emlő cc. kezelésében rutinszerűen végzik. 50–60%-ban a tumor hormondependens, a hormonkezelés a metastasisok terapiájában is indokolt. (10)

Esetünkben ilyen irányú vizsgálat nem történt. Viszonylag kevés beteg került urológiai osztályra. A kiderített eredetű, túlnyomóan kétoldali elváltozásokban az urológus sebész csak a végstadiumban jut szóhoz, sikertelen irradiációs, ill. chemoterapiás kezelést követően a vizeletdeviálást végzi. Egyoldali esetekben gyakori a nephrectomia is. A prognózis igen rossz, a betegek túlnyomó többsége egy éven belül meghalt, a viscerális metastasisok együttes jelenléte tovább rontja a kilátásokat. Az utóbbi 20 év számunkra elérhető irodalma férfi beteg emlőtumorából származó metastasis okozta ureter elzáródást nem említ. Különleges esetünket világirodalmi ritkasága miatt tartottuk közlésre érdemesnek.

IRODALOM: 1. Grabstald, H. and Kaufman, R.: Hydronephrosis secondary to ureteral obstruction by metastatic breast cancer. *J. Urol.* 102:569–576, 1969. — 2. Richie, J. P., Withers, G., Erlich, R. M.: Ureteral obstruction secondary to metastatic tumors. *Surg. Gynec.* 148:355–357, 1979. — 3. Cohen, W. M. Fred, S. Z. and Hasson, J.: Metastatic cancer to the ureter: a review of the literature and case presentations. *J. Urol.* 112:188–189, 1974. — 4. Brevew, W. R., Lan, C. W. and Bunts, R. C.: Complete bilateral ureteral obstruction from leukemia and lymphoma. *J. Urol.* 98:186–190, 1967. — 5. Perch, G. A.: Carcinoma of the cervix involving the upper urinary tract. *J. Urol.* 106:562–564, 1971. — 6. Schmidt, J. D.: Bilateral ureteral obstruction due to cancer of the pancreas. *J. Urol.* 106:652–654, 1971. — 7. Sarma, D., Hanemann, M.: Adenocarcinoma of gallbladder presenting as ureteral obstruction. *Urology*, 25 (1): 60–62, 1985. — 8. Sagalowsky, A. J., McConnel, J. D., Admire, R.: Uncommon sites of recurrent seminoma and implications for therapy. *Cancer*, 57 (5):1060–1065, 1986. — 9. Corwin, H. L., Murthy, A., Pessis, D., Bonomi, P.: Renal failure from metastatic breast carcinoma reversed by radiotherapy and chemotherapy. *Arch. Intern. Med.* 144:1679–1681, 1984. — 10. Croushore, J. H.: Ureteropelvic junction obstruction secondary to metastatic breast carcinoma: report of case. *J. Am. Osteopath. Assoc.* 82 (7):482–485, 1983. — 11. Feun, G. L., Drelichman, A., Singha-kowinta, A. and Vaitkevicius, V. K.: Ureteral obstruction secondary to metastatic breast carcinoma. *Cancer*, 44:1164–1171, 1979. — 12. Grabstald, H., Sherman, R.: Radiographic diagnosis of ureteral involvement by metastatic breast cancer. *Radiology*, 92:1184–1187, 1969. — 13. Kopelson, G., Munzenrider, J. E., Kelley, R. M. and Shipley, W. U.: Radiation therapy for ureteral metastases from breast carcinoma. *Cancer*, 47:1976–1979, 1981. — 14. Oldford, J. R., Lim, K.: Ureteral obstruction secondary to metastatic breast carcinoma: report of a case. *J. Am. Osteopath. Assoc.* 82 (8):601–604, 1983. — 15. Osborne, C. K., Yochmowitz, M. G., Knight, W. A. and McGuire, W. L.: The value of estrogen and progesterone receptors in the treatment of breast cancer. *Cancer*, 46:2884–2888, 1980. — 16. Babain, R. J., Johnson, D. E., Ayala, A. G., Sie, E. T.: Secondary tumors of ureter. *Urology* 14 (4):341–343, 1979.

(Császár László dr., Kaposvár, Marx K. u. 12. 7400)

BESZÁMOLÓK

A IV. Kardiológiai Rehabilitációs Világkongresszusról. Broadbeach, Queensland, Auszália 1988. X. 23—X. 27.

A kongresszust a Nemzetközi Kardiológiai Társaság és az Ausztráliai Kardiológiai Társaság szervezte. Beküldött munkánk előadáskivonatát a kongresszusi tudományos bizottság poszterbemutató formájában elfogadta és az Ausztráliában élő magyarok támogatásával Dr. Nagy Dénes kollégámmal sikerült rész vennünk a kongresszuson.

A kongresszuson 30 ország 600 kardiológiai rehabilitációval foglalkozó orvosa volt jelen. A kongresszus fő témái: a kardiális rehabilitáció célja és irányvonalai, a teammunka szerepe a rehabilitációban, a kardiális rehabilitáció módszerei, a rizikófaktorok csökkentésére alkalmazott módszerek, a szekunder prevenció jelentősége, exercise testing, quality of life, az akut myocardium infarktust elszenvedett és operált szívbeteg rehabilitációja voltak. A felsemlelt témák mutatják, hogy hasonló kérdések kerültek megvitatásra mint az Európai Kardiológus Társaság Rehabilitációs Munkacsoportjának Kongresszusán, amely 1988-ban májusban Balatonfüreden került megrendezésre. Az ausztráliai kongresszuson számos olyan résztvevővel találkoztunk, akik korábban a balatonfüredi konferencián is szerepeltek, így például; R. Mulchay Írországból, L. Storstein Norvégiából, H. Denolin Belgiumból, L. Tavazzi Olaszországból és J. Kellermann Izraelből.

A háromnapos konferencián közel 200 tudományos előadás hangzott el és poszter került beutatásra. Néhány gondolat az elhangzott előadásokból: Dr. Alan Goble a Melbourne-i Austin Hospital orvosa „The aims of cardiac rehabilitation” című előadásában hangsúlyozta a csoportos rehabilitáció jelentőségét. Többek között rámutatott, hogy a betegek nem szeretik a kötődést a kórházakhoz és így az egyéni rehabilitációban részesülők hamarabb abbahagyják a programot. A csoportos rehabilitációban részt vevőknél jobbak az eredmények. Ugyancsak ő, előadásában hangsúlyozta, hogy a szívbetegségekkel kapcsolatos felvilágosításnak és a rizikófaktorok ismeretének milyen nagy a gyakorlati jelentősége. „Ausztráliában több ezer ember, aki infarktust szenved el azt sem tudja, hogy hol

van a szíve a mellkasában” — mondotta. A legtöbb ausztráliai, aki szívinfarktust szenved el — ha azt túléli — úgy gondolja, hogy előző, megszokott életvitelét folytathatja mindennemű változtatás nélkül. Az infarktus utáni szekunder prevencióról, rizikófaktorokról még kevesebb az információjuk. Emellett hangsúlyozta, hogy a családnak, a család hozzáállásának is milyen nagy a jelentősége a primer és szekunder megelőzésben.

Mulchay professzor Írországból előadásában kiemelte, hogy az infarktus utáni rehabilitációt nagymértékben befolyásolja a betegek pszichológiai státusa, környezetük és műveltségük. Az eredményes rehabilitációt nagymértékben meghatározza az outpatient kontroll mellett a risk factor modification és az otthoni lehetőségekre épülő tornaprogram. Meghökkenő volt dr. Dennis Davidson, a kaliforniai egyetem orvosának előadása, melyben a „smart wife syndromáról” volt szó. Dr. Davidson kutatómunkája során kimutatta, hogy azon férfiak, akik hozzájuk hasonló, vagy magasabb műveltségű nőt választanak élettársul, sokkal nagyobb veszélyben vannak a szívinfarktus kialakulására, mint azon férfiak, akik tudásban, műveltségben, iskolázottságban felülmúlják asszonyaikat. Véleménye szerint azokban a családokban, ahol az „asszony viseli a nadrágot”, ott a férfi önmegvalósításának a lehetősége kisebb, ez állandó stressz-szituációt teremt és ez növeli a szívroham kialakulásának lehetőségeit. Tekintettel, hogy az Egyesült Államokban a nők iskolázottsága egyre nagyobb méreteket ölt, ez nem lebecsülendő veszélyt jelenthet a jövőben az amerikai férfiakra. Ugyanakkor dr. Davidson azt is megemlítette, hogy szívinfarktus után az egyedül élő férfiak nehezebben gyógyulnak, mint a nők. Ilyen szempontból az elvált férfiaknak a legrosszabbak az esélyeik a gyógyulásra. A mi poszterbemutatusunkra a kongresszus harmadik napján került sor. Előző délután állítottuk ki munkánkat és annak vitájára másnap délután került sor. Munkánk címe: „Unexplained syncope in the phase of secondary prevention” (G. Veress, E. Böszörményi, D. Nagy) volt. Örömmel munkánkat szép számmal meglelték és a jelzett időpontban számos külföldi kolléga mutatott érdeklődést

munkásságunk iránt. Néhány szó a kongresszus szervezéséről: Az előadások csak angolul, három előadóteremben szimultán zajlottak. A poszterek az előadótermeket körülvevő folyosókon voltak kiállítva. Az előadásokat élénk viták követték, de a hozzászólások mindig udvariasak és nem sértők vagy lekicsinylőek voltak. A pazar International Conrad Hotel kellemes lehetőségeket nyújtott kávészünetekben és ebédszünetekben baráti beszélgetések kiállítására.

A kongresszus után ausztráliai magyar vendéglátóink számos kirándulást szerveztek részünkre. Így voltunk Brisbane-ben többször is. Brisbane Queensland fővárosa, Broadbeachtől 110 km-re északra helyezkedik el. Ausztrália államai közül talán Queensland a legszebb. Itt a legtöbb a napfényes órák száma (8 hónap nyár, 4 hónap tavasz). Itt a legkebbebb a tenger. Ottlétünk alatt alkalmunk volt még meglekinteni Brisbane-ben az Expo-t, vagyis a Világkiállítás. Mit mondhatok erről a kiállításról? Varázslatos csodavilág, XXI. századi technikai parádé, gigászi Disneyland, idegenforgalmi látványosság. Mindent megnéztünk egy nap alatt ott sem lehetett, de megleltünk a szovjet, a francia, a kínai, a japán, a queenslandi, nyugat-auztráliai, a thaiföldi, újzélandi, a vatikáni és a magyar pavilont. A kínaiak felépítettek egy egész pagodát, a Ford művek az első modelltől az utolsóig bemutatva termékeit, a japánok öt-száz képernyőn egyidejűleg vetítettek száz különféle videofilmet. A svájci pavilonban síelni lehetett műhóval borított műlesiklopályán. A vatikáni pavilonban megcsodálhattuk a mesés vatikáni kincseket. A világkiállítás minden este fényes tűzijátékkal zárult. Emlékeztet marad kirándulásunk Spring-Brookban, ahol vízesések mellett hegyi ösvényeken barangoltunk az eukaliptuszrengetegben. Voltunk ananász-, banánültvényeken, speciális rezervátumokban, ahol kengurukkal, kis koala medvékkel és különleges ausztráliai madarakkal barátkozhattunk. Szenzációs élményt nyújtott a Surfers Paradise-ben látott vízisiparparádé és delfin-show. Ugyanitt hatalmas akváriumokban figyelhetjük meg a cápák viselkedését és a Csendes-óceán e térségének élővilágát.

A Világkongresszus szakmai tapasztalatai és e távoli földrészen szenzációs élményei mellett az ott élő magyarok vendégszeretete és barátsága is felejthetetlen marad számunkra.

Veress Gábor dr.

„Ami sohasem voltak kétségbe, az nincs bebizonyítva.”
Diderot

Orvosi deontológia

Etikai imperializmus. A nemzetközi együttműködéssel végzett klinikai kutatás etikája. Angell, M. (Executive Editor of The New England Journal of Medicine): N. Engl. J. Med. 1988, 319, 1081.

Az AIDS-szel kapcsolatos, és az afrikai kontinensen végzett klinikai kutatások váltották ki a folyóiratban zajló vitát. Lényegében az a kérdés vár megválaszolásra, hogy vajon elfogadható-e az etikai relativizmus. Másképpen fogalmazva: azonos etikai normák érvényesüljenek-e — jelen esetben a klinikai kutatások terén — mindenütt a világon, vagy pedig elkerülhetetlenül figyelembe kell venni a különböző földrészek, régiók kialakult szokásait és értékrendszereit? Vajon az etikai normák relatívak-e, másként érvényesülnek-e a helyi sajátosságok érzékelhető jelenlétekor, vagy olyan abszolút módon működnek, ill. kell hogy működjenek, mint a tudomány előírásai?

Bizonyos etikai normákhoz való ragaszkodás és azoknak kikényszerítése — mint amilyenek például a Helsinki Deklarációban találhatók — egyfajta imperializmus — állítják egyesek —, amely helytelennek tekinthető. Miért kell például a kutatóknak informált beleegyezést (informed consent) szereznie egy olyan társadalomban, ahol igen kevés hangsúlyt helyeznek az egyéni autonómiára? Ha az informált beleegyezés nem elfogadott elv egy társadalomban, akkor az ahhoz való ragaszkodás nem az etikai imperializmussal egyenlő? A probléma ezekben a kérdésfelvetésekben azonban az, ha nem is kimondottan, hogy az etikai normák a mindenkor szokásoktól függenek, éppúgy, mint az étkezési illemszabályok, és tartalmuk mindaddig irreleváns, ameddig ezek a szabályok hagyományokat tükröznek.

Ha analógiaként a dél-afrikai apartheidet vesszük, a következő kérdéseket tehetjük fel: vajon nem mond-e ellent az apartheid az igazságosság egyetemes elvének, vagy pedig a faji diszkrimináció úgy tekinthető-e, mint sajátos dél-afrikai szokás, melyet erkölcsileg semlegesnek kell tartani? Ha az utóbbi nézetet fogadjuk el, akkor az etikai normák nem jelentenek többet, mint egy adott társadalom erkölcsi szabályainak leírását.

Léteznie kell azonban az emberi jogok olyan alapelveinek, amelyet szeretnénk, ha a helyi szokások ellenére mindenhol a világon tiszteletben tartanának. A közösségi hagyományok vagy szokások nem indokolhatják azt, hogy bizonyos alapvető jogokkal bárki visszaélhessen. Az önrendelkezéshez való jog az egyik ilyen alapvető emberi jog, amelyen az informált beleegyezés is alapul. Ha a kutatók az etikai relativizmus érvelését elfogadva a harmadik világ lakossága körében olyan kísérleteket kívánnak végez-

ni, amelyek saját hazájukban erkölcsellenesnek tekintendők, akkor valóban etikai imperializmusról beszélhetünk, vagyis a kutatók durván visszaélnének helyzetükkal. Az alapvető elvet, az informált beleegyezés elvét, mindenképpen tiszteletben kell tartani, ami nem jelenti azonban azt, hogy a helyi sajátosságokat, szokásokat stb. ne lehetne vagy ne kellene figyelembe venni.

Az emberen végzett kutatás alapelveiben nem lehet kompromisszum. A kutatás alanyainak védelmét biztosítani kell, ésszerűtlen kockázatnak kitenni őket nem szabad, és a programban való részvételük előtt ki kell kérni informált beleegyezésüket.

Blasszauer Béla dr.

A fejlődő országokban történő humán kutatás etikai kérdései. Az AIDS-dilemma. Barry, M. (Tropical Medicine and International Health Program, Yale University School of Medicine, New Haven): N. Engl. J. Med. 1988, 319, 1083.

Egyre nagyobb nyomás nehezedik a tudományos kutatókra, hogy megtalálják a megfelelő vakcinát és stratégiát a HIV-fertőzés leküzdésére. A kutatók a fejlődő országok felé fordulnak, különösen a szaharai Afrika felé, ahol nagy népességet fenyegető HIV-fertőzés felismerhető és tanulmányozható. Amerikai és európai kutatók működnek együtt ezekben a vizsgálatokban, akik sajnos nemigen ismerik a fejlődő országok kultúráját, szokásait és gazdasági problémáit. Bár gyorsan kell cselekedni, a kutatással összefüggő etikai kérdésekre és az eltérő kultúrákból fakadó különbségekre is komoly figyelmet kell fordítani. Meglehet, hogy a kutatásetikai normáknak más jelentésük van az ilyen környezetben, de ezzel a külföldi tudósoknak tisztában kell lenniük mielőtt munkájukat elkezdik. Az AIDS-fertőzés megakadályozásának sürgőssége és a várható kutatási nehézségek láttán, szinte nélkülözhetetlen a „cross-cultural”, a különböző országok közötti orvostikai kérdések feltérképezése és összehasonlító elemzése. Kétségtelenül tiszteletben kellene tartani a Nürnbergi Kódex és a Helsinki Deklaráció elveit, amelyek megkövetelik az egyéni autonómiát, az önrendelkezéshez való jog és az informált beleegyezés elvének érvényesülését. Csakhogy igen nehéz mindezeket érvényesíteni néhány közép-afrikai kultúrában, ahol például a személyiség koncepciója is nagymértékben különbözik a nyugati kultúrák azonos felfogásától. Sok bantu nyelvben nincs meg például a megfelelő szó a „személy”-re. A személy, vagy ha úgy tetszik az individuum, egy adott törzshöz, faluhoz vagy valamilyen társadalmi csoporthoz való tartozást jelent, semmi többet. Tehát már önmagában az, hogy kitől is kell kérni az

informált beleegyezést — a közösség legidősebbjeitől, az egy háztartásban élők vezetőitől, a törzstől, az egészségügyi minisztériumtól vagy a kormánytól — igen nagy tájékozottságot és érzékenységet követel. Az analfabetizmus is probléma lehet, bár ezt sosem szabad összetéveszteni az intelligenciával. Elengedhetetlenül szükséges a kutatásban részt vevők felvilágosítása nemi életük nagyfokú kockázatairól és az AIDS veszélyéről.

A Helsinki Deklaráció hangsúlyozza, hogy bármennyire is áll érdekében tudománynak és a társadalomnak a kutatás, a kutatási alany érdeke és védelme minden más érdek megelőző. S mégis, az olyan populációban, amelynek tagjai nem autonóm lények, ott az egészségpolitikai döntések és a „risk-benefit” elemzések gyakran helyezik az állami érdekét az egyén érdeke elé. Sok esetben — mint például Tanzániában — az egészségügy vezetői ragaszkodtak ahhoz, hogy a kutatók ne közöljék a vizsgált személyekkel a különböző tesztek célját és eredményét. Döntésüket azzal magyarázták, hogy az eredmények közlése a vizsgált populációban hisztériát válthat ki, annak a betegségnek a megismerése után, amelyre nincs gyógymód, és amelyre csak igen korlátozott források használhatók fel, még a palliatív kezelésre is. A kutatóteam amerikai tagjai etikailag kellemetlen helyzetbe kerültek, hisz nem tudták eldönteni, hogy folytassák-e a helyszíni vizsgálatokat vagy sem, mivel az amerikai protokoll, amelyet a kutatásetikai bizottság jóváhagyott, informált beleegyezést és a vizsgálati eredmények nyilvánosságra hozatalát írta elő. Úgy tűnik tehát, hogy az AIDS-szel kapcsolatos „risk-benefit” (kockázat és előny) értékelése a harmadik világban komoly politikai, kulturális és etikai kérdéseket is felvet. Ahol például a fő jövedelemforrás a turizmus, ott az AIDS-ről szóló negatív vagy hamis publicitás súlyosan érintheti az amúgy is labilis gazdasági életet. Már maga az a tény, hogy az amerikai kutatók Nyugat-, illetve Közép-Afrikában próbálkoztak az AIDS-vírus eredetének felkutatásával, komoly politikai vihart kavart, a külföldön tartózkodó afrikai diákokkal szemben pedig diszkriminációs gyakorlatot eredményezett.

Az igazságosság elve megköveteli a pártatlanságot. Sem a kutatás előnyeit, sem annak hátrányait nem szabad igazságtalanul felosztani. A konkrét személyeket nem azért kell bevonni a kutatásba, mert könnyen rendelkezésre állnak, vagy mert könnyen manipulálhatók, hanem azért, mert az igazságosság elve megköveteli, hogy a tanulmányozandó tudományos kérdés legyen a szelekció kritériuma. Erkölcs-telenség lenne az afrikaiakat aránytalan kutatási kockázatnak kitenni, anélkül, hogy arányos mértékben részesüljenek az előnyökből. Számos fejlődő országban az AIDS morbiditást, sőt az AIDS mortalitást kevésbé tekintik sürgető problémának, mint az alultápláltságot, a maláriát, a tuberkulózist, vagy akár azokat a betegségeket, amelyek a rendelkezésre álló immuni-

zációnak lehetőségeket elkerülhetők. A WHO 1987. decemberi jelentése szerint 73 747 AIDS esetet jelentettek 129 országból. Ebből 48 138-at az Egyesült Államokból, és 8652 esetet 37 afrikai országból.

Végül is bármilyenek legyenek is a kutatás körülményei, amikor embereken folynak kutatások, a felelősség mindig fennáll az autonómia, a nem ártani és az igazságosság elveinek védelmezésére, mint ahogy ezt a Helsinkii Deklaráció és a Nürnbergeri Kódex is hangsúlyozza. A szerző javasolja, hogy a kutatók dolgozzanak együtt a helyi kutatásaitok bizottságával, amelynek tagjai orvosok és olyan laikusok egyaránt, akik megfelelően képviselhetik a helyi közösséget, a kultúrát és az erkölcsi értékeket. Ebben a bizottságban olyan emberek legyenek, akiket nem lehet befolyásolni pénzzel, presztízzsel, vagy a kutatásból adódó személyes anyagi vagy más előnnyel. Nem lehet vitás, hogy az egész világ számára az AIDS drámai egészségügyi probléma. A legutóbbi WHO becslések szerint Földünkön jelenleg 5–10 millió fertőzött ember él.

Blasszauer Béla dr.

Az orvosi-ipari komplexum erkölcsösége. Engelhardt, T. jr. (Baylor College of Medicine, Houston, Texas): N. Engl. J. Med. 1988, 319, 1086.

Sokan vélekednek úgy, hogy az orvoslás üzletszerű művelése ízléstelen, bántóan nyugtalanító, sőt valójában amorális. Pedig már Hippokratész óta kisebb vagy nagyobb mértékben a pénz is szerepet játszott a gyógyítói tevékenységben. S ez önmagában nem bűn. Különösen a 20. század végén kell az embernek komolyan vennie a pénz szerepét az egészségügyi ellátás egyre szélesedő piacán. Azt is fel kell ismerni, hogy az orvosi hivatás karaktere radikálisan megváltozott az utóbbi évtizedekben. Ahelyett, hogy az orvost közvetlenül a beteg fizetné, egyre inkább egy harmadik fél egyenlíti ki a számlát, vagy pedig az orvos kap fizetést az intézménytől. Ennek eredményeképpen az orvosi hivatás hagyományos elkötelezettségét a beteg érdeke és a hivatás által definiált ellátási normák mellett újra kell fogalmazni az intézményi hierarchián belül és a fizető harmadik fél szempontjai szerint.

Az egészségügyi ellátás széles piaci megjelenése felveti azt a kérdést, hogy vajon etikuss-e olyan vállalkozói formákat létrehozni, amelyek tőkével rendelkeznek, épületeket vásárolnak, hivatásos egészségügyi dolgozókat alkalmaznak, szolgáltatásokat reklámoznak és adnak el, olyanoknak, akik esetleg azokat meg akarják vásárolni. A szerző véleménye az, hogy ez etikuss. Hisz a nyereségre törekvő orvoslás csak a beleegyezésüket adó felnőttek szabad választása révén létezhet. S ez az emberi szabadság számtalan megnyilatkozásának egyike, s így bizonyára jogot formálhat a toleranciára. Jóllehet a nyereségre törekvő vállalko-

zásokat azért hozzák létre, hogy nyereségre tegyenek szert, mégsem szükségszerű, hogy egyetlen céljuk ez legyen. Az ilyen vállalkozásoknak minden okuk megvan például arra, hogy védelmezzék a betegek érdekeit és az orvoslás etikai integritását, annál is inkább, mivel ha ezt teszik, akkor intézményeikbe egyre több beteget vonzanak. Az sem közömbös, hogy azok az orvosok, akiket utólag közvetlenül a betegek fizetnek, esetleg túlkezelik betegeiket.

Még a szocialista országokban is az egészségügyi ellátás egyik fontos eleme a szolgáltatás díjazása, és piaci ösztönzők biztosítják a betegek igényeire való reagálást. Valójában nehéz olyan körülményeket találni, amelyekben az egészségügyi szolgáltatást nem tekintik részben árucikknek.

A közvélemény előbb-utóbb felismeri, hogy akik fizetnek az ellátásért, azok közvetve adóznak és ezzel hozzájárulnak azok ellátásának fedezéséhez, akik képtelenek az orvosi költségeket megfizetni. A profit motívum erényes magatartásra ösztönöz, mivel a piac valószínűleg azokat a vállalkozásokat jutalmazza, amelyek a betegeket emberekként kezelik és figyelembe veszik az egyének sajátos értékeit. Az olyan gazdaság, amelyet a hiány jellemez, mindenki számára rossz. A profitra való törekvés erkölcsi útmutatás követése nélkül, míg a jó szándékú erőfeszítés anyagi háttér nélkül csődbe jut.

Blasszauer Béla dr.

Az egészségügyi ellátással kapcsolatos panaszok jogi és egyéb utakon történő orvoslása: célok, hatékonyság, alternatívák. Whelan, C. J.: Journal of medical ethics, 1988, 14, 70.

A szerző azt vizsgálja, hogy az egészségügyi ellátással kapcsolatos panaszok orvoslásának a jogi mellett milyen más, alternatív útjai vannak, s hogy a jogi út valóban annyira kedvező-e, mint amennyire azt sokan az USA-beli példa nyomán vélik.

Az, hogy a betegek panaszai intézményes eljárással orvoslást nyerjenek, a szerző szerint kettős célt szolgál: 1. A beteg kártérítését. 2. Ösztönzést a további orvosi gondatlanság megelőzésére, s így egy megfelelően magas ellátási színvonal fenntartását.

A panaszok orvoslásának az az intézményes módja a legjobb, mely a fenti két célt a leghatékonyabban segít elérni. A lehetséges orvoslási mechanizmusok a következők:

1. A jogi eljárás.

Ennél a formánál az orvos magánjogi felelősséggel tartozik az általa gondatlanságból okozott kárért, melynek a beteg bírósági úton szerezhet érvényt. A magánjogi felelősségi rendszer azzal fizeteti meg a kártérítést, aki a kárt gondatlanságával előidézte, vagy közvetlenül, vagy ha az orvosnak erre biztosítása van, akkor közvetve a biztosító társaságon keresztül. Eme forma előnyeként szokták említeni, hogy itt az fizet, aki a kárt okozta, vagyis az orvos által

fizetendő kártérítés mintegy gondatlansága „adójának” tekinthető, mely egyben a továbbiakban motiválni fogja őt a gondosabb munkára. Ennek a formának az ellenzői viszont az USA gyakorlatát szokták elrettentő példaként felhozni, ahol az egészségügyi ellátással kapcsolatos panaszok orvoslásának jogi útra terelésével valóságos pereskedési epidémia öntötte el az országot: a betegek minden apróságért beperlik orvosukat a bőséges kártérítés reményében. Ez pedig végső soron a betegeknek is árt, mert az orvosokat a defenzív medicina felé tereli. A szerző szerint azonban a kedvezőtlen amerikai gyakorlat oka nem a magánjogi felelősségi rendszer maga, hanem az USA egészségügyi és jogi rendszerének egyes sajátosságai. Az amerikai gyakorlat szerint például az ügyvédek a károsultnak megítélt kártérítési összeg harmadát kapják tiszteletdíjként, így erősen érdekelték abban, hogy minden tudomásukra jutott ügyet bíróság elé vigyenek, s a perben kártérítést csikarjanak ki. Az USA-ban is terjedő defenzív medicina pedig valószínűleg nem a pereskedési hullám következménye, hanem az amerikai egészségügyi rendszeré, melyben a beteg minden egyes orvosi ténykedésért külön, „tételenként” fizet („fee for service” rendszer), s így az orvosokat anyagilag érdekeltté teszi abban, hogy minél több vizsgálatot és beavatkozást végezzenek el betegeiknél. A defenzív medicina mindenütt előretört, ahol az orvosok, ill. az egészségügyi személyzet nem érdekelt az egészségügyi költségek csökkentésében.

A jogi úton történő kártérítési formától a szerző szerint az orvosoknak nem kell félniük. Megfelelő jogi szabályozás esetén ugyanis, ha a beteg kártérítési igénye jogosulatlan, akkor azt elutasítják, így az egészségügyet nem éri kár, ha viszont jogos, akkor a kártérítési kötelezettség révén az illető orvos a jövőben több gondosságot fog tanúsítani a betegellátásban, s így ez az egészségügyi ellátás színvonalát emeli.

2. **Alternatív eljárások.** a) **A felelősséget nem kutató eljárási forma (no-fault scheme).** Itt a károsult beteg mindenképpen kártérítést kapnak, függetlenül attól, hogy orvosi gondatlanság vezetett-e állapotukhoz vagy sem. Ilyen rendszer működik például Új-Zélandban és Svédországban. Ebben a formában mindenki kompenzációt kap, aki károsodása miatt rászorul (például egy szülési sérült gyerek esetén kártérítés jár a szülőnek, függetlenül attól, hogy a sérülést a „természet” hozta-e létre, vagy orvosi gondatlanság eredménye). Ezt az eljárástípust azért bírálják, mert a bevezetésben említett két feladat közül csak az egyiket látja el: kompenzálja a rászorulókat. Ugyanakkor nem ösztönzi az orvost hibái kiküszöbölésére, magasabb színvonalú munkára, s ez komoly hiányossága.

b) **Szakmai-etikai ellenőrzés (a szakma önszabályozása).** Az egyes országokban létező különböző orvosetikai kódexek szintén a megfelelő minőségű orvosi ellátás fenntartásának eszközei lehetnek és helyettesíthetik a költséges bírósági procedurát. Ennek a szabályozási formának azonban

komoly hiányossága, hogy sok orvosetikai kódex csak az orvosi gondatlanság kirívóbb eseteit szankcionálja, így a „szokásos” (ordinary) gondatlanság kompenzálatlan marad. (Ez ellen csak a jogi eljárási forma nyújt védelmet.) Ez pedig rontja a szakma önszabályozó képességének hitelét és hatékonyságát, ezért az etikai kódexekkel történő szakmai önszabályozás sokszor csak az orvosok külső kontroll nélküli, „nyugodt” életének eufemisztikus kifejezése, s ez természetesen nem a betegek, hanem az orvosok érdekét szolgálja.

Konklúzióként a szerző a téma további vizsgálatát sürgeti, mely megbízható adaton kell alapuljon, s nem anekdotákon, illetve a témával kapcsolatos előítéleteken.

Kovács József dr.

A gépi lélegeztetés abbahagyásának etikai oldala. Schneidermann, L. J. és mtsai: N. Engl. J. Med. 1988, 318, 984.

A mesterséges lélegeztetés indikációs köre az utóbbi két évtizedben kibővült. Bizonyos esetekben életmentő funkciót tölt be, de vannak állapotok, melyekben az élet meghosszabbítása mind a beteg, mind a hozzátartozók számára teher.

Mikor, milyen körülmények között, milyen elvek szerint lehet dönteni a lélegeztetés felfüggesztéséről, illetve folytatásáról? Lehet-e egyáltalán ennek eldöntésére bármilyen vezérfonalat felállítani? A kérdés komplex és nehezen megválaszolható voltát a szerzők két eset ismertetése kapcsán világítják meg.

1. Egy 39 éves Kaposi-sarcomás férfi betegnél AIDS-t diagnosztizáltak. A beteg kijelentette, hogy semmilyen életét meghosszabbító kezelésnek nem kívánja alávetni magát, ha az számára több szenvedést okoz, mint amennyi eredmény várható tőle. Ennek ellenére pneumocystis carinii fertőzést követően légzési elégtelenség miatt gépi lélegeztetést kezdtek. Hosszas kezelés után felépült, és aktív életet folytatott további 6 hónapon keresztül. Halálát megelőzően AIDS encephalopathia miatt került újra felvételre, melynek során haláláig ismét mesterséges lélegeztetésben részesült. Többben megkérdőjelezték ez utóbbi esetben a terapia jogosságát és pénzügyi vonatkozásait, mivel a beteg számára a lélegeztetés sem objektív, sem szubjektív előnnyel nem járt.

Az eset kapcsán az alábbi kérdések merülnek fel:

- mi etikusabb — abbahagyni a terapiát, vagy el sem kezdeni?
- mi az értéke a beteg kívánságának, ha az objektív érdeke nem egyezik vele,
- mit nyerünk a kezeléssel és mekkora terheket helyezünk általa a betegre,
- meg lehet-e jósolni a klinikai lefolyást és ennek megfelelően alakítani a terapiát,
- nem él-e vissza az orvos akaratlanul is a hatalmával, mikor a betegágy mellett gazdaságossági szempontokat próbál mérlegelni.

2. Egy 63 éves krónikus obstruktív tüdőbetegségben szenvedő beteget pneumonia következtében fellépő légzési elégtelenség miatt tartósan respirátorral lélegeztettek. Állapota rendeződése után a respirátorról nem sikerült leszoktatni. Miután a beteg megértette, hogy gép nélkül nem tud élni, kérte, hogy hagyják abba a lélegeztetését, jóllehet tudta, hogy az egyben a halálát is jelenti.

A respirátor kezelés megszüntetése azonban oly nagyfokú légzési nehézséget okozott a betegnek, hogy ismételtén visszavissza kellett térni a gépi lélegeztetésre 3 hét múlva bekövetkező haláláig.

Az eset jól demonstrálja az orvos nehéz helyzetét, amikor választania kell a beteg kívánsága és az általa jónak ítélt terápia között. Az orvos feladata nemcsak a beteg életéért való küzdelem, hanem annak elviselhetővé tétele is.

A mesterséges lélegeztetés megszüntetésének etikai oldala az orvos részéről legalább annyira fontos, mint az anamnézis felvétel fizikális vizsgálat, laborvizsgálatok alapján felállított diagnózis. Jonsen az etikai döntés során az alábbi sorrendben a következőket javasolja figyelembe venni: orvosi indikáció, a beteg autonómiája, a beteg érdeke orvosi szempontból, külső faktorok.

Az orvosi indikáció: az orvosnak el kell tudnia dönteni, hogy a tervbe vett kezelés a beteg életkilátásait javítja-e és/vagy a szenvedéseit csökkenti-e. Ha nem, akkor minden további megfontolás nélkül a kezelés ellen kell dönteni.

A beteg autonómiája: a beteg alapvető joga az önmaga feletti rendelkezési jog, kivéve ha nem beszámítható. Ha a beteg nem kívánja a kezelést, az orvosnak figyelembe kell venni a beteg kívánságát, de úgy, hogy azzal felesleges szenvedést ne okozzon.

A beteg érdeke: mit jelent? Mire vonatkozik? Az élet hosszúságára, milyenségére, a kettő kombinációjára? Az élet hosszára vonatkozóan könnyebb a döntés, de mit jelent az élet kvalitása a beteg számára? Mi az, ami egy adott beteg számára már oly nagy terhet jelent, hogy azzal már nem érdemes élnie? Mindezt a beteg helyzetébe beleélve kell az orvosnak eldöntenie. Az élet meghosszabbítása nem jelenti a haldoklás meghosszabbítását, hanem a visszatérést a normál, funkcionáló, integrált élethez.

Külső faktorok: a beteg környezetének szempontjai a lélegeztetés meghosszabbításában szerepet játszanak. A gazdaságossági szempontok mérlegelése pedig nemcsak az orvos, hanem az egész társadalom feladata.

Ha a mesterséges lélegeztetés megszüntetése mellett döntünk, tisztában kell lenni azzal, hogy ez egyben a beteg visszavonhatatlan halálát is jelenti. Ennek során azonban a betegnek semmilyen diszkomfortot nem szabad éreznie. Narkotikumok, fájdalomcsillapítók adása morális szempontból kötelező, ha ezzel tudjuk a beteg számára a komfortot biztosítani, még akkor is, ha tudatában vagyunk annak, hogy ezzel az éle-

tét pár órával megrövidítjük. Ezzel egyidejűleg az egyéb aktív beavatkozások — keringés támogatás, metabolizmus korrigálására való törekvés is értelmetlenné válik.

A szerzők javasolják a fent említett tényezők figyelembevételét e nehéz kérdés eldöntésében. Az orvosnak nem kell kötelességének éreznie a beteg lélegeztetését, ha attól nem várható eredmény, de mindent meg kell tennie, hogy a beteg ne szenvedjen.

Brolly Mária dr.

Gyógyszerterápiás kísérletek a gyermekgyógyászatban. Autret, E. (Service de Pharmacologie Clinique, C. H. R. Bretonneau, F-37044 Tours): (Szerkesztőségi közl.) Arch. Fr. Pediatr. 1988, 45, 155.

Sajnálatosan a gyermekgyógyászatban a legtöbb gyógyszer speciális kísérletek nélkül kerül forgalomba. Ennek oka a terápiás kísérletek „tabu” volta és helytelen értékelése, az, hogy a „kísérletek”, „összehasonlítás”, „placebo” megjelölést elmarasztalólag használják. Az orvosok elutasítják, hogy a gyermeket mint kísérleti alanyt használják. Ezzel lehetővé teszik, hogy megfossszák a gyermeket attól, hogy korrekt adatokra épült, ésszerű terápiát kapjon. A gyermekgyógyászatban a hatásvos és biztonságos gyógyszerek alkalmazása azonban mind tudományos, mind etikai megfontolásokból nélkülözhetetlen. A felnőtteknél kapott értékek ugyanis nem extrapolálhatók direkt a gyermekekre: az újszülöttekben a kiválasztó mechanizmus fejletlen, csecsemőkben az anyagcsere fokozott. Ehhez hozzá kell tenni a gyermekek gyógyszerekre adott sajátos reakcióit. (A chloramphenicol „gray syndrome”-ot vált ki, a Na-valproat hepatotoxikus.)

A kérdés máig is megoldatlan: 1. A kísérletbe való beleegyezés. A gyermekek még alkalmatlanok erre, a szülők, a konvenciók, hagyományok miatt, többnyire elzárkóznak. Itt is felmerül a kérdés jogilag, melyik az a korhatár, ameddig a gyermek döntése kétségbevonható? A második kérdés a „placebo” alkalmazása. Nem ronthatja-e ez, és mennyire, a gyermek állapotát? A 3. kérdés: a kísérletben részt vevő gyermekek kártalanítása.

A gyermekgyógyászat fejlődése a gyógyszerek szerint változó problémákkal néz szembe. Ha súlyos keresetről van szó, amikor is hatásos terápia nincs, úgy a kísérleteket a felnőtteknél alkalmazottakkal azonos módon kell folytatni, figyelembe véve a fejlődést. A felnőtteknél elért eredmények előbb-utóbb kiterjeszthetők a gyermekekre, természetesen a már jelzett megszorításokkal. Kíváncsú lenne, hogy minden, a kereskedelembe kerülő gyógyszernél, megfelelő információk álljanak rendelkezésre a felnőtteknél kapott hatásosságról és biztonságról. A gyermekgyógyászati kísérletek később a termék újdonság voltát, toxicitását érintenék.

A kísérletek módszertana minden meg-szorítás nélkül alkalmazható a gyermek-gyógyászatra is, az etikai ellenvetések mér-legelésével. Ez arra kötelez, hogy alkal-mazzuk és fejlesszük a specifikus kiértéke-lés szabályait, a korcsoport jellegzetessége-it szem előtt tartva, a toleranciát, a fejlődés alakulását, a kiválasztódás mértékét figye-lemmel kísérve.

A gyermekgyógyászat feladata, hogy ne fogadja el a szigorú terápiás értékeket, ha-nem fokozottabban törekedjék a gyermek-gyógyászati kísérletek tapasztalataira és az így nyert, a régieknek esetleg ellentmondó adatok értékelésére.

Kövér Béla dr.

Endoszkópia

A felső gyomor-bél traktus endoszkó-pos szonográfiája. Klinikai jelentőségű módszer vagy kísérleti technika? Dancy-gier, H. (II. Med. Klinik der Technischen Univ., München): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 621.

Az emberi testbe ultrahang szondát be-juttatni már 20 éve sikerült a prostata vizs-gálata céljából. A nyelőcső és a gyomor-bél traktus intrakavitális szonográfiás módsze-rének kivitelezéséhez először olyan eszkö-zök szerkesztése sikerült, melyekkel a ké-pet lehetett csak nyerni. A 70-es évek végén készültek először flexibilis endoszkópok csúcására helyezhető szonográfias szondák. A továbbfejlesztett prototípus merev végré-szében helyezkedik el a 7,5–10 MHz frek-venciájú transducer, mely 360°-os körkörös képet nyújtó real time berendezés. Ezzel az eszközzel a vizsgálati idő 10–30 perc és pyloruson való áthaladás 85–90%-ban sikerül.

Az endoszkópos szonográfiával foglalko-zó orvosnak meg kell tanulni az anatómiai képletek intrakavitális felismerését, melye-ket a légzés és a hasi nagyerek pulzációja befolyásol.

Ezzel a módszerrel a lumentől 3–4 cm távolságú területek tekinthetők át. Az en-doszkópos szonográfia az endoszkópos vizsgálatok közben felmerült egyes diag-nosztikai kérdések megoldásában nyújt többletinformációt. A nyelőcső és gyomor-polypok fali lézióinak feltárását így 1,5 cm-nél kisebb területen is értékelni lehet. Az összes eddigi metodikák között ez a technika a legszenzitívebb. Mégsem lehet az endoszkópos szonográfiát a korai nyelő-cső és gyomorrák felismerésére felhasználni, mivel nem alkalmazható szűrővizsgálat-ként. Kiválóan használható ez a módszer minden diszfágia fali elváltozásainak kimu-tatására, a művi anasztomózisok értékelé-sére, a sugárkezelés hatására keletkező fal-vastagság csökkenésnek megítélésére és fali rákrecidívák objektív mérésére. A technikai továbbfejlesztéssel várhatóan si-kerülni fog a kis pancreascarcinomák en-doszkópos szonográfiával vezérelt finomtű biopsziája.

A módszer lehetőségeivel foglalkozó re-ferátum tömören összefoglalja a diagnosztikus információ lehetőségeket. A vizsgála-tot végzőnek az endoszkópiában és az ultrahangvizsgálatok alkalmazásában egya-ránt járatosnak kell lenni, ezért várható al-kalmazására gastroenterológiai centru-mokban kerül sor. A sokat ígérő vizsgálati technika elterjedése feltehetően nagy lépés-sel viszi előre a felső emésztőtraktus diag-nosztikájának tökéletesedését.

Luzsa György dr.

Az adrenalin endoscopos injektálása vérző fekélyek fennállása esetén: egy ran-domizált vizsgálat sorozat. Chung, S. C. és mtsai: Brit. med. J., 1988, 296, 1631

Prospektív, randomizált vizsgálatot foly-tattak le a célból, hogy tanulmányozzák, hogyan hat az adrenalin endoscopos injek-tálása vérző nyombél- és gyomorfekély fennállása esetén. 961 esetben végeztek fel-ső endoscopiát gyomorvérzés tüneteivel az intézetbe szállított betegeknek. 68 alkalom-mal találtak vérző nyombél- vagy gyomor-fekélyt. Ezt a 68 beteget két randomizált csoportba sorolták. Valamennyi beteg meg-kapott egy bázis kezelést (6 óránként 200 mg cimetidint, szükség szerint transzfúzi-ót, tüneti kezelést), és emellett 34 beteg esetében elvégezték az endoscopos adrena-lin injektálást is. Azt találták, hogy e bete-gek esetében szignifikánsan kevesebb sür-gős műtetre volt szükség. Kisebbsz mény-nységű vér transzfúziót igényeltek és rövi-debb időtartamú kórházi kezelésre volt szük-ségük. Ezért a szerzők az endoscopos adrena-lin injektálást hatásos módszernek tartják a vérző nyombél- és gyomorfekély kezelésére.

Pollák Richárd dr.

Cellularis immungyengeségben szen-vedő betegek tüdőinfiltrátumainak bron-choscopos diagnosztikája. Eiff, M. és mtsai (Medizinische Klinik und der Uni-versität Münster): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 683.

A szerző 21 immungyengeségben szen-vedő, antibiotikus kezelésre nem regrediáló, kiterjedt tüdőárnyékkal bíró egyéne-n végeztek bronchoalveolaris mosást diag-nosztikus célból. A betegek életkora 20 és 73 év között volt és akut leukaemiában vagy más malignus folyamatban, autoimmun kórképből valamint AIDS-ben szenvedtek. Egy vesetransplantációban, egy pedig csontvelő átültetésben részesült előzőleg. A bronchoscopia időpontjában légzési elégte-lenség miatt géppel lélegeztettek 9 beteget.

A beavatkozást bronchofiberscoppal vé-gézték. A mosáshoz 100–1200 ml 0,9%-os NaCl oldatot használtak. A nyert anyagot cito-lógiaiilag és mikrobiológiaiilag vizsgálták. A hörgőváladékot egyes esetekben védett kéfé-vel vették le bakteriológiai vizsgálatra.

Legionellát 4, aspergillust 3 esetben tud-tak a pneumonia kórokozójaként kimutat-ni. További 3 lélegeztetésre szoruló colla-genosisos valamint egy AIDS-es beteg mosófolyadékából Pneumocystis carinii-t identifikáltak. Többségükben coagulase negatív, multiresistens staphylococcusokat és élesztőgombákat tenyésztettek ki. Egy nagy fokban malignus hasi Hodgkin lymphomában a lymphoblastos típust cito-lógiaiilag bizonyítani tudták.

A betegek közül 11 gyógyult, tízen meghal-tak. A pneumóniájuk miatt lélegeztetésre szo-rulókból csak hárman maradtak életben. Mindkét chemotherapiában részesült és gra-nulocytopeniássá vált betegek szintén meghalt. Noha 7 ápolat szenvedett gyógyszeres eredetű thrombopathiában, csak egyben fejlődött ki átmeneti, a bronchoalveolaris mosást követő, spontán szűnő vérzés.

Az opportunista fertőzésekben megbete-gedettek magas halálozási arányának mér-séklése csak akkor várható, ha a fennálló pneumonia etiológiai kezelését a lehető legrövidebb időn belül elkezdik. A bron-choalveolaris mosás kockázatmentes be-avatkozás és thrombocytopeniás egyének-n is elvégezhető. Mivel az említett módszer és az ezzel egybekötött célzott váladékvétel a valódi kórokozó kimutatására nagy száza-lékban módot ad, elvégzése a gyors és spe-cifikus kezelés előfeltétele.

Barzó Pál dr.

A dohányzás ártalmai

Az anya dohányzásának a hatása a magzati és gyermeki halálra. Klein-mann, J. C., Pierre, M. B., Madans, J. H. (Nat. Cent. Hlth. Hyattsville, MD 20762, USA): Am. J. Epidemiol. 1988, 127, 274.

Az anyai dohányzás hatása az újszülöttek súlycsökkenésére régóta ismert, a dohány-zás és a magzati, ill. gyermekhalálozás közti kapcsolatról még kevés adat van. A szerzők Missouri államban 1979–83 kö-zött tanulmányozták 360 000 szülés, 2 500 magzati halálozás és 3 800 csecsemő halá-lozás alapján a dohányzás hatását. Össze-hasonlítva a nem dohányzó anyákkal, olyan anyáknak, akik naponta egy csomagnál (20 db) kevesebb cigarettát szívtak, elsőszülöt-teinek a halálozása 25%-kal nagyobb, mint a nem dohányzóknál, az egy csomagnál töb-bet szívóknál ez 56%-kal nagyobb veszélyt jelent. A kétszer vagy többször szült anyák esetében a dohányzás mintegy 30%-os halá-lozás többletet jelent, itt nem lehetett kü-lönböset találni az egy vagy több csomag cigarettát fogyasztók között. E népességszo-portba egyébként a dohányzók aránya 30%. Ha a terhes abbahagyja a dohányzást, a ve-szély mértéke 10%-kal csökken. A fehérek és feketék között meg volt a különbség, te-kintet nélkül a naponta szívott cigarettákra, itt valószínűleg egyéb tényezők, — gazdasá-gi, neveltségi fok — játszottak szerepet.

Nikodemusz István dr.

A vitatott passzív dohányzásról. Gibel, W., T. T. Schramm, (Zentralinstitut für Krebsforschung der Akademie der Wissenschaften der DDR): Z. ärztl. Fortbild. 1988, 82, 213.

A dohányfüst a zárt helyiségek toxikus anyagainak legfontosabb forrását képezi és ezt a mérgező levegőt a passzív dohányos is inhalálja, önkéntelenül is még jobban károsítva magát karcinogén és kokarcinogén anyagokkal is. A nem rákkeltő anyagokat számítva a mellékfüstben 3-szor több szén-monoxid, nikotin és nitrogén-oxid van, a karcinogén anyagokat számítva pedig 3,4-szer több benzopirén, 19–129-szer több dimetil-nitrozamin, 5–25-szor több metil-nitrozamin, 2–56-szor több dietil-nitrozamin, 5–ször több nitrozo-nornikotin, 10-szer több metil-nitrozamino-piridibutanon, 9–76-szor több nitrozo-pirrolidin, 11-szer több chinolin és metilchinolin, 3-szor több hidrazin, 39-szer több naphilamin, 30-szor több aminobifenil és 19-szer több toluidin van benne. A filteres cigaretták filterje pedig a mellékfüstöt egyáltalán nem szűri és semmit sem véd.

Ma már számos klinikai és epidemiológiai tanulmány bizonyítja a passzív dohányzás egészségkárosító hatását. Így a dohányzó anyák gyermekei között több a légúti megbetegedés, 3-szor több a hörghurut és tüdőgyulladás. A dohányzó családok gyermekeinek kétharmada, a nem dohányzóknak csak egyharmada betegszik meg, de a passzív felnőtt dohányzók légzésfunkciója is a napi 10 cigarettát szívókára szűkül le. A magzat károsodása a terhes passzív dohányzója esetén is létrejön és az epidemiológiai tanulmányok szerint, ha egy nem dohányzó nő erősen dohányzó férfinél nagyobb felelősséggel, szignifikánsan nagyobb a tüdőrákos kockázata mint annak, aki nem dohányzó férjet választ. A passzív dohányzás tüdőrákkeltő hatását egyébként már számos prospektív és eset-kontroll vizsgálatban bizonyították. Mivel azonban ezek a vizsgálatok az egyéb zavaró tényezőktől sem mentesek, ezért csak bizonyos határok között általánosíthatók, de az összefüggések mindenképpen valószínűsíthetők. A nemdohányzók védelme a munkahelyeken és nyilvános helyiségekben tehát nagyon is időszerű és indokolt.

Angeli István dr.

A méhnyak intraepithelialis daganata és a dohányzás: a nikotin és kotinin a dohányzók és nemdohányzók vérszérumban és méhnyak nyákjában. Hellberg, D. és mtsai (Falun Hospital, S-79182 Falun): Am. J. Obstet. Gynecol., 1988, 158, 910.

35 szövettanilag igazolt intraepithelialis cervix-rákos beteget tanulmányoztak, akik közül 17 dohányzó, 14 nemdohányzó és 4 passzív dohányos volt (a munkahelyen vagy otthon). A 3 csoportba tartozók életkora hasonló volt. A vérszérumban és a cervix-

nyakban vizsgálták a dohány fő összetevőjét, a nikotint és annak anyagcsere termékét, a kotinint.

Minden dohányzó méhnyaknyájkja mérhető mennyiségű nikotint és 2 kivétellel mérhető mennyiségű kotinint tartalmazott. Minden dohányzó vére nikotint és kotinint tartalmazott egy kivétellel. Átlagosan a nikotin és kotinin tartalom 3,6-szor nagyobb koncentrációban volt a nyákban, mint a szérumban. A nemdohányzók szérumban sem nikotin, sem kotinin nem volt kimutatható, míg a 14 nemdohányzó közül 8 cervixnyákjában a nikotin és 13 cervixnyákjában a kotinin kimutatható volt. A 4 passzív dohányos közül 2-nek a szérumban kotinint és mind a 4 nyákjában találtak kotinint.

A szerzők vizsgálata kimutatták, hogy a nikotin, és kisebb mértékben a kotinin erősen koncentrációban a cervixnyakban összehasonlítva a szérummal. Az a lelet, hogy a nemdohányzóknak mérhető mennyiségű nikotin és kotinin van a méhnyaknyákjában, azt mutatja, hogy ezek is ki voltak téve a dohányfüstnek. A nikotin maga nem rákkeltő, de csökkenti a cervix immunvédekezését és fogékonytá tehet a papilloma vírus fertőzésre, ami esetleg cervixrákhoz vezethet. Eredményeik alátámasztják azt a nézetet, hogy a dohányzás a méhnyakrák kockázati tényezője.

Jakobovits Antal dr.

Neurológia

Mitochondriális myopathiák. Reichmann, H. és mtsai (Neurologische Universitätsklinik, Würzburg): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 106.

A mitochondriális myopathia (a továbbiakban MM) kórismeréséhez a szerzők szerint a következő 3 kritérium szükséges: 1. Morfológiai abnormitások (a mitochondriumok — a továbbiakban M — megszapordása, óriás M-ok kóros cristákkal vagy záradékokkal). 2. Fajlagos biokémiai defektus kimutatása, lehetőleg izolált M-okon. 3. A mitochondriális anyagcserezavarral magyarázható klinikai kép.

MM-ra utaló adat a kórelőzményben izomgyengeség, myalgia, contractura, tartós izommunkára való képtelenség. A külső szemizombénulások esetében gyakran találhatók kóros M-ok. Kémiai eltérésként a vénás vérből lactat-, pyruvat- és alanin-emelkedés érdemel említést.

A sokrétű vizsgálati lehetőség közül az izombiopsia morfológiai és biokémiai vizsgálata biztosítja a MM diagnózist.

Az izombiopsiában a M-elváltozás eredményezi a „ragged red fiber” létrejöttét. Módosított Gömöri-trichrom festéssel fénymikroszkóppal az izomrostok „szakadozott, rongyos” képet adnak a sarcolemma alatt elhelyezkedő vörös szemcsék révén. Elektronmikroszkóppal ezek felszaporodott és megnagyobbodott, paracrystalin záradékokat tartalmazó M-oknak bizonyulnak. Ilyen M-elváltozások izom-dys-

trophiában, polymyositisben és egyéb myopathiákban is jelen lehetnek.

A végleges diagnózist az izomhomogenátum, vagy még célszerűbben az izolált mitochondriumok biokémiai elemzése biztosítja. A M a sejt „erőművének” tekinthető. Nagyfokú ATP felhasználását az oxidatív anyagcsere biztosítja. Ide tartozik a citrátciklus, a zsírsavak β -oxidációja és a légzési lánc.

A MM-kat biokémiaileg 5 csoportra osztják a szerzők.

1. *A pyruvat-anyagcsere zavarai járó kórképek.* A citrátciklushoz tartozó pyruvatcarboxylase hiánya már a csecsemőkorban tüneteket okoz: hypotonia, mozgásszegénység. A vérben lactat, pyruvat és alanin-felszaporodás észlelhető. Az izomban lipidfelhalmozódás látható. A gyermekek rendszeren az első életévben meghalnak.

2. *A lipidanyagcsere zavara.* A carnitin egy esszenciális kofaktor, amelynek segítségével az aktivált zsírsavak a belső Membránon áthaltni képesek. Az elsődleges carnitinhiányon kívül 15 szindrómát írtak le másodlagos carnitinhiánnyal. Myopathiás és systemás forma különíthető el. A myopathiás formát progrediáló izomgyengeség, az izomban lipidfelhalmozódás, továbbá csökkent carnitintartalom jellemzi. A systemás formában a szérumban is hiányzik a carnitin és átmeneti hepatikus encephalopathiák (hányás, coma) jelentkeznek. A lokális formában az izomban, a systemásban a májban is lipidfelhalmozódás mutatható ki. A heveny szakban drámai javulást biztosít a glukóz-infúzió, majd jó eredmény érhető el 2–6 carnitin orális adásával.

A carnitin-palmityl-transferase hiánya a gyermekkorban jelentkező izomfájdalmakat, merevséget, tartós izomigénybevételkor myoglobiniuriát okoz. Zsírszegény, szénhidrátgazdag étrend és az izomtúlterhelés kerülése ajánlható.

A lipidanyagcsere zavarai összefüggő fenti kórképek autosomalis-recessív öröklődésűek.

3. *A citromsavciklus defektusai* a ketoglutarat-dehydrogenase hiány és a fumarase hiány.

4. *A légzési lánc defektusai.* A belső Membránba ágyazott légzési lánc 4 komplexből áll. Bármely komplex hiánya a tartós izomtevékenység intoleranciájával és gyengeséggel jár. Egyes esetekben encephalopathia (dementia, szemizombénulás, ataxia stb.) is észlelhető. Az izombiopsiában a „ragged red fibers”-t eredményez M-elváltozások, továbbá gyakran lipid- és glikogen felhalmozódás látható. A szérumból lactat emelkedett. Az izolált M-okon a légzési lánc defektusa pontosan megállapítható.

A legtöbb esetben az I. komplex (NADH-coenzym Q-reductase) defektusáról van szó. Az izomgyengeség és hypotonia már a kisgyermekkorban jelen van.

A II. komplex (succinat-cytochrom C-reductase) hiányát encephalomyopathiás esetekben az izombiopsia igazolta, anél-

kül, hogy klinikailag izomtűnetek jelen lettek volna.

A III. komplex defektus encephalopathiás és tisztán myopathiás esetekben a biokémiai zavar a cytochrom b és cytochrom c₁ hiányon alapszik. C és K₃ vitamin kezeléssel Bank és mtsai (1985) nőbetegükön izomerő-javulást értek el.

A IV. komplex defektus heterogen betegségszociot. DiMauro és mtsai a molekuláris szintig hatolva elemezték a 13 alegységből álló cytochrom-oxydase hiányon alapuló kórképeket. A malignus formában gyakran De Toni—Fanconi—Debré-szindróma képében mutatkozik. A hypotoniás csecsemők az első életévben légzési insufficienciában meghalnak. A benignusabb esetekben spontán javulás jön létre. Az immunológiai vizsgálatok szerint ilyenkor az enzim jelen van, de aktivitása nem mérhető. Felnőtt proximális myopathiás és külső szemizombénulások esetekben a cytochrom-oxydase reakció csak egyes izomrostokban hiányzott. Egyes rostokat mikroszkópos fotometriával vizsgálva Reichmann a ragged red rostokban a hiányzó cytochrom-oxydase tartalom mellett fokozott mitochondriális succinat-dehydrogenaset talált. Úgy tűnik, hogy a cytochrom-oxydase hiánya a M-ok számának kompenzátoros növekedésével jár.

A fenti fő formákon kívül észleltek cytochrom-oxydase hiányt illetve csökkentést Menkes, Alpers, Leigh és Kearns—Sayre-szindrómában is.

5. Az oxidatív foszforilálás defektusai. Ide tartozik az első MM-ként leírt Luft-betegség, amelyet izomgyengeség és nem hyperthyreotikus hypermetabolizmus jellemez, továbbá a mitochondriális ATP-ase defektus. Az izom M-okon kívül az agy, szívizom, bőrfibroblastok, máj és vese M-jain is észleltek ugyanilyen morfológiai elváltozásokat. Mindezekre a megbetegedésekre a „mitochondriális cytopathia” elnevezést ajánlották Egger és mtsai (1981). Ide sorolható a Kearns—Sayre-szindróma, a MELAS-szindróma (mitochondriális myopathia, encephalopathia, lacticidosis, stroke-szerű epizódok) és a MERRF-szindróma (myoclonus, epilepsia ragged red fibers-szel). Az utóbbi familiáris, maternális öröklődésű, ami nem követi a Mendel-szabályokat. Feltehető, hogy ez az öröklődési forma általános a MM-kban, mivel a M-okat csaknem kizárólag az anyák öröklítik át. Sok MM esetben azonban a család-fák ezt nem igazolják.

Befejezésként a szerzők leszögezik, hogy az ezgakt histokémiai diagnózis csak a cytochrom-oxydase hiány esetekben lehetséges, egyébként csak a biokémiai vizsgálatokra támaszkodhatunk.

A kitartó munkateljesítmények által kiváltott izomgyengeség és fokozott vétejsavérték esetén kell MM-ról gondolkodni. Ilyenkor izombiopsia végzendő morfológiai és biokémiai vizsgálatok céljából. További enzimek, az enzimalegységek térbeli elhelyezkedésének és a transzportzavarok vizsgálata hozhat haladást a MM-k kutatásában. Mindez reményt ad sikeres enzim-

substitutio alkalmazására e kórképek gyógyításában.

(A legújabb irodalmi adatokat is tartalmazó irodalomjegyzék 84 közleményből áll.)

Bekény György dr.

A Recklinghausen-féle neurofibromatosis diagnosztikája. Mautner, V. F. és mtsai (Neurolog. Abt. Allgemein. Krankenhaus Hamburg—Harburg, Neurochir. und Orthopäd. Univ. Klinik Hamburg—Eppendorf): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 1149.

Mintgy 3000 lakosra jut egy neurofibromatosis. Veleszületett betegség, ami autosomalis-dominánsan, vagy spontán mutációként lép fel. A chromosoma 17 mutációját tételezik fel.

A betegség jelei igen változatosak. Peripheriás és centralis megjelenési formája különböztethető meg. A peripheriás tünetek rendszerint már egyéves korban jelentkeznek. Tipikus jelek a „café-au-lait” foltok, az axillaris pettyezettség, az iris hamartoma és a neurofibromák. A ritkább centralis formára jellemzők a második, harmadik évtizedben jelentkező agyidegi neurinómák és interspinalis tumorok. 95%-ban mutatkoznak bilaterális acusticus neurinómák. A peripheriás tünetek rendszerint hiányoznak.

A „café-au-lait” foltok 10—30 mm átmérőjűek, oválisak. Legalább hat ilyen folt szokott megjelenni. Az axillaris tájékon hyperpigmentált maculák észlelhetők. A betegek mintegy 10%-a viszketésgérről panaszkodik. Jellemzők a betegségre a csontelváltozások is. A végtagokon spontán fracturák, pseudoarthrosisok, csontlágyulások („vanishing bone disease”) keletkezhetnek. Az esetek 30%-ában gerincoszlop deformitások alakulnak ki. Tipikus a rövid ívű kyphoscoliosis, ami neurológiai tüneteket, később szív- és tüdőfunkció zavarokat okozhat. Az idegrendszer csaknem minden részén keletkezhetnek elváltozások. A neurofibromák (neurolemmoma, neurinoma) peripheriás gliasejtekből és kötőszöveti sejtekből állnak. Fájdalmat, szenzibilitási zavarokat, paresiseket okozhatnak. Megtámadják az agyideget, a térszűkítő folyamat életveszélyes állapotot teremthet. 12%-ban epilepsziás rohamot okoz.

Ophthalmológiai jel az iris-hamartoma, ami a betegek 97%-ánál észlelhető, sőt 10—16 éves korban már 100%-ban. Ezért ez a Recklinghausen-kór legfontosabb, meghatározó tünete.

A betegek 3%-a hypertóniában szenved, ami a vese ereinek arteriosclerosisával, vagy phaeochromocytomával függ össze. A visceralis neurofibroma gastrointestinalis vérzést, obstipatiót, flatulenciát okozhat. Komprimálhatja a húgyutakat. Egyes szerzők a malignomák 5—6%-os incidenciáját észlelték Recklinghausen-kóros betegeken. Gyermekeken a malignus tumorok közül Wilms-tumor, myeloid leukaemia és rhab-

domyosarcoma fordul elő a leggyakrabban.

A diagnózis felállításához szükség van az anamnézisre, a klinikai vizsgálatokra, szemészeti, neurológiai, orthopaed és radiológiai konzíliumra.

Viczián Antal dr.

A Recklinghausen-féle neurofibromatosis terápiája. Mautner, V. F. és mtsai (Neurolog. Abt. Allgemeinen Krankenhaus, Hamburg—Harburg, Neurochir. Univ. Klinik und Orthopäd. Univ. Klinik Hamburg—Eppendorf): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 1152.

A neurofibromatosisnak jelenleg még nincs kauzális terápiája. A cutis és subcutis laesioi egyszerű excisióval eltüntethetők, nem ritkák azonban a lokális recidívák. A neurofibromatosis scoliosis gyors progresszióra hajlamos, ami nem szűnik meg a test növekedésének befejezése után sem. A gerincoszlopot műtét útján kell stabilizálni. Cél a scoliosis fokozódását megelőzni. A késői műtét számos szövődémmel jár és csekély eredménnyel kecsegtet. A végtagcsontok elváltozásainak kezelése csak tüneti, tehermentesítő orthosis lehet.

A tumor eltávolítása az idegrendszer bármely helyén javallt, ha az fájdalmat vagy idegrendszeri zavart okoz. Soliter acusticus neurinómák mielőbb eltávolítandók. Multiplex neurofibromák, vagy neurilemmomák többszöri műtét ellenére is recidiválnak, tulajdonképpen inkurábilisak. Meningeomák nagyságuktól és elhelyezkedésüktől függően sikeresen operálhatók. Az opticus gliomát extirpálni kell, mert a chiasma opticum sérülése miatt kétoldali vaktságot okozhat.

Amíg a neurofibromatosisra vonatkozó biológiai ismereteink hiányosak, kauzális terápiára nincs mód. Tüneti kezelés és gondozás jöhet számításba.

Viczián Antal dr.

HTLV-1 vírus antigén és ellenanyag kimutatása krónikus progresszív myelopathiában szenvedő betegek véréből és liquorából. Bhagavati, S. és mtsai (State Univ. New York Hlth Ctr., Dept. Neurol., Brooklyn, NY): New Engl. J. Med. 1988, 318, 1141.

A trópusokon több helyütt földrajzilag körülírható területeken észlelnek kimutatható ok nélküli, többnyire az élet derekán jelentkező, krónikus myelopathiát, ami tünetileg progresszív spasztikus paraparesisként jelentkezik, mérsékelt érzészavarokkal vagy azok nélkül. A szerzők 21 ilyen beteget vizsgáltak és követtek. A vérből és liquorból HTLV-1 antitestek és HTLV-1 DNS kimutatása útján 12 fős csoportot különítettek el, akikben a típusos tüneteket összefüggésbe hozták a HTLV-1 vírussal. E betegek részletes további vizsgálatai a kö-

vetkező eredményeket hozták: 2 esetben pozitív VDRL reakció a vérben, de soha nem a liquorban. 4 esetben polyclonalis gamma-globulin szaporulat a serumban. A liquorban az esetek felében mérsékelt összefehérje-szaporulatot, illetve mérsékelt pleocytosist találtak. Az agyi IgG szintézis magasabb volt 8 esetben. Kb. harmadrészen találtak kóros vizuális kiváltott választ, auditoros kiváltott választ. Neuropathiára utaló EMG-t 6 esetben találtak. Agyi MRI-vizsgálat 3 esetben talált elváltozásokat a periventricularis fehérállományban, egy ízben a ponsban. Hasonló eredményeket adott azonban a seronegatív 9 fős csoport vizsgálata is (leszámlítva természetesen az immunológiai vizsgálatokat). Bár a seropozitív és seronegatív csoportot a klinikai tünetek és az egyéb vizsgálati eredmények alapján biztosan nem lehet elkülöníteni, a szerzők nem kételkednek a vírus kórokozó szerepében. A közlés alatt eltelt időben valóban sikerült HTLV-1 vírust izolálni betegeinkből. A közlemény az alkalmazott immunológiai vizsgálatokat részletesen ismerteti.

Clemens Béla dr.

Újabb retro-vírus okozta központi idegrendszeri betegség: HTLV-1 okozta krónikus progresszív myelopathia. Brew, B. J., Price R. W. (Memorial Sloan Kettering Cancer Ctr., New York, NY 10021): New Engl. J. Med. 1988, 318, 1195.

Hasonlóan más RNS-vírusokhoz (pl. a HIV-1 vírus), a HTLV-1 vírus is képes központi idegrendszeri bántalmak létrehozására. A krónikus, progresszív myelopathia (tünetileg spasztikus paraparesis) és a HTLV-1 közti kauzális kapcsolatot ma már biztosra lehet venni, hiszen kimutatták a betegekben a vírus-antigént, a létrehozott DNS-szegmenteket, a vírus elleni antitesteket, az idegrendszeren belüli fokozott ellenanyag-képződést. A patogenezis mikéntjére vonatkozó kérdések azonban még nyitottak. Nem egyértelmű, mely tényezők hatására lesz klinikai betegség a fertőzésből és melyek akadályozzák kifejlődését a seropozitív esetek nagy többségében. Nem tudni, az agyi károsodáshoz mennyiben járul hozzá a vírus közvetlen toxikus, sejtpusztító hatása és mennyiben a másodlagosan aktivált immunfolyamatok.

Bár a betegség elsősorban a trópusokon honos, bevándorlás, vérátömlesztés és drog-abuzusok útján várhatóan szélesebben elterjed. Felismerésére ezért gondot kell fordítani. Kezelése nem megoldott, a kezelés tengelye várhatóan az immunmoduláció és az antivirális szerek lesznek. Remélhető, hogy támaszkodni lehet majd ebben az eddigi humán-patogén retrovírus-kutatás (HIV-1 és valószínűleg HIV-2) eredményeire.

Clemens Béla dr.

Ethosuximid-therápia gyermekkori epilepsziáknál. John, K. és mtsai (Abteilung für Kinderneuroopsychiatrie der Universitätskinderklinik „Jussuf Ibrahim” Jena és 5 más intézet): Kinderärztl. Prax. 1988, 56, 111.

A szerzők 47 epilepsziában szenvedő gyermek (életkor: 4,9–19,8 év; átlag: $9,7 \pm 3,5$ év) kezelését végezték 5 hónapon keresztül egy új típusú galenusi antiepileptikummal. A készítmény: ethosuximid azaz Suxilep-zselatinkapszula. E készítmény a valproáthoz hasonlóan kiválóan alkalmas a típusos, tehát az egyszerű és a komplex absence-ok kezelésére.

A vizsgálatban részt vevő 47 gyermek közül (22 fiú és 25 lány) 24 részesült ethosuximid-monoterápiában, 23 pedig 2 vagy 3 különböző antiepileptikumot kapott egyidejűleg. A per os alkalmazott készítmény adagolási értéke $8-44,6$ mg/kg/die (átlag: $22,6 \pm 7,3$ mg/kg/die) volt.

5 páciens esetében leukopeniát, négy betegnél thrombocytopeniát észleltek.

A szerzők szerint — figyelembe véve a klinikai hatékonyságot és a mellékhatásokat — nincs számottevő különbség a régi Suxilep készítmények és az újonnan alkalmazott Suxilep-zselatinkapszula között.

Schmidt Péter dr.

A somatomedin-C mint a neurofibromatosis valószínű pathogenetikai faktora. Hansson, H. A. és mtsai (Neurobiológiai Intézet és Plasztikai Sebészeti Klinika Göteborg): Scand. J. Plastic. Reconstr. Surg., 1988, 22, 7.

A Recklinghausen-kór (neurofibromatosis) a leggyakoribb genetikai megbetegedés, amely a perifériás idegek neurofibroma képződésével jár. Az idegrendszeri és egyéb tünetek kialakulásának pathomechanizmusa ismeretlen. A somatomedin C (inzulinszerű növekedési faktor) felnőttekben a májban és egyéb szövetekben képződik, és a szöveti regeneráció alkalmával mennyisége fokozódik.

A szerzők három, Recklinghausen-kóros betegük neurofibromatosisos csomóiban, a Schwann-sejtekben, a fibroblastokban, a csomók hajszálereiben és a buccalis hámszövetekben igen nagy mennyiségű somatomedin C-t mutattak ki immunhisztokémiai vizsgálattal. A betegek normál szövetekben és az egészséges kontroll személyek szövetekben ez az anyag nem volt kimutatható. Ennek alapján úgy vélik, hogy a neurofibromatosis oka a lokálisan nagy mennyiségben termelődő és Schwann-sejt proliferációt indukáló somatomedin C termelődés.

Józsa László dr.

A fissura orbitalis superior-syndroma elkülönítő kórisméjéhez. Berlit, P., Tornow, K. (Neurol. Klinik der Universität Heidelberg): Schweiz. med. Wschr. 1988, 118, 1104.

A fissura orbitalis superior az éksont nagy és kis szárnya között köti össze a szemüreget a koponya belsejével; ezen keresztül jutnak a n. trigeminus 1. ága (n. ophthalmicus), a három szemmozgató ideg (n. oculomotorius, n. trochlearis, n. abducens), valamint a szem vénái az orbitába. A nevezett III., IV., VI., valamint a n. ophthalmicus laesioi a szűk térviszonyok folytán keletkeznek, és az ebből eredő tünetcsoportot a „fissura orbitalis superior-syndroma” (foss.) terminológiával foglaljuk össze; ennek a legfőbb klinikai semiotikája: az 1. trigeminus-ág ellátási területének hypaesthesiája és analgesiája, továbbá a szemizomzat paresiseinek variabilis kombinációja kísérel mydriasis vagy anélkül; ezenkívül a n. ophthalmicus laesioja folytán orbitalis, retrobulbaris, frontális fejfájások; a szemvénák bántalmazottsága esetén a retrobulbaris térfoglalás miatt exophthalmus is léphet fel.

A foss.-t mind intra-, mind extracranialis folyamatok idézhetik elő, amelyeket a) a környező csontstruktúrák, b) a sinus cavernosus érfolyamatai, c) a sella- és az éksont daganatai, d) valamint az orbita megbetegedései válthatnak ki.

ad a) **Csontelváltozások** a közvetlen környezetükben nyomás vagy húzás útján a III–VI. agyidegek paresiseit okozhatják; frontobasalis agyalapi traumák, az orbitafal törései főleg a medialis részen gyakran okoznak foss.-t; hasonló kóroktani szerepük lehet az orr melléküregei megbetegedéseinek. A daganatok közül az elkülönítő kórismében az epipharynx és az éksontüregek carcinomáit kell mérlegelnünk.

ad b) **Az érelváltozások** közül a sinus cavernosus és/vagy nagyobb infraclinoidalis carotis-aneurysmák per se foss.-ra vezethetnek. Posttraumás carotis-cavernosus-sipolyok hetek, hónapok múlva léphetnek fel. A sinus cavernosus thrombosisok is a III., IV., VI. agyidegek kiesése mellett az arc területén sensibilitás zavarokra is vezethetnek. A septikus thrombosisok az arc furunculusaiból, orr melléküreg, fogak, garat pyogen folyamataiból indulhatnak ki. A Tolosa–Hunt-syndroma partialis vagy komplett ophthalmoplegiával jár érzési zavarokkal a n. ophthalmicus területén.

ad c) **A cerebális kórképek** közül kombinált szemizom-bénulásokat és érzési zavarokat legtöbbször (parasellaris) térfoglaló tumorok (meningeoma, metastasis) vagy granulomatosisok (Boeck, Wegener) okozzák; néha egyéb kórképek (meningitis basilaris tbc, leukosis, multiplex sclerosis) problémát okozhatnak.

ad c) Alapjában véve minden (főleg retrobulbaris) **térfoglaló folyamat** foss.-t eredményezhet.

Az áttekintés szerint a foss. aetiológiája igen sokrétű; az elkülönítő kórismében a CT-nak és a magspintomographiának fontos szerepe van és így az invazív eljárások (pl. angiographia) csak ritkán kerülnek célzott bevetésre.

iff. Pastinszky István dr.



Mágneses rezonancia vizsgálatok myasthenia gravis eseteiben. Emskötter, Th. és mtsai (Neurol. Klinik des Universitäts-krankenhauses Eppendorf, Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 1508.

A myasthenia gravis klinikai megnyilvánulásában a *thymus elváltozásai* (lymphofollicularis hyperplasia vagy thymoma) szoros összefüggésre utalnak (autoimmunreakció). A thymectomia a myastheniás tünetek javulására vezet és a potenciális malignitás miatt az eltávolítás javallt. Viszont vitatott a thymectomia olyan betegeknek, akiknél a thymus normális, hyperplasiás, vagy idősebb betegeknek már régebbi idő óta áll fenn. Ezért lényeges az előző mediastinumban a thymus elváltozások lehetőleg biztos elkülönítése. Mivel a konvencionális CT, noha igen szenzitív eljárás, idősebb betegeknek regresszív thymus esetén nem nyújt biztos tájékoztatót; ezért a szerzők 20 myasthenia gravisos betegüknek az előző mediastinum mágneses rezonancia vizsgálatát (mri.) és CT-val összehasonlítását (17 eset) is elvégezték.

14 esetben a radiológiai leletet a csatlakozó thymectomia kórszöveti leleteivel vették egybe. A kórszöveti vizsgálatok négy thymomát, a többi esetben (egy normális thymust kivéve) a thymus hyperplasiás elváltozásait fedezték fel.

A mri. a CT-val szemben előnyösebbnek nem mutatkozott a blastomatosus thymus elváltozások kimutatásában. A thymoma és a hyperplasiák elkülönítésében sem szenzitívebb a mri. eljárás.

iff. Pastinszky István dr.

Diagnosztikai kérdések

Systolés zörejek ágy melletti diagnózis. Lembo, N. J. és mtsai (Department of Medicine, Division of Cardiology, University of Texas Health Science Center at San Antonio and the Veterans Administration Hospital, San Antonio, Tex): N. Engl. J. Med., 1988, 318, 1972.

Az invazív és noninvazív kardiológiai diagnosztika elmúlt évtizedekben tapasztalt fejlődése komoly fegyvertárat kínál a billentyűbetegségek diagnosztikájában. Egyidejűleg azonban a különböző diagnosztikus műfogások és gyógyszeres próbák gyakorlatának visszaszorulását is tapasztalhatjuk, pedig költségmegtakarító hatásuk jelentős lehet.

A különböző irodalmi források systolés zörejek észlelése esetén javasolják a zörej változásának vizsgálatát belégzés, kilégzés, Müller- és Valsalva-manőver, felállítás, guggoltatás, passzív lábemeléssel, ökolbeszorítás-markolás terheléssel, amylinitrit belégzés, valamint az utóbbi időben átmeneti artérialeszorítás esetén is. Nem vizsgálta azonban eddig senki ezen fizikális manőverek szenzitivitását és specificitását különböző billentyűbetegségekben, ezért a szerzők ezt a célt tűzték maguk elé. Anya-

gukat 50, már részletes kardiológiai kivizsgáláson átesett beteg képviselte, akiknek systolés zörejét pulmonalis stenosis, tricuspidalis regurgitatio, aorta stenosis, hyperthrophias cardiomyopathia, mitralis elégtelenség és kamrai septumdefectus okozta.

A zörej intenzitásának manőverek alatti változását két független kardiológus figyelte, akiket elektromos stethoscop segítségével elkülönítettek a betegtől. Eredményeik a következőképp alakultak. A systolés zörej belégzésre történő erősödése 100%-os szenzitivitással és 88%-os specificitással különböztette el a jobb szívfél billentyűhibáiból eredő zörejt a többitől. Ugyanilyen értékű szenzitivitással és specificitással jelezte a kilégzésben észlelt intenzitáscsökkenést, hogy a zörej forrása a jobb szívfél. A be- és kilégzésnél kisebb jelentőségű a Müller-próba, mely alkalmatlannak bizonyult a jobb és a bal szívfél zörejeinek elkülönítésére. A Valsalva-manőver kapcsán általában a zörejek halkulását észlelték, a zörej hangosabbá válása azonban a hyperthrophias cardiomyopathiát jelzett 65%-os szenzitivitással és 96%-os specificitással. A hirtelen felálláskor történő hallgatózás során a jobb szívfél, az aorta szűkület és a kamrai septumdefectus zörejei általában csökkentek vagy változatlanok maradtak. Mitralis elégtelenségben erősödést, csökkenést, ill. intenzitásváltozás elmaradását egyaránt észlelték ebben a próbában. Hyperthrophias cardiomyopathiában azonban a zörej erősödött, és ez 95%-os szenzitivitással és 84%-os specificitással jelezte ezt a betegséget. A beteg leguggoltatását is elvégezték, az előző próba fordítottjaként. A mitralis insufficiencia zöreje itt is különböző válaszokat mutatott, a többi systolés zörej azonban erősödött vagy változatlan maradt. Hyperthrophias cardiomyopathia esetén azonban szinte minden esetben csökkent a zörej. Ez a csökkenés 95%-os szenzitivitással és 85%-os specificitással jelöli ki a hyperthrophias cardiomyopathiát a többi zörej közül. Különösen rossz állapotú betegnél hasznosítható próba a beteg lábának passzív emelése, mely általában felerősíti vagy változatlanul hagyja a zörejeket. Csökkenést itt is hyperthrophias cardiomyopathiában észlelték, a szenzitivitás 85%, a specificitás 91%. Javasolják a zörejek markolással terhelésre bekövetkező változásának vizsgálatát is.

Ennél a vizsgálathoz a mitralis regurgitatio és kamrai septumdefectus zöreje erősödik fel 67, ill. 70%-ban. A hyperthrophias cardiomyopathiában szenvedő betegek systolés zöreje 85%-ban halkult. Az időleges artérialeszorítást a beteg mindkét karjára helyezett, systolés vérnyomásmérő fölé pumpált vérnyomásmérő mandzsettával hozták létre. Így az afterload mesterséges növelésével sikerült fölerősíteni a mitralis elégtelenséget és kamrai septumdefectus systolés zörejét 77, ill. 80%-ban. Végezetül az amylinitrit belégzést is ajánlják. Csökkenti a systolés zörej intenzitását mitralis insufficienciában és kamrai septumdefectusban, növeli a jobb szívfél billentyűbetegségei-

nél, aorta stenosisban és hyperthrophias cardiomyopathiában. A mitralis elégtelenséget és a kamrai septumdefectust 80%-os szenzitivitással és 90%-os specificitással emeli ki a többi zörej közül.

A továbbiakban a szerzők részletezik a vitiumnak különböző csoportjaiban javasolható diagnosztikus műfogásokat. A jobb szívfél zörejeinél a be- és kilégzés alatti hallgatózást tartják célszerűnek. Hyperthrophias cardiomyopathiával a zörej felerősödését eredményező Valsalva-manővert és a felállítást javasolják, továbbá a leguggoltatást és a passzív lábemelést, melyek az előzőekkel ellentétben fokozzák a bal kamra telődését és mérséklék a kiáramlási obstrukciót, így a zörej halkul. A mitralis regurgitatio és kamrai septumdefectus zöreje azonos módon változik a műfogások során, felismerésükben a leghasznosabb a zörejüket felerősítő időleges artérialeszorítás. Javasolható a markolással vizsgálat is, ez azonban a jobb szívfél zörejét is felerősítheti, és elvégezhető az amylinitrit belégzés, mely halkabbá teszi a fenti két vitium zörejét. Az aorta stenosis diagnózisa viszont a fent részletezett dinamikus hallgatózással csak kizárásos alapon állítható fel. A jobb szívfél zörejeitől belégzési próbával különíthető el, a hyperthrophias cardiomyopathiától pedig a Valsalva-manőverrel, állításra, lábemeléssel adott különböző válasz alapján. A mitralis regurgitációtól és kamrai septumdefectustól az aorta stenosis az artérialeszorításra, markolással terhelésre adott válaszból különbözik, ui. az aorta stenosisban ilyenkor nem nő a zörej amplitúdója.

A szerzők végezetül a vizsgált próbák széles körű alkalmazását, költségmegtakarító hatásuk kihasználását szorgalmazzák.

Pap Sándor dr.

Rehabilitálnunk kell-e a hallgatózást? Craig, E. (The University of North Carolina, Chapel Hill, NC 27599): N. Engl. J. Med., 1988, 318, 1611.

Az előzőekben referált cikk szerzői a hallgatózás magas hatásfokáról számolnak be 50 fős vitiumos beteganyagukban. Ugyanakkor a gyakorló orvosok ilyen irányú érdeklődése csökkent és a szakirodalomban sem találunk hasonló cikkeket. Felvetődik tehát a kérdés: rehabilitálnunk kell-e a hallgatózást?

A fizikális vizsgálat iránti csökkent érdeklődéshez kétségtelenül hozzájárult az izotóp módszerek, ultrahang nagyobb pontossága és objektívítása, az anatómiai, életani részletek vizuális megjelenítése. Ehhez hozzájárulnak a piac törvényszerűségei is annyiban, hogy az eszközös vizsgálatok anyagilag jobban ellentételezettek. A szerző állásfoglalása szerint mégis indokolt a hallgatózás gyakorlata. A beteggel való találkozást és személyes kapcsolatfelvételt ugyanis nem pótolhatja egy köteg beutaló, továbbá a beteg vizsgálata, meghallgatása

után sokkal megalapozottabban vehetjük igénybe a technika nyújtotta lehetőségeket. Általában a billentyűbetegségek hallgatózással történő diagnózisa hasznos kvalitatív információval szolgál, míg a Doppler-echo vagy szívkatéterezés kvantitatív besorolásban segít. A hallgatózás, ill. grafikus megfelelője, a fonokardiográfia és az echokardiogram egyidőben regisztrálva hozzásegít bennünket a fonendoszkóppal hallottak mélyebb megértéséhez. A mechanikus és akusztikus jelenségek kapcsolásával sem tudjuk azonban az észlelt szívhangokat maradéktalanul megmagyarázni. A szívét környező szövetek és hangvezetési viszonyok mellett olyan dolgokra is figyelemmel kell lennünk, melyre Smith és mtsai hívták fel a figyelmet. Kimutatták ugyanis, hogy kutyák szívében keltett folyamatos rezgés kitűnően vezetődik a mellkasfalra, míg a myocardium kontrahált állapotban van, de ez a diastolában megszűnik.

A hallgatózást a Doppler-echo sem szorította ki. Esetenként klinikailag jelentéktelen regurgitációt is jelez a Doppler, melyet zöreje nem is kísér, de olyan eset is adódik, hogy hallható zöreje mellett nem látható az echoképen regurgitáció, ha a vizsgáló nem tudja a transducerrel az áramlás tengelyét elképni.

A betegek követése, gondozása során a leggazdagabb társadalom sem engedheti meg magának a költséges vizsgálatok állandó megismétlését. Kitűnően helyettesíti ezt a fizikális vizsgálat, mely alkalmas a betegség nyomon követésére.

Az orvosi munka egyik szépsége, hogy egy beteg baját a vizsgáló saját tevékenysége révén állapítsa meg, és ezt az örömet megadhatja a hallgatózás visszahelyezése jogaiba.

Pap Sándor dr.

Anyagcserebetegségek

Az inzulin cardiovascularis rizikófaktor? Wirth, A., Krone, W. (Teutoburger-Wald-Klinik, Bad Rothenfelde, und Medizinische Kernklinik und Poliklinik der Universität Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 1250.

A cukorbeteg gyakori arteriosclerosis már a század eleje óta ismert. Ma a cukorbeteg kétharmada emiatt, ezeknek fele pedig coronaria-betegség következtében veszti életét. Az utóbbi időben egyre több adat szól a makroangiopathia létrejöttében az inzulin oki szerepe mellett, miután 1954-es állatkísérletekből kiderült, hogy az inzulinhiány mellett végzett koleszterin táplálás ritkábban okoz érelmeszesedést.

Az epidemiológiai vizsgálatok szerint — melyeket Finnországban (1979), Ausztráliában (1979) és Franciaországban (1980) végeztek — a vérplazma glukóztartalmára kivalakuló inzulin koncentrációja pozitívan korrelál a coronari sclerosisissal. Kiderült továbbá, hogy a makroangiopathia II. típusú cukorbetegnek magasabb a szabad inzu-

linkoncentrációjuk, és ha előzőleg inzulinra voltak beállítva, akkor ebből nagyobb adagot kaptak.

A klinikai megfigyelések alapján is kiderült, hogy a coronaria- és arteriosclerotikus nem cukorbetegnek is nagyobb a plazma-inzulin koncentrációjuk, sőt ugyanezt a cukorbeteg makroangiopathiájában is ki tudták mutatni. Ritkábban tapasztalták inzulinhiányos I. típusú diabetesben, mint a nem inzulinhiányos II. típusban. Utóbbiaknak vérszír (és elsősorban triglicerid) szintje is magasabb és alacsonyabbak a HDL-koleszterin értékeik. Diabetesben a triglicerid jobban jelzi az arteriosclerotikus kockázatot, mint a koleszterin. Miután a hypertonia is arteriosclerotikus rizikófaktor, bebizonyosodott, hogy a hypertoniások többsége is hyperinsulinismusos. Az inzulin ugyanis ösztönzi a nátrium reabszorpcióját a vesékben, és segíti a kationok membrán-transzportját. Polyuriát pedig nemcsak a glycosuria, hanem az inzulin-csökkenéssel együtt járó nátriumkiválasztás is okozhat vérnyomás-csökkenéssel.

Az experimentális vizsgálatok patkányokon in vitro kimutatták, hogy az inzulin ösztönzi a glukóz és acetát beépülését az aortafal lipidjeibe és kiderült, hogy erre az intima, media és adventitia is hajlamos. In vivo hasonló eredményeket észleltek és az inzulin nemcsak az anyagcsere-folyamatokat, hanem a szövettani változásokat is stimulálta. Az előtérben az intima és media simaizom sejtjeinek problémája áll, de az exogén inzulin az atheroma létrejöttét szintén ösztönözni képes.

A cukorbetegnek gyakrabban észlelt IV. és II. b típusú hyperlipoproteinaemia is inzulinhatásként valószínűsíthető, de az inzulin a májban a koleszterin szintézist és a szabad zsírsav produkciót is növelheti.

A hyperinsulinaemia az inzulinreceptorok csökkenésével jár együtt, valószínűleg egyidejű postreceptor defektussal. Ennek csökkent inzulinhatás, inzulinrezisztencia és glukóz-tolerancia romlása a következménye. Terápiásan pedig elsősorban a kiegészített hatású inzulin adagolása esetén várható nagyobb plazma-inzulin-koncentráció.

Ma a cukorbeteg 80%-a kövér II. típusú cukorbeteg, az esetek többségében éppen hyperinsulinaemiával és e betegek 90%-a diétával és testsúlyredukcióval normoinsulinaemiássá tehető. Ha pedig egy II. típusú cukorbeteg mégis inzulinra kellen beállítani, akkor a lehető legkisebb inzulin dózissal, vagy ennek tablettás kombinációjára kell törekedni.

Angeli István dr.

Az inzulin orális alkalmazásának új megközelítése. Polialkil-cianoakrilát nanokapszulák mint gyógyszerhordozók. Damgé, Ch., Michel, Ch., Aprahamian, M. és mtsai (Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale, Strasbourg, France): Diabetes, 1988, 37, 246.

Az alternatív inzulinadagolási módszer

(nasalis, rectalis stb.) alacsony biohasznosíthatóságot érnek el, így klinikai jelentőségük ez idáig korlátozott. Orális alkalmazás esetén proteáz gátlókat, liposzómákat, vastagbélben lebomló burokanyagokat próbáltak ki, ellentmondásos eredményel.

A szerzők polizobutylcianoakrilát (PCA) valamint 40 és 100 NE/ml koncentrációjú inzulin felhasználásával különböző inzulin tartalmú (2,5–10 NE/ml) szuszpenziókat állítottak elő 150–300 nm-es, inzulin tartalmú PCA nanokapszulákból. Egészséges és streptozotocin-diabeteses patkányoknak subcutan és intragastrikusan (p. os.) juttatták be a kapszulákat. Intragastrikusan enkapuszulátlan inzulint is adtak egy másik sorozatban. Két nap múltán orális glukóztolerancia tesztet végeztek. Eredményeik szerint sc. alkalmazás esetén az enkapuszuláció 12–20 órával megnyújtja az inzulin hatását egészséges és cukorbeteg állatokban egyaránt, az adag függvényében. Az intragastrikus bejuttatást követően 2 nappal vált szignifikánssá az éhgyomri vércukorszint csökkenése (maximálisan 50%) és a beadott inzulin mennyiségétől függően 6–20 napig maradt az eredetinel lényegesen alacsonyabb. Enkapuszulátlan inzulint bejuttatva a vércukorszint nem változott. A posztprandialis vércukorszintet 100 NE/kg dózis alatt az enkapuszulátlan inzulin nem befolyásolta érdemben. 100 NE/kg inzulin viszont a 2–6. napig jelentős (–25%) hipoglikémizáló hatást fejtett ki. Egészséges állatokban p. os. kapszulák semmilyen hatást sem gyakoroltak az éhomi vércukorszintre, viszont a glukóztoleranciát okozó vércukorszint-emelkedést számottevően csökkentették (–50%).

Az orálisan beadott PCA nanokapszulák elhúzódo gastrointestinalis passagere a lehet felelős a hatás lassú beálltáért. A felszívódás már kevésbé időigényes, és a kapszulák rövidesen a májba jutnak, ahol az inzulin fokozatosan kidiffundál belőlük. A kapszulák lebontása végül a Kupffer-sejtekben történik meg. Az egészséges állatokban valószínűleg az endogén inzulinszekréció elnyomhatósága és az ép ellenreguláció miatt nem okozott éhgyomri vércukorszint-változást az enkapuszulált inzulin.

Szövérfy Géza dr.

Az elvárt diabeteses kontroll gyermekkorban és a pszichoszociális funkciók egészen fiatal korban. Pless, I. B. és mtsai (Commun. Pediat. Res. Dept., Montreal Children's Hosp., Montreal, Canada H3H 1P3): Diabetes Care, 1988, 11, 387.

Azt lehetne várni, hogy a gyermekkorban manifesztálódott diabetes hatással lesz a beteg életének későbbi alakulására, így pszichoszociális funkcióira is. A gyermekdiabetessel foglalkozó orvosok éppúgy törekednek a jó kontroll biztosítására, mint ahogyan ez más életkorban megnyilvánuló diabetes során is kívánatos. A kanadai szerzők érdekes utóvizsgálattal igyekeztek arról

meggyőződnie, hogy a gyermekkorban felépő diabetes és a vele járó megszorítások hatással vannak-e a beteg évekkel később vizsgált pszichoszociális személyiségére.

A kérdést úgy igyekeztek megközelíteni, hogy megkeresték azokat a fiatal diabeteseseket, akik 18 éves koruk előtt diabetesesek számára kialakított nyári táborokban voltak résztvevők. 225 és átlagosan 22 éves, nemben hasonló arányú fiatalhoz fordultak információért részben szociodemographiás adatok, részben a klinikai jellemzőik alapján. Előbbi kérdéscsoportban az életkor és nem szerinti megoszláson kívül a saját (de inkább az apa) foglalkozásáról, az iskolai végzettségéről és a nyelvi hovatartozásáról (angol vagy francia) informálódtak. A klinikai jellemzők közül az utolsó években történt esetleges kórházi felvételi, a hypoglycaemiák gyakoriságáról és súlyosságáról, az általános egészségi állapotáról és a cukorbetegséggel kapcsolatos esetleges szövődésekről tájékoztatták. Kevesebb, mint a megkérdezettek 1/4-e szorult kórházi kezelésre, és 20%-uk számolt be valamilyen fokú hypoglycaemiáról. Minden páciens insulín-kezelésben részesült, 33%-uk tartotta véleményük szerint szigorúan az előírt diétát.

Az ifjak korábbi orvosait is felkeresték a szerzők kérdéseikkel, ezekben 23 utalt arra, amelynek alapján megítélhető volt, hogy gyermekkorban milyen volt a kontroll minősége. Az orvosok válasza szerint 72%-ban lehetett szoros kontrollról beszélni, a megkérdezett páciensek szerint 61%-uk felelt meg annak idején az orvos által megkívánt szigorú kontrollnak. Az orvosok válasza alapján a várt diabetes kontroll fokát 2,0 pont körül állapították meg átlagosan, ez alatt gyenge vagy közepes, fölötté szigorú kontroll jelölést szerepeltettek. Megpróbálták a pontokkal jelölt kontrollokat összefüggésbe hozni részben a munkavégzéssel, részben a család-barát kapcsolattal és a szociemocionális funkciókkal. Az első, a munkával — anyagi helyzet — kapcsolatos pszichoszociális problémák és a gyermekkorban kontrollok között nem lehetett szignifikáns összefüggést találni, valamint a szociemocionális funkciókat illetően sem (ide a vizsgáltak szociális helyzete, szexuális vonatkozásai és egészségi állapota tartoztak). Csak a család-baráti kapcsolat vonatkozásában megnyilvánuló pszichoszociális funkciók és a korábbi kontroll foka között lehetett nem kifejezett összefüggést kimutatni. Az összes vizsgált egyénre vonatkoztatva 14%-ban voltak emocionális problémák, ezek azonban nem voltak egyértelműen visszavezethetők a gyermekkorban kontrollok minőségére.

Úgy tűnik tehát, hogy a gyermekkorban elvárt jó kontroll — akár sikerült megvalósítani, akár nem — nem módosítja a későbbi életkorban kialakult pszichoszociális problémákat. A szerzők megjegyzik, hogy az átlagosan kb. 15 évvel korábbi és az orvos által megítélt kontroll minősége a mai feltételek mellett esetleg módosulhatna, mert a megfelelő anyagcsere kontrollhoz

ma rendszeres HbA_{1c} vizsgálat és a betegek által elvégzett önkontroll nagyobb segítséget nyújthat.

Iványi János dr.

Fruktózamin és glikohemoglobin szintek összehasonlítása I. típusú (inzulin dependens) cukorbeteg gyermekekben. Mullis, P. és mtsai (University of Bern, Switzerland): *Diabetologia*, 1988, 31, 351.

Cukorbeteg anyagszere-ellenőrzésében napjainkban kiterjedten használják a glikált plazmafehérjék és a glikohemoglobin (HbA₁) meghatározását. A glikált plazmafehérjéket kolorimetriás teszttel mint fruktózamint (FA) határozzák meg. A közfelfogás szerint, kiindulva az albumin 30 napos élettartamából, ez a paraméter az utolsó két hét anyagcsere beállítását tükrözi. A HbA₁ ezzel szemben legalább 6 hetes periódusról nyújt felvilágosítást, miután a vörösvértestek élettartama (a beteg korától függően) 80–120 nap. Néhány vizsgálat azonban kétségbe vonta ezen különbségeket s így a FA-teszt létjogosultságát is.

A szerzők ezért 6 frissen diagnosztizált, hiperglikémiás ketoacidózis miatt kezelt cukorbeteg gyermekben (2 fiú, 4 leány; kor: 2,2–13 év) meghatározták a FA és a HbA₁ féleletidejét. Háromnapos iv. inzulinózist követően naponta kétszeri humán inzulinra állították be a gyermekeket a mintegy 20 napos kórházi tartózkodás során. A betegek otthon rendszeres vizelet és vércukor önellenőrzést, és ennek alapján inzulin-adag korrekciót végeztek, majd 1–1,5 hónap múlva jelentkeztek kontrollvizsgálatra. Ekkor a forgalmazott tesztekkel meghatározták a FA (kolorimetriás) és HbA₁ (mikrooszlop) szinteket. 74 egészséges fiatalban is elvégezték ezeket a vizsgálatokat, korcsoportos bontásban (1–20 évig), a normálérték pontosítása céljából.

Megállapították, hogy 1–5 éves egészséges gyermekekben a FA szignifikánsan alacsonyabb mint idősebbekben. A kezdeti hiperglikémia folytán magas FA és HbA₁ szintek csökkenését egyszerű exponenciális összefüggéssel modellezték, miután a kiindulási érték igen magas, az újdonszűzött ráta pedig a normoglikémiás szakban elhanyagolhatóan alacsony volt. A HbA₁ féleletidejére 43,3–82 nap (átl. 59,7 nap), a FA-éra 40,7–77 nap (átl. 57,2 nap) adódott, vagyis a kétféle gyakorlatilag egyformának bizonyult.

A klasszikus elképzeléseknek ellentmondó eredmény magyarázata kérdéses. A glukóz kötés önmagában állítólag nem nyújtja meg a fehérjék élettartamát. A plazmafehérjetartalma, bár diurnális ingadozást mutat, 30 g/l feletti albuminszint esetén nem befolyásolja a FA-meghatározást. Ugyanakkor a FA-szint diurnális ingadozása mellett jelentős az egyének közötti variabilitás is, ami a FA-normálértékeket és a FA, valamint más paraméterek összehasonlíthatóságát befolyásolja.

Jelen vizsgálatban a HbA₁ féleletideje

rövidebbnek bizonyult a vártnál, ami talán a kezdeti kritikusan rossz beállítás következménye. Rossz anyagcserehelyzetben ugyanis a vörösvértestek élettartama csökken a kisebb membrán rugalmasság és a nagyobb plazma viszkozitás miatt.

Összefoglalva, a szerzők megállapítják, hogy a FA-teszt is a cukorbeteg hosszú távú anyagcsere-ellenőrzésének eszköze, de a HbA₁-hez képest mint alternatíva nem jöhet szóba, miután sem a FA keletkezésének kinetikája, sem pedig lebomlási sajátosságainak magyarázata nem ismert.

Szövérfy Géza dr.

Pseudoperitonitis diabetica. Kühnau, J. (Medizinische Kern- und Poliklinik der Universität Hamburg): *Dtsch. med. Wschr.* 1988, 113, 1255.

A pseudoperitonitis diabetica (p. d.) esetében a ketoacidotikus anyagcsere-kisiklás kapcsán abdominalis symptomatika is fel-lephet hányingerrel, rosszulléttel és diffúz hasi panaszokkal, amelyek az anyagcsere újrendeződésével ismét prompt eltűnnek. A p. d. esetén klinikailag és röntgenológiai-
lag fokozott gázgyülem található, részben erősebb gyomorektasiával és a gyomor-bél motilitás csökkenésével. A p. d. ezen elváltozásainak pontos kórképe nem tisztázott; valószínűleg ketoacidosis toxikus hatása váltja ki. Ha a fent jelzett symptomatika extrém formát ölt a hasfal puffadásával, nagyfokú meteorizmussal, néha a hasfal feszülésével, erősebb fájdalmakkal és leukaemoid reakcióig terjedő leukocytosis-sal, akkor beszélhetünk a tulajdonképpeni „pseudoperitonitis diabetica”-ról. Ez azonban szokatlanul súlyos differenciális diagnosztikai problémákat vet fel a kérdés tisztázásában: vajon ketoacidosis-e a primer ok, vagy szekunder hasi történésről (pl. appendicitis stb.) van-e szó. A sebész beavatkozást illetően a helytelen döntés veszélye nagy.

A kórformát az amerikai irodalomban a coma diabeticum fejezetben tárgyalják, a német irodalomban viszont pa. terminológiával ismeretes.

iff. Pastinszky István dr.

A diabeteses gastroparesis gyógyszeres kezelésének ultrahangos ellenőrzése. Vogelberg, K. H., Dalügge, A. (Klinische Abt. des Diabetesforschungsinstituts an der Univ. Düsseldorf): *Dtsch. med. Wschr.* 1988, 113, 967.

A cukorbeteg autonóm neuropathiás gyomorürülési zavarának oka leggyakrabban a gyomormotilitás csökkenése. A szerzők a motilitáscsökkenés cisapriddal és metoclopramidral történő kezelésére javulását igyekeztek ultrahangos vizsgálattal eredményesen megítélni. Így a kontrakciók gyakoriságát, intenzitását és gyorsaságát határozták meg.

10 olyan inzulindependens diabeteszt vizsgáltak, akik közül 3 férfi, 7 nő volt, átlagosan 47,5 évesek és 19 éve voltak cukorbeteg. Gastroparesissel kapcsolatos gyomormotilitás csökkenésük az intravénásan adott cisaprid és metoclopramid kezelésre szignifikánsan javult, és annak ellenére, hogy a két gyógyszer között minőségi különbséget nem tapasztaltak, a cisaprid tartósabban stimulált, de az egészséges kontrollokkal összehasonlítva, az injekciók beadása után 20 perccel az antrumkontrakciók intenzitása és gyorsasága mégis kisebbnek bizonyult. A gyomormotilitást stimuláló hatás még nem teljesen tisztázott, bár annyi ismert, hogy mind a cisaprid, mind a metoclopramid cholinerg mechanizmus alapján stimulálja a simaizomzatot.

A szerzők véleménye szerint a szonográfias vizsgálati technika nemcsak diagnosztikára, hanem a cukorbeteg gyomorürülési zavarának gyógyszeres kezelésében, mind az antrumkontrakciók gyakoriságának, mind azok mértékének megítélésére alkalmas.

Angeli István dr.

Cukorbeteg és pajzsmirigy túlműködés terhesben, szövődve az antithyreoid kezeléssel szembeni túlérzékenységgel. Bruner J. P. Landon, M. B., Gabbe, S. G. (Hosp. of the Univ. of Pennsylvania, Philadelphia, PA 19104, USA): Obstet. Gynecol., 1988, 72, 443.

Szerencsére elég ritkán fordul elő cukorbeteg egyidejűleg hyperthyreosis is, az arány 1,1% körüli. Nagyobb gondot jelent, ha a hyperthyreosis diabeteses gravidán jelentkezik, ekkor több irányban kell odafigyelni.

A philadelphiai szerzők 27 éves betegnek 15 éves korában kezdődött a cukorbetegsége és e miatt két alkalommal feküdt intenzív kórházban ketoacidosis miatt. Hyperthyreosisát 2 éve találták meg. Először 3×100 mg propylthiouracil kapott, ezt azonban hamarosan abba kellett hagyni generalizált kiütések miatt. A terápiát 4×40 mg propranolollal folytatták, majd kiegészítették 3×10 mg methimazollal. Sajnos, ismét kiütések jelentek és a beteg leukopeniás lett. Ezért a gyógyszerkezelést propranolollal folytatták, ezt kapta 4×80 mg-os adagban terhessége kezdetétől is. Amikor a beteg intenzív kórházba került, a szérum thyroxinszintje még magasabb volt a normálisnál. Egyéb adatok is amellett szóltak, hogy a beteg pajzsmirigy működése fokozott. Néhány hét alatt cukorháztartása is felborult, többször voltak hypoglycaemiás epizódjai. Ekkor született az a döntés, hogy a beteg subtotalis thyreoidectomiát kell végezni, erre a 13. terhességi héten sor is került. 22 g pajzsmirigy szövetet távolítottak el, a postoperatív szak eseménytelen volt. A műtét után a beteg insulinszükséglete, amely terhesség előtt napi 86 E volt, fokozatosan emelkedett. A 16. terhességi héten napi 50 E insulinnal jó anyagcsere-állapotot lehetett tartani, a műtét enyhe hypothyreosis hozott létre, ezt levothyroxinnal könnyen uralni lehetett, s ekkor a propranololt is elhagyták. A 32. terhességi héten enyhébb praecelapsiás tünetek jelentkeztek, néhány napos mérleget követően császármetszéssel hozták világra az 1650 g-os leánygyermekét, akit 25 nap múlva bocsátottak jó általános állapotban haza. Az anya vérnyomása a szülés után rövid ideig még kissé emelkedettebb volt, 50 mg hydrochlorothiaziddal eredményesen kezelték. Az anyát minden tekintetben jó általános állapotban bocsátották haza a 6. postoperatív napon. Ekkor napi insulinigénye 24 E volt.

Iványi János dr.

Az újszülöttkori makrosomia perinatális problémái és utalásai az anyai HbA_{1c}-re. Stoz, F., Beyer, U., Wolf, A. (Univ. Frauenklinik, D-7900 Ulm, NSZK): Zbl. Gynäkol., 1988, 110, 1229.

Annak ellenére, hogy ma már mindenütt különös gonddal kezelik a diabeteses gravidákat és e figyelemnek megfelelően csökken is a makrosomiás újszülöttek száma, még mindig elég sok a 4000 g-on felüli újszülött. A legutolsó évekig így volt ez az utolsó szülészeti klinikán is. A klinika munkatársai ezért és a helyzet változtatása céljából megnézték annak a 175 anyának a HbA_{1c}-értékét, akik 1 év alatt 175 olyan újszülöttet hoztak a világra, akiknek születési súlya meghaladta a 4000 g-ot. Ez a szám a vizsgált évre vonatkoztatva 7,5%-os előfordulási gyakoriságot jelent. A 175 makrosomiás gyermeket növekvő születési súly arányában 3 csoportra osztották 250 g-os és 4000 g-on felüli súlynövekedést tekintve. A HbA_{1c}-értékét kórosnak vették 4,7% felett. A makrosomia foka és a kórosan emelkedett HbA_{1c} között jól jellemzett összefüggéseket találtak, minél nagyobb volt az újszülött, annál többször észleltek emelkedett HbA_{1c}-értéket. Ugyancsak emelkedő számban találták a makrosomiával arányban az anyák előzményében szereplő elhízás, EPH-gestosis és az előző vetélések adatait, ezek a számok a legmagasabbak voltak a 4500 g-nál nagyobb súlyú magzatot szült anyák esetében. Hasonló módon a makrosomia fokával arányban nőtt a császármetszés, az újszülöttek halálozási aránya is. Ha az anyákat a nem kóros és kóros HbA_{1c}-érték szerint különítették el, a patológiás csoportban ugyancsak szignifikánsan több volt a kórelőzmény szerinti elhízás, EPH-gestosis és némileg a vetélések száma is.

A vizsgálatok szerint az anyák 1/5-ében találtak kórosan emelkedett HbA_{1c}-értéket, ezek az adatok és az említett összefüggések az óriásmagzatot szült anyák diabetes szempontjából történő veszélyeztetettsége mellett szólnak. Ezért az utolsó szerzőcsoport javasolja a terhesek sokkal kiterjedtebb szűrését diabetes irányában is, mint ahogyan ez eddig volt és követendőnek tartják a 24–28. terhességi héten

minden gravida terheléses vércukor vizsgálatának elvégzését.

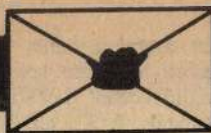
Iványi János dr.

A jobb anyagcsere-egyensúly nem befolyásolja az albumin töltésfüggő glomeruláris filtrációját szövődménymentes I. típusú (inzulin dependens) diabetesben. A. Kverneland és mtsai (Steno Memorial Hospital, Gentofte, Denmark): Diabetologia, 1988, 31, 708.

A makromolekulák glomeruláris filtrációját a glomeruláris bazálmembrán (GBM) pórusnagysága és töltése szabja meg. Cukorbeteg állapotban a GBM anionos töltése nő. A glikált albumin negatívabb töltésű mint a nem glikált, méretbeli különbségük viszont elhanyagolható. Így a GBM töltésének vizsgálatára alkalmas e kettő clearance-ének aránya, a szelektivitási index ($SI = \frac{C_{nem\ glikált\ albumin}}{C_{glikált\ albumin}}$). Korábbi vizsgálataik szerint normoalbuminuriás cukorbeteg SI-e is nagyobb az egészségesekénél, és a SI egyenes összefüggésben áll a HbA_{1c}-vel. Így feltételezhető, hogy rosszabb anyagcsere-állapot (magasabb HbA_{1c} érték) esetén a GBM negatívabb töltésűvé válik, a glikált albumin clearance csökken s ezáltal a SI nő. Jelen nyílt, prospektív vizsgálatban 14 I. típusú cukorbeteg (7 férfi és 7 nő) anyagcsere és vesefunkciós paramétereit határozták meg. Normoalbuminuriás, retinopathiától mentes betegeket választottak ki. Véletlenszerű sorrendben 7 főt inzulin infúziós pumpa kezelésre állítottak. 12 hét múlva a HbA_{1c}-szint csökkenés mértéke szerint rangsorolták a betegeket s két csoportba osztották őket. Az A csoportba kerültek a nagyobb HbA_{1c} csökkenést felmutatók, míg a B-be a kevésbé kedvezően változó anyagcseréjűek. A két csoport nem különbözött lényegesen a kor, diabetes tartam, az átlag vérnyomás és inzulin igény szempontjából. A csoportok HbA_{1c} értéke kiinduláskor alig tért el. Az A csoport csökkenésének mediánja 1,9% volt, míg a B csoportban gyakorlatilag nem volt változás. A plazma glikált albumin-szintje már 4 hét után csökkent (rövidebb félféltidő). Kiinduláskor minden beteg SI-e 1-nél nagyobb volt. A nem glikált albumin clearance-e 4–6-szorosa volt a glikálténak. A SI és a HbA_{1c} között ezúttal is szignifikáns pozitív összefüggés mutatkozott. A SI nem változott egyik csoportban sem és nem követte az anyagcsere változást.

A szerzők feltevése szerint az igen lassú anyagcseréjű glikált fehérje polimerek jelenlétével magyarázható, hogy a GBM negatív töltése nem csökken a 3 hónapos jó anyagcserehelyzet ellenére. Felmerül még az anionos glikált plazmafehérjék GBM-ban történő kicsapódásának lehetősége is. Eredményeik ellenére a szerzők fenntartják korábbi hipotézisüket, mely szerint a diabeteses microangiopathia kialakulásában elsődleges a glomeruláris és egyéb basálmembránok fiziológiai anionos alkotóelemeinek (heparánszulfát és szialinsav) humán és állatkísérletekben egyaránt bizonyított megfosztása.

Szövérfy Géza dr.



A humán teratogén gyógyszerek listája

T. Szerkesztőség! — Az elmúlt hónapokban az abortuszrendelet szabályozásával kapcsolatos vita is felhívta a figyelmet arra, hogy Magyarországon az orvosi-teratológiai javallatú terhességmegszakítások kapcsán kialakult helyzet tarthatatlan. Feltételezett teratogén ártalmak miatt évente sok ezer kívánt terhességet szakítanak meg, indokolatlanul. (Csak zárójelben jegyezzük meg, hogy a szakszerűen és felelősséggel vállalt orvosi tanácsok hiányában a megtartott terhességek döntő többsége is szorongással teli.) Különösen kedvezőtlen a helyzet a terhesség alatti gyógyszeresedések terén. Éppen ezért 1988. december 1-jén a Magyar Humán Genetikai Társaság (MHGT) genetikai tanácsadás szekciójára megbeszélést tartott. Itt a következő alapelvekben egyeztünk meg. (1) A terhesség alatti gyógyszeresedések még nagyobb óvatosságra van szükség, mint különben, mivel a magzatra is tekintettel kell lenni. (2) Mégis, ma a fő veszély a terhesség alatt is szükséges gyógyszerek elhanyagolása, illetve felesleges félelem keltése ezek adásakor. Ez tipikus iatrogén ártalom. (3) A gyógyszerek használati utasítása is gyakorta félrevezető tekintetben. Eddig mintegy ötmillió kemiká-

liát állítottak elő. Ebből 1600-at vizsgáltak meg állatokban és a vizsgálatok fele teratogenitást mutatott. Bizonyos kísérleti feltételek mellett (pl. extrém nagy dózis) minden (még a konyhasó is) ártalmas lehet a magzatra. Az állatkísérletek teratológiai eredményei azonban emberre semmiképpen sem érvényesek. Fokozza a gondot, hogy cikket írni csak pozitív eredményű kísérletekről lehet. (4) Emberi magzatban eddig csak a táblázatban bemutatott 13 gyógyszercsoport bizonyult a terhesség első három hónapjában teratogénnek. Feltehető a kérdés, honnan tudjuk ezt? Egyfelől jelenleg az International Clearinghouse for Birth Defects Monitoring Systems (amelynek hazánk is tagja) évente 3 millió szülést értékelt ilyen szempontból. Másfelől a magyar Kóroki Monitor csaknem minden rendellenességgel sújtott gyermek anyjának terhesség alatti gyógyszeresedését értékeli (megfelelő illesztett kontrollokkal összehasonlítva). Harmadrészt még a terhesség alatt gyógyszerekkel öngyilkossági kísérletet elkövető nők gyermekeiben sem kimutathatóan gyakoribbak a veleszületett rendellenességek. Így a szakemberek évente közzétehetik a human teratogének listáját (táblázat), amely ma már csak kis eltéréseket mutat. Megnyugtató egyetértés alakult tehát ki a

szakirodalomban. Ezt itthon is tudomásul kell venni. A listán nem szereplő gyógyszerek humán teratogén veszélye elhanyagolhatóan kicsi, kérdéses vagy igazoltan nem áll fenn. Így a terhességmegszakítás orvosi-teratológiai javallata a terhesség 12. hetéig — a súlyos, hatékonyan nem kezelhető rendellenesség 10%-os vagy magasabb kockázata miatt — csak a táblázatban szereplő gyógyszereknek a terhesség első három hónapjában történő adásakor állítható fel. (Külön gond a terhesség idejének figyelembevétele. Ezt jelenleg az utolsó havivérzés első napjától számítjuk. Így a terhesség első holdhónapjában magzati rendellenesség nem alakulhat ki. Hiszen maradandó fejlődési zavar csak a magzati élet 3. hete után jöhet létre.) (5) A teratogén kockázat még a táblázatban szereplő számos gyógyszer esetében is csak az anyai alapbetegség genetikai kockázatának hozzáadódásával éri el a 10%-os szintet. (6) Bizonyos gyógyszerek a terhesség végén veszélyeztethetik a magzat-újszülött egészségét, de ezek nem lehetnek a terhességmegszakítás javallatai.

Tudomásunk van arról, hogy a jövőben a SZEM a terhességmegszakítások orvosi javallatait ellenőriztetni fogja.

Czeizel Endre dr. és Klujber Valéria dr.
a MHGT
Genetikai Tanácsadás szekció
nevében

Teratogén gyógyszercsoportok	Gyári név:	Congenitalis Abnormalitás (CA)	Teratogén kockázat
ANDROGÉNEK	Androral Retandrol	Nemiszervi CA-k (pl. leánymagzat masculinisatiója)	25—50%
THALIDOMID	(Contergan)	Magzati thalidomid szindróma: radialis-típusú végtagredukciós CA, fülkagyló CA, szív és vese CA, analis atresia	20—100%
MITOSISGÁTLÓ ANTINEOPLASTICÁK	Vincristin Vinblastin Degranol Zitostop	Multiplex CA: microcephalia és egyéb agyi CA, arc CA-k, végtagredukciós CA, növekedés visszamaradás	10—20%
FÓLSAVANTAGONISTA ANTINEOPLASTICÁK	Methotrexat	Microcephalia Végtagredukciós CA Egyéb CA-k (ritkán)	5%
SZINTETIKUS OESTROGENEK (DES)	Syntestrin	Nemiszeri CA (transplacentaris carcinogenesis: tizenéves lányok hüvelyi és méhnyakdaganata)	25—50%
DICUMARIN	Syncumar (Warfarin)	Magzati dicumarin szindróma: lokális csontelhalás: chondrodysplasia punctata (főleg orrgyök), rövid distalis ujjpercek, agy CA-k, minor anomáliák, mentális retardáció	7—30%
ANTIPILEPTICUMOK 1. Hydantoinok	Diphedan Sacerno Neophedan	Magzati hidantoin szindróma: ajak- és szájpadhasadék (arcközép hypoplasia), szív és nagyerek CA, körömperc és köröm hypoplasia, növekedés és értelmi visszamaradás	8%

Teratogén gyógyszer-csoportok	Gyári név:	Congenitalis Abnormalitás (CA)	Teratogén kockázat
2. Trimethadion	Ptimal	<i>Magzati trimethadion szindróma:</i> dysmorphias arc: alacsonyra helyezett fülkagyló, V-alakú szemöldök, szabálytalan fogak, szájpadhasadék, szem CA-k, microcephalia, szív és nagyerek CA-i, hypospadiasis, növekedési és értelmi visszamaradás	30%
3. Valproinsav	Convulex (Depakin)	<i>Magzati valproinsav szindróma:</i> spina bifida, szív és nagyér CA-k, ajak-szájpadhasadék	2%
LITHIUM	Lythium carbonicum	Szív és nagyér CA-k ezen belül főleg <i>Ebstein anomalia</i>	7%
RETINOIDOK	(Accutane) (Tigason)	<i>Magzati retinoid szindróma:</i> fülkagyló CA, elsősorban microtia, hydrocephalia és egyéb agyi CA, szív és nagyér CA	20%
PENICILLAMIN	Byanodine (Cuprenil)	<i>Cutis laxa</i>	10%
KOKAIN	(—)	<i>Magzati kokain szindróma:</i> microcephalia, ritkán szív és nagyér CA, megvonásos tünetek	10%

Egy Senecától származó idézet két fordításáról

T. Szerkesztőség! Mindig nagy érdeklődéssel és örömmel olvasom az Orvosi Hetilapban a cikkek között elhelyezett aforizmákat, bölcs és tanulságos gondolatokat is.

Nemrég, az 1988. évi 52. számban, a 2822. oldalon Seneca egyik gondolatát idézték: Bölcsességek Könyve 94. old. ford. Sárosi Gyula 1980.

„...életünk legnagyobb része úgy telik el, hogy rosszul cselekszünk, nagy része úgy, hogy semmit

sem csinálunk, szinte az egész életünk pedig úgy, hogy mást csinálunk, mint amit kellene.”

Ugyanez a gondolat a Seneca: Vigasztalások — Erkölcsi levelek c. könyvben (Európa Könyvkiadó Budapest 1980) a következő formában olvasható (1. levél. 149. oldal): (Kurcz Ágnes ford.)

„...az élet legnagyobb része elillan, ha rosszul cselekszünk, nagy része, ha semmit sem cselekszünk, s az egésze, ha mindig mást cselekszünk.”

Szerintem a két fordítás nemcsak szavaiban, hanem értelmében is különbözik. Míg

az Orvosi Hetilapban megjelent változat egyértelműen pesszimista beállítottságú, és egy megváltozhatatlan tényt közöl, örök igazságot, addig Kurcz Ágnes fordításában Seneca csak figyelmeztet, hogy miképpen éljünk, ha nem akarjuk, hogy életünk gyorsan teljen el.

Ennyire szerettem volna felhívni az Önök figyelmét; sajnos a fordításokat az eredetivel összevetni — latin tudásom híján — nem tudom. Ezen kívül javasolom, hogy az idézeteknél jelöljék meg a forrást is.

Laki András dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: a hozzászólással egyetértünk.

A szerkesztőség

Tisztelt Megrendelőink!

A hírek, kongresszusi anyagok szerkesztőségünkbe küldött megrendeléseinek kérjük feltüntetni *MNB számlaszámukat*.

Köszönettel
Medicina Könyvkiadó Vállalat

KÖNYVISMERTETÉSEK

Vaclav Vojta: Die Zerebralen Bewegungsstörungen im Säuglingsalter (Frühdiagnose und Frühtherapie) A cerebralis mozgászavarok csecsemőkorban (korai diagnózis és kezelés). Ferdinand Enke Verlag Stuttgart 1988. 5. átdolgozott kiadás, 323 ábra, 47 táblázat. Ára 52 DM

Az olvasó a Prágában tanult, sok éve Münchenben dolgozó, 3 és fél évtizede gyermekneurológiával foglalkozó V. Vojta könyvének 5. kiadását tartja kezében. Az első kiadás 14 éve, a negyedik 1984-ben jelent meg.

A Vojta-féle diagnosztika és terapia cerebralis csecsemők és kisdetek tízezerin került alkalmazásra ezen idő alatt. Dán, svéd, koreai és japán munkacsoportok is adtak hozzá kritikai észlelésüket (15. és 16. fejezet) és a könyvet holland, olasz, japán nyelven is kiadták.

Míg a 4. kiadás az előzőktől sok tekintetben különbözött, átdolgozott kiadás volt, a jelenlegi csak minimálisan tér el az előzőtől, amit szerző jelez is a belső címdoldalon. Az oldalszám, az ábrák és táblázatok száma változatlan, a bőséges és kellő kritikával összeválogatott irodalomjegyzékből korábbi könyvével szemben most mindössze két szerzőt hagyott ki, viszont idézi Tsukaharát (1981), aki referátumában a reinnervatio lehetőségéről, új pályák, összeköttetések, dendritek képződéséről számol be. Ezek az új ismeretek szerzőt igazolják, hogy helyes a minél korábban megindított és a reflexmozgások aktiválása útján végzett kezelés.

Mivel a 2. és 4. kiadást is volt alkalmam az Orvosi Hetilapban referálnom, különösen érdekes követni szerző gyakorlati és az eredmények alapján bevált munkamódszereinek fejlődését és azt, miként igazolódik mindez a legújabb kutatások tükrében.

Szerző szerint a cerebralis paresis (CP) tüneteit a születéskor nem találjuk meg, ezek fokozatosan alakulnak ki a kóros fejlődés folyamán. Ha hiányzik a csecsemő normális tartási és mozgási mintája, akkor egyéb — nem megfelelő — mintákat fog használni. Ilyen módon a csecsemőben „blokádlapot” alakul ki, ennek az állapotnak „átörése” híján fog cerebralis paresissal kialakulni. Az 1. fejezetnek ezek a megállapításai megegyeznek a 4. és 5. kiadásban.

A neurológiai status megítélésében igen lényegesek a testhelyezethez kötött reakciók (Lagerreaktion). A test helyzetének megváltoztatásával más lesz a végtagoké is, de ez még nem egyenlő paresissal. A helyzeti (posturalis) reakció vizsgálatára egész sor provokációs manőver szolgál.

A fejlődésneurológiai diagnosztika, a phylo- és ontogenetikai stadiumok (3. fejezet), a posturalis reakciók (4. fejezet) ismertetése, mindezek kóros megváltozásának leírása (5. és 6. fejezet) és fejlődés-

neurológiai jelentősége (7. fejezet) bemutatása teljesen azonosak a két utolsó kiadásban és nem sokban különböznek a korábbi kiadásokban leírtaktól sem.

Közli itt is a múlt kiadásban első ízben szereplő és igen jól használható 7 oldalas müncheni szűrővizsgálati sémát.

Gyakran visszatér — helyesen — a sok tévedés lehetőségére az észlelték megítélésében. Ismételt felhívja a figyelmet az izomtonus vizsgálatának erősen subjectiv voltára, a testhelyzettől függő változásaira, ezért csekély a diagnosztikai értéke.

Változatlan a 9. és 10. fejezet. Ezekben igen lényeges az a megállapítás, hogy néha az egész napon át üzött — bár jó szándékú — passzív mozgítás, „tornáztatás” fokozatos elmeredést okoz, tehát ellenkező hatású, kioltja a gyermek spontán mozgásait.

Ezzel szemben a nem passzív mozgással, hanem a reflektorikus úton kiváltott mozgáscsoportok (Lokomotions-komplex) fejlesztésével indítja el és alakítja ki CP-s csecsemők mozgását. Ezáltal feloldódnak vagy kialsznak a kóros mozgásminták. Azaz megnyílik az út a további egészséges mozgásfejlődés számára.

Kár, hogy a symptomás rizikógyermekről szóló egyik fejezetet (a 2. kiadásban 10., a 4. és 5-ben 13.) változatlanul ismétli meg.

Ennek lényege, hogy rizikófaktoroktól mentesen is kialakulhat CP, ami különben is ismert. Amivel nem föltétlenül érthetünk egyet, hogy Köng, Hochleitner és Feldkamp egy-egy munkájával szemben emeli ki még ma is saját eredményeit, holott egyértelműen kiderül, akár rizikógyermekről, akár symptomás rizikógyermekről van szó, betegcsoportjaik nem hasonlíthatók össze. Sajnálatos módon meg sem említi a ma már világszerte ismert és elismert Pető-módszert.

A 14. fejezetben Vojta a symptomás rizikógyermek különböző aetiológiájú csoportjaival foglalkozik. Elemzi a kedvező eredmények és a kudarcok okait, így oligophrenia, többszörösen (köztük érzékszervi) fogyatékos, epilepsia. Az itt leírtakat a 15. fejezetben bőségesen illusztrálja példákkal, 59 csecsemőt és kisdetet táblázatban mutat be.

A 16. fejezetben a jövő kilátásait látja az olvasó, ezek nem túl rózsásak. Míg korábban ugyanis a CP-s betegek 15%-a volt szellemi fogyatékos, most mindössze ugyanennyi az ép és a többi 85% fogyatékos, kétharmaduk idióta! A változás okának főként az egyre javuló perinatális ellátást tekintik, amivel összefügg az egyre kisebb súlyú koraszülöttek életben tartása. Ebből is láthatjuk, mennyire igaz a régi mondás: „minden éremnek két oldala van”.

Befejzésül a nem ICP-sek kezeléséről olvashatunk röviden: peripheriás paresisek, köztük szülési plexusbénulások, hársántmyelitisek.

Szerző mondanivalóját kitűnő felvételek-

kel teszi még érthetőbbé. Külön kiemelem a 12. fejezet azon képét, amelyen üveglapon elhelyezett csecsemő túldoldalról történt fényképezésével mutatja be a test támaszkodási pontjait.

Szerző terápiás módszere és eredményei meggyőzők. Lelkesedése átragad az olvasóra. Minden csecsemőneurológusnak ajánlom, hogy — ha eddig nem tette volna — legalább kísérletképpen alkalmazza diagnosztikai és terápiás módszerét.

Mátyus Adorján dr.

K. F. Manthey: Intraoculare Entzündungen (F. Enke-Verlag, Stuttgart, 1988. — 189 old.) DM 78,—

Manthey az anatómiai, anatómia-pathológiai, klinikai, diagnosztikai s pharmacológiai szempontok és jelenségek felhasználásával és összekapcsolásával foglalja össze egy 189 oldalas monográfia keretében mindazokat az elváltozásokat, amelyek a szem belsejében gyulladásos eredetű és formában lezajlanak. Természetesen elsősorban az anatómiailag egymást követő képletek, az iris, a corpus ciliare, a mellő-perifériás ér- és ideghártya részletek kerülnek ismertetésre. Az izolált iritis és cyclitis után különös részletességgel az iridocyclitist tárgyalja, de figyelemre méltó alaposággal és részletességgel elemzi (40 speciális szemfenéki fotográfia segítségével!) a chorioidea és a retina gyulladásainak látható következményeit, a retinális erek bántalmazottságát (vasculitis), a retinán tükrözhető gyulladásos eredetű vérzéseket és exudátumokat.

A szerző — céljának megfelelően — nem elégszik meg a fizikálisan látható és megítélhető elváltozások anatómiai leírásával, hanem azokat szerves következményként hozzákapszolja és összeköti a szervezet általános megbetegedéseivel. Hosszú és részletes elemzés révén ismerteti a tuberculosis, a lepra, a syphilis, az AIDS, a leptospirosis, a herpes, toxoplasmosis, az allergiás komplikációk, a rheumatoid arthritis, továbbá a Behcet-, a Vogt-Koyanagi-Harada-szindrómák és még nagyszámú szervezeti megbetegedéssel kapcsolatos uveális és szemfenéki gyulladásos szövődeményeket.

Nem lenne teljes a monográfia, ha nem elemeznék a szemgolyót megnyitó műtétek, a szürkehályog és a glaucoma elleni operációk következtében kialakuló gyulladásos szövődeményeket, valamint a traumás eredetű s különböző következményekkel járó felismerés vagy mélyre terjedő gyulladásos jelenségeket.

A tanulmány részletesen elemzi az intraocularis gyulladások leküzdésére szükséges terápiás eljárásokat, az alapjak általános causalis kezelését, a localis gyógyszeres eljárásokat, a pupillatágítók gyógyító jelentőségét, a nem-steroid anti-phlogistikák s a kortikosteroidok esetenkénti alkalmazását.

A monográfia részletessége, sokoldalú-

sága s alapossága jogosulttá teszi és indokolja, hogy a szemorvosok alaposan áttanulmányozzák s megállapításait felhasználhassák.

Bíró Imre dr.

Meusel H.: Sport 40 felett. Rowohlt, RoRoRo, 1988, 254 oldal, 14,80 DM

A középfokú ismeretterjesztés nyelvén, kitűnő didaktikával megírt könyv alapvető edzés-élettani ismeretekkel vezeti be a 40 év felettieknek tanácsolt edzésprogramokat, amely rész gyakorlati szempontból a könyv legfontosabb mondanivalója. A gyakorlatlan kezdők (akik iskoláséveik óta nem mozogtak), az újrakezdők (akik hossz-

szabb kihagyás után sportolnak újra), a gyakorlottak (akik néhány év óta rendszeresen sportolnak), az egész életükben rendszeresen mozgó, sportoló személyek és a „rizikósportolók” (túlsúlyosak, infarktuson átesettek, cukorbetegség stb.) képességei, mozgatórendszeri és kardiorespiratorikus térhelhetősége nagymértékben különbözik, s az ajánlott, sok sportágat felölelő edzésprogramok ezt nagymértékben figyelembe veszik.

Különösen értékesek az óvó megjegyzések, amelyek a sérülés, a túledzés és egyéb, lehetséges egészségkárosodás megelőzését szolgálják.

Minimálisan a 15 gyakorlatból álló, napi 25–30 perces alapozó gimnasztika és heti 1–2 komplex, kb. egyórás mozgásprogram

szükséges. Az optimális a fentiekén kívül hetente két állóképességi jellegű edzés (úszás, kocogás, sífutás, kerékpározás stb.).

Valamennyi korcsoport megtalálhatja az edzettségének megfelelő, fényképen is bemutatott gyakorlatanyagot, illetve táblázatokban az állóképességi programot. Símgyimnasztika, vízi torna, de még a t'ai chi gyakorlatok is megtanulhatók, megismerhetők a könyvből, s az is hogy pl. kiknek és miért ajánlatosabb kerékpározni mint futni.

Csak sajnálhatjuk, hogy a giesseni professzor e könyve nem stimulálhatja az idehaza is rászorulókat százezreire, de legalábbis az orvostársadalom azon részét, akik felkészültek a náccsal és jó példával elősegíthetnék a felnőttek sportját.

Apor Péter dr.

HÍREK

A Győr-Sopron megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága 1989. május 10.-én, 14 órakor a Kórház Zrínyi utcai előadótermében tudományos ülést rendez.

Program:

Kardiológiai ultrahangvizsgálatok.
Az ülést vezeti: dr. Varga József megyei kardiológus szakfőorvos

1. dr. Varga József: Bevezetés.
2. dr. Mézes Péter: Az echokardiographia alapjai.
3. dr. Kovács Szabó Erzsébet: Az echokardiographia jelentősége a gyermekgyógyászatban.
4. dr. Mézes Péter: 1- és 2 D vizsgálatokkal szerzett tapasztalataink.
5. dr. Pintér Miklós: Modern ultrahang-technikák: Doppler-színes Doppler vizsgálatok.
6. dr. Pintér Miklós: Video-bemutató
7. dr. Mézes Péter: Összefoglalás és vita.

A Magyar Nőorvos Társaság Északkelet-Magyarországi Szakcsoportja és a Mátészalkai Városi Tanács „II. Rákóczi Ferenc” Kórház Szülészeti-Nőgyógyászati Osztálya 1989. május 19-én 9 órai kezdettel a mátészalkai művelődési központ színháztermében tudományos ülést rendez.

Program

9⁰⁰ Megnyitó
9¹⁵–10³⁰
Előadások

Elnökség: Prof. Lampé László, Prof. Surányi Sándor, Berkó Péter

1. Kőrösi Tamás
- Laparoszkópia — pelviszkópia (DOTE)

2. Tárcazi Dezső

Laparoszkópia nőgyógyászati gyakorlatunkban

(Kenézy K. Debrecen)

3. Nadim al Ghaoni, Jeney Gyula, Szabó Sándor

A laparoszkópia diagnosztikai segítségével a nőgyógyászati gyakorlatban

(Salgótarján)

4. Tárcazi Csaba, Vörös Zoltán, Farkas Márton

Kismencedei megbetegedések diagnózisa laparoszkópiával

(Eger)

5. Barkai László, Hardonyi András

Diagnosztikus laparoszkópiával szerzett tapasztalataink

(Vasgyári K. Miskolc)

6. Vörös Zoltán, Tárcazi Csaba, Farkas Márton

A laparoszkópia szerepe a méhen kívüli terhességek diagnosztikájában

(Eger)

7. Szomolya Mihály

Operatív laparoszkópiás beavatkozások osztályunkon

(Kenézy K. Debrecen)

8. Császár Péter

Tubasterilizálás YOON-gyűrűvel

(DOTE)

9. Bodnár Béla

Tubasterilizálás elektrokoagulációval

(DOTE)

10. Perényi Ottó, Erdélyi Antal, Pál Sándor

Laparoszkópiával irányított perkután májpunkciók

(Gyöngyös)

Hozzászólások — Vita

Szünet

A szünetben videofilm:

Kőrösi Tamás, Császár Péter, Smid István.

Laparoszkópia

(DOTE)

10⁴⁵–11³⁰

Előadások

Elnökség: Prof. Papp Zoltán, Gaál József,

Oláh Albert

11. Bolodár Alajos

Tapasztalatok chorionbiopsiával

(DOTE)

12. Nagy Gábor, Szabó Barna

A progresszív betegellátás érvényesülése a kóros Se. AFP-s terhesek szűrővizsgálatában

B. A. Z. megyében

(Szentpéteri Kapui K. Miskolc)

13. Imri István, Szüle Dénes, Topscher András

Malformációk és perinatális mortalitás az ultrahangvizsgálatok tükrében (Semmelweis K. Miskolc)

Hozzászólások

Vita

11³⁰–13⁰⁰ Előadások

Elnökség: Orosz Tóth Miklós, Barkai László, Szilágyi Sándor

14. Orosz Tóth Miklós, Keresztyén István, Benedek József

Progresszív betegellátás Szabolcs-Szatmár megyében az elmúlt évtizedben

(Nyíregyháza)

15. Palicz Judit

A progresszív ellátás anaesthesiológiai feladatai

(Szentpéteri Kapui K. Miskolc)

16. Berkó Péter, Gávai Márta, Kondi László, Szűts Ágnes, Gaál József

Retardált újszülöttek progresszív ellátása, morbiditásuk és mortalitásuk B. A. Z. megyében

(Semmelweis K. Miskolc)

17. Kovács László, Szikszai Péter, Nagy Péter

Postoperatív szövődmények ultrahang diagnosztikája

(Kenézy K. Debrecen)

18. Kelecsényi Sándor, Pap Károly

Császármetszést követő szülések elemzése osztályunk 9 éves anyagában

(Nyíregyháza)

19. Bedő Tibor, Zákány József

Terhességmegszakítás és cervixrákszűrés

(Berettyóújfalú)

20. Szinte András, Czifra Imre

Műtétes szülészeti alkalmasság alakulása az utóbbi 10 évben

(Vásárosnamény)

21. *Budai István*

Erdélyi (Nagykároly) terhesgondozás, intézeti szülés, családtervezés

(Szikszó)

22. *Abrahám János, Czirikusz Péter, Péter Csaba, Berzék József*

Szülési fájdalomcsillapítás mini neurolept analgéziával

(Kisvárd)

23. *Balázs Gusztáv, Keresztes András*
Tapasztalataink Nitranal I. szülési fájdalomcsillapító készülékkel

(Kazincbarcika)

24–25. *Farkas Béla (I.), Séra Péter (II.)*
Kórházi osztályunk számítógépes, komplex adatfeldolgozó rendszere I–II.

(Karcag)

Video program

26. *Szabó Barna, Nagy Gábor*

Diagnosztikus nehézség ikerterhességben

(Szentpéteri Kapui K. Miskolc)

27. *Takács Tibor, Szombati Zsigmond*

Sörösvég a hasban

(Szentpéteri Kapui K. Miskolc)

28. *Pap Zoltán, Fehér András*

19 hetes ikertorz ultrahanggal diagnosztizált esete

(Gyöngyös)

29. *Vörös Zoltán, Kollár Lajos, Farkas Márton*

Vetélésindukció Enzaprost-F cervikális tabletával közepidős terhességek (i. e. burokrepedés, missed ab., stb.) esetén

(Eger)

Hozzászólások

Vita

13⁰⁰–13⁴⁵

Ebédészünet

Az ebédészünetben videovetítés

Kiss Miklós

Családtervezési alkalmassági vizsgálat közel egyéves tapasztalatai

(Hajdúszoboszló)

13⁴⁵–15²⁰ Esetismertetések

Elnökség: Farkas Márton, Institórisz István, Karsay Károly

30. *Tóth-Pál Ernő*

Magzati hydronephrotikus vese megmentése in utero renoamniális shunt beültetéssel

(DOTE)

31. *Papp Csaba*

Magzati non-immun hydrops in utero eredményesen kezelt esete

(DOTE)

32. *Székely Péter*

Terhességek pubertásban

(DOTE)

33. *Nagy Gyula*

Icterus okozó endotoxin shock szülés alatt

(DOTE)

34. *Kovács Sándor*

Szívtaimonád gyermekágyban

(DOTE)

35. *Jenei Katalin*

Rosszindulatú petefészekdaganatok gyermek-

korban (gondolatok 2 × 2 percben)

(DOTE)

36. *Nagy István Géza*

Genitális atréziák gyermeknőgyógyászati gyakorlatunkban

(DOTE)

37. *Ditrői Péter*

A méh hegvonatának ultrahang ellenőrzése császármetszés utáni terhesség végén

(DOTE)

38. *Fügedi László, Nagyörsz József, Káldy Zoltán*

Ascitest utánzó óriási ovarium cysta 17 éves leánynál

(Nyíregyháza)

39. *Adorján Gusztáv, Orosz Tóth Miklós*

Lázás vetélést, myoma enukleációt követő szülések

(Nyíregyháza)

40. *Pap Gábor, Fábán Antal, Orosz László*

15 hetes intakt cervikális terhesség UH-lelete

(Nyíregyháza)

41. *Kerek Gyula*

Közúti baleset következtében létrejött intrauterin elhalás ellátásának esete

(Szentpéteri Kapui K. Miskolc)

42. *Esztergyál Szörény, Hatházi László*

Leyomyosarcoma in situ (cellularis leyomyoma) esete (Mátészalka)

43. *Szász István, Ulveczki Erzsébet, Keresztényi Csaba*

Az „in utero” szállítás gyakorlata és problematikája megyénkben

(Salgótarján)

44. *Kiss Csitári István*

Terhességgel szövődött kétoldali ovarium carcinoma

(Salgótarján)

45. *Hollósi János, Hardonyi András, Mátyás Lajos, Jenei Judit*

Császármetszést követő szeptikus cava thrombosis

(Vasgyári K. Miskolc)

46. *Papp Tamás, Földi Edit, Csoma Béla*

Otogen meningitis a terhesség 38. hetében

(Vasgyári K. Miskolc)

47. *Mezei Tibor, Berkő Péter, Topscher András*

Nephrectomiával végződött spontán szülés esete

(Semmelweis K. Miskolc)

48. *Fövényesi József, Topscher András, Steierhoffer György, Solyomvári Mária*

Kilenc éve viselt IUD. okozta szövődmény érdekes esete

(Semmelweis K. Miskolc)

49. *Szilágyi Sándor, Hatházi László*

Sikeres terhesség és szülés a méhnyak mikroinvazív adenocarcinoma-ja után

(Fehérgyarmat)

50. *Szigeti László, Megadja Sándor*

Nőgyógyászati tumort utánzó urachus carcinoma esete

(Sátoraljaújhely)

51. *Szemcsák Miklós, Mátyás Lajos*

Crossectomia 37. hetes terhesség

(Szikszó)

52. *Lázár Erika, Kocsis Zolt*

Citológiailag detektált ritka portiocarcinoma, a portio verrucosus carcinomája

(Kazincbarcika)

53. *Uri-Szabó Károly, Simon Gyula, Gállicz Gabriella, Mosonyi Attila*

Tartósan viselt idegentest (kő) a hüvelyben

(Szolnok)

Hozzászólások

Vita

Szünet

15³⁰–17⁰⁰ Esetismertetés

Elnökség: Szabó Sándor, Bedő Tibor, Megadja Sándor

54. *Váradi József, Bánhegyi András, Csikó Sándor, Keresztes András, Kocsis Zsolt*

Világos sejtes carcinoma 3 esete

(Kazincbarcika)

55. *Csiszár Péter*

Egy beteg háromféle rosszindulatú daganata

(DOTE)

56. *Csiszár Péter*

A frakcionált abrázió és a frakcionált szövettan fontossága

(DOTE)

57. *Pető Erika, Deményi Marianne, Kassai Zsuzsa*

GIFT-műtétek aneszteziológiai problémái

(DOTE)

58. *Kőrösi Tamás*

Meddőségi kivizsgálás során felismert rosszindulatú nőgyógyászati daganatok

(DOTE)

59. *Póka Róbert*

Endometrium-carcinoma hüvelyfali metastázisa

(DOTE)

60. *Póka Róbert*

Mezonefroid ovarium-carcinoma szokatlan esete

(DOTE)

61. *Szluha Kornélia*

Intraarteriális kemoterápia.

A nőgyógyászati malignomák új kezelési módszere

(DOTE)

62. *Bodnár Béla*

Méhnyakrák konzervatív műtéti kezelése terhességben

(DOTE)

63. *Fábán Antal, Orosz László, Pap Gábor*

Két, ultrahangvizsgálattal felismert élő tubáris terhesség

(Nyíregyháza)

64. *Orosz László, Fábán Antal, Pap Gábor*

Prenatálisan felismert és postnatálisan operált pyelectasiák

(Nyíregyháza)

65. *Rákossy Imre, Kékes Katalin*

Herpes genitalisban szenvedő terhesség esete

(Szentpéteri Kapui K. Miskolc)

66. *Solyomvári Mária, Imri István*

Cerebrovasculáris laesio tüneteit okozó terhességi toxicosis esete

(Semmelweis K. Miskolc)

67. *Simon András, Esztergyál Szörény*

Szimultán terhesség — határterületi probléma?

(Mátészalka)

68. Kiss Lajos, Zelena János
Szimultán terhesség esete
(Vasgyári K. Miskolc)

69. Hardonyi András, Koltai Miklós
Indukált terhesség szövödményei
(Vasgyári K. Miskolc)

70. Bördös Lajos, Szabó Sándor, Kozár Tibor
Secunder kialakult hasüregi terhesség
(Salgótarján)

71. Erdődi Zoltán, Nyerges László, Némédi Mária, Besze Judit, Pohánka Ödön
Kisebbségi varicella járvány terhespathologiai osztályon
(Szolnok)

72. Rákosi Miklós, Bedő Tibor, Bánlaki Szidónia
Köldökzsinór thrombosis — intrauterin elhalás
(Berettyóújfalú)

17⁰⁵—17²⁰ Poszter vita
Elnökség: Pohánka Ödön, Pál Sándor, Demeter György
Kiállított posztterek

73. Pap Károly, Szőke József, Orosz Tóth Miklós
Klimakterium-szindróma kezelésének lehetőségei előzetes Ambosex-kezelés után
(Nyíregyháza)

74. Szüle Dénes, Imri István
Szülészeti ultrahang szűrés gyakorlati és etikai kérdései
(Szentpéteri Kapui K. Miskolc)

75. Sándor Csaba, Hardonyi András, Zelena János, Barkai László
Ultracain alkalmazása szülészeti-nőgyógyászati gyakorlatunkban
(Vasgyári K. Miskolc)

76. Koltai Miklós, Barkai László, Sándor Csaba
Öt év méhenkívüli terhességeinek tanulságai
(Vasgyári K. Miskolc)

77. Szemán György, Hardonyi András, Papp Klára, Márton Albert
Sulpho-meta-cresol hüvelykúp nőgyógyászati alkalmazása
(Vasgyári K. Miskolc)

78. Pázsit Emese, Benkő Katalin
Középidős vetélések osztályunk 2 éves anyagában
(Vasgyári K. Miskolc)

79. Jakab András, Kozma László, Oláh Albert
Méhcsaj-előtágítás Enzaprost-kúppal szülés előtt
(Kisvárd)

80. Pál Sándor, Czipézer Ottó, Kiss Ferenc
PRENYLANIN^R tartalmú hüvelytabletta kezeléssel elért eredményeink
(Gyöngyös)

81. Bikki Béla, Meskó László, Szabó Beáta
Fiatal korú terhesek gondozása, szülési és az újszülöttek sorsának vizsgálata
(Szikszó)

82. Sarlay Bertalan, Takács Béla, Demeter György
Sectio caesarea postoperatív kezelésénél szerzett tapasztalatok
(Szikszó)

83. Csikó Sándor, Balázs Gusztáv, Váradi József

UH-jelentősége osztályunk 3 éves anyagában
(Kazincbarcika)

84. Szénási György, Vita Katalin, Bedő Tibor
Nosocomialis infekciók osztályunkon
(Berettyóújfalú)

85. Kiss Miklós
CSAV—OCSSSZ eredményei Hajdúszoboszlón
(Hajdúszoboszló)

17²⁰ Zárszó

18⁰⁰ Vacsora

A Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság és

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi

Egyetem

Tudományos Emlékülése

Julesz Miklós születésének 85 éves évfordulója alkalmából Szegeden

1989. május 19. péntek de. 10 óra
(Szeged, Dóm tér 13.)

Elnökség: Halász Béla akadémikus, a Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság elnöke

Szilárd János, a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem rektora

Flerkő Béla akadémikus, a Magyar Endokrinológiai és Anyagcsere Társaság előző elnöke Varró Vince, a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem klinikai rektorhelyettese

Halász Béla: Az emlékülés megnyitása
Szarvas Ferenc: Emlékezés Julesz Miklósról

Holló István: A Morgagni-szindróma kutatása a Semmelweis OTE I. Belklinikáján Julesz Miklóstól napjainkig (20)

Gláz Edit: Mellékvesekéreg adenomák hormontermelésének jellegzetességei (20)

Leővey András: Tévedések a pajzsmirigyműködés megítélésében: „Sick Euthyreosis Syndroma” (20)

Péter Ferenc: A Growth Hormone releasing fActor klinikai endokrinológiai jelentősége (20)

Szilágyi Géza: A hypophysis mellső lebeny reakcióképes Cushing-kórban, Cushing-szindrómában és obesitasban (20)

Faredin Imre: Androgen anyagcserezavar hirsutismusban (20)

Ebédüznet

14.30 órakor Julesz Miklós emléktáblájának avatása az I. Belklinikai Endokrinológiai Önálló Osztály és Kutató Laboratóriumában (Szeged, Korányi fasor 8. III. emelet)

Avató beszédet mond:

Szilárd János,

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem rektora

15.00
(Szeged, Dóm tér 13.)

Üléselnök:

Telegdy Gyula, az Általános Orvostudományi Kar dékánja

Szarvas Ferenc, az Endokrinológiai Önálló Osztály és Kutató Laboratórium vezetője

Tóth István, Faredin Imre, Oszlanczy József, Scultet Sándor:

Androgen és progeszteron receptorok szimultán vizsgálata prosztatában (10)

Karcsú Sarolta, Jancsó Gábor, Tóth Lajos, Bácsy Ernő, László Ferenc:

Funkció-dependens Ca⁺⁺-akkumuláció a neurohypophysis axonvégződéseiben (10)

Vecsernyés Miklós, Laczi Ferenc, Kovács Gábor, Jójárt István, Szabó Gyula, Telegdy Gyula, László Ferenc:

Az oxytocin elválasztás szabályozásának vizsgálata (10)

Jójárt István, Laczi Ferenc, Janáky Tamás, Csáti Sándor, László Ferenc:

Vincristinnel előidézett kísérletes hyponatraemia (10)

Laczi Ferenc, Julesz János, Janáky Tamás, Iványi Tibor, László Ferenc:

Direkt vasopressin mérés jelentősége víz-anyagcserezavarral járó endokrin kórképekben (10)

Valkusz Zsuzsanna, Julesz János:

A multiplex endokrin neoplasziák II. csoportjának (MEN II.) kóriméje és gyógykezelése (10)

Domonkos István, Julesz János, Horváth Judit:

Oestrone-acetáttal kezelt patkány prolactinoma in vitro hormon elválasztása (10)

Gálfi Márta, Julesz János, Szegváry Zsuzsa, Petri Ildikó, László Ferenc, Berczi István:

Turner syndromás betegek sejtes immunitásának vizsgálata (10)

Julesz János, Vecsernyés Miklós:

Az alfa-melanocyt stimuláló hormon radioimmún mérése és annak biológiai jelentősége (10)

Lakásépítés

Igényes, magánérős családi sorházak épülnek a Bp. XVI. kerületben Árpád-földön az Ostoros-Bóbitás út által határolt területen.

Meghirdetjük az építési akcióban való részvétel lehetőségét.

Két lakástípus bemutatása:

1. Lakóterület: 118 m²

Gépkocsitároló, tároló,

szuterén pince 75 m²

összesen: 193 m²

Iránypár — telekárrel együtt —

3 830 000,— Ft

2. Lakóterület: 114 m²

Gépkocsitároló, raktárak 53 m²

összesen: 167 m²

Iránypár — telekárrel együtt —

4 400 000,— Ft

Cirkógejzires gázfűtéssel, átlagosan 70 négyzetgölg telekhasználat, pince, földszint, tető, padlásszint kialakításával történik az építkezés.



IMODIUM

kapszula, oldat

J 500

HATÁS

Hatását az intestinális motilitás gátlásán keresztül fejt ki, a bélfal körkörös és hosszanti simaizomzatára gyakorolt direkt hatással. Csökkenti a béltartalom áthaladásának sebességét, a naponta ürített székletek mennyiségét, javítja azok konzisztenciáját.

HATÓANYAG

2 mg loperamidum hydrochloricum kapszulánként, 20 mg loperamidum hydrochloricum (100 ml) oldatban.

JAVALLATOK

Különböző eredetű akut és krónikus diarrhoeák **tüneti** kezelése. Az irritabilis colon szindróma és a colitis ulcerosa nem septikus formája, ileostomia utáni állapot.

ELLENJAVALLATOK

Obstipáció, minden olyan kórkép, amelyben a perisztaltika gátlása káros lehet. Terhesség. A gyógyszer iránti érzékenység.

ADAGOLÁS

Felnőttek: Akut esetekben a kezdő adag 2 kapszula, ezt követően 1—1 kapszula minden laza széklet után. Az átlagos napi adag 4 kapszula, maximálisan napi 8 kapszula szedhető! Krónikus esetekben a kezdő adag napi 2×1 kapszula, ez fokozatosan emelhető, irritabilis colon szindrómában napi 4—6 kapszuláig, colitis ulcerosa tenesmussal járó formáiban napi 6—8 kapszuláig.

Gyermekek kezelésére az oldat ajánlott! Az üveghez mellékelte adagolókanál 4 ml oldatot (0,8 mg hatóanyagot) tartalmaz.

1—3 évig: az első napon 3× $\frac{1}{2}$ adagolókanállal, majd a többi napon $\frac{1}{2}$ adagolókanállal.

4—6 évig: az első napon 2×1 adagolókanállal, majd a többi napon 1 adagolókanállal.

7 év felett: az első napon 4×1 adagolókanállal, majd a többi napon 2×1 adagolókanállal.

A széklet rendeződése után mind a felnőtteknek, mind a gyermekeknek az adagot csökkenteni kell, illetve adását meg kell szüntetni.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, szédülés, hányinger, hányás. Miattuk csak elvétve szükséges a kezelés megszakítása.

FIGYELMEZTETÉS

Fertőzőes eredetű diarrhoeákban nem pótolja az antibakteriális kezelést!

Amíg a diarrhoea fennáll, a szervezet víz- és elektrolitpótlásáról és megfelelő diétáról gondoskodni kell. Egy év alatti gyermekek gyógykezelésére a készítmény nem javallt!

Túladagoláskor konstipáció és neurológiai tünetek (miosis, izomhipertenzio, álomosság és bradypnoe) jelentkezhet, amikor az adagolást abba kell hagyni, szükség esetén a központi idegrendszer depresszióját tünetileg kezelni kell.

Alkalmazásának első szakaszában — egyéni-ként meghatározandó ideig — járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke!

MEGJEGYZÉS

Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal

CSOMAGOLÁS

20 db 2 mg-os kapszula

100 ml oldat

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)

Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900.

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Beloianisz u. 8. Megjelenik 15 300 példányban

A kiadásért felel Prof. Dr. Árky István igazgató

Telefon: 310-781

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,

a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)

(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900),

közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft

Széchenyi Nyomda, Győr 89.8110 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató



ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.

HIRSCHLER IMRE DR.

JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
BTAGE ZSUZSANNA DR.
BUDA BÉLA DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
HIDVÉGI JENŐ
KELLER LÁSZLÓ DR.
PAPP MIKLÓS DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

130. ÉVFOLYAM

*

20. SZÁM

*

1989. MÁJUS 14.

TARTALOMJEGYZÉK

Mercz László dr. és Bozai Julianna dr.:

A prostatitis diagnosztikája az újabb ismeretek
tükrében 1031

Apor Péter dr.:

A fittségi vizsgálat technológiája 1039

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Holländer Erzsébet dr.:

Hypotensio autonóm neuropathiás cukorbeteg
insulin hypoglykaemiájában 1045

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

*Horváth Tibor dr., Orosz Ernő dr. és Czenkár
Béla dr.:*

Malignus mellkasi folyadékgyülemek kezelése tet-
raciklin pleurodézissel 1051

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

*Nagy Péter dr., Szabó Rudolf dr. és Németh
Ottó dr.:*

Császármetszések antibiotikus profilaxisa egy dó-
zisban adott Rocephin^R-nel 1053

KAZUISZTIKA

*Végh Gizella dr., Gyöngy Tibor dr., Rényi-Vámos
Ferenc dr., Szelier András dr. és Törő
Magdolna dr.:*

Ultrahanggal felismert papillaris izomruptura si-
keres műtéti megoldása 1057

HORUS

A genealógia módszertana 1061

A szórványmagysárga lelki problémái 1063

Pályázati hirdetmények 1068

Folyóiratreferátumok 1069

A Szoc. és Eü. Min. dec. havi tájékoztatója 1083

Hírek 1084

HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidinumot tartalmaz tablettánként.

HATÁS

A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H_2 -receptor antagonistája. 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 hipersekreciós folyamatokat.

JAVALLATOK

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

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a laktáció 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 tablettát) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.

A napi 2 g (10 tablettát) maximálisnak tekintendő!

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

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

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.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK

Óvatosan adandó: — orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedése):
— benzodiazepinekkal (ezek hatását megnyújtja).

**Kőbányai Gyógyszerárugyár,
Budapest**

A prostatitis diagnosztikája az újabb ismeretek tükrében

Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet Urológiai Szakrendelése
(főorvos: Mercz László dr.)
és a Központi Laboratóriuma
(főorvos: Németh-Csóka Mihály dr.)

A szerzők közel kétezer beteg adatai alapján ismertetik a prostatitis diagnosztika időszerű kérdéseit. Chr. prostatitisre gyanús tünetek esetén elengedhetetlen a gyulladás lokalizálása a prosztatába laboratóriumi módszerekkel, negatív lelet esetén pedig a nonspecifikus klinikai kép mögött meghúzódó organikus és funkcionális bántalmak azonosítása. A lokalizáláshoz a régebbi módszerek mellett a szerzők rendszeresen alkalmazzák a 4 pohár próba módosított változatát. 45 év felett a prostatamegnagyobbodás első helyen áll a potenciális kóroki faktorok között. A 45 év alatti esetek zömében nem igazolható kóroki tényező. A szubjektív tünetek között a cystitis syndroma, az alsó háti és scrotalis fájdalom, míg az objektív symptomák közül 45 év felett a mikroszkópos pyuria, 45 alatt a kísérő urethritis dominál. A Drach-féle prostatitis kategóriák közül 45 év alatt egyértelműen dominál a chr. nonbakterialis prostatitis (61%), míg idősebbekben a prostatodynia, a chr. nonbakterialis és bacterialis prostatitis előfordulási aránya hasonló. A szövödmények közül acut-subacut esetekben a cystitis és epididymitis, chr. prostatitisben a pathozoospermia (44%) és a neurosis a leggyakoribb. A prostatitis mindennapos differenciáldiagnosztikai probléma nemcsak az urológiában, hanem a hasi diagnosztikában, rheumatológiában, proctológiában stb. is.

Prostatitis diagnostics in the light of the recent knowledge.
Authors review the up-to-date questions of the prostatitis diagnostics on the basis of data of nearly 2000 patients. In case of symptoms indicative of chr. prostatitis it is essential to localise the inflammation to the prostate with laboratory methods and in case of negative finding to identify the organic and functional diseases hidden behind the nonspecific clinical picture. A modified variation of the bacterial localisation culture (4 glasses test) has been applied by the authors in addition to previous methods. Among the potential etiological factors the hypertrophy of prostate stands first above 45 years of age. In the majority of cases etiological factor cannot be proved under 45 years. Among the subjective symptoms the cystitis syndrome, the low back and scrotal pain predominate, whereas among the objective symptoms above 45 years the microscopic pyuria, under 45 years of age the concomittant urethritis. Among Drach's prostatitis prevails (61%) whereas in the older patients prostatodynia, chr. nonbacterial and bacterial prostatitis have similar prevalence. In acute and subacute prostatitis the cystitis and the epididymitis, in chr. prostatitis the pathozoospermia (44%) and the neurosis are the most frequent complications. Prostatitis presents a common differentialdiagnostic problem not only for the urology, but also for the abdominal diagnostics, rheumatology, proctology etc.

A P diagnosztikája és kezelése körül hagyományosan zűrzavar uralkodik. A pathogenesis nem kielégítően tisztázott és nem egyértelmű a kórkép fogalmi meghatározása (18). Az orvosi közfelfogás általában, az -itis végződésnek megfelelően gyulladásos eredetűnek tartja és eszerint kezeli (2). Ez a felfogás maradéktalanul érvényes AP-re. (18) Ezzel szemben a CP „egyike a legbizonytalanabb diagnózisoknak a Medicinában”, német nyelvű szerzők „Verlegenheitsdiagnose”-nak minősítik (2, 19, 35). Voltaképp lazán körülhatárolt gyűjtőfogalom nagyszámú eltérő pathogenesisű, de hasonló tünetmintázatú betegség összefoglaló jelölésére, melyek körébe a valódi idült dülmirigygyulladás mellett a hólyag — hólyagnyak — végbéltáj több organikus és funkcionális bántalma tartozik (11). A CP ilyen széles értelmezéséből adódó félreértések elkerülésére javasolják a „prostatitis syndroma” elnevezést az említ-

tett betegségcsoportra jellemzőnek mondható színes szubjektív tünetegyüttes (fájdalom, ill. discomfort érzések, vizelési és sexualis panaszok) jelölésére (8).

A P-syndroma AP-ben is megvan, de itt a szembetűnő objektív tünetek miatt másodlagos fontosságú, míg CP-ben a kórkép homlokterében áll. A syndroma elnevezés jogosultsága vitatható, hiszen az összetevő symptomákat sem határozták meg pontosan (12). Többen a „fájdalmas prostata” elnevezést ajánlják a tünetegyüttesre (30). A CP-diagnostist azokra az esetekre kell korlátozni, melyekben laboratóriumiilag igazolható a dülmirigy gyulladása (1, 39).

Az irodalomban számos kifejezés tűnt fel a nem gyulladásos prostataelváltozások megjelölésére (pl. prostatismus, prostatosis, congestiós prostatitis, prostataneurosis), de a hagyományos vizsgálómódszerek (anamnézis, rectalis tapintás, a vizelet, ill. prostataexprimatium laboratóriumi vizsgálata, 3 pohár próba) hiányossága nem teszi lehetővé a megbízható elkülönítést a valódi gyulladástól. Ha nem áll fenn gyulladás, nincs értelme az antibiotikus-antiflogisztikus kezelésnek. A hiábavaló próbálkozások a gyógyszerköltségek és a mellékhatások kockázata mellett

Rövidítések: U: urethritis — GO: gonorrhoea — NGU: nemgonorrhoeás urethritis — PGU: postgonorrhoeás urethritis — P: prostatitis — AP: acut prostatitis — CP: chr. prostatitis — EPS: expressed prostatic secretion

fokozatosan neurotizálják a beteget, elhintve benne a meggyőződést, hogy gyógyíthatatlan bajban szenved, továbbá késleltetik az esetleg szükséges műtéti beavatkozást (8). Az első komoly lépés a korszerű diagnosztika felé a 4 pohár próba bevezetése jelentette, melyet bonyolult mikrobiológiai, immunológiai stb. módszerek bevezetése követett (9, 39).

Bár a P elterjedésére vonatkozólag, a bizonytalan klinikai ismérvek miatt mostanáig csak becslésekre szorítkoztunk, kétségtelen, hogy a P népbetegség, a leggyakoribb férfi genitális kórkép. A pubertástól kezdve minden életkorban gyakori (12). Felmérések szerint a 20–40 éves közötti férfiak 30, 45 év felett 30–40% esik át rajta (4, 31).

Beteganyag és módszer

140 000 lakosú területet ellátó szakrendelésünk anyagában a P a leggyakoribb betegség, megelőzve a sorban a heveny női cystitist, az időskori „prostatagyobbadást”, a vesekövességet és a pyelonephritist. A szoros egységet képező urethritis—prostatitis—epididymitis betegségcsoport összbetegforgalmunk 37, a férfi betegek 52%-át teszi ki. A P diagnózist 10 év (1976–1985) alatt több mint 6000 betegen állítottuk fel, ebből 1842 eset dokumentációja felelt meg a feldolgozás követelményeinek.

A beteganyagot 45 éven aluli és felüli korcsoportba osztottuk. Az első csoportbeliek a dűlmirigyet túlnyomórészt a „valódi” prostata képezi, míg az utóbbiak zömében kimutatható a hyperplasia, melynek anatómiai és patológiai következményei ennek az állapotnak a gyulladását önálló entitássá teszik (5).

A kórelőzményben GO-s infectio, NGU, egyéb urogenitalis megbetegedés, diabetes, valamint a panaszokkal összefüggésbe hozható hűlés, influenza és húgyúti instrumentatio után érdeklődünk. Korábbi alapvető vizsgálómódszereinket — rectalis tapintás, a cellularis laboratóriumi próbák (az EPS mikroszkópos vizsgálata és a 3 pohár próba), valamint a massage utáni vizeletből végzett baktériumtenyésztés — munkánk utolsó 2 évében a Stamey-féle lokalizációs technika (4 pohár próba) általunk módosított formájával egészítettük ki. Az eredeti protokoll — előzetes hidrállás, az egyes porciók előírásos levétele stb. — végrehajtása ambuláns körülmények között komoly nehézségbe ütközött.

Eljárásunk a következő:

A páciens fitimáját hátrahúzza, desztillált vizes vattával leterli a húgycsőnyílás környékét, majd egymás után 2 steril kémcsőbe vizeletet ürít (1. húgycső —, 2. középsugarú minta). A prostatamassage során az EPS kerül a harmadik, majd az exprimátum vizelet a negyedik steril csőbe. Mind a négy kémcső tartalmából mintát küldünk mikroszkópos és bakteriológiai vizsgálatra. Az esetek jelentős részében az EPS mennyisége legfeljebb mikroszkópos vizsgálatra elég. Ilyenkor a massage utáni vizelet képviseli a harmadik leoltásra kerülő frakciót.

A baktériumtenyésztés quantitativ módszerrel történik. Bakteriális P-t igazol, ha az EPS és az exprimátumvizelet ml-enkénti csíraszám legalább tízszeresen meghaladja az 1. és 2. mintákét és a 2. minta csíraszám 10^4 /ml alatt van (18, 37). Fertőzött hólyagvizelet mellett a baktérium valamennyi frakcióból magas csíraszámúban tenyészik ki. Ilyenkor 3–4 napos baktericid terápia sterilizálja az 1. és 2. mintákat, de a 3. és 4. mintákból a prostatahám gyenge gyógyszer-permeabilitása miatt többnyire kinő a baktérium (23, 24). A 4 pohár próba kiegészítésére, valamint a P-es betegek ferilitás-panaszai miatt többször került sor az ejaculatum nativ mikroszkópos és bakteriológiai vizsgálatára. Differenciáldiagnosztikai problémák gyakorta szükségessé teszik a CP-es betegek komplett urológiai kivizsgálását. Az ambulanter nehezen keresztülvihető vizsgálatokat és a szükséges műtéteket az ORFI urológiai osztályán végezték el.

Eredmények

A heveny és idült esetekben nyert eredmények a táblázatokban együtt szerepelnek. (Kivételek a 4. táblázat.) 45 év alatti pácienseink 4,34, az idősebbek 6,2%-ában kezdődött a kórfolyamat típusos heveny-félheveny tünetekkel, többnyire acut cystitis képében. Eseteink zömét a klinikai kiindulás alapján primer CP-nek minősítettük. A legtöbb CP-es beteg kórelőzményében irodalmi adatok szerint nem szerepel AP (22).

Az 1. táblázat a prostatainfectio potenciális kóroki faktorainak előfordulását mutatja beteganyagunkban. Etiológiai jelentőségük mellett főleg a klinikai tapasztalat szól, mivel a pathogenesis több vonatkozásban nem tisztázott (18).

1. táblázat: Potenciális kóroki tényezők %-os előfordulása

	45 év alatt	45 év felett
	n = 436	n = 494
go-s urethritis	20	31
nongo-s urethritis	28	6
	n = 736	nn = 1106
chr. pyelonephritis/cystitis	3	9
prostatahyperplasia/tumor	—	60,4
strictura urethrae	0,7	4
húgyúti instrumentatio	4,3	12
hűlés, influenza	12	8,5
diabetes	0,3	5,5

Felmérésünk szerint betegeink legnagyobb csoportja elsősorban szubjektív tünetek miatt jelentkezett orvosnál, másik jelentős hányad a beteg által észlelt objektív elváltozás miatt. A harmadik csoport panaszmentes vagy bizonytalan panaszokkal rendelkező betegekből áll, akiknél másirányú vizsgálat során készített laboratóriumi lelet (általában a vizelet üledék — ritkábban bakteriológiai — lelete, esetleg andrológiai betegek kóros spermatogrammja) vagy pedig a szűrő-, ill. gócvizsgálat rectalis tapintási lelete indikálta az urológiai kivizsgálást. A 2. táblázaton a szubjektív tünetek előfordulását tüntettük fel. A nagyszámú, változatos lokalizációjú és kvalitású tünet felméréséhez mindkét korcsoportból közel száz consecutiv beteget kérdeztünk ki részletesen.

A 3. táblázaton a legfontosabb objektív tüneteinek előfordulása látható. Gyakorlati szempontok alapján a tüneteket 2 csoportba osztottuk. A „gyanújelekhez” soroltuk azokat a szimptomákat, melyek a mindennapi gyakorlatban általában felhívják P-re a figyelmet. Kifejezett, ill. makroszkópos fókuszok főleg acut és subacut P-re jellemzők, míg a CP-ben enyhébb — inkább csak műszeres laboratóriumi úton kimutatható — változatokkal találkozunk. A gyanújelek között feltüntetett bakteriuria rovatban minden P-es betegünk szerepel, akinek pozitív vizeletbakteriológiai lelete volt beleértve azokat, akiknél nem kvantitatív tenyésztés történt és azokat is, akiknek a P mellett vese-, ill. hólyaginfeekciójuk is volt.

2. táblázat: **A szubjektív tünetek (kivetített fájdalom, ill. discomfort érzés, vizelési és sexualis panaszok) megoszlása (esetszám)**

	45 év alatt n = 93		45 év felett n = 96	
	egyoldali	kétoldali	egyoldali	kétoldali
alsó háti keresztváji	6	33	7	46
alhasi (supra- és retropubicus)	13	27	10	39
inguinalis	10	18	12	14
scrotalis	11	30	13	24
femoralis	9	9	5	4
perinális	12		18	
perinealis	19		23	
anális	10		14	
„cystitis syndroma”	46		54	
nehéz vizelés	7		29	
incontinentia	4		7	
ejaculációs fájdalom	6		5	
erectio és/vagy ejaculatio zavara	16		22	
szubjektív tünet nélkül	7		8	

3. táblázat: **Az objektív tünetek %-os előfordulása**

	45 év alatt n = 736	45 év felett n = 1106
Gyanújelek:		
láz (38° és felette)	8	13
vizeletakadás	0,54	2
„kísérő” urethritis	21	8,4
pyuria	13	34
hematuria	7	9
makroszkópos hemospermia	5	4,6
bacteriuria	n = 314 38	n = 649 52
Célzott vizsgálatok:		
objektív tapintási eltérés	n = 442 92	n = 863 95
pozitív cellularis próba	63	58
negatív cellularis próba (prostatodynia)	37	42
prostataeredetű significans bacteriuria (4 pohár próba)	n = 100 11	n = 100 31
mikroszkópos hemo-pyospermia	n = 238 67	n = 227 76

Az objektív tünetek másik csoportját a „célzott vizsgálatok” eredményei képviselik. A prostataeredetű szignifikáns bakteriuria előfordulási arányát mindkét korosztálybeli 100–100 P-es betegen a módosított 4 pohár próbával állapítottuk meg. Ezeket a betegeket a celluláris és 4 pohár próba eredményeinek összevetése alapján besoroltuk a Drach és munkatársai által felállított kategóriákba (9) (4. táblázat).

4. táblázat: **Prostatitis eseteink felosztása Drach és mtsai szerint (esetszám)**

	45 év alatt n = 100	45 év felett n = 100
Acut prostatitis	2	7
chr. bacterialis prostatitis	10	27
chr. nonbacterialis prostatitis	61	32
prostatodynia	27	34

5. táblázat: **A prostatitis szövödményei az esetek %-ában**

	45 év alatt n = 736	45 év felett n = 1106
cystitis	10,9	16,5
epididymitis	11,8	13,4
ebből post. instrum. chr. prostatitis ac. exacerb.	—	0,3
ebből post instrum. balanoposthitis	3,8	6,9
sphinctersclerosis	0,1	0,9
Reiter-syndroma	7,3	5
Bechterew-kór	0,3	1,5
neurosis	0,5	1
pathoospermia	—	0,2
	16,2	12,3
	n = 238 44	n = 227 44

6. táblázat: **Prostatitis betegeinkben felderített differenciáldiagnosztikailag fontos urológiai kórképek %-os előfordulása**

	45 év alatt n = 736	45 év felett n = 1106
prostatahyperplasia	—	56
prostatatumor	—	4,2
strictura urethrae	0,7	3,8
sphinctersclerosis	0,3	1,5
hólyagkő	—	2,4
hólyagdiverticulum	—	1,4
hólyagtumor	—	1,6
vese-ureterkő	6,7	9,3
pyelonephritis	1,9	5,5
urogenitalis tbc	1,2	1,5
anogenitalis syndroma	3	7,8

Az 5. táblázat a P fontosabb szövődményeit tünteti fel, a 6. táblázat pedig a differenciáldiagnosztikai nehézséget okozó urogenitalis megbetegedéseket.

Megbeszélés

Az 1. táblázaton szembetűnik a GO-s U gyakorisága a kórelőzményben, nemcsak az idősebb betegeken, akik egy része még a GO penicillinkezelésének bevezetése előtt fertőződött, hanem a fiatalabb csoportban is, melyben manapság az időben adott terápiának köszönhetően kivételes ritkaság a GO-s U ráterjedése a prostatára (11). Annál gyakoribb viszont ma a PGU, a húgycsőgyulladás persistálása, ill. kiújulása a gonococcusoknak a váladékból való eltűnését követően, melyet a károsodott nyálkahártyára jutott fakultatív pathogen csírok okoznak (32). A PGU és általában a NGU szerepe a P pathogenesisében nem tisztázott, de gyakori tapasztalat, hogy a PGU-n átesett beteg rövid idő múlva CP-el jelentkezik (18).

A táblázatból kitűnik, hogy a legtöbb P-es beteg kórelőzményében nem szerepel U. A mai álláspont szerint az infekció legtöbbször az urethrán át hág fel a prostatához, miközben többnyire csak a húgycső tünetmentes colonisatiója következik be (20).

Fontos gyulladásra hajlamosító tényezők a hólyag és húgycső transzportfunkcióját zavaró anatómiai rendellenességek és beidegzési zavarok (prostatahyperplasia és tumor, neurogen hólyag, veszületett és szerzett húgycsőszűkület és diverticulum, meatusstenosis, ritkán a stenotizáló phimosis). A mikciós nyomásemelkedést nem okozó rövid, congenitalis eredetű bulbaris és penilis stricturek, diverticulumok is kiválthatnak örvényhatás révén refluxot a prostatájáratokba (28). Egységes álláspont van kialakulóban, hogy a chr. infectiosus P gyógyszeres terápiája előtt fel kell deríteni és el kell távolítani minden urodinamikailag aktív vizeleti akadályt (25, 30, 34). Alapvető vizsgálóeljárások az uroflowmetria és az infúziós urographia, pathológiás uroflowmetria esetén az urethrographia és urethrocystoscopy (2, 25). Az idősebb korosztály nagyobbik felében a prostatamegnagyobbodás döntő fontosságú gyulladásra hajlamosító faktor, míg a 45 éven aluliak többségében nem lehet kimutatni biztosan igazolt kóroki tényezőt. Sok minden szól a sexualis érintkezés pathogenetikai jelentősége mellett, de a kérdés tisztázásához további vizsgálatok szükségesek (23).

A kivetített fájdalmak és discomfort érzések (2. tábl.) gerincvelői segmentkapcsolatok révén váltódnak ki az alsó háti régiótól a lábszárig terjedő testfelület meghatározott zónáiban (Head-zónák) igen sokszor mindkétoldal. A fájdalom, ill. hyperaesthesia intenzitása nem korrelál a klinikai és laboratóriumi lelettel (12). P-ben bármilyen típusú vizeleti zavar felléphet, legközönségesebb a „cystitis syndroma” (18). A sexualis panasz szintén mindennapos (29). A szubjektív tünetek néha teljesen hiányoznak („silent prostatitis”) (11, 13).

A P gyanúját először felvető objektív tünetek közül (3. táblázat) idősebb betegeinken a (többnyire mikroszkópos) pyuriát, 45 év alatt a „kísérő” U-t találtuk a leggyakoribb-

nak. A pyuria és bakteriuria első számú oka szakrendelésünk férfi betegein a P. Chr. U hátterében az esetek 70–80%-ában van CP (3).

A Cp-hez társuló húgycsőfolyás esetén friss GO-s fertőzésre is gondolni kell. 12 év alatt 27 korábban kórismézett CP-es betegünkön észleltünk heveny GO-t.

A hemospermia makroszkópos alakja viszonylag gyakori és fontos tünet, mert ijesztő megjelenésével sürgősen orvoshoz kényszeríti a beteget és mindjárt genitális bántalomra tereli a figyelmet. A prostata és ondóhólyaggyulladás legtöbbször együtt jár (26).

A prostata tapintási lelete fontos diagnosztikus utalást nyújt — betegeink túlnyomó többségében találtunk kóros eltérést — de a P-nek nincs biztosan körjelző tapintási lelete, mely a lokalizációs vizsgálatokat feleslegessé tenné (19, 22). Normális tapintási lelet nem zárja ki a CP-t (11).

A P gyakori szövődményei közül (5. táblázat) a cystitis anyagunkban általában acut-subacut jellegű és többnyire az AP-t, ill. a CP heveny-félheveny fellobbanásait kíséri. Férfiban — szemben a nőkkel — a hólyagnyálkahártya primer gyulladása ritka (28, 34). A secunder cystitist kiváltó okok között férfiakban a P a legközönségesebb (29, 34).

A P sokat vitatott „góc” szerepét mindenekelőtt seronegativ reumás megbetegedésekben (Reiter-syndroma, Bechterew-kór) igazolták (18).

A P legfontosabb szövődményei közé számít a fertilitási szempontból lényeges ejakulatum paraméterek károsodása (18, 23). Nativ mikroszkópos vizsgálattal betegeink 44%-ában találtunk kóros fertilitásparamétereket, elsősorban hypozoospermiát és asthenozoospermiát. E kóros esetek 1/3-ában fordult elő a P mellett olyan urogenitalis elváltozás, mely önmagában is kiválthat pathozoospermiát.

A CP talaján kialakult genitális, ill. sexualneurosisban szenvedő betegeink számaránya a valóságban magasabb a táblázaton feltüntetetté, mivel eseteinknek csak kis részében történt pszichiatriai konzílium, a többiek neurotikus panaszait csak futólagosan tudtuk explorálni. Panaszaik hypochondriás túlértékelése, szorongásos-depresszív feldolgozása mellett a beteget jellemzi a rendkívüli félelem a rectalis, ill. műszeres vizsgálatról és a szakadatlan vándorlás orvostól orvosig, a gyógyulást végre meghozó kezelés reményében. Psychosomaticus jártasságú orvos közreműködését igénylik, különösen tartós partnerkapcsolati zavar és várakozási szorongás esetén (20).

A P sokrétű tünetei a gyakorlatban komoly differenciáldiagnosztikai problémát jelentenek. Az alhas jobb felében fellépő fájdalmak appendicitis, a bal oldaliak sigma, ill. rectumbántalom, a derék-kereszttáji fájdalmak mozgásszervi betegség gyanúját keltik, különösen, ha a genitális és vizeleti panasz kevésbé kifejezett. Az inguinoscrotalis prostatadiscomfort fedődiagnosisként gyakran szerepel tágabb sérvkapu, orchitis, varico- és hydrocele.

A diagnosztikai nehézséget okozó urogenitalis kórképek közül anyagunkban a vesé-ureterkő és a pyelonephritis állnak az első helyen. A vesétáji, alhasi és vizeleti panaszok, haematuria és/vagy pyuria tünetegyüttese elsősorban utóbbiak lehetőségét veti fel. Komoly nehézséget jelenthet a hólyag, hólyagnyak és végbél bizonyos organikus (pl. sugáráteresztő hólyagkő, hólyagtumor, hólyagnyaki

obstructio, anogenitalis syndroma) és funkcionális (detrusor sphincter dyssynergia, vegetativ urogenitalis syndroma, genitalis neurosis) bántalmainak elkülönítése a P-től (30).

45 év felett a prostata hyperplasiája és tumora jelenti a leggyakoribb elkülönítési problémát. Középkorú, nem-specifikus P-ben szenvedő betegek 10%-ában számolnak prostatocarcinomával (10). Prostata tbc legtöbbször urogenitalis tbc keretében lép fel (24).

A hólyagtumor időben legelső tünetei között a haematuria után a „cystitis syndroma” a leggyakoribb. Sokszor kíséri P-re jellemző suprapubicus, alsó háti stb. fájdalom, ill. discomfört. Főleg a primer in situ hólyagcarcinoma korai stádiuma jelent komoly diagnosztikus nehézséget (35).

A CP tünetkomplexus hátterében egyes szerzők közel 60%-ban igazolták anogenitalis syndromát, melyet inficiált belső nodus, proctitis, végbélfissúra és fistula idézhet elő. A diagnosis felállításához proctologus consultálása ajánlott (14).

Az EPS mikroszkópos vizsgálatát a P-diagnosztika ma sem nélkülözheti. A lelet értékelhetőségét csökkentő technikai tényezők számlálókamrás, ill. cytologiai eljárással kiküszöbölhetők (1, 16, 19). A módszer értékét elvileg behatárolja, hogy a fvs.-szám acut-subacut intraluminalis gyulladással mutat korrelációt. Krónikus, döntően az interstitiumban lejáró folyamat esetében az eredmény bizonytalan vagy negatív (29).

A 4 pohár próba a csíraszámok összehasonlítása révén lehetővé teszi az infekció pontos lokalizálását. Nélkülözhetetlen a chr. bacterialis P diagnózishoz (acut bacterialis P a klinikai kép alapján diagnosztizálható) (11).

A chr. nonbacterialis P jóval gyakoribb, mint a bacterialis. Kórokozó mikroorganizmust csak az esetek kisebb részében lehet kimutatni. A 4 pohár próbával sikerült a Mycoplasma lokalizálása a prostatába, ezzel igazolták prostatopathogenitását (38). Mycoplasma tenyésztési lehetőség esetén elengedhetetlen a kvantitatív lokalizáció (38, 39).

A Chlamydia trachomatis, a NGU első számú kórokozója prostatopathogenitását nem sikerült megnyugtatóan igazolni (23). A Trichomonas-P ritkább, mint vélik. A CP-s beteg EPS-ében kimutatott Trichomonas többnyire a partner általi húgycsőinfekcióból származik (18). A Candida-P klinikai ritkaság (18). Nonbacterialis P-nak imponáló esetben szóba jön a tbc (33).

A korszerű P diagnosztika eszközeihez speciális mikrobiológiai eljárások tartoznak (táptalajok, aerob és anaerob baktériumok, Koch-bacillus, gonococcus, Mycoplasma, Chlamydia, Trichomonas, gombák és vírusok tenyésztésére) (14). Szóba jön a mirigysecretio P-ben jellemző elváltozást mutató paramétereinek (a PH-nak, a Zn, Mg, savanyú foszfát, fructose stb. koncentrációjának) meghatározása (7).

Előtérbe került az immundiagnosztika: infekciós folyamatok egy részében emelkedett szérum-antitestszintet írtak le (21, 38). A prostatanedvben és a seminalplasmában immunfluorescencia segítségével igazolták az „Antibody coating phenomenon” (27). Gyakorlati szempontból legnagyobb jelentőségűnek tűnik az ejaculatum bizonyos immunglobulinjainak (IgG, komplement C_{3c}, coeruleo-

plasmin) meghatározása radiális immundiffusio segítségével (6).

A biopsia értéke a P diagnosztikában korlátozott (22). Elengedhetetlen carcinomagyanús prostatainduratio esetén, mely a P granulomatosa jellemző tapintási lelete (17, 36).

IRODALOM: 1. Anderson, I. U., Weller, C.: Prostatic secretionleukocyte studies in nonbacterial prostatitis (prostatitis). J. Urol. 1979, 121, 292. — 2. Bach, D., Brühl, P.: Urethrographische Diagnostik und Harnröhrenbefunde bei chr. Prostatitis. Münch. Med. Wochenschr. 1978, 120, 1613. — 3. Balogh F.: Urethritis chr. In.: Urológia. Medicina Budapest, 1978. 178. old. 4. Balogh F. Az urogenitalis góccok jelentősége. Ibid. 313. o. — 5. Blacklock, N. J.: Anatomical factors in prostatitis. Br. J. Urol. 1974, 46, 47. — 6. Blenk, H. ea: Immunelektrophorese des Ejakulates. Münch. Med. Wochenschr. 1974, 116, 35. — 7. Colleen, S., Mardh, P.-A., Schytz, A.: Magnesium and zinc in seminal fluid of healthy males and patients with nonacute prostatitis with and without gonorrhoea. Scand. J. Urol. Nephrol. 1975, 9, 192. — 8. Corriere, J. N.: Prostatitis and urethritis. In: Current diagnosis. Ed. Conn, R. B. Saunders 1985. pp. 1130. — 9. Drach, G. W., Meares, E. M., Fair, W. R., Stamey, T. A.: Classification of benign diseases associated with prostatic pain: prostatitis or prostatodynia. J. Urol. 120, 266, 1978. — 10. Esposti, P. L. ea: Complications of transrectal aspiration biopsy of the prostate. Scand. J. Urol. Nephrol. 1975, 9, 208. — 11. Gardner, W. G.: Prostatitis: Bakterielle und nichtbakterielle Formen. Extracta urologica. Band 7. 1. Suppl. Acron 1984. s. 97. — 12. Ghormely, K. O., Cock, E. N., Needham, G. M.: Chronic prostatitis a urologic quandary. JAMA 1953, 153, 915. — 13. Henline, R. B.: Prostatitis and seminal vesiculitis, acute and chronic. JAMA 1943, 123, 608. — 14. Hofstetter, A.: Urethro-Adnexitis des Mannes. Urethritis, Prostatitis und Vesiculitis. In.: Infektionen des Harntrakts. Ed. Stille, W., Schilling, A. Zuckschwerdt. München, Bern, Wien 1984. s. 79. — 15. Jannsen, P. L., Kukahn, R., Weissbach, L.: Psychosomatische Aspekte der chronischen Adnaxefektion beim Mann. Münch. Med. Wochenschr. 1978, 120, 1615. — 16. Johannisson, E., Eliasson, R.: Cytological studies of prostatic fluids from men with and without palpable findings of the prostate. Andrology 1978, 1, 201. — 17. Kelalis, P. P., Greene, L. F., Harrison, E. G.: Granulomatous prostatitis. JAMA 1965, 191, 111. — 18. Krause, W., Rothauge, C. F.: Erkrankungen und Veränderungen der Prostata. In.: Andrologie. Ed. Krause, W., Rothauge, C. F. Enke. Stuttgart 1981. s. 160. — 19. Ludvik, W.: Zur Diagnostik der chr. prostatitis. Dtsch. Med. Wochenschr. 1964, 89, 2366. — 20. Meares, E. M. Jr.: Bacterial prostatitis vs. „Prostatitis”. A clinical and bacteriological study. JAMA 1973, 224, 1372. — 21. Meares, E. M. Jr.: Serum antibody titer in urethritis and chr. bacterial prostatitis. Urology 1977, 10, 305. — 22. Meares, E. M. Jr.: Prostatitis. Ann. Rev. Med. 1979, 30, 279. — 23. Meares, E. M. Jr.: Prostatitis syndromes: New perspectives about old woes. J. Urol. 1980, 123, 141. — 24. Meares, E. M. Jr., Stamey, T. A.: The diagnosis and management of bacterial prostatitis. Br. J. Urol. 1972, 44, 175. — 25. Moormann, J. G.: Angeborene Enge der Bulbären Harnröhre als Ursache der Erkrankungen des urogenitalen Grenzgebietes. Urologe A 1972, 11, 157. — 26. Nagel, R., Leistenschneider, W.: Unspezifische Entzündungen der Harnröhre und männlichen Adnexe. In.: Urologie in Klinik und Praxis. Hrsg. Hohenfellner, R., E. J. Zingg. Thieme. Stuttgart. New York 1982. Band I. S. 387. — 27. Riedasch, G. ea: Antibody-coated bacteria in the ejaculate: A possible test for prostatitis. J. Urol. 1979, 118, 787. — 28. Schilling, A.: Rezidivierende Infektionen beim Mann in: Stille, W., Schilling, A.: Infektionen des Harntrakts. Zuckschwerdt. München, Bern, Wien 1984. s. 91. — 29. Schmidt, J. D., Patterson, M. C.: Needle biopsy study of chr. prostatitis. J. Urol. 1966, 96, 519. — 30. Smart, C. J., Jenkins, J. D., Lloyd, R. S.: The painful prostate. Br. J. Urol. 1976, 47, 861. — 31. Schrierstein, J., Niederzoll, M.: Krankheitsbild Prostatitis Dtsch. Arztebl. 1976, 48, 3105. — 32. Sparling, P. F.: Sexually transmitted diseases. In.: Cecil Textbook of Medicine. Ed. Wyngaarden, Smith, Saunders 1972. Vol 2. pp. 1562. — 33. Sporer, A., O. Auerbach: Tuberculosis of prostate. Urology 1978, 11, 362. — 34. Toloff-Rubin, N. E., Rubin, R. M.: Urinary tract infection. Significance and management. Bull. N. Y. Acad. Med. 1986, 62, 131. — 35. Walsh, P. C.: Diseases of the prostate. In: Cecil Textbook of Medicine. Ed. Wyngaarden, Smith, Saunders. 1982. Vol 2 pp. 1254. — 36. Weidner, W. ea: Zur Problematik der Diagnostik der chr. bakteriellen prostatitis. Münch. Med. Wochenschr. 120, 1611, 1978. — 37. Weidner, W. L., Weissbach, L.: Praxisgerechte Diagnostik der unspezifischen Prostatitis. Urologe B 1981, 21, 6. — 38. Weidner, W. ea: Zur Bedeutung von Ureaplasma urealyticum bei unspezifischen Prostatitis-Urethritis. Dtsch. Med. Wochenschr. 1978, 103, 465. — 39. Weidner, W., Krause, W., Brunner, H.: Unspezifische chr. Prostatitis-Urethritis. Münch. Med. Wochenschr. 1978, 120, 1591.

(Merz László dr. Budapest, Fehérvári u. 12. 1117)

CLS—962 típusú MIKROTITER LEMEZFOTOMÉTER

■ A Cambridge Life Sciences (CLS) és a Biotechnika Rt. vegyesvállalata, a Biotechnology International Ltd. megkezdte a CLS—962 hordozható mikrotiter lemezfotométer árusítását Magyarországon.

JELLEMZŐK:

- 450, 492 nm fix szűrők
- digitális kijelzés
- kiváló reprodukálhatóság
- működtetés beépített teleppel vagy hálózatról
- kisméretű kiíróberendezés
- megbízható szervizszolgálat



Alapműszer: 100 000,— Ft alatti ár (+ÁFA)

BIOTECHNIKA RT

Budapest, VII., Asbóth u. 19.

Postacím: 1370 Budapest. Pf. 308

Telefon: 425-533, 425-534, 425-535

Telex: 22-4208 vepex h

Magyar Testnevelési Főiskola és Szabadsághegyi Gyermekgyógyintézet
(igazgató: Simon György dr.)

A fittségi vizsgálat célja az egyén aerob teljesítőképességének, az egészségét fenyegető rizikótényezőknek s az életvezetése pozitív és kedvezőtlen vonásainak megismerése annak érdekében hogy az egyénre szabott mozgásprogramot, étrendet, az egészségmegőrzést jobban elősegítő viselkedési, életvezetési tanácsokat adhassunk. A nyugalmi és terheléses próbákból álló vizsgálat legegyszerűbb formájának technológiáját ismertetjük, az értékeléshez minimálisan de elegendően szükséges számítási módok és normatíva-értékek közlésével.

A „fittség” sokkal tágabb fogalom mint a testi teljesítőképesség valamely megnyilvánulása, vagy a betegségek, rizikótényezők hiánya: magába foglalja a lelki és szociális jó közérzetet is, mindemellett a közérzetet rontó és egyénileg elaborálható problémák megismerése mellett a fittséget egyetlen mérőszámmal, az aerob kapacitással (= kardiorespiratorikus teljesítőképesség, állóképességi teljesítmény) szokás jellemezni (3, 4, 5, 6). Ezt indokolja, hogy mindaz ami az aerob kapacitás kellő szinten tartását segíti elő az egyúttal a szív, az erek, a légzőrendszer, az anyagcsere gyakori megbetegedései ellen véd, segít megtartani a mozgatórendszer funkcióképességét, kedvező hatású a hangulatra és pozitív társasági vonzatokkal is bírhat. Fontos emellett az egészséget potenciálisan rontó rizikótényezők megismerése. A tanácsadáshoz ismernünk kell azon tényezőket is amelyek korlátozzák (mozgásszervi panaszok, ismerethiány, lustaság stb.) vagy segítik az egészséges életvezetést. E tényezők súlya azonban nem vagy kevésbé jellemezhető egy számmal (pl. a napi 20 cigaretta háromszor vagy nyolcszor nagyobb esélyt jelent az infarktusra? egy válás stresszeit heti hány kilométer úszással lehet ellensúlyozni?). Ezért úgy tartjuk korrektnek, ha az aerob kapacitás alapján, nemzetközileg elfogadott és hazánkban is reálisnak látszó „fittségi” kategóriákba soroljuk a vizsgált személyt, emellett felsoroljuk, hogy milyen rizikótényezők rontják az egészség kilátásait, milyen testi, pszichés és szociális problémával kell megküzdenie. Nyilvánvaló, hogy jó vagy kitűnő teljesítőképesség és a kardiovaszkuláris rizikótényezők hiánya az élet-kilátások (életbiztosítás) szempontjából sokkal biztatóbb, mint a közepesnél gyengébb aerob kapacitás három-öt rizikótényezővel súlyosbítva.

Kulcsszavak: kardiorespiratorikus teljesítőképesség, kardiovaszkuláris rizikótényezők, terheléses vizsgálat, életvezetés

Technology of fitness testing. The aim of the fitness testing is to measure the aerobic working capacity of the subject, to reveal the health-threatening risk factors, and to detect the positive and negative features of his/her life-style, with the purpose of advising an individually tailored exercise program, diet and behavioral pattern to promote the subjects health. Technology of the resting and exercise tests are summarized. The recommended calculations and the „normal values” are also reported.

A teljesítmény élettanban, a kardiorespiratorikus és a mozgatórendszer vizsgálatában eltöltött közel 25 év tapasztalatai alapján dolgoztuk ki a „fittségi vizsgálat és a tanácsadás” szolgáltatást. A deklarált cél, hogy elsősorban a középkorú, befolyással bíró vezető réteg elé tartsunk tükröt. Úgy véljük, hogy népünk és szellemi értékeink védeése ebben a korosztályban a legsürgetőbb, az itt elért pozitív változás terjedhet leghatékonyabban a családban és a munkahelyen.

Noha a fittségi vizsgálat ma is egy komputerizált, modern laboratóriumban folyik, kidolgoztuk ennek a hazai szerény műszerellátottság mellett is a legtöbb helyen megvalósítható technológiáját. Ez utóbbi közreadásával is segíteni szeretnénk az egészségmegőrző-javító szándékok, programok teljesülését, és egyúttal javaslatot is teszünk az egységes irányelvek, azonos értékelésmódok elfogadására.

A fittségi vizsgálat célja nem a betegségmegállapítás, hanem a kardiorespiratorikus (állóképességi) teljesítőképesség felmérése, az azt esetleg korlátozó tényezők megismerése, az egészséget fenyegető rizikótényezők és az annak tekinthető életmódbeli szokások feltárása, annak érdekében, hogy az egyén mozgásismereteinek, terhelhetőségének és egyéb körülményeinek, valamint a kívánalmaknak a legmegfelelőbb mozgásprogramot, étrendet, stresszfeldolgozási technikákat, életmódbeli változásokat tanácsolhassunk.

A fittségi vizsgálat az anamnézisből, a nyugalmi mérésekből és a terheléses próbákból áll.

I. Az *anamnézis* felvétele a megismerkedéstől a búcsúzásig folyamatosan tart, a vizsgálatra jelentkező személy problémáin kezdve a megismerést. Az első kérdés: Miért kérte Ön a fittségi vizsgálatot? A testi panason kívül igyekezzünk megismerni a személyre háruló lélektani nyomást, a konfliktusait és a lehetőségeit arra vonatkozóan, hogy mekkora mozgástér áll rendelkezésére az egész-

ségesebb életvitel bevezetésére. A Spielberg-féle kérdőív előzetes kitöltése a szorongásos állapot megállapításában segíthet. Különös részletességgel tájékozódunk a vizsgált személy hajdan volt és a jelenlegi fizikai aktivitása, mozgáskulturális alapjai, ismeretei felől, s a mozgással kapcsolatos esetleges panaszokról, elvárásokról.

Ha szembetűnő a túlsúly, már az anamnézis során tájékozódunk az étkezési szokások, a táplálkozásélettani ismeretek, a változtatás iránti attitűd felől. Ugyanígy a megoldások egyedi lehetőségei felől is igyekezünk tájékozódni akár a mozgatórendszeri panaszok, akár a stressz szituációk felderítése kapcsán.

II. *A nyugalmi vizsgálat az alkati jellemzők méréséből áll, egyes rizikótényezőket keresünk ezek során, valamint azt, hogy a terhelhetőséget nem zárja-e ki valamilyen ok.*

A 12 elvezetési EKG elkészítése után még fekvő helyzetben mérjük a vérnyomást, majd vérvétel következik. Mivel a vizsgált személyek nincsenek mindig éhgyomorra, az összkoleszterin és a májfunkciós próbák tekinthetők biztosabb fogódzkodónak mint a vércukor, szérum összlipoid és trigliceridszint. Ha bármelyik érték magasabb lenne, az értesítő levélen külön felüntetjük, hogy éhgyomorra vett vérből történő ismétlés céljából keresse fel kezelőorvosát. A májfunkciós próbákat azért vezettük be a szűrésbe, mert az alkoholfogyasztás mértékére utaló anamnézist nem tekintjük reálisnak, az erre irányuló kérdésezést el is hagytuk.

A spirometria ritkán utal kóros eltérésre és a tüdővolume-nek nem jelzik a várható aerob kapacitást sem, de mint közismert mutató a kicsi vitálkapacitás jó érv lehet a dohányzás mérséklése, a több mozgás mellett. A spirometria ismétlése a terhelés után csak asthma esetén indokolt. Mi a Cotes (15) által közölt Kory és Needham-féle kívánt értékeket használjuk.

A fitness szempontjából leglényegesebb testösszetétel-jelző a test zsírtartalma, amely legegyszerűbben kalipermetriával becsülhető. A hat helyen (alkar hajlító oldal, felkar a tricepsz felett, a lapockacsúcs alatt, a köldök mellett, a térdkalács felett és a térdhajlat alatt) megmért bőrredő-összeghez a testfelszínt és a testméreteket kell ismernünk, hogy a test zsírtartalmát kiszámítsuk. (Függelék.) A testszír és a testtömegindex vagy a relatív testtömeg együttesen segít annak eldöntésében, hogy fogyni kell-e vagy a testsúly tartása mellett az izomtömeget tanácsos növelni. A csípő és a has körfogatának aránya az elhízás tipizálását („körte” vagy „alma”) segíti.

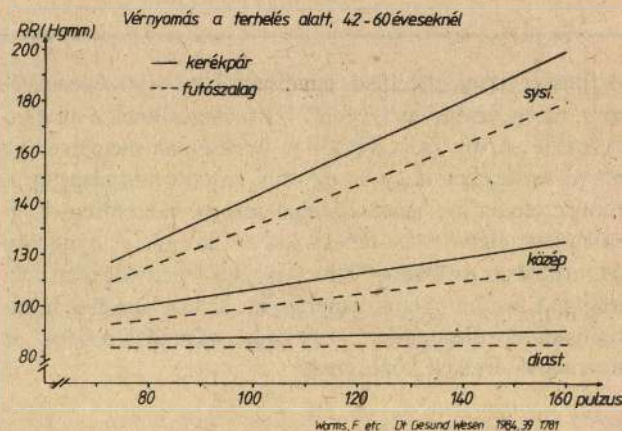
A markolóerőnek semmi köze a fitnesshez, de fél perc alatt megmérhető, ha van eszközünk. A megmérésnek az a haszna, hogy a kis erejű személyeket könnyű sikerélményhez juttatni, mivel az erő fejleszthető leggyorsabban, másokon pedig a sok negatívum mellett az egyetlen dicsérhető mérőszám a markolóerő fejlettsége. (Az „erő” sok izomcsoport erejének összege, ennek megismerése nem lehet a fitness vizsgálat célja.)

Néhány személynél már ekkor véget ér a vizsgálat, hiszen a terhelhetőséget kizáró valamely betegség alapos gyanúja, magas vérnyomás, kardiális dekompenzáció, mozgatórendszeri eltérés miatt a személy nem terhelhető az ergométeren. Ilyenkor az egészségügy megfelelő szakágához irányítjuk a vizsgált személyt.

III. *A terhelési vizsgálat kerékpáron, vagy futószalagon történik. A nem sportoló személyek számára biztonságosabb terhelési mód a kerékpározás, hiszen zavarásmentesebb EKG monitorozható, a vérnyomást akár terhelés közben is lehet mérni, nincs sérülésveszély, nem telik idő a futószalagon mozgás megtanulásával.*

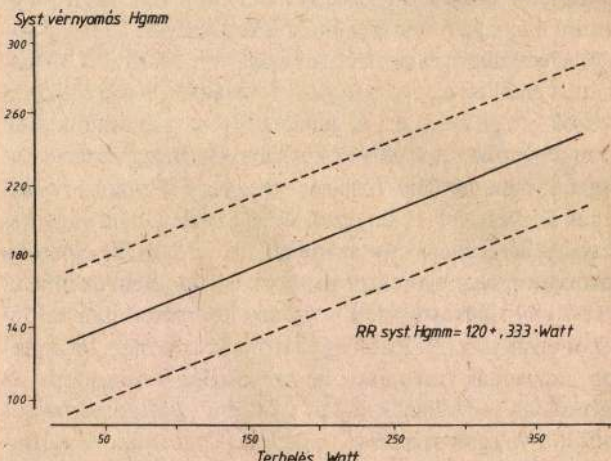
Sokféle protokoll szerint adagolhatjuk a terhelést (6, 17, 25, 26, 27), de a mért aerob kapacitás kb. azonos, ha a 10% körüli

eltérést a klinikumban elfogadható hibának tekintjük. A 4–5 perces terhelések során nyerünk steady state értékeket, amelyekből extrapolálhatunk akkor is, ha valami ok miatt nem sikerül valódi vita maxima terhelést végezni. Az egyperces szünetekkel (vérnyomásmérés, izomkinyújtás stb.) megszakított ilyen terhe-



1. ábra: Normál vérnyomásreakció a munkapulzus tükrében

lések egyúttal a legbiztonságosabbak is. Ha valami anamnesztikus adat, vagy a nyugalmi vizsgálat során nyert impresszió nem készítet egyébre, akkor 1 watt/kg az első terhelési lépcső, amely 4 percig, illetve addig tart, amíg a pulzusszámban ki nem alakul a steady state. Az EKG képernyőn történő monitorozása mellett nagy segítséget jelent a pulzusszámkijelző eszköz. Steady state pulzusszám akkor alakul ki, ha az egymást követő 10 másodpercekben legfeljebb 1 ütésnyivel nő, vagy ha fél perc alatt legfeljebb két ütéssel nő a szívfrekvencia.



2. ábra: Normál vérnyomás kerékpár ergométeren a teljesítmény tükrében. Franz, 1984.

A második terhelési lépcső az átlagos személynél 1,8–2,0 watt/kg, a harmadiknál a „lépcsőmagasság” még kisebb: 0,3–0,5 watt/kg-mal nő (l. a Függelékben az átlagérték táblázatot).

Indok esetén természetes, hogy az első terhelés akár „nulla watt”, az emelkedés 0,2–0,5 watt/kg-onként történik, pl. angina gyanújakor. A várhatóan kitűnő teljesítményű személyek viszont 1,5–2,0 watt/kg-os emelkedéssel is terhelhetők.

A futószalagon a vizsgált személy 5 km/óra sebességgel

gyalogol sikon, majd 5, 8, 11 stb. százalékos meredekre, míg az edzettebbek futnak 8, majd 10, 12 stb. km/óra sebességgel.

Gyakorlott vizsgálóval vezetve három terhelési lépcső során eljut a személy a vita maxima (közeli) állapothoz, vagyis a kardiorespiratorikus teljesítőképessége határához, a vérnyomás-mérésre szánt pihenőidőkkel együtt kb. 15 perc alatt. Megjegyezzük, hogy a progresszív, pihenő nélküli futószalag terhelés Bruce szerint végezve (12) 9–12 percig, a Balke-protokoll (6) pedig átlagosan 18–25 percig tartó terhelést jelent.

Ha tünet vagy panasz nem határolja be a terhelhetőséget, akkor a maximális pulzusszám (220 mínusz életkor) eléréséig növeljük az intenzitást, de semmilyen motivációt, rábeszélést nem alkalmazunk a nagyobb teljesítmény elérésére — nem úgy mint a sportolók vizsgálata alkalmával. Ha a szubjektív kimerülést, az elvárható maximális pulzusszámot és a gyakorlott vizsgálók által megítélten a vita maxima körülményeket nem érte el a vizsgált személy (ún. akaratlagos maximumot teljesített csak), a ténylegesen elért eredménye szerint kategorizáljuk a fittségi osztályokba, de az edzésprogramban gyorsabb haladást tűzünk ki, mint ami kategóriájából fakadna. Nemritkán a személy eléri a „nem-tovább” érzést, a vizsgáló is vita maximának ítéli meg a terhelést, pulzusszám a (gyógyszert nem szedő személyen) mégis több mint 15 ütéssel elmarad a várható maximumtól. Ezt a kronotrop insuficienciát rizikótényezőként értékeljük. Hypertonia betegség, illetve hypertoniás terheléses válasz esetén igen gyakori ez a tünet.

IV. A teljesítmény átszámítása aerob kapacitásra.

A teljesítményből állandó aerob határfokot feltételezve (2, 16, 19) következtetünk az oxigénfelvételre. Ez a feltétel teljesül, ha a jártasság, ügyesség, edzettség, testi jegyek, életkor nem befolyásolják nagymértékben az aerob határfokot. A járás, futás, kerékpározás megfelel a kritériumoknak (17, 9), de pl. az úszásban járatosság nagymértékben befolyásolja az egyéni munkavégzés energiaigényét (hogy egy km leúszása hány kalóriát, hány liter oxigént igényel). A járás, futás, kerékpározás, evezés határfoka 10–15%-nál nagyobb eltérést csak különleges körülmények között mutat az egyes személyek között (7), de nem lehet elfeledni, hogy az oxigénfelvétel direkt mérése is csak 5–7%-os pontossággal reprodukálható (10). A klinikai, fittségi vizsgálat céllal végzett ergometriás terhelhetőségéből számított aerob kapacitás tehát elfogadható hibát tartalmaz.

A kerékpározás energiaigénye a nyugalmi anyagcserén kívül [1 MET: 3,5 ml.oxigén/kg·perc] minden 10 wattra 125 ml. oxigén (2, 21, 22). Mivel a megítélés mintegy 10%-kal kisebb a maximális oxigénfelvétel, mint a meredekre futással elért vita maxima terhelés végén, ezért az alapanyagcsere plusz az elért teljesítmény plusz 10% számításomóddal becsülhetjük a tényleges aerob kapacitást. Ha pl. egy 80 kg-os személy az utolsó 3–4 percben 170 wattal volt képes hajtani a kerékpárt, elérve az életkori maximális pulzusszámát is, az aerob kapacitása $17 \times 125 = 2125$, osztva 80-nal = 26,6 ehhez hozzáadunk 3,5-öt és 10%-ot, vagyis 3-at: 33 ml/kg·perc körüli az aerob kapacitás.

A 3,5–6,0 km/ó közötti sebességtartományban gyalogolva, a MET-en kívül minden méter megtételéhez 0,1 ml·oxigén kell kg-ként. A 80 kg-os személy 5 km/ó (83 m/perc) sebességgel gyalogolva 8,3 plusz 3,5 = 12 ml/kg·perc oxigént használ fel.

A futás energiaigénye ennek kétszerese: minden kilométer megtétele testsúlykilónként 200 ml oxigént kíván meg, (7). A 12 km/ó fenntartásához (200 m/perc) a 80 kg-os személynek 40 plusz 3,5 = 43,5 ml/kg·perces oxigénfelvételre van szüksége.

A meredekre gyaloglás vagy futás minden mkp munkavégzésére 1,8 ml/kg·perc az oxigéntöbblet-igény a síkon haladás igénye felett. A vertikális munka oxigénigényének kiszámítása:

$$\frac{\text{emelkedő \%}}{100} \times \text{méter/perc} \times 1,8$$

tehát 5 km/ó sebességgel 15%-os emelkedőre gyalogolva a vertikális munkavégzés energiaigénye $0,15 \times 83 \times 1,8 = 24,4$, a vízszintes gyaloglás igényével együtt 34,5 ml/kg·perc — hasonló a 170 wattos kerékpározáshoz.

Még egy átszámításra van gyakran szükség: az aerob kapacitás és a 12 perces futás-járási távolság (Cooper-test) kapcsolata az önellenőrzés szempontjából fontos.

$$\text{A 12 perc alatt megtehető kilométer: } \frac{\text{VO}_2 \text{ max.} \times 12}{\text{kg} \times 200}$$

ahol a $\text{VO}_2 \text{ max.}$ a már kiszámított $\text{VO}_2/\text{kg} \cdot \text{perc}$ értékeknek a test-súlyal történő beszorzásával számítható ki. A 200 az egy kg-ra jutó oxigénigény futáskor. A 80 kg-os, 33 ml/kg-os relatív aerob kapacitású személy percnkénti maximális oxigénfelvétele $33 \times 80 = 2640$ ml/perc, a 12 perc alatt megtehető táv ekkora aerob kapacitással körülbelül 2 km.

Az aerob kapacitás és az öt-tizenöt perc alatt megtehető táv között akár az ergometriás terhelések (13, 19, 20), akár a természetben végzett futáspróba során (13, 14) igen szoros az összefüggés.

A terhelés alatt a vérnyomás „elvárható” viselkedését a Függelék és az 1–2. ábrák mutatják be (18, 21, 23, 27, 28). A kerékpározás ugyanakkora pulzusnál magasabb vérnyomással jár mint a futás. Kedvezőnek ítéltük, ha a nyugalomban enyhén magasabb vérnyomás a terhelés alatt „normálisan” emelkedik, ezt érvként használjuk a fizikai aktivitás szükségessége mellett, míg a terhelés kiváltotta abnormálisan magas vérnyomásreakció esetén kezelendő hypertonia gyanújával küldjük a személyt az orvosához, és a néhány hetes sikerbeállítás után javasoljuk a terhelhetőség újravizsgálatát. A csupán csekély mértékben emelkedő vérnyomást csak akkor értékeljük figyelemre méltónak, ha egyéb jelek, tünetek (is) a szívizom gyengeségére vallanak. Sok a normális, vagy ennél nagyobb teljesítőképességű, karcsú, „sportos” egészséges személy, aki hypotoniás jellegű vérnyomást ad terheléskor.

Tájékoztató még a középnyomás/syst. + 2 diast/pef 3 és a pulzusszám hányadosa, amely középkorú személyeken, aerob munkavégzés alatt 0,9–1,0, hypertóniásokon ennél magasabb a futás, kerékpározás alatt (28).

A fittségi kategóriába sorolás. Ha egy számmal jelzik a fittséget, akkor az a szám az aerob kapacitás (3). Mi Cooper (14) aerob-kapacitás adatai, normatívái alapján soroljuk a hat kategória valamelyikébe a vizsgált személyeket (1. táblázat). A hazai populáció-mintában a leggyakoribb a „közepes” kategória, az eloszlási mintázat hasonló, mint a külföldi mintákban. Az átlagos watt/kg teljesítőképességet a Függelék tünteti fel.

1. táblázat: Oxigén felvevőképesség, ml/kg.perc (Cooper, 1970.)

Nők	13–19	20–29	30–39	40–49	50–59	60–69
Korcsoport						
Fittségi kategória						
Igen gyenge	—25	—24	—23	—21	—20	—17
Gyenge	25–31	24–29	23–27	21–24	20–23	17–20
Közepes	31–35	29–33	27–31	24–29	23–27	20–24
Jó	35–39	33–37	31–36	29–33	27–31	24–30
Igen jó	39–42	37–41	36–40	33–37	31–38	28–31
Kitűnő	42+	41+	40+	37+	36+	32+
Férfiak						
Igen gyenge	—35	—33	—32	—30	—26	—20
Gyenge	33–38	32–35	30–35	30–34	26–30	20–26
Közepes	38–42	36–42	35–41	34–39	31–36	26–32
Jó	45–51	43–46	41–45	39–44	36–41	32–36
Igen jó	51–56	46–52	45–49	44–48	41–45	36–44
Kitűnő	56+	52+	50+	48+	45+	44+



A teendők szempontjából szélesebben értelmezzük a fitnesset, így a rizikótényezőket is figyelembe vesszük.

A kiértékelés során szövegesen felsoroljuk, az adatfeldolgozás-kódszámmal jelöljük ezeket:

- dohányzás, napi 25 cigaretta felett: erős dohányos
- súlyfelesleg: férfiakon 18, nőknél 22% testzsír felett (25) illetve 25 és 30% felett erősen elhízott. „Alma típusú” has: csípő-körfogata aránya férfiakon 1,0, nőknél 0,85 felett
- diabetes, stresszhajlam, szívizom hypoxiára utaló EKG eltéréseket, kronotrop insufficiencia, családi érbetegség-halmozódás, a kívánt értékekhez képest 75% alatti tüdővolumen
- magasvérnyomás, illetve az abnormális vérnyomás-válasz a terhelés során. Az anamnézis a terhelések alatt is folyik („talk-test” a dyspnoe megítélésére). A számításokat terhelés közben, illetve befejezéskor elvégzi a vizsgáló orvos, s az írógépen írásba foglalja, amíg a vizsgált személy zuhanyozik és öltözik.

A mozgatórendszer vizsgálatára többnyire a terhelés után kerül sor, amikor már láttuk a személy mozgását és tudjuk, hogy miért nem bírta tovább a terhelést. Az oly gyakori myofibrotikus kötegeket is érdemesebb keresni a nyugalmi és terheléses EKG ismeretében. A terheléses vizsgálat és a leírás tartama alatt végzi el az asszisztens a következő személy nyugalmi vizsgálatát.

Az itt ismertetett vizsgálati módszerrel egy háromtagú team (a nyugalmi vizsgálatokat végző asszisztens, a terheléses vizsgálatot, a kiértékelést és leletezést elvégző orvos, valamint a tanácsadó „rehabilitációs szakember”: erre képzett testnevelő, gyógytornász) félóránként tud fogadni egy-egy új személyt. Kalkulátor helyett komputer használatát elegánsabbá teszi a vizsgálatot, de a költségek emelése ellenére nem rövidíti meg a kiértékelést és a leletezés idejét. Az ismertetett technológiában minden teendő, minden perc, minden mért paraméter költség és haszon tekintetében is mérlegre tetített. Az optimálisnak tartott módszert írtuk le.

Függelék

A fitness vizsgálat hely- és eszközigénye:

A férfi- és női öltöző és zuhanyzó, nyugalmi vizsgáló, terheléses labor és tanácsadó helyiség. Két vérnyomásmérő, két EKG készülék (legalább 3 csatornásak, a jobbik legyen a terheléses laborban), egy EKG monitor, pulzusjelző, kalipermérő, kerékpár ergométer, centiméter szalag, zsebszámológép, írógép. A spirométer, futószalag, erőmérő nélkülözhető. Laborháttér legalább az összkoleszterin szint mérésére.

A testfelszín becslése:

$$m^2 = \text{magasság (cm)} - 160 + \text{a testtömeg (kg)} \div 10$$

A test zsírtartalmának becslése kalipermetria révén:

Testzsír kg = a hat bőrredő összege (mm) osztva 12-vel, és szorozva a testfelszínnel (m^2) és százzal.

Testzsír % = a testzsír kg osztva a testtömeggel.

Testtömeg index: testtömeg osztva a testfelszín négyzetével.

Az elvárható maximális teljesítmény kerékpáron, illetve (Rost és Hollmann, 1982):

30 éves korig férfiak: a testtömeg 3-szorosa
nők: a testtömeg 2,5-szerese

30 év felett évente egy %-kal kevesebb, képletben, férfiak:

$$watt_{max} = 3 \times kg \times \left(1 - \frac{\text{kor} - 30}{100}\right)$$

(Nőknél a 3 helyett 2,5 áll.)

Maximális (legalább egy percig bírt) teljesítmény edzetlen személyeken (Bringmann, 1985)

Nők:

Életkor: 20—29	30—39	40—49	50—59	60—69
watt/kg: $2,7 \pm 0,5$	$2,6 \pm 0,4$	$2,2 \pm 0,4$	$1,9 \pm 0,5$	$1,7 \pm 0,5$

Férfiak:

watt/kg: $2,8 \pm 0,5$	$2,7 \pm 0,6$	$2,5 \pm 0,6$	$2,3 \pm 0,5$	$2,1 \pm 0,5$
------------------------	---------------	---------------	---------------	---------------

Pulzus és vérnyomás értékek 20—42 éves nők futószalag terhelése során (Pollock és mtsai, 1982.)

MET	Szívfrekvencia	Syst. vérnyomás
4	102 ± 13	118 ± 8
6	128 ± 14	129 ± 9
8	153 ± 14	140 ± 10
10	171 ± 13	148 ± 11
12	181 ± 7	155 ± 13

A maximális szisztolés nyomásérték normál, felső határa kerékpáron, illetve (Rost, Hollmann, 1982):

$$RR_{szist} \text{ Hgmm} = 120 + 0,4 \times (\text{watt plusz évek})$$

(A terhelés 40 wattal indul, 3 percnként 30 wattal nehezebb.)

Hypertoniás a vérnyomásreakció, ha: (Franz, 1984.)

Férfi, 20—50 év között: 100 watt, illetve 125-ös pulzus esetén 200/100 Hgmm felett,

50 év felett: 100 watt, illetve 110-es pulzusnál 215/105 felett, öt perc nyugvás után is 150/90 felett.

Nő, 20—50 év között: 100 watt, ill. 145-ös pulzus esetén 200/100 Hgmm felett,

Egyebekben mint a férfiak értékei.

IRODALOM: 1. Nők Lapja 1985. jún. 1. Vasárnapi Dunántúli Napló 1986. okt. 15. Staféta 1987. 8. szám. — 2. Amer. Coll. Sports Med.: Guidelines for graded exercise testing and exercise prescription. Lea and Fabiger, Philadelphia, 2nd Ed., 1982. — 3. Apor P., Csizmadia M., Dóka J. és mtsai: Idős férfiak testi teljesítőképessége. A sport és testnevelés időszaki kérdései 1979, No. 21, 55. — 4. Apor P.: Kardiorespiratorikus diagnosztika fizikai terheléssel. Orv. Hetil. 1977, 118, 1345. — 5. Apor P.: Fizikai aktivitás és egészség. Testnev. Sporttudomány 1974, No. 4, 67. — 6. Apor P.: Fizikai aktivitás és az ischémiás szívbetegség. Orv. Hetil. 1977, 118, 513. — 7. Apor P.: Aerob hatások vizsgálataink. Testnev. Főisk. Közl. 1985, No. 2, 49. — 8. Apor P., Farmosi I.: A testösszetétel mérése emberben. Testneveléstudomány 1975, No. 3—4, 102. — 9. Apor P., Fekete Gy., Kostre, W. M.: Data on aerobic efficiency of running. Acta Physiol. Acad. Sci. Hung. 1980, 56, 275. — 10. Apor P., Prónay L., Földi L. és mtsai: Magyar öttusázók kétéves vizsgálata. Testnev. Sporteu. Szemle 1974, 15, 251. — 11. Bringmann, W.: Sport in der Prevention, Therapie und Rehabilitation. Barth, J. A., Leipzig, 1985. — 12. Bruce, R. A.: Exercise testing of patients with coronary heart disease. Amer. Clin. Res. 1971, 3, 323. — 13. Cooper, K. H.: A means of assessing maximal oxygen uptake. Correlation between field and treadmill testing. JAMA 1968, 302, 201. — 14. Cooper, K. H.: The new aerobics. Evans and Co., New York, 1970. — 15. Cotes, J. E.: Lung function. Oxford Publ., Edinburgh, 1968, 384. — 16. Ellestad, M. H.: Stress testing. Principles and practice. 2nd Ed. Davis F. A. Corp., Philadelphia, 1980, 156. — 17. Foster, C., Jackson, A. S., Pollock, M. L. és mtsai: Generalized equations for predicting functional capacity from treadmill performance. Amer. Heart J.

1984, 107, 1229. — 18. Franz, I.-W.: Normwerte des Blutdruckes in 20—50 Jährigen während Ergometrie. Int. Ztschr. f. Kardiol. 1984, 71, 458. — 19. Amer. Coll. Cardiol.: Guidelines for exercise testing. JACC 1986, 8, 725. — 20. Guyatt, G. H., Sullivan, M. J., Thompson, P. J. és mtsai: The 6-minute walk: a new measure of exercise capacity in patients with chronic heart failure. Canad. Med. Assoc. J., 1985, 132, 919. — 21. Heck, H., Rost, R., Hollmann, W.: Normal values for blood pressure in bicycle ergometry. In: Löllgen, H., Mellerowich, H. (Eds.): Progress in ergometry. Quality control and criteria. Springer Verl., 1984, 201. — 22. Janosi, A., Apor P., Hankoczy J., Kadar A.: Pulmonary artery pressure and oxygen consumption measurements during supine bicycle exercise. Chest, 1988, 92, 419. — Kaltenbach, M.: Blutdruck bei Ergometrie. Dtsch. Med. Wschr. 1982, 107, 317. — 24. Katch, F., McArdle, W.: Nutrition, weight control

and exercise: Houghton Mifflin Co, 1977. — 25. Karen, G., Magazanik, A., Epstein, Y.: A comparison of various methods for the determination of $\dot{V}O_2$ max. Eur. J. Appl. Physiol. 1980, 45, 117. — 26. Pollock, M. L., Bohannon, R. L., Cooper, K. H. és mtsai: A comparative analysis of four protocols for maximal treadmill stress testing. Amer. Heart J. 1975, 92, 39. — 27. Pollock, M. L., Foster, C., Schmidt, D. és mtsai: Comparative analysis of physiological responses to three different maximal graded exercise test protocols in healthy women. Amer. Heart J. 1982, 103, 366. — 28. Rost, R., Hollmann, W.: Belastungsuntersuchungen in der Praxis. Thieme, Stuttgart, 1982. — 29. Worms, Kozariszcuk, G., Hunger, K.-L.: Blutdruckverhalten auf dem Laufband in Vergleich mit der Fahrradergometrie bei Normo- und Hypertonikern. Dtsch. Gesundheits-Wesen 1984, 39, 1779.

(Apor Péter dr. Budapest, Pf. 39. 1531)

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/ttkg, gyermekeknek 0,5—4,5 mg/ttkg. Az 5—10 perces narkózist eredményező átlagos adag 2,0 mg/ttkg.

Az intramuscularis kezdeti adag felnőtteknek 6,5—13,0 mg/ttkg, gyermekeknek 2,0—5,0 mg/ttkg.

Felnőtteknek 10 mg/ttkg adagja rendszerint 12—25 perces anesztéziát biztosít.

Az altatás fenntartásához az említett dózisok fele használatos.

MELLÉKHATÁSOK: Tenziónövekedés, pulzusszám-emelkedés, nyálfolyás, hányinger, hányás, légzési és látási zavarok. Az ébredési szakban hallucináció, pszichomotoros nyugtalanság, zavartság.

A posztanarkotikus nyugtalanság Droperidollal (0,1 mg/ttkg im.) rendszerint megelőzhető.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK: Kompatibilis más narkotikumokkal és izomrelaxansokkal.

Fokozza a tubokurarin neuromuskuláris 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 anesztéziológus 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 szívatók fel.

MEGJEGYZÉS: Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra.

CSOMAGOLÁS: 5 × 10 ml-es üveg.

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Budapest, 1054 Akadémia u. 21.

Tel: 313-770



**ORVOSI,
SPORT- és**

ÚTIKÖNYVEK

SZÉPIRODALMI, MŰVÉSZETI, TUDOMÁNYOS

és GYERMEK KIADVÁNYOK

HANGLEMEZEK, KAZETTÁK

MEDICOR



Éljünk együtt a liberalizált import lehetőségeivel:

- Ön tudja, mire van szüksége,
- mi tudjuk, hogyan oldja meg kedvező feltételek mellett problémáját

ÚJ VÁLLALAT,

mégis:

- több évtizedes importtapasztalatokkal az orvostechnikában,
- kipróbált kapcsolatban az élenjáró külföldi, valamint a hazai gyártó- és szervizcégekkel,
- saját irodával 29 országban

A MEDICOR KERESKEDELMI RT

- előzetes piackutatást végez,
- versenyezteti az ajánlattevőket,
- komplex igényeket is kielégít,
- tenderkiírást előkészít,
- kis tételeket is beszerez,
- üzembe helyez, szervizt nyújt,
- alkatrész-utánpótlást garantál,
- a vevőt az eladóval közvetlen kapcsolatba hozza

Rendelkezésre állunk:

Vállalati központunkban:

- Fejlett Tőkés Expórt Import Iroda
Budapest, XIII., Röntgen u. 11—13.
tel.: 495-130
telex: 225051 medic h

mintaboltjainkban:

1132 Budapest, Váci út 62. telefon: 296-235
9023 Győr, Felszabadulás út 78/a. telefon: 06 96 13-641
4027 Debrecen, Dózsa György út 1—3. telefon: 06 52 17-733
6000 Kecskemét, Batthyány u. 18. telefon: 06 76 29-585
7400 Kaposvár, Május 1. út 67. telefon: 06 82 11-511/181

Holländer Erzsébet dr.

Hypotensio autonóm neuropathiás cukorbetegek insulin hypoglykaemiájában

Korányi Frigyes és Sándor Kórház-Rendelőintézet
(főigazgató: Kádár Sándor dr.)
III. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Holländer Erzsébet dr.)

A szerző 7 autonóm neuropathiás cukorbeteg 11 hypoglykaemiás állapotában hypotensiót észlelt. Iv. glukóz bevitel után a hypotensio fokozódott. Glukagon hatására a vérnyomás tovább csökkent. A hypotensio oka a szimpatikus idegrendszer neuropathiája, a glukóz ozmotikus, a glukagon vasodilatator hatása. Hypoglykaemiában észlelhető hypotensio autonóm neuropathiára utaló tünet. A hypotensio súlyosbítja a neuroglykopeniás zavart. A vérnyomás csökkenése mérsékelhető a glukóz oldat lassú befecskendezésével. Autonóm neuropathiás cukorbeteg hypoglykaemiájában a glukagon alkalmazása megfontolandó.

Hypotension in the insulin hypoglycemia of diabetic patients with autonomic neuropathy. Hypotension was observed in 11 cases of hypoglycemic condition of 7 diabetic patients suffering from autonomic neuropathy. Following the iv. administration of glucose the hypotension became stronger. Upon glucagon the blood pressure kept decreasing. Neuropathy of the sympathetic nervous system, the osmotic effect of glucose and the vasodilating effect of glucagon were the causes of the hypotension. Hypotension in hypoglycemia is a symptom referring to autonomic neuropathy. Hypotension aggravates the neuroglycopenic disturbance. Slow injection of glucose solution moderates the decrease of the blood pressure. The use of glucagon in the hypoglycemia of diabetic patients with autonomic neuropathy must be subjected to consideration.

Az insulinnal előidézett hypoglykaemia ellenregulációjában az adrenerg mechanizmusok játszanak fontos szerepet. Cannon már 1924-ben megfigyelte, hogy az insulin hypoglykaemia serkenti a noradrenalin szekrécióját (3). Észlelését később a se. catecholamin mérések megerősítették (7, 11). A szimpatikus idegrendszer károsító autonóm neuropathiában a hypoglykaemiát nem követi megfelelő catecholamin elválasztás. Zavart lehet a glukagon válasz is, mivel az autonóm neuropathia következtében károsodhat az alfa-sejtek paraszimpatikus beidegzése (5). A szimpatoadrenalis sérülés miatt a hypoglykaemia jellegzetes tünetei hiányozhatnak, a lefolyás is módosul.

Mathias és mtsai cerebrális atrophiaiban és más tisztázatlan kórokú autonóm neuropathiákban észleltek insulin stressz teszt alatt elhúzódó hypotensiót. Agyi károsodásban a vérnyomás iv. glukóz bevitel után is csökkent (13). A mindennapi gyakorlatban a hypoglykaemia megszüntetése per os, vagy iv. glukózzal és/vagy

glukagonnal történik. E tevékenység során az autonóm neuropathiás cukorbeteg hypoglykaemiájában változó súlyosságú hypotensiót figyeltünk meg.

Betegek és módszer

Megfigyeléseink 7 insulinnal kezelt cukorbeteg (4 férfi és 3 nő) 11 hypoglykaemiás epizódjában történtek. A betegek átlag életkora 54,5 év volt, cukorbetegségük 10–27 éve, (átlagosan 19 éve) kezdődött. Hat beteg kezdettől, 1 több éves orális vércukorcsökkentő kezelés után kapott insulint. Monospecies, vagy monokomponens insulinból az átlagos napi szükségletük 34,2 E volt. Enyhe testsúly többletet 2 betegen észleltünk, a testtömeg index (kg/m²) átlagosan 25,1 volt. A hosszú diabetestartam alatt 5 betegen alakult ki mikroangiopathiás szövődmény. Valamennyien retinopathiában, 2 beteg nephropathiában is szenvedett. Egy betegen cataractát találtunk.

A soporosítástól comáig terjedő tudatzavar hátterében a vércukor vizsgálat bizonyította a hypoglykaemiát (glukóz oxidáz módszer). A hypoglykaemiát 20–60 ml 40% glukóz oldat iv. bolusban történt befecskendezésével szüntettük meg. A cukor oldatra rezisztens betegeknek 1 mg glukagont adtunk iv. A vérnyomást az észlelés kezdetétől az állapot rendeződéséig 15 perccenként mértük.

Az autonóm idegrendszer károsodását a panaszokból és a cardiovascularis reflexek viselkedéséből állapítottuk meg. Utóbbiak közül vizsgáltuk a szívfrekvencia (R — R) intervallum válto-

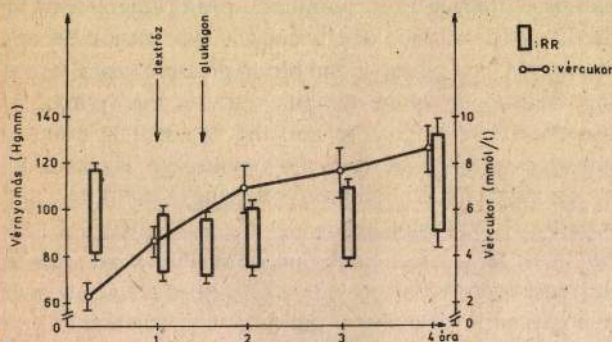
Kulcsszavak: hypotensio, hypoglykaemia, glukóz, glukagon

zását mély belégzésben, a vérnyomás reakciót felállás után 1 perccel és a vérnyomás viselkedését tartós kézzszorítás tesztben (5, 6, 19).

A szívfrekvencia változást EKG segítségével, a belégzésben és kilégzésben mért R — R hányados számításával állapítottuk meg. Egészségeseken az arány >1,04, határérték 1,01–1,03, kóros <1,0. Orthostatikus hypotensiának tekintettük, ha felállás után a systolés vérnyomás csökkenése <25 Hgmm volt, a kéz 3 perces öklöbe szorításakor egészségeseken a diastolés vérnyomás növekedés >15 Hgmm. Határérték a 11–15 Hgmm, kóros esetben <10 Hgmm.

Eredmények

Hét insulínnal kezelt cukorbeteg 11 hypoglykaemiás állapotában a vércukor és vérnyomás változását ábrán tüntettük föl. A hypoglykaemia kezdetén észlelt hypotensio glukóz befecskendezése után fokozódott, a tudatzavar 3 hypoglykaemiás epizód kivételével rendeződött. Az utóbbi



ábra: A vércukor és vérnyomás változása a hypoglykaemia alatt, glukóz és glukagon hatására.

betegek glukagont kaptak, melyet követően újabb vérnyomás csökkenés mutatkozott. A hypotensio a glukózzal kezelt betegeken a 3, a glukagon terapiát követően a 4. órában szűnt meg. A hypoglykaemiát megelőző vérnyomásról 3 beteg kivételével nincs adatunk. Az eseményt követő 3 nap vérnyomás átlaga $154/93 \pm 9/4$ Hgmm volt. A vércukor normalizálódása után a perzisztáló hypotensio alatt a betegek ébreszthetőek, de aluszékonyak voltak. A szívfrekvencia sem a hypoglykaemia, sem a hypotensio alatt nem változott, vagy legfeljebb 4–10/min-mal növekedett.

Az autonom neuropathia klinikai megnyilvánulási formáit táblázatban foglaltuk össze. Valamennyi beteg orthostatikus hypotensióban szenvedett. Gyakoriságban ezt követte a cardiovascularis reflexek károsodása miatti stabilis szívfrekvencia. Két eset kivételével a kézzszorítás teszt is kóros volt. A visceralis működési zavarok súlyos formáit 4 betegen figyeltük meg. Két esetben a tünetek halmozottan jelentkeztek (5, ill. 3 féle zavar), 2 további betegen 1–1 visceralis autonom neuropathiás megnyilvánulást észleltünk.

A vegetatív funkciózavarok közül a szívfrekvencia állandósága a paraszimpatikus, az orthostatikus hypotonia és a kóros kézzszorítás teszt a szimpatikus idegrendszer károsodására utalt. Ugyancsak a paraszimpatikus sérülését jelezték a késői visceralis neuropathiás tünetek.

táblázat: A diabeteses autonom neuropathia klinikai megnyilvánulásai

KLINIKAI TÜNETEK	ESET
változatlan szívfrekvencia	6
orthostatikus hypotonia	7
kézzszorítás teszt	5
diarrhoea	2
gastroparesis	1
cholecystomegalia	2
impotencia	1
neurogen hólyagzavar	1
sudomotor zavar	2
pupilla reakció hiánya	1

Megbeszélés

Az autonom neuropathiával a közelmúltban belgyógyászok, ideggyógyászok, pathophysiologusok sokat foglalkoztak. A tarka tünetcsoport gazdag irodalmából csak néhányra hivatkozhatunk (1, 4, 8, 10, 12, 16, 17). A vegetatív idegrendszer zavara a diabetes bármelyik, gyakran már a korai szakában kialakul. Előbb károsodik a paraszimpatikus idegrendszer, mely kezdetben kevés panaszt, tünetet okoz, rejtett is maradhat. A neuropathia későbbi szakában jelentkező, kevert vegetatív idegrendszeri zavarokat súlyos tünetek jelzik, melyek a beteg életének minőségét és kilátásait kedvezőtlenül befolyásolják (18, 20). Autonom neuropathiában insulin hatásra bekövetkező vérnyomás csökkenést nemcsak diabetesben, hanem cerebális atrophia és idiopathiás orthostatikus hypotoniában is észleltek (13–15). Mi autonom neuropathiás cukorbetegnek hypoglykaemiás rosszullétében figyeltünk meg hypotensiót, mely a kezelés hatására fokozódott. A hypotensio magyarázata, hogy a szimpatikus idegrendszer károsodása következtében hiányzik a vasoconstrictio, továbbá a bolusban befecskendezett cukoroldat ozmotikus és a glukagon vasodilatator hatása.

Következtetések

1. A hypoglykaemiát kísérő vérnyomás csökkenés korábbról nem ismert autonom idegrendszeri zavarra hívhatja föl a figyelmet.
2. Autonom neuropathiás cukorbetegnek insulin hypoglykaemiájának kezelése során számítani lehet hypotensio kialakulására.
3. A hypotensio súlyosbíthatja a neuroglykopeniás zavart.
4. A tömény glukóz oldat lassú iv. befecskendezésével a hypotensiv hatás mérsékelhető.
5. Ismert autonom neuropathiában szenvedő cukorbetegnek hypoglykaemiáját nem célszerű glukagonnal kezelni.

IRODALOM: 1. Bekény Gy.: Diabeteses neuropathiák (in: Magyar I., Tamás Gy.: Diabetes mellitus) Medicina, Budapest, 1979, 295. — 2. Campbell, L. V., Kraeger, E., Lazarus, L.: Defective blood glucose counterregulation in diabetics as a selec-

tive form of autonomic neuropathy. Brit. Med. J. 1977, 2, 1527. — 3. Cannon, W. B., McIver, M. A., Bliss, S. W.: Studies on the conditions of activity in endocrine glands XIII. A sympathetic and adrenal mechanism for mobilising sugar in hyperglycemia. Am. J. Physiol. 1924, 69, 46. — 4. Dieterle, P.: Diabetische autonome Neuropathie. Dtsch. med. Wschr. 1982, 107, 1570. — 5. Ewing, D. J.: Heart rate changes in diabetes mellitus. Lancet 1981, 1, 183. — 6. Ewing, D. J., Clarke, B. F.: Diagnosis and management of diabetic autonomic neuropathy. Brit. Med. J. 1982, 2, 916. — 7. Goldfien, A., Moore, R., Zileli, S. és mtsai: Plasma epinephrine and norepinephrine levels during insulin induced hypoglycemia in man. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1961, 21, 296. — 8. Halmos T., Suba I.: Súlyos autonom neuropathia diabetes mellitusban. Orv. Hetil. 1981, 122, 1021. — 9. Halmos T., Povácsay É., Suba I.: A kardiorespiratorikus reflex károsodása mint az autonom neuropathia részjelensége diabetes mellitusban. Orv. Hetil. 1983, 124, 263. — 10. Hasking, D. J.: Diabetic autonomic neuropathy. Diabetes 1978, 27, 1043. — 11. Hokfelt, B., Hanson, B. g., Heding, L. G. és mtsai: Effect insulin induced hypoglycemia on blood levels of catecholamines, glucagon, growth hormone, cardioselective beta-receptor blocking agent metoprolol in man. Acta Endocrinol. 1978, 87, 659. — 12. Kemp-

ler P., Váradi A., Szalai F. és mtsai: Cardiovascularis autonom neuropathia diabetes mellitus és idült alkoholizmus egyidejű fennállása esetén. Orv. Hetil. 1986, 127, 443. — 13. Mathias, C. J., Costa, D. F., Fosbraey, P. és mtsai: Hypotensive and sedative effects of insulin in autonomic failure. Brit. Med. J. 1987, 295, 161. — 14. Page, M., Watkins, P. I.: Provocation of postural hypotension by insulin in diabetic autonomic neuropathy. Diabetes, 1976, 25, 90. — 15. Polinsky, R. J., Kopin, I. J., Ebert, M. H. és mtsai: The adrenal medullary response to hypoglycemia in patients with orthostatic hypotension. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1980, 51, 1401. — 16. Smith, S. E., Smith, S. A., Brown, P. M.: Pupillary signs in diabetic autonomic neuropathy. Brit. Med. J. 1978, 2, 924. — 17. Szerkesztőségi közlemény: Diabetes and gut. Brit. Med. J. 1979, 1, 1743. — 18. Vogelberg, K. H., Kubler, H. G. W., Cicmir, J. és mtsai: Gallenblasenkontraktilitát, Cholelithiasis und autonome Neuropathie bei Diabetes mellitus. Dtsch. med. Wschr. 1984, 109, 1712. — 19. Watkins, P. J.: Diabetic neuropathy. Brit. Med. J. 1982, 3, 557. — 20. Weeler, T., Watkins, P. J.: Cardiac denervation in diabetes. Brit. Med. J. 1973, 2, 584.

(Holländer Erzsébet dr. Budapest, Alsóerdősor 7. 1074.)

„...Bacon szerint az írás teszi az embert exacttá. Vizsgálják meg előbb a beteget pontosan baj megállapítására, aztán olvassák és tanulmányozzák a tárgyat hon, s végre vigyázzák meg és jegyezzék föl a kór egész lefolyását. Ez úton meg fognak tanulni: olvasás által látni, és jegyzés által olvasmányokat megérteni.”

Markusovszky Lajos
(O. H. 1857.).



ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

1989. I. FÉLÉVI KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

Május 30—június 1. Kiszámítógépek az egészségügyi intézményekben II.

MŰSZAKI GAZDÁLKODÁSI RENDSZEREK

címmel bemutató az ORKI és az OMKER rendezésében.

Kiállításaink helyszíne az OMKER BEMUTATÓTEREM, Budapest, VI., Népköztársaság útja 36.

Telefon: 533-640, 118-060.

Nyitva: naponta 9—16 óráig.

Az OMKEREXPO'89 nemzetközi orvosi műszer- és készülék kiállítást a SÖTE Elméleti Tömbjében, Budapest, VIII., Nagyvárad tér 4. sz. alatt rendezzük meg.

A programban változás lehetséges.

INFÚZIÓS PUMPA OE—200

Az OE—200 típusú INFUSOR a mai technika követelményeit minden szempontból kielégítő infúziós kontroller. Egyaránt alkalmas mind klinikai, mind ambuláns felhasználásra.

A készülék-felépítése könnyű kezelhetőséget, tisztíthatóságot tesz lehetővé.

Az infúziós folyadékot szállító szivattyú hosszanti elrendezésű, hernyómozgást végző, perisztaltikus pumpa, amely meggátolja az infúziós vezeték károsodását és zárszerkezete biztonságos üzemelést eredményez.

A készülékbe épített akkumulátorok biztosítják a szünetmentes tápellátást és a hordozható kivitel.

A készülék vezérlése kis fogyasztású integrált áramkörökből épült fel, amelyek lehetőséget nyújtanak a nagyfokú pontosság és biztonság eléréséhez.

Az OE—200-as Infusor 1—600 ml/h értéktartományban képes az infúziós folyadék szállítására 1 ml/h-s felbontásban. Az akkumulátorok töltését a készülék folyamatosan és automatikusan végzi.

A készülék négy fontos védelmi rendszert tartalmaz:

- cseppdetektor,
- buborékfigyelő detektor,
- ajtózárt állapotfigyelő,
- akkumulátorfigyelő áramkör.

A cseppdetektor funkciója kettős. Egyrészt a cseppek figyelésével érzékeli az infúziós tartás kiürülését, másrészt a cseppek számlálásával pontos szállítás érhető el, és kijelezhető a páciensbe jutott folyadék mennyisége.

Az infúziós tartály kiürülését a pumpa azonnali leállása mellett piros fény villogása jelzi.

A levegődetektor feladata, hogy a páciensbe semmilyen körülmények között ne kerüljön levegő. Az ajtó mögött található detektor igen kis légbuborékot is nagy biztonsággal képes érzékelni a csőben. Ennek következtében a légbuborék a készüléket nem hagyhatja el, mert a detektor automatikusan letiltja a működést és riaszt (piros fény + hangjelzés).

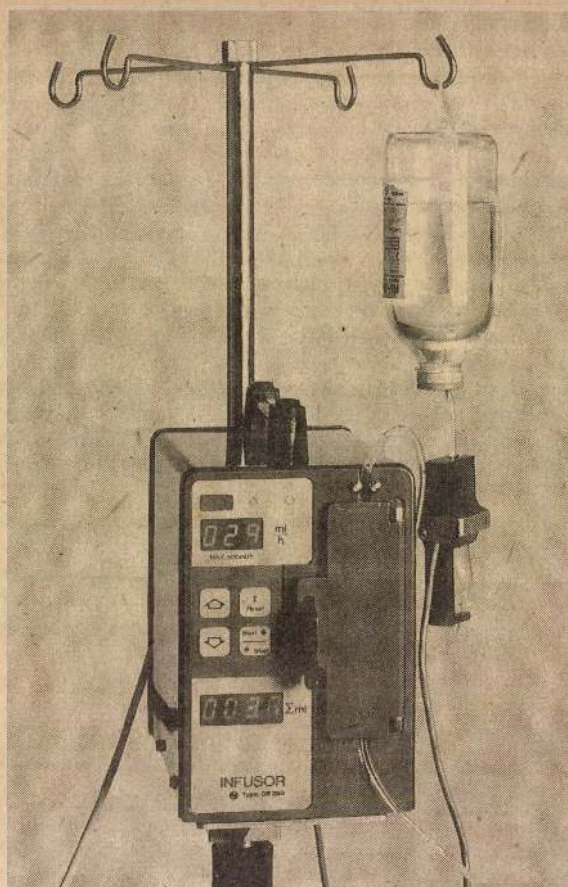
Az ajtó zárt helyzetét külön áramkör figyeli. Hiba esetén a működést leállítja és hangjelzéssel riaszt.

Az akkumulátor működését ellenőrző áramkör csak annak üzemelése alatt működik. Folyamatosan világít az akkumulátorjelzés, és ha az akkumulátor lemerülése kritikus értéket ér el, szaggatott fény- és hangjeleket ad a kezelőszemélyzet részére.

A készülékhez szükséges infúziós készletet a gyártó-mű folyamatosan biztosítja.

Műszaki paraméterek:

Érintésvédelmi osztály	I = IP 32, cseppgőztől védett
Hálózati tápfeszültség	220 V/50—60 Hz $\pm$ 10%
Teljesítményfelvétel	max. 25 VA



Működési hőmérséklet	5 °C—+ 35 °C
Relatív páratartalom	max. 45%
Akkumulátor üzem mód	max. szállításnál 5 óra
Akkumulátor típus	VF 3—6
Újratöltési idő	min. 12 óra
Szállítási tartomány	1—600 ml/h 1 ml/h-as lépcsőkben
Szállítási pontosság	$\pm$ 5%
Szállítási összmennyiség kijelzése	max. 9999 ml
Nyomás a pumpa kimenő oldalán	1 bar
Méret	140 × 220 × 240 mm
Súly	66 N

A VÁLTOZTATÁS JOGA FENNTARTVA!

Gyártja:
ORVOSI MŰSZER SZÖVETKEZET
1081 Budapest, Rákóczi út 71.

Telefon: 142-642, 339-757
Kereskedelmi Osztály
Telefon: 144-776

Telex: 22-7843 OMSZ
Exportálja:
MEDICOR

Forgalomba hozza:
OMKER



ORVOSI MŰSZER SZÖVETKEZET

Horváth Tibor dr.,
Orosz Ernő dr.
és Czenkár Béla dr.

Malignus mellkasi folyadékgyülemek kezelése tetraciklin pleurodézissel

Heves megyei Tanács Kórház Rendelőintézet Sebészeti és Érsebészeti Osztály Eger
(főorvos: Czenkár Béla dr.)

A szerzők 11 beteget kezeltek malignus mellkasi folyadékgyülem miatt tartós mellkasi szívással kombinált tetraciklin instillációval. 10 esetben 6–10 nap alatt sikerült a folyadéktermelődést megszüntetni a pleura lemezeinek összetapadásával. Egy betegben tartósabb kezelésre volt szükség, de ez is sikerrel járt. A követési idő alatt folyadékgyülem kiújulást nem észleltek. A tetraciklin pleurodézist egyszerűsége és hatásossága miatt ajánlják a daganatos serothorax palliatív kezelésére.

Treatment of malignant pleural effusions with tetracycline pleurodesis. Eleven patients were treated with chest tube drainage and intrapleural instillation of tetracycline for malignant pleural effusion. In ten cases this procedure for 6–10 days achieved complete resolution of pleural fluid and produced pleurodesis. Only one patient needed longer treatment, but it was also successful. Fluid recurrence was not recognised during the follow-up period. This method is very effective and simple, so the authors recommend the tetracycline pleurodesis for the palliative management of malignant pleural effusions.

Napjainkban a tuberkulózis háttérbe szorulásával a mellkasi folyadékgyülemek közel 50%-a valamilyen malignus betegség szövődményeként jelentkezik (2, 7, 11, 12, 14, 23, 25). A folyadékgyülem kialakulása mindig az alapbetegség súlyos progresszióját jelenti rossz életkilátásokkal. A malignus pleurális izzadmányt kísérő súlyos légzési elégtelenség a daganatos beteg életminőségét jelentősen rontja. Elkerülhetetlenné válik a folyadékgyülem valamilyen palliatív kezelése. Ilyenkor a terápiás cél a minél tartósabb folyadékmentesség elérése a legkisebb megterheléssel járó beavatkozással. Amennyiben a cytostatikus kezelés eredménytelen, a beteg számára kellemetlen, megterhelő ismételt mellkascsapoláshoz alkalmasabb eljárás a kémiai pleurodézis.

Anyag, módszer

Osztályunkon 1986 óta alkalmazzuk a tetraciklin pleurodézist Kulka professzor javaslatára (13). Helyi érzéstelenítésben a VI.–VII. bordaközben, a hátsó hónaljvonalban behelyezett drén tartós szívása mellett naponta 2×250 mg. oldott tetránt fecskendezünk a pleuraüregbe. Az instillációt követően 1,5 órán keresztül a mellkasi szívást szüneteltetjük. A fenti kezelést 6 napig véghezvük, majd a mellkasi drént lecsorítjuk. Amennyiben a pleurális izzadmány 4 napig nem termelődik újra, a drént is eltávolítjuk. Folyadék recurrencia esetén a kezelést tovább folytatjuk. A fenti módszert eddig 11 betegnél alkalmaztuk. Valamennyiüknél az indikációt a kombinált cytostatikus kezelés és a thoracentézis eredménytelensége jelentette. Fontosabb adataikat az 1. táblázat foglalja össze.

Kulcsszavak: malignus mellkasi folyadékgyülem, tetraciklin pleurodézis

1. táblázat: **Daganatos mellkasi folyadékgyülemmel kezelt betegeink**

n	Kor (év)	Alapbetegség	Stádium a primér műtétnél	Hyd-rothorax helye	Hydrothorax megjelenése
1.	76	J.o. emlő cc.	IV.	J.o.	Már a műtétnél
2.	51	J.o. emlő cc.	IV.	J.o.	Már a műtétnél
3.	72	B.o. emlő cc.	III.	B.o.	60 hó
4.	55	J.o. emlő cc.	III.	J.o.	24 hó
5.	57	B.o. emlő cc.	IV.	B.o.	Már a műtétnél
6.	51	J.o. emlő cc.	III.	J.o.	8 hó
7.	74	B.o. emlő cc.	III.	B.o.	18 hó
8.	55	B.o. emlő cc.	III.	B.o.	24 hó
9.	26	B.o. emlő cc.	II.	J.o.	60 hó
10.	58	B. o. emlő cc.	III.	B.o.	60 hó
11.	61	Végbél cc.	Dukes B	B.o.	32 hó

Eredményeink

A tetraciklin pleurodézissel kezelt 11 betegből 10-nél emlőcarcinoma volt az alapbetegség. Az emlő exstirpáció egy beteg kivételével a III. illetve a IV. stádiumban történt. A serothorax 80%-ban az eltávolított emlőnek megfelelő oldalon jelentkezett. A primer műtét és a pleurális izzadmány megjelenése között átlagosan 26 hónapot tartott el.

10 betegben sikerült 6–10 nap alatt elérni a folyadéktermelődés megszűnését, a pleura lemezeinek összetapadását. Egy esetben kényszerültünk tartósabb kezelésre és ismételt mellkascsovezésre. A követési idő alatt folyadékújratelődést nem észleltünk.

2. táblázat: **Tetraciklin pleurodézissal elért eredményeink**

n.	Instilláció ideje (nap)	Folyadék recidiva	Ismételt mellkas csővezés	Túlélés* (hó)
1.	7	—	—	8 (jelenleg is)
2.	21	—	*	2
3.	6	—	—	2
4.	7	—	—	2
5.	6	—	—	7
6.	7	—	—	3
7.	6	—	—	2
8.	6	—	—	12
9.	10	—	—	21
10.	11	—	—	18 (jelenleg is)
11.	7	—	—	10 (jelenleg is)

* A túlélés egyben a követési időt is jelenti.

Megbeszélés

A rekuráló malignus mellkasi folyadékgyülemek palliatív kezelése napjainkban sem könnyű feladat. A kezelés típusának megválasztásakor két fő elvet kell szem előtt tartani:

1. A beavatkozás a legkisebb megterheléssel járjon.
2. Minél tartósabb folyadékmentességet érjünk el.

A választható terápiás lehetőségeket a 3. táblázat mutatja.

3. táblázat: **A malignus mellkasi folyadékgyülemek kezelési módjai**

1. Thoracocentézis	
2. Thoracocentézis	+ szklerotizáló anyag pleuraürbe adása
3. Tartós mellkasi szívás	
4. Tartós mellkasi szívás	+ szklerotizáló anyag pleuraürbe adása
5. Chemoterapia	
6. Radiotherapia	
7. Pleurectomia	

A thoracocentézis a dignózis biztosítása mellett tüneti javulást eredményez, de néhány nap alatt az esetek több mint 90%-ban a folyadék újra termelődik (2, 19). Az ismételt mellkascsapolás a betegnek kellemetlen, a felülfertőződés és a légmell veszélyét is magában rejt.

A tartós mellkasi szívás csak 50%-ban ad végleges megoldást (1, 4). Hatásossága szklerotizáló ágensek intrapleurális adásával tovább fokozható. Erre a célra számtalan anyag használható, így a radioizotópok (3, 10), a talkum (1), a thio-thepa (8), a mustárnitrogén (2, 8, 15, 18), a bleomycin (17), az 5-fluorouracil (24) és a quinacrin (5, 18). Sahn (20, 22) vizsgálatai alapján az egyik leghatásosabb és legkevesebb mellékhatással járó szklerotizáló anyag a tetra-

ciklin. Hatásosságát a főbb prospektív tanulmányok 70–100% között találták (5, 26, 27). Pontos hatásmechanizmusa ismeretlen, de a szerzők többsége fontos szerepet tulajdonít a tetranólatat pH-jának (21, 27).

Gravelyn és munkatársai (9) a hatásosság dóziszfüggőségét is igazolni vélik, de ezt más szerzők (5, 26, 27) vizsgálatai nem támasztották alá. Az intrapleurális tetranólatat instillációnak jelentős mellékhatása nincs, ritkán enyhe mellkasi fájdalom kísérheti (9). Az irodalmi adatok és saját tapasztalataink alapján úgy véljük, hogy a malignus mellkasi folyadékgyülemek kezelésére a hosszabb életkilátásokkal rendelkező betegeknél a konzervatívabb módszerek eredménytelensége esetén a mellkasi szívással kombinált tetraciklin pleurodézist kell alkalmazni.

IRODALOM: 1. Adler, R. H., Sayek, I.: Treatment of malignant pleural effusion: A method using tube thoracostomy and talc. *Ann. Thor. Surg.* 1976, 22, 8. — 2. Anderson, C. B., Philpott, G. W., Ferguson, T. B.: The treatment of malignant pleural effusions. *Cancer* 1974, 33, 916. — 3. Ariel, I. M., Oropeza, R., Pack, T. G.: Intracavitary administration of radioactive isotopes in the control of effusions due to cancer: results in 267 patients. *Cancer* 1966, 19, 1096. — 4. Austin, E. H., Flye, M. W.: The treatment of recurrent malignant pleural effusion. *Ann. Thor. Surg.* 1979, 28, 190. — 5. Bayly, T. C., Kisner, D. L., Sybert, A. és mtsai: Tetracycline and quinacrine in the control of malignant pleural effusions. *Cancer* 1978, 41, 1188. — 6. Böszörményi M., Fauszt I.: Adatok a mellkasi folyadékgyülemek aetiologiájához. *Orv. Hetil.* 1970, III, 1995. — 7. Chernow, B., Sahn, S. A.: Carcinomatous involvement of the pleura: An analysis of 96 patients. *Am. J. Med.* 1977, 63, 695. — 8. Fracchia, A. A., Knapper, W. H., Carey, J. T. és mtsai: Intrapleural chemotherapy for effusion from metastatic breast carcinoma. *Cancer* 1970, 26, 626. — 9. Gravelyn, T. R., Michelson, M. K., Gross, B. H. és mtsai: Tetracycline pleurodesis for malignant pleural effusions. A 10 year retrospective study. *Cancer* 1987, 59, 1973. — 10. Izbicki, R., Weyhing, B. T., Barker, L. és mtsai: Pleural effusion in cancer patients. *Cancer* 1975, 36, 1511. — 11. Károlyi Á.: Adatok a mellkasi folyadékgyülem klinikumához. *Orv. Hetil.* 1977, 118, 2704. — 12. Károlyi Á.: A mellkasi folyadékgyülemek differenciáldiagnosztikus problémái. *Orv. Hetil.* 1983, 124, 1429. — 13. Kulka F.: Szöbéli közt. — 14. Leff, A., Hopewell, P. C., Costello, J.: Pleural effusion from malignancy. *Ann. Intern. Med.* 1978, 88, 532. — 15. Leininger, B. J., Barker, W. L., Langston, H. T.: A simplified method for management of malignant pleural effusion. *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.* 1969, 58, 758. — 16. Martini, N., Bains, M. S., Beattie, E. J. Jr.: Indications for pleurectomy in malignant effusion. *Cancer* 1975, 35, 734. — 17. Paladine, W., Cunningham, T. J., Sponzo, R. és mtsai: Intracavitary bleomycin in the management of malignant effusions. *Cancer* 1976, 38, 1903. — 18. Raju, R. N., Kardinal, C. G.: Pleural effusion in breast carcinoma: Analysis of 122 cases. *Cancer* 1981, 48, 2524. — 19. Rosato, F. E., Wallach, M. W., Rosato, E. F.: The management of malignant effusions from breast cancer. *J. Surg. Oncol.* 1974, 6, 441. — 20. Sahn, S. A.: Malignant pleural effusions. *Clin. Chest. Med.* 1985, 6, 113. — 21. Sahn, S. A., Good, J. T.: The pH of sclerosing agents. *Chest* 1979, 76, 198. — 22. Sahn, S. A., Potts, D. E.: The effect of tetracycline on rabbit pleura. *Am. Rev. Resp. Dis.* 1978, 117, 493. — 23. Storey, D. D., Dines, D. E., Coles, D. T.: Pleural effusions. A diagnostic dilemma. *JAMA* 1976, 236, 2183. — 24. Suhrland, L. G., Weisberger, A. S.: Intracavitary 5-fluorouracil in malignant effusions. *Arch. Int. Med.* 1965, 116, 431. — 25. Szűle P., Vass K.: Mellkasi folyadékgyülemek differenciáldiagnosztikája. *Orvosképzés* 1976, 51, 233. — 26. Wallach, H. W.: Intrapleural tetracycline for malignant pleural effusions. *Chest* 1975, 68, 510. — 27. Zaloznik, A. J., Oswald, S. G., Langin, M.: Intrapleural tetracycline in malignant pleural effusions. *Cancer* 1983, 51, 752.

(Horváth Tibor dr. Eger, Pf. 15. 3301)

A PREVENCIÓN KÉRDÉSEI

Nagy Péter dr.,
Szabó Rudolf dr.
és Németh Ottó dr.

Császármetszések antibiotikus profilaxisa egy dózisban adott Rocephin^R-nel

Zala megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Szülészeti-Nőgyógyászati Osztálya,
Zalaegerszeg
(főorvos: Nagy Péter dr.)

A szerzők random szelekció alapján 36 császármetszésen átesett szülőnőnél alkalmaztak 1 g Rocephin^R-t a postoperatív lázas megbetegedések megelőzésére. Eredményeik megerősítik az antibiotikus profilaxis szerepét a perioperatív infekciók kivédésében. Amennyiben csak részleges profilaxis jöhet szóba, ezekben az esetekben az úgynevezett rizikóeseteket kell előnybe részesíteni.

Antibiotic prophylaxis of Cesarean section with a single dose of Rocephin^R. On the basis of random selection 1 g of Rocephin^R was given to 36 parturients following Cesarean section to prevent postoperative febrile diseases. The results confirm the role of antibiotic prophylaxis in the prevention of perioperative infections. If only partial prophylaxis may be applied preference has to be given to the so called risk cases.

A perinatális mortalitás és morbiditás csökkentéséért folytatott küzdelem világszerte a császármetszés frekvenciájának növekedését eredményezte (19). Az emelkedés különösen az elmúlt két évtizedben volt rapid az Egyesült Államokban (1). Hasonló tendenciáról számolnak be Európában (16) és hazánkban is (5). Az ilyen műtétes szülésbefejezést követően az anyai mortalitás: 0,15%, három-négyszer annyi, mint per vias naturales szülés után (8, 12). Az anyai morbiditás rizikója még ennek is többszöröse, melynek jelentős hányadát a postoperatív infekciók képezik (25–50%) (9). A fertőzések ascendáló úton jönnek létre.

A császármetszések előtti cervixleoltások támpontot nyújthatnak a postoperatív infekciók célzott antibiotikus kezelésében. Újabb előrelépést jelentett a praeeoperatív profilaktikus terápia bevezetése (3, 4, 6, 7, 19).

Klinikai feldolgozásunkban az egy dózisban adott Rocephin^R (ceftriaxone) prolongált hatású harmadik generációs cephalosporin hatékonyságát vizsgáltuk a császármetszéseket követő postoperatív infekciók megelőzésében.

Anyag és módszer

Vizsgálatainkat a Zala megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Szülészeti Osztályára az elmúlt időszakban, mintegy fél éven át (1987. március 1-jétől szeptember 15-ig) felvételre kerülő vajúdon végeztük, akiknél a szülést anyai, vagy magzati, illetve kombinált indikációk alapján császármetszéssel kellett befejezni. A lázas állapotban bekerülő, már eleve intrauterin infekcióban szenvedő szülőnőket nem vehettük figyelembe. A random szelekció során vese-, illetve súlyosabb májkárosodás, valamint cephalosporin-allergia miatt egyetlen beteget sem kellett kizárunk a kezelt csoportból. A 72 császármetszésen átesett szülőnő két egyenlő csoportra bontottuk. A legfontosabb klinikai adatokat az 1. táblázatunkban tüntettük fel.

Valamennyi esetben cervixváladékot vettünk bakteriológiai vizsgálatra. A műtét után lochialeoltást akkor végeztünk, ha láz,

1. táblázat: Legfontosabb klinikai jellemzők kezelt és kontrollcsoportokban

Klinikai jellemzők	Rocephin kezelték	Kontrollcsoport
Kor (év)	27,4 ± 6,0	25,7 ± 4,6
Testsúly (kg)	70,4 ± 12,3	73,5 ± 13,4
Paritás	1,86 ± 0,38	1,57 ± 0,73
Primipara	14	20
Koraszülés	7	11
Gemini	3	2
Ismételt sectio caesarea	8	10
Szülés átlagos ideje (ó)	4,37 ± 4,94	4,19 ± 6,00
Burokrepedés átlagos ideje (ó)	4,30 ± 5,66	6,89 ± 11,37

subfebrilitás miatt infekció gyanúja merült fel. A kezelt csoport betegeinek 20–30 perccel a műtét megkezdése előtt 1 g Rocephin^R-t, a kontrollcsoportnak 10 ml NaCl oldatot adtunk intravénásan. Öt esetben a műtét folyamán az uterus izomzatából szövetszövetmintát vettünk, melyből vértelenítés után folyadék-kromatográfiás módszerrel szövetszöveti antibiotikum meghatározás történt.

Eredmények

Rocephin^R kezelték csoportjában 11 betegnél tenyésztett ki kórokozó a cervixváladékból, közülük kettőben egyszerre két fajta is. A két *Proteus mirabilis* fertőzés *Streptococcus haemolyticus*, illetve *E. coli* infekcióval is társult. A kontrollcsoportban tíz cervixváladék-mintából tenyésztett ki pathogen ágens (2. táblázat).

A profilaktikusan kezelt csoportban egy betegnél, akinek cervixváladéka egyébként is fertőzött volt (*Streptococcus haemolyticus*) két nappal a műtét után lázas állapot lépett fel, a leoltás *Str. faecalis* superinfekciót igazolt. Endometritise célzott antibiotikus kezelésre pár napon belül gyógyult.

Kulcsszavak: Császármetszés, antibiotikum, profilaxis

2. táblázat: A praeoperatív cervixleoltások eredményei

Kórokozó	Rocephin [®] kezelték	Kontrollcsoport
Streptococcus		
α -haemolyticus	2	1
agalactiae	2	3
faecalis	1	2
E. coli	2	2
Proteus mirabilis	2*	—
Klebsiella	2	1
Sarjadzó gomba	—	1
Összesen:	13 (11 + 2*)	10

* + E. coli, Streptococcus haemolyticus

A kontrollcsoportban négy lázas gyermekágyas megbetegedés fordult elő (3. táblázat). Valamennyi esetben előzőleg a hüvely, illetve a cervix fertőzött volt. Közülük különösen a 4. számú eset érdemel figyelmet, akiknél célzott antibiotikus kezelésre nem reagáló abscedáló metritis miatt hysterectomiát végeztünk. Közel egy hónapig kellett hospitalizálnunk.

3. táblázat: Gyermekágyi lázas szövődmények részletezése a kontrollcsoportban

Sor-szám	Cervix	Sebváladék leoltás	Lochia	Láz	Terápia
1.	Sarjadzó gomba	—	—	II.—IX. postop. nap	Brulamycin + Gentamycin
2.	E. coli	—	E. coli	II.—VII. postop. nap	Mandokéf, Gentamycin, Penbritin
3.	Str. agalactiae	—	—	II.—IX. postop. nap.	Brulamycin, Erythromycin
4.	Str. faecalis	—	E. coli	II.—XXI. postop. nap	Hysterectomia Gentamycin, Baypen, Mandokéf

A fentiekén kívül a beteganyagban húgyúti infekció, vagy egyéb gyógyulási zavar sem fordult elő.

A myometrium szövetben a ceftriaxon átlagos koncentrációja: $19,2 \pm 1,5 \mu\text{g/g}$.

Megbeszélés

A hüvelyi fertőzöttség és a postoperatív kismencedei gyulladások összefüggése régóta ismert. A nem kezelt csoportban a 36 beteg közül 4-nél lépett fel gyermekágyi lázas szövődmény. Ez a gyakoriság a világirodalmi norma alsó határán van (10).

Valamennyi lázas betegnél a hüvely, illetve a cervix már a császármetszés időpontjában fertőzött volt. Antibiotikus profilaxis nélkül a bakteriális érintettség az esetek csaknem felénél postoperative lázas kismencedei gyulladást okozott. A kezelt csoportban jóval kisebb ez a gyakoriság, itt 11 betegből csak egyenél következett be.

Eredményeink arra utalnak, hogy a praeoperative egy dózisban adott Rocephin[®] — bár számos közlemény kétségbe vonja a császármetszésekben az antibiotikus profilaxis szerepét (13, 14, 18) — hatásos protektív szernek bizonyulhat.

Az utóbbi években a cephalosporinok számos műtéti szakmában egyre nagyobb tért hódítanak a postoperatív infekciók kivédésében. Újabb előrelépést jelentett a prolongált hatású, lassú biológiai felezésidejű harmadik generációs cephalosporinok bevezetése. Alkalmazásukkal a profilaktikusan egy dózisban intravénásan, vagy intramuscularisan adott antibiotikum is eredményesnek bizonyult (2, 5, 11).

Rocephin[®] (ceftriaxon) viszonylag új, harmadik generációs cephalosporin származék, mely Gram-pozitív és Gram-negatív baktériumokra egyaránt jól hat (18). Biológiai felezésideje 6–8 óra, tehát 4–6-szorosa a legismertebb második, illetve harmadik generációs β -lactam antibiotikumokénak (17). A plasma szintje 24 órával a beadott intravénás 1 g kezeléskor: $13,2 \mu\text{g/ml}$ (17), a terápiásan hatásos tartományon belül van. Koncentrációja a terhes uterus izomzatában rövid idő alatt — hasonlóan a hüvelynyálkahártyához és egyéb izomszövethez (2, 11) — terápiás szintet ér el.

Egyszeri alkalmazása megfelelhet a gazdaságosság követelményeinek. Valutaigényessége viszont gátat szabhat

annak, hogy a praeoperatív profilaxis általános terápiás eszközzé váljon.

Ilyenkor szóba jöhet a részleges profilaxis, melynél rizikócsoportokat kell előnyben részesíteni. Ezek általánosan ismertek: ismételt császármetszés, hosszas időelőtti burokrepedés, gyakori hüvelyi vizsgálatok a táulási szak során, rossz egyéni szociális-hygiénés körülmények, hüvelyi fertőzés gyanúja, anaemia.

Köszönetnyilvánítás: A szerzők köszönetüket fejezik ki Rónainé dr. Lukács Sarolta gyógyszerésznőnek (Hoffmann-La Roche) a vizsgálati anyag önzetlen rendelkezésre bocsátásáért, valamint dr. Nagy Lajos tudományos főmunkatársnak a szöveti gyógyszeresztint meghatározásáért.

IRODALOM: 1. Bottoms, S. F., Rosen, M. G., Sokol, R. J.: The increase in cesarean birth rate. N. Engl. J. Med. 1980, 502, 559. — 2. Beam, T. R. és mtsai: Comparison of ceftriaxon and cefazolin prophylaxis against infection in open heart surgery. Amer. J. Surg. 1984, 148, 8. — 3. Benigue, B. B. és mtsai: A double-blind, controlled comparison of piperacillin and cefoxitin the prevention of postoperative infection in patients undergoing cesarean section. Surg. Gyn. Obst. 1986, 162, 1. — 4. Dounenfeld, A. E., Otis, Ch. Weiner, S.: Antibiotic prophylaxis in cesarean section. Comparison of intrauterine lavage and intravenous administra-

tion. J. Reprod. Med. 1986, 31, 15. — 5. *Egységes szülészeti adat-szolgáltatási rendszer: A szülések adatai 1980–1983.* KSH. Budapest, 1986. — 6. *Fischbach, F. és mtsai:* Perioperative Antibiotikaprophylaxe mit Cefoxitin bei Kaiserschnitt. Geburtsh. Frauenheilk. 1986, 46, 705. — 7. *Gardó S., Gacs M., Sztanyik L.:* Metrodinazol (Klion) profilaxis császármetszések után. Magy. Nőorv. L. 1984, 47, 268. — 8. *Goeschen, K. és mtsai:* Geburtsleitung nach vorausgegangener Sectio, wie gefährlich ist ein vaginaler Entbindungversuch. Z. Geburtsh. u. Perinat. 1982, 186, 291. — 9. *Harger, J. H., English, D. H.:* Selection of patients for antibiotic prophylaxis in caesarean section. Am. J. Obstet. Gynecol. 1981, 141, 752. — 10. *Hägglung, L., Christensen, K. K., Christensen, P.:* Effect of a strict preoperative hygienic routine on the rate of infections following cesarean section. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 1986, 23, 187. — 11. *Hemzell, D. L., Menon, M. O., Friedman, A. J.:* Ceftriaxone of cefazolin prophylaxis for the prevention of infection after vaginal hysterectomy. Amer. J. Surg. 1984, 148, 22. — 12. *Hüter, J.:* Die aktuelle mütterliche Sectio-Morbidität in der BRD. Gynäkologie 1978, 8,

19. — 13. *Kreutner, A. K., Delbone, V., Delamer D.:* Perioperative antibiotic prophylaxis in cesarean section. Obstet. Gynecol. 1971, 52, 279. — 14. *McCowan, L., Jackson, P.:* The prophylactic use of metronidazole in cesarean section. N. Z. Med. J. 1980, 92, 153. — 15. *Meyer, J-M.:* Comparative study of ceftriaxone and cefuroxime for perioperative prophylaxis in orthopedic surgery. Amer. J. Surg. 1984, 27, 148. — 16. *Roex, A. J. M. és mtsai:* A randomized clinical trial of antibiotic prophylaxis in cesarean section: maternal morbidity risk factors and bacterial changes. Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol. 1986, 22, 117. — 17. *Scully, B. E., Fu, K. P., Neu, H. C.:* Pharmacokinetics of ceftriaxone after intravenous infusion and intramuscular injection. Amer. J. Med. 1984, 77, 112. — 18. *Shannon, K. és mtsai:* In vitro antibacterial activity and susceptibility of the cephalosporin RO-13-9904 to beta lactamases. Antimicrob. Agents Chemother. 1980, 18, 292. — 19. *Várner, M. V. és mtsai:* Comparison of cefotetan and cefoxitin as prophylaxis in cesarean section. Am. J. Obstet. Gynecol. 1986, 154, 951.

(Nagy Péter dr. Zalaegerszeg, Zrínyi M. u. 1. 8901)

AUTOMATIKUS OZMOMÉTER

1989. évi szállításra rendeléseket felveszünk.

- orvosi és fiziológiai vizsgálatokhoz, fagyáspontcsökkenés alapján
- gyors, pontos, megbízható, könnyen kezelhető
- digitális kijelzés (0–2000 mOsm/kg), eredménymegőrző memóriával, mintatérfogot 100 mikroliter, mérési pontosság 1%
- ORKI minősítés szerint készülékünk tőkés import kiváltó, kívánságra referencialistát küldünk.
- a készülék ára 108 000 Ft + 25% ÁFA

Cím: MIKRO Elektronikai GMK, 6726 Szeged Gyapjas P. u. 29.

Microsystem az egészségügyért!

Az automatizált kórház (rendelőintézeti) adminisztráció megteremtéséhez kisszövetkezetünk ajánlata:

Integrált kórházi információs rendszer
Betegfelvételi rendszer
Laboratóriumi rendszer
Ostályos dokumentálórendszer
Körzeti orvosi rendszer
Készletgazdálkodási rendszer
Állóeszköz-gazdálkodási rendszer
Főkönyvi könyvelés
Folyószámla-könyvelési rendszer
Bér- és munkaügyi rendszer

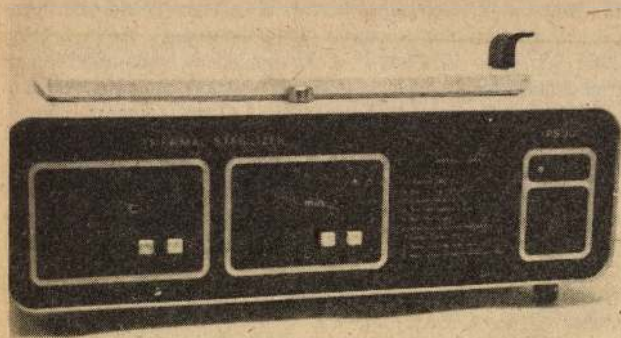
MicKOR
MicFEL
MicLAB
MicDOK
MicDOKI
MicGAZD
MicÁGI
MicFOK
MicRIVER
MicBÉR

A programok futtatásához szükséges PC XT/AT számítógépeket és hálózatokat raktárról szállítjuk.
Betanítás, szervíz, referenciák

Az egészségügy is — számíthat ránk a számítástechnikában

Új címünk: MICROSYSTEM 1122 Bp., Városmajor u. 74. Tel.: 565-366 — Telex: 22 3768 MS — Fax: 559296

A Pintér László kisiparos által gyártott készülék rövid ismertetése:



Műszaki adatok:

Hálózati feszültség 220 V 50 Hz

Teljesítményfelvétel max. 350 VA

Max. beállítható hőmérséklet 200 C fok

Max. beállítható idő 199 perc

Méretei 460×380×160 mm

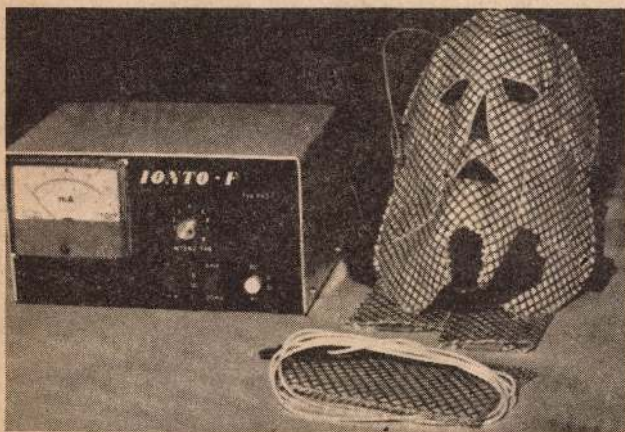
Az **ULTRA-SOUND** nevezetű Typ:Pk 24 készülék alkalmas minden olyan terápiás kezelésre, ahol az ultrahang jótékony hatására van szükség.

Klinikailag előtérben áll fájdalomcsillapító, értágító, az izomspazmust csökkentő hatása, de a reumatológia is hasznát veszi minden olyan esetben, amelyben a hőkezelés és a masszázs megengedhető.

Használható még a bőr betegségeinek kezelésére, valamint a nőgyógyászok és belgyógyászok segédeszköze is.

Felhasználható még az ultrahang bizonyos módszerek bőrön keresztül való bejuttatására.

Az **ULTRA-SOUND** készülék működési frekvenciája 800 KHz, amely ultrahang anyagi részecskék mechanikus rezgése. Az ultrahangok optikai viselkedést is mutatnak, így fókuszálhatók, megtörhetők és visszaverhetők, tehát célzottan alkalmazhatók



Gyártó: Pintér László műszerész kisiparos
1076 Budapest, VII., Verseny u. 22—24. alagsor 7.
A Keleti pályaudvartól 5 percre
Telefon: 414-106

A **TERMAL STERILIZER** nevezetű Typ: Pk 23 készülék tulajdonképpen egy hőlégenderizátor, amely alkalmas fogorvosi műszerek, kozmetikai, fodrászati és pedikűrös szerszámok, valamint akupunktúrás és epiláló tűk és egyéb kisméretű orvosi műszerek sterilizálására.

A készülék kezelése egyszerű, a beállítást és a működés ellenőrzését digitális számkijelzők segítik. A beállított hőmérsékletre való felfűtés gyors, a sterilizálási idő lejártával a kikapcsolás automatikusan megy végbe. Túlmelegedés ellen biztonsági elektronika nyújt védelmet.

A beállítható maximális hőmérséklet, illetve idő, biztonsággal elegendő a mikroorganizmusok, vírusok, baktériumok pusztulásához.

Napjainkban a fennálló AIDS-veszély miatt különösen javasoljuk a fent felsorolt praxisokban.



Az **IONTO-F** készülékkel a bőrbe, illetve a bőr alá elektrolitikus úton kórokozóanyagok, hatóanyagok, vitaminok juttathatók egyenáram segítségével.

A készülék gyakorlatban a bőr funkcióinak javítására, pórusok tisztítására, valamint kozmetikai és gyógyászati készítmények hatásának fokozására alkalmazható.

Az **IONTO-F** készülék a gyógyászatban hatékonyan felhasználható.



Végh Gizella dr.,
Gyöngy Tibor dr.,
Rényi-Vámos Ferenc dr.,
Szelier András dr.
és Törő Magdolna dr.

Ultrahanggal felismert papillaris izomruptura sikeres műtéti megoldása

Fejér Megyei Tanács Központi Kórház-Rendelőintézet III. sz. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Törő Magdolna dr.)
Simmelweis Orvostudományi Egyetem Ér- és Szívsebészeti Klinikája, Budapest
(igazgató: Szabó Zoltán dr.)
Fejér Megyei Tanács Központi Kórház-Rendelőintézet II. sz. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Simon Kornél dr.)

A myocardialis infarctus ritka szövődménye a papillaris izom rupturája. Az acut szak túlélése a ruptura fokától és a bal kamra maradék funkciójától függ, a tartós életben maradás azonban csak műtéti beavatkozással lehetséges. A szerzők acut myocardialis infarctus kapcsán jelentkező echocardiographiás vizsgálattal felismert, sikeres műtéten átesett beteg kórtörténetét ismertetik, melyre vonatkozóan hazai irodalmi adatot nem találtak.

Papillary muscular rupture recognized by ultrasonography and solved successfully by operation. The rupture of the papillary muscle is an infrequent complication of myocardial infarction. Survival of the acute phase depends on the severity of the rupture and the remaining function of the left ventricle. Permanent survival may be ensured however only by surgical intervention. The authors present the case record of a patients whose disease in connection with a myocardial infarction was revealed by echocardiography and was operated on successfully. No such data were found in the Hungarian literature.

Az ischaemiás szívbetegség szövődményeként jelentkező átmeneti vagy végleges papillaris izom károsodás gyakran okoz mitralis billentyű elégtelenséget (4, 5). Ezzel szemben a myocardialis infarctus kapcsán a papillaris izom rupturája igen ritka szövődmény. Általában az infarctust követően a 2–7. napon jelentkezik acut mitralis insufficienciát okozva.

Adequat therapiás beavatkozás mellett is magas a mortalitása (12). Az acut szak túlélése a ruptura fokától és a bal kamra maradék funkciójától függ (11). *1. ábra*

Az első ábrán a papillaris izomruptura fokozatai láthatók. A papillaris izomtörzs rupturája esetén teljes, egy-két papillaris izomfej szakadása esetén részleges rupturáról beszélünk. A keringés stabilizálása mellett hosszabb távú túlélésre esélyt csak a műtéti beavatkozás ad (12). A 60-as évektől kezdődően egyre több intézet számol be papillaris izomruptura sikeres műtéti megoldásáról (1, 2, 5, 7, 11, 12, 14).

A hazai irodalmat áttekintve myocardialis infarctus szövődményeként jelentkező, ultrahanggal felismert, sikeres

szívműtéten átesett papillaris izomrupturás eset leírását nem találtunk, ezért tartjuk érdemesnek betegünk kórtörténetének ismertetését.

Esetismertetés

1986. október 6-án került felvételre S. B. 56 éves férfi beteg, akinek anamnesisében 5 éve szerepel hypertonia betegség és diabetes mellitus.

Felvételét megelőzően fél éve jelentkeztek angina pectoris fájdalmak, melyek az utolsó 5 napon jelentősen fokozódtak. Fizikális statusából kiemeljük punctum maximummal a szívcsúcs felett az axillaris regio felé vezető hangos systolés zörejt, a tüdők felett hallható pangásos szörtyözöret, a 2 ujjal nagyobb májat. Tensiója 110/70 Hgmm volt. EKG: 100/min frekvenciájú sinus rythmus. Norm. ingervezetés. Levogram. II-ben jelzett q, III–AVF-ben minimális ST-elevatio, negatív T-hullám. VI–V3 között ST-elevatio. VI-ben negatív T-hullám. V2–V3-ban csúcsos pozitív T-hullám. V6-ban minimális ST-depressio.

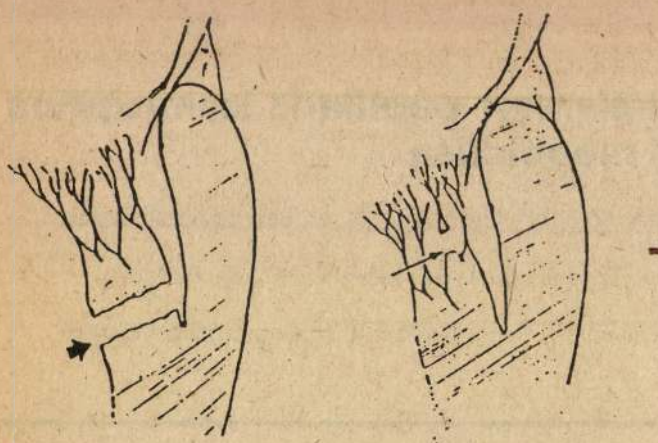
Az észlelés kilencedik napján történt kétdimenziós echocardiographiás vizsgálattal (Picker LSC 7000) a bal pitvar és a bal kamra között bizarr mozgást végző képlet volt megfigyelhető, acut mitralis insufficienciára jellemző ultrahang kép mellett (6).

Az anamnestikus adatok, a klinikum és az echocardiographiás látvány papillaris izomrupturára utalt (6, 9). A beteg általános állapota, valamint recidív myocardialis infarctusa miatt haemodynamikai vizsgálat csak 1986. november 18-án történt.

Szívkatheterizáció: AD: 5/0 2 Hgmm, VD: 45/0 2 Hgmm, AP-törzs: 45/15 22 Hgmm, Pulm. cap.: 45/10 21 Hgmm, VS: 80/0 15 Hgmm, Ao: 85/40 60 Hgmm.

Bal ventriculographia: Az átlagosnál tágabb bal kamra.

Rövidítések: AD — jobb pitvar
VD — jobb kamra
AP törzs — arteria pulmonalis törzs
Pulm. cap. — pulmonalis capillaris
VS — bal kamra
Ao — aorta
EC perfusio — extracorporalis perfusio
AMI — acut myocardialis infarctus



**Papillaris izom
törzse
szakad le**

**Egy-két
papillaris izom-
fej szakad le**

1. ábra: Papillaris izomruptura fokozatai

A systolo-diastolés volumeningadozások jók, de az anterolaterális falon hypokinesis látható. Minden systolében igen jelentős fokú regurgitatio látható a tágabb bal pitvar felé. Elsősorban a posteromedialis vitorlának megfelelően. Selectiv jobb coron.: Jobb dominans coronaria keringés, proximalis harmadban durva fali egyenetlenségek vannak, melyek a lument jelentős mértékben szűkítik. Selectiv bal coron.: A főtrörz ép. Az ant. descendensen az eredés után mintegy másfél cm-rel significans szűkület kezdődik, melynek hossza másfél-két cm, a circumflexan közvetlenül. Ezt követően jó kiáramlási ábrázolódik a csúcsig. Fejlett marginalis obtusa leadása után rövid, significans szűkület, majd egy-két cm-es norm. tágasságú lumen után teljes occlusio. Ezután a kiáramlási pálya collateralisokból sem telődik. A marg. obtusa eredése után egy cm-rel rövid significans szűkület látható.

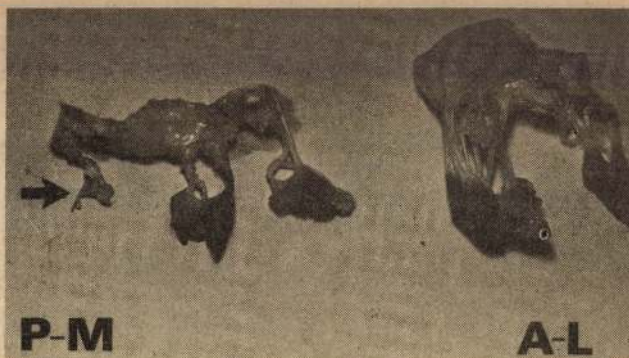
A műtét beavatkozásra 1986. december 8-án került sor, intenzív belgyógyászati előkészítés után.

A műtét leírása: Standard extracorporalis perfusio szokásos kanülálások után, moderalt hypothermiában (26 °C), hideg cardioplegiával és folyamatos felületi hűtéssel. A bal kamra anterolaterális részén lezajlott infarctus nyoma pericardialis kitapadásokkal, melyet élesen oldunk. A mitralis billentyű fali papillaris izma leszakadt, a billentyű az inhuokkal és a leszakadt papillaris izomfejjel visszacsapódik a bal pitvarba. Kivágjuk a billentyűt. 2. ábra. Ezután az a. circumflex. r. obt. marginalis, majd a jobb főág, végül a bal elülső leszálló coronaria arteriotomiája után elkészítjük a három vénadarral a bypassok perifériás anastomosisait. A mitralis annulusba nyolcas öltésekkel 29 mm-es Carpentier—Edwards-bioprotézist varunk be. A centralis anastomosisokat az aorta ascendens részleges kirekesztésével varjuk fel. EC-perfusióval megfelelő keringési paraméterek mellett leállunk. Szövődménymentes postoperatív szak után belgyógyászati utókezelésre helyezés a 14. postoperatív napon.

1987 februárjában echocardiographiás kontrollja során az anticoagulans terapia ellenére a bal kamra akinetikus csúcsi részén fali thrombus volt megfigyelhető, ezért a Syncumar-therapia folytatása szükséges volt (10). Két hónappal később a neurológiai osztályra szállították otthonából betegünket, bal oldali hemiparesis tüneteivel, melynek hátterében nagy valószínűséggel agyi embólia volt feltételezhető. A szívsebészeti beavatkozás óta több mint egy év telt el, a beteg cardialis állapota jelenleg is kielégítő.

Megbeszélés

A myocardialis infarctus korai szakaszában jelentkező systolés zörej differenciáldiagnózisában a viszonylag gyakori papillaris izomdysfunctio mellett ritkán fordul elő



2. ábra: A műtét során levágott ép anterolaterális papillaris izom az inhuokkal, billentyűvel (A-L), és a részlegesen rupturált posteromedialis papillaris izom (P-M). A nyíl a leszakadt, zsugorodott részt mutatja.

ventricularis septumperforatio és még kevesebb az AMI szövödményeként jelentkező papillaris izomrupturás esetek száma. Az infarctusos beteg további sorsának alakulásában lényeges a pontos diagnózis, melyhez nagy segítséget nyújt az echocardiographia. Kórházunkban a három éve rendelkezésünkre álló kétdimenziós ultrahang készülékkel közel 500 ischaemiás szívbeteget vizsgáltunk. A klinikum és az echocardiographiás kép alapján egy betegben volt véleményezhető papillaris izomruptura — a műtét igazolta a diagnózist, a posteromedialis papillaris izom rupturáját.

Az irodalmi adatok a betegünk kórtörténetének áttekintése során figyelemre méltónak találtuk, hogy a papillaris izomruptura többnyire az első infarctus kapcsán jelentkezik, általában a 2.—7. napon, a collateralis vérellátás következtében gyakoribb a posteromedialis papillaris izom károsodása (2, 5, 11, 12, 13, 14). Hosszabb távú túlélést csak műtét megoldás biztosít. A műtét időpontjának meghatározásában nem egységes az irodalom. Az acut mitralis insufficiencia észlelésétől számított 30 napon belül operáltak mortalitása 35—50%, ha a műtetre 3 hónap után került sor, a mortalitás 15—25% (3, 8).

Esetünkben műtetre a 8. héten került sor. A műtét során mitralis pozíciójú műbillentyű implantatio mellett hármas aorta-coronaria bypass felhelyezése történt.

Magyarországon betegünk az első, akiben myocardialis infarctus szövödményeként jelentkező papillaris izomruptura sikeres műtét megoldása történt, a pontos diagnózishoz az echocardiographia döntő jelentőségű volt.

A beteg másfél évvel műtete után otthonában exitált.

IRODALOM: 1. Austen, W. G. és mtsai: Surgical treatment of papillary muscle rupture complicating myocardial infarction. N. Engl. J. Med. 1968, 278, 1137. — 2. Barbour, D. J., Roberts, W. C.: Rupture of left ventricular papillary muscle during acute myocardial infarction: analysis of 22 necropsy patients. J. Am. Coll. Cardiol. 1986, 8, 558. — 3. Buckley, M. J. és mtsai: Surgical management of ventricular septal defects and mitral regurgitation complicating acute myocardial infarction. Ann. Thorac. Surg. 1973, 16, 598. — 4. Burch, G. E., DePasquale, N. P., Phillips, J. H.: The syndrome of papillary muscle dysfunction. Am. Heart J. 1968, 75, 399. — 5. Clements, S. D. Jr. és mtsai: Ruptured papillary muscle, a complication of myocardial infarction: clinical presentation, diagnosis and treatment. Clin. Cardiol. 1985, 8, 93. — 6. Feigenbaum, H.: Echocardiography. Third edi-

tion. Lea and Febiger, 1981, 253. — 7. Killen, D. A. és mtsai: Surgical treatment of papillary muscle rupture. The Ann. Thorac. Surg. 1983, 35, 243. — 8. Kouchoukos, N. T.: Surgical treatment of acute complications of myocardial infarction. Cardiovasc. Clin. 1981, 11, 141. — 9. Lengyel M.: Echocardiographia. Nem invazív vizsgáló módszerek. Szerk. Mihóczy L. Medicina, Bp., 1983, 103. — 10. Lengyel M., Farkas P., Árvay A.: A bal kamrai thrombus diagnosisa és kezelése. Orv. Hetil. 1987, 32, 1659. — 11. Morrow, A. G. és mtsai: Severe mitral regurgitation following acute myocardial infarction and ruptured papillary muscle: haemodynamic findings and results of operative treatment in four patients. Circulation 1968, 37, Suppl. (II.), 124. — 12.

Nishimura, R. A. és mtsai: Papillary muscle rupture complicating acute myocardial infarction: analysis of 17 patients. Amer. J. Cardiol. 1983, 51, 373. — 13. Sanders, R. J., Neuburger, K. T., Ravin, A.: Rupture of papillary muscles: occurrence of rupture of the posterior muscle in posterior myocardial infarction. Dis. Chest, 1957, 31, 316. — 14. Wei, J. Y., Hutchins, G. M., Bulkley, B. H.: Papillary muscle rupture in fatal acute myocardial infarction. A potentially treatable form of cardiogenic shock. Ann. Intern. Med. 1979, 90, 149.

(Végh Gizella dr. Székesfehérvár, Pf. 96. 8001)

Tisztelt Megrendelőink!

A hírek, kongresszusi anyagok szerkesztőségünkbe küldött megrendeléseinket kérjük feltüntetni *MNB számlaszámukat*.

Köszönettel
Medicina Könyvkiadó Vállalat

IMODIUM

kapszula, oldat

J 500

HATÁS

Hatását az intesztinális motilitás gátlásán keresztül fejt ki, a bélfal körkörös és hosszanti simaizomzatára gyakorolt direkt hatással. Csökkenti a bélmozgás áthaladásának sebességét, a naponta ürített székletek mennyiségét, javítja azok konzisztenciáját.

HATÓANYAG

2 mg loperamidum hydrochloricum kapszulánként, 20 mg loperamidum hydrochloricum (100 ml) oldatban.

JAVALLATOK

Különböző eredetű akut és krónikus diarrhoeák tüneti kezelése. Az irritabilis colon szindróma és a colitis ulcerosa nem septikus formája, ileostomia utáni állapot.

ELLENJAVALLATOK

Obstipáció, minden olyan körkép, amelyben a perisztaltika gátlása káros lehet. Terhesség. A gyógyszer iránti érzékenység.

ADAGOLÁS

Felnőttek: Akut esetekben a kezdő adag 2 kapszula, ezt követően 1—1 kapszula minden laza széklet után. Az átlagos napi adag 4 kapszula, maximálisan napi 8 kapszula szedhető! Krónikus esetekben a kezdő adag napi 2×1 kapszula, ez fokozatosan emelhető, irritabilis colon szindrómában napi 4—6 kapszuláig, colitis ulcerosa tenesmussal járó formáiban napi 6—8 kapszuláig.

Gyermekek kezelésére az oldat ajánlott! Az üveghez mellékelte adagolókanál 4 ml oldatot (0,8 mg hatóanyagot) tartalmaz.

1—3 évig: az első napon 3×1/2 adagolókanállal, majd a többi napon 1/2 adagolókanállal.

4—6 évig: az első napon 2×1 adagolókanállal, majd a többi napon 1 adagolókanállal.

7 év felett: az első napon 4×1 adagolókanállal, majd a többi napon 2×1 adagolókanállal.

A széklet rendeződése után mind a felnőtteknek, mind a gyermekeknek az adagot csökkenteni kell, illetve adását meg kell szüntetni.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, szédülés, hányinger, hányás. Miattuk csak elvétve szükséges a kezelés megszakítása.

FIGYELMEZTETÉS

Fertőzőes eredetű diarrhoeákban nem pótolja az antibakteriális kezelést!

Amíg a diarrhoea fennáll, a szervezet víz- és elektrolitpótlásáról és megfelelő diétáról gondoskodni kell. Egy év alatti gyermekek gyógykezelésére a készítmény nem javasolt!

Túladagoláskor konstipáció és neurológiai tünetek (miozis, izomhipertenzio, álmoság és bradypnoe) jelentkezhet, amikor az adagolást abba kell hagyni, szükség esetén a központi idegrendszer depresszióját tünetileg kezelni kell. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyéni leg határozandó meg a tilalom mértéke!

MEGJEGYZÉS ✕

Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal

CSOMAGOLÁS

20 db 2 mg-os kapszula

100 ml oldat

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest





ELENIUM drazsé

Hatóanyag: 5 mg chlórdiazepoxidum drazséenként.

Javallatok: Félelmi, feszültségi állapot, operáció előtt, a szülészetben, menstruációs és klimaxos, neurovegetatív zavarokban. Idegesség, ingerlékenység, hangulati labilitás, lámpaláz. Gasztrointesztinális és kardiovaszkuláris zavar. Izomspazmus. Gyermekek magaviseleti rendellenessége.

Ellenjavallatok: A máj és vesefunkció zavarai. Myasthenia gravis. Akut alkohol- és barbiturátmérgezés. A terhesség első harmadában adagolása megfontolást igényel.

Adagolás: Felnőtteknek átlagos napi adag 10–40 mg (2–4-szer 1–2 drazsé). Gyermekeknek: naponta 6 éves kortól 1–2 drazsé.

Mellékhatások: Fáradtság és aluszékonyosság (főleg leromlott fizikai állapot esetén). Pszichiátriai betegeken a kezelés kezdetén izgalom és túlságos ingerlékenység. Olykor émelygés, székrekedés, diszmenorrea, a libidó csökkenése, bőrelváltozás. Nagyobb adag ataxiát okozhat, ez azonban az adag csökkentésére elmúlik.

Gyógyszerkölcsonhatások: Óvatosan adható:

- a központi idegrendszer depresszánsaival (egymás hatását erősíthetik);
- orális antikoagulánsokkal (ezek hatását fokozhatja);
- triciklikus antidepresszánsokkal (motoros-koordinációs zavarok, fokozott atropinszerű hatások jelentkezhetnek);
- analgetikumokkal (a központi nyugtató hatás erősödik).

Figyelmeztetés: Huzamos alkalmazása hozzászokáshoz vezethet. Tartós alkalmazás utáni hirtelen abbahagyás álmatlanságot, izgalmat, izzadási hajlamot, étvágyzavarokat okozhat.

Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

Megjegyzés: ☘ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

Csomagolás: 20 drazsé

Gyártja: Tarchomini „POLFA” Gyógyszergyár — Lengyelország

Exportálja: CIECH — Varsó

Felvilágosítást ad: CIECH-POLFA

Tudományos Információs Iroda

1075 Budapest, Tanács krt. 25. I. 3.

Telefon: 427-723, 422-548

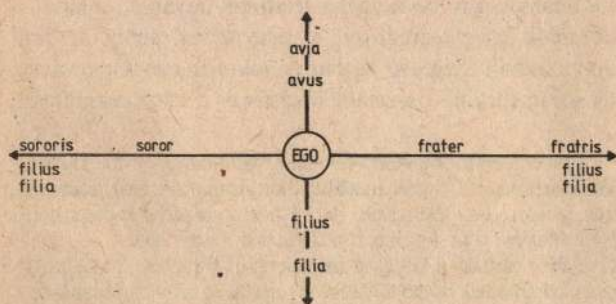
Telex: 22-63-88

Ciech

A genealógia módszertana

Az első igényes genealógiai megközelítést a rómaiak leszármazási keresztje jelentette (1. ábra). A középkorban szokássá vált a származást „ősfa” formájában bemutatni (2. ábra). A tudományos genealógiában azután az ábrázolásnak két formája: a táblázat és az ősjegyzék vált általánossá. Ezek készítésekor a következő fogalmakat kell elkülöníteni:

Nemzetség (gens) az egy őstől származó ivadékok sora. A **család (familia)** az apából, anyából és gyermekekből álló társadalmi közösség; mai szóval a nukleáris család. A **felmenő rokonság (ascendentes)**, a vizsgált személy, a **proband** (ha a nemet megkívánjuk különböztetni, férfi eseté-



1. ábra: A római leszármazási kereszt

ben probandus, nő esetében probanda), szülei, nagyszülei és így tovább felfelé. Az **ős (avus)**, akitől valaki vagy valamely család származik, tehát egy meghatározott felmenő rokon. A **lelenő rokonság (descendentes)** a proband gyermekeit, unokáit és további leszármazottait jelenti. Az **ág (linea)** egy konkrét leszármazási vonalat (pl. csak anyai ág) foglal magába. Ezen belül megkülönböztetnek egyenes ági, oldalági és más kapcsolatokat.

A **rokonsági fok (gradus)** a probandtól való genealógiai távolságot jelenti, amely generációként (régibbi nevén „íz”-enként) és a közös családi genetikai állomány szerint változik. A **sógorság (affinitas)** a házastárs rokoni kapcsolatát foglalja magában. A humángenetikai megközelítéskor ezt általában figyelmen kívül hagyjuk. A **személyi szám** a generációk római számmal és a generációkon belüli személyek arab számokkal történő kettős jelölését jelenti, amelynek bevezetése 1898-ban *Kekulé* nevéhez fűződik (4). Így minden egyes személy pontosan azonosítható (pl. II/4.) (3. ábra).

A genealógiai megközelítés egyfelől módszert jelent más irányú kutatások (történelemtudomány, demográfia, társadalomtörténet, szociológia, genetika) számára. Másfelől önálló kutatási megközelítésként is felfogható (5). Így ennek köszönhető az „**őszonosság**” tisztázása. Mindenkinek 2 szülője, 4 nagyszülője, 16 déd (vagy szép) szülője, 32 ükszüloje stb. van. A felmenő 10. generációban már 1024, a 20.-ban 1048576, a 30.-ban 1073471824, a 40.-ben



2. ábra: Részlet az Esterházy család ősfájából (Tobiás Sandler munkája, rézmetszet; készült 1670-ben.) Az Esterházy Pál megrendelésére készült ősfát is az első embertől, Ádamtól eredeztetik, de Hunor és Árpád is az ősök között szerepel

1099511627766 őssel kell számolni. Ez utóbbi szám azonban sokszorosa a földtörténet során élt összes ember becsült számának. Ebből következően az ősök nagy része azonos, vagyis a genealógiai táblázatokban egy személy több helyen is szerepel. Fontos a „hasonló hasonlót választ” elv érvényesülése, amely részint a biológiai jellegekből (pl. a vakok gyakori egymásra találása), részint és főleg a társadalmi feltételekből (rang, vallás, foglalkozás, földrajzi izolálódás) következik.

A genetikai családfa-elemzés

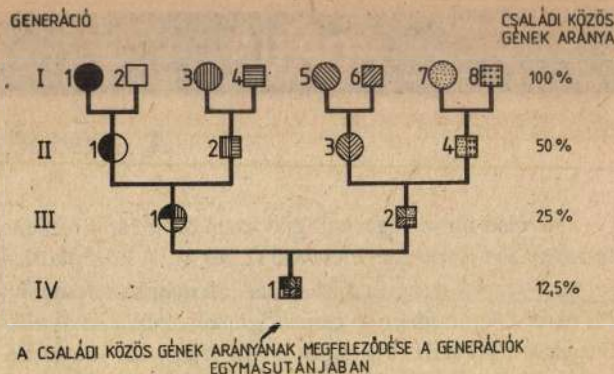
A genealógiai ábrázolás egyik formájának, a táblázatnak egyszerűsített formája a családfa (pedigré) (2). Ez egyidős a növénytermesztés és az állattenyésztés meghonosodásával. Így közel 6000 éves lótenyésztési törzskönyvről

van tudomásunk. Az ásatások során *Elámban* (a kaldeusok *Urjától* keletre, a *Tigris* és a *Perzsa*-öböl között) olyan kerámiatál került felszínre, amelyre pecséttel nyomták rá az egyes lótipusok jelét. Háromfajta lóprofil különíthető el és ezek a jelenleg is jól ismert sörénytípusokat ábrázolják.

Az uralkodók és az arisztokrácia más célból felvett családfáit nemegyszer a betegségek vagy sajátos jellegek öröklődésének igazolására is jól fel lehetett használni (1). Itt elég az 1738 és 1820 között élt *III. György* angol király *porfirinuriájára* vagy az ugyancsak angol *Viktória* királynő (uralkodott 1837-től 1901-ig) leszármazottai között előforduló *vérzékenység* A-típusára utalni. A Habsburg-dinasztia az ún. *Habsburg-ajak* domináns öröklődését igazolja. De a különleges megnyilvánulásukkal feltűnést keltő ártalmak öröklődését igazoló családfák már a XVIII. században leírásra kerültek. Ennek egyik nevezetes példája az angol *Lampert* család, amelyet H. Baker 1755-ben ismertetett az *ichthyosis hystrix gravior* (az ún. sündisznó ember) öröklődésének bemutatására. Mások, így pl. P. L. M. de *Maupertuis* matematikus és természetbúvár a családfa-elemzést már epidemiológiai jellegű kutatásaiban is használta. 1752-ben egy család négy generációjában észlelte a *polydactylia* előfordulását és ennek alapján kiszámította a rendellenes családtagok arányát. Ezt követően meghatározta *Berlin* teljes lakosságában e rendellenesség gyakoriságát és a két érték összehasonlításával egyértelműen igazolta a *polydactylia* öröklődését. De a családfa-analíziseket a mindennapos orvosi genetikai munkába és humángenetikai kutatásba a humángenetika megalapítója, *Francis Galton* (1822–1911) vezette be (1). Egyrészt ő dolgozta ki a genetikai tanácsadás alapelveit, amely az orvosi genetika legfontosabb gyakorlati hasznosítása. Ennek során a családfa-felvétellel kezdődik a helyzet tisztázása. Másfelől Galton éppen a családfák kutatására alapozott vizsgálataiban és a családi közös génállomány pontos levezetésével (3. ábra) tárta fel a *polygenikus* öröklődés két alaptörvényét: az ős-örökség törvényt és a visszatérés az átlaghoz szabályt.

Mindezek a legfontosabb emberi jellegek, mint pl. testmagasság, vérnyomás, értelmi szint és betegségek, így pl. familiáris értelmi fogyatékoság, magas vérnyomás betegség, *schizophrenia* stb. esetében *segítették az öröklődés módjának megértését*. Hazánkban eddig a legjelentősebb *biogenealógiai* tanulmányt *Nemeskéri János* 1944-ben tette közzé (6). Az *Iványi* családhoz tartozó 2458 – 1580 és 1942 között élő – személy adatait értékelte. Az *Ivád* falu biológiai (házasodási) körzete 21 falura terjedt ki.

A családfa-felvétel rutin orvosi feladattá válása természetesen sok fontos praktikus hasznú felismeréssel is együtt járt. Így ma megelégszünk a *proband* közeli családtagjainak adataival, a nagyszülőkhöz bezárólag. Domináns öröklődéstől ugyanis csak akkor kell az utódban tartanunk, ha valamelyik szülőben is előfordult. A recesszív öröklődésre általában csak a gyermek ártalmának (pl. *mucoviscidosis*) felismerése után kerül sor és ez a felmenő rokonságban nem szokott előfordulni. Csupán az X-kromoszómához kötött öröklődéskor érdemes az anya távolabbi férfi rokonságára is figyelemmel lenni. A testi kromoszómák hibái olyan *súlyos* ártalmat jelentenek, amelyek általában eleve lehetetlenné teszik az utódvállalást. Végül a leggyakoribb, a *polygenikus* hajlam talaján érvényesülő multifaktoriális ártalmak csak az első fokú rokonok érintettségekor jelentenek komolyabb kockázatot az utódra. Így a korábbi tankönyvekben említett sokgenerációs családfa-felvételekre ma már csak kivételes esetekben (pl. publikációs célból) kerül sor. Egy másik fontos felismerés: a veleszületett rendellenességek 84%-a olyan családtervezők gyermekei-



3. ábra: A Galton-i ős-örökség törvénye alapján a „családi közös gének” generációnként történő megfeleleződése

ben jelentkeznek, akiknek családjában ez még sohasem fordult elő. Pedig ezek döntő többsége *genetikai* eredetű. (A kivételt a teratogének jelentik, amelyek azonban az összes veleszületett rendellenességnek csak 5%-át okozzák.) A domináns és kromoszomális ártalmak ugyanis általában *új mutációk* következményei, a recesszívek pedig a mindannyiunkban meglévő *lappangó mutáns gének* párválasztás során történő összetalálkozásának a következményei.

Az emberi kromoszóma-állományban mintegy 60000 lokusz lehet és ezekben kb. 6 gént mutáns „hordozunk”. A génhordozókban ezek gondot nem jelentenek, de ha a kromoszóma azonos helyén ilyen mutáns gént hordozók találkoznak össze, akkor az utódok 25%-ában várható a betegség megjelenése. Ez magyarázza, hogy a genetikai ártalmak döntő többsége is „derült égből villámcsapásként” jelentkezik.

Mindezek azonban semmit sem vonnak le a családfa-elemzés fontosságából. Hiszen a tapasztalt orvosgenetikusként általában elég egy pillantást vetnie a szakszerűen felvett családfára és azonnal képes a proband ártalmának kategorizálására, amely azután a tanácsadás további menetét megszabja. Ezentúl a családfa-kutatás a *genetikai epidemiológia* lényegét jelentő családfa-vizsgálatoknak is az alapja. Ezek alkalmazásakor a számítógép használata azonban korunkban már elkerülhetetlen (3).

Végül fontos lenne a családfa-elemzés hasznosságának tudatosítása a gyakori betegségek *eufenikai** megelőzése miatt is. A legtöbb gyakori betegség a *polygenikus* hajlam talaján érvényesül. Ezek értékelése a genetikai tanácsadás során csak kivételes esetekben veti fel a születéskorlátozás szükségességét. Viszont nagy súlyt kellene helyezni a *polygenikus hajlamot provokáló környezeti tényezők* hatásának korlátozására. Így pl. az *essentials* hipertonia hajlamakor a túlzott sófogyasztás kerülésére. A családfa-felvételnek a mindenkiben érvényesülő, de különböző genetikai hajlam felismerésében általában fontos szerepe lehetne. Hiszen az emberek kb. 60%-a abban a betegségben hal meg, amely már első fokú rokonaiban, első sorban szüleiben is előfordult. Így örülnünk kell a genealógia újabb kori reneszánszának és ezt minél szélesebb körben hasznosítani kellene a lakosság egészségmegőrzésében is.

Lábjegyzet: * Eufenika = a genetikai hajlam manifestációjának korlátozása az ártalmas környezeti tényezők tudatos befolyásolásával.

IRODALOM: 1. Czeizel E.: Az emberi öröklődés. Gondolat Kiadó, 1976, 1983. — 2. Czeizel E.: Genetikai Tanácsadás. Elmélet és módszer. Medicina, 1981. — 3. Czeizel A., Tusnády G.: Aetiological Studies of Isolated Common Congenital Abnormalities in Hungary. Akadémia Kiadó, 1984. — 4. Kállay I.: Genealógia.

In: Kállay I. (szerk.): A történelem segédtudományai, Budapest, 1986. 102–123. — 5. Kubinyi A.: A magyar genealógiai kutatás. Levéltári közlemények, 1970. 213–221. — 6. Nemeskéri I.: Ivád és az Ivádyak. Századok, 1944. 78. 192–218.

Czeizel Endre dr.

A szórványmagyarság lelki problémái*

Örömmel ragadom meg az alkalmat, hogy ebben a kis illusztris társaságban ismertessem meg Önökkel gondolatimat, melyek az emigráció immár 32. évében egyrészt még mindig, másrészt ismét újra foglalkoztatnak, népcsoportok és egyének ország közti vándorlásával kapcsolatban. Beszélni szeretnék általában a migráció pszichológiájáról, természetesen elsősorban magyar vonatkozásban. Idő szükségében három aktuális szempontra kell korlátoznom a témát. Referátumomban foglalkozni kívánok a migráció általános pszichiátriai aspektusaival, a vándorpopulációk lelki nehézségeivel és végül a befogadó lakosság problémáival.

1. Általános problémák

A migráció a múltban aránylag ritka és kivételes jelenség volt. Az emberek általában ott éltek és haltak meg, ahol megszülettek. A kivándorlás, ill. a külföldön való tartós tartózkodás vagy néhány kiváltságos személy privilégiuma volt vagy pedig nagy történelmi megrázkódtatások kellettek ahhoz, hogy nagyobb néptömegek vegyék kezükbe a vándorbotot. Itt olyan eseményekre gondolok magyar vonatkozásban, mint a tatárjárás, török hódoltság, reformáció és ellenreformáció, 1849, a századvégi kivándorlás Amerikába, a II. világháború és következményei, végül 1956.

Manapság tudomásul kell vennünk, hogy egyének és népcsoportok „normális” körülmények között is változtatják életterületüket. A migráció a deklarált emberi jogok részévé vált. Ezzel a gondolattal meg kell barátkoznunk s nincs már lehetőség arra, hogy a migráció jelenségét az aberráns dolgok kategóriájába soroljuk avagy létezését egyszerűen elfojtsuk. A migráció pszichés következményeit manapság minden pszichiáternek ismernie kell, mert szinte naponta konfrontálódunk velük.

Idő szűkében hadd említsem meg csak címszavakként a migrációs pszichiátria néhány fő témáját: A többség és a kisebbség fogalma; a kisebbségek pszichológiája a vándorlás motívumainak a tükrében; privilegizált és nem privilegizált kisebbségek; kisebbség és raritás; gazdasági, politikai és individuális vándorlási motívumok; a migrációs személyiség; gyökérvesztés, beilleszkedés, integráció

és asszimiláció; „fő” kulturális és szubkulturális integráció; típusos beilleszkedési problémák; szociokulturális identitás, identitásváltás és az identitás krízisei; magasabb konfliktus- és megbetegedési gyakoriság; tipikus migrációs betegségek; marginalizálódás és kriminalitás; a migrációs pszichiátriai betegségek gyógyítása; repatriálás és kiutasítás; a felvevő társadalom toleranciája és mobilitása; a gondozók és segítők mentalitása.

Az itt megemlített témáknak széles körű irodalma van. Egy részük inkább a szociológiához tartozik. Engedjék meg, hogy itt csak egész szemelvényesen térjek ki egyes munkákra, már csak azért is, mert az idevágó irodalom már terjedelme miatt is áttekinthetetlen. ALLERS, osztrák katonaeorvos, leírja 1920-ban a „Psychogene Störungen in sprachfremder Umgebung” című cikkében, miként produkáltak a monarchia nem német ajkú katonái paranoiá reakciókat egy bécsi katonakórházban. KURT SCHNEIDER beszámol 1930-ban a Kelet-poroszországból a Ruhr-vidékre vándorló cseléd lányok pszichotikus manifesztációiról, melyeket „primitive Beziehungswahn”-nak nevezett. A norvég OEDEGARD 1932-ben az „Immigration and insanity” című munkájában vonatkozásokat vél felfedezni a schizophrénia és a kivándorlási hajlam között. Amerikában a svéd születésű ERIKSON, Ausztráliában TAFT és DÓCZY, Ausztriában PAAL, HOFF és STROTZKA, Svájcban RISSO és BOEKER, valamint jómagam foglalkoztunk ezzel a témakörrel. Nagy irodalma van a Német Szövetségi Köztársaságban az ott élő török vendégmunkások pszichés helyzetének. WALRAFF bestsellerjéről, ami ugyan nem tudományos munka, azt hiszem, nem kell beszámolnom. A Magyarországra menekült erdélyiek szociális és pszichés állapotáról tudomásom szerint eddig csak egy munka készült el, mégpedig CSEPELI György részéről, aki eredményeiről 1987 novemberében referált World Association of Social Psychiatry budapesti regionális kongresszusán.

Az én főmunkám 1969-ben jelent meg a bázeli KARGER kiadónál „Wohlstandsflüchtlinge” címen. A könyv már rég kifogyott, de a nagyobb magyar könyvtárakból minden további nélkül kikölcsönözhető. Mivel a hadifoglyok és az ún. lágerekben élő menekültek pszichopathológiáját előttem már sokan leírták, a hangsúlyt az anyagi jólétben élő menekültpopulációra helyeztem. A tanulmány alapját az 1956-ban Svájcba jutott magyar menekültek képezték. Egy hasonló, de kisebb terjedelmű közleményt adtam ki 1970-ben a svájci csehszlovák menekültekről. Az

* A II. Magyar Orvostudományi Találkozó, Budapesten 1988. augusztus 18-án elhangzott előadás alapján.

irodalom resuméjéről és a saját eredményeiről a következőkben számolok be.

2. Az emigráns populációk pszichés problémái

Az emigráns populáció sohasem egy reprezentatív „stichpróbája” annak a lakosságnak, melyből kiválik. A kiválasztódás különböző mechanizmusai ugyanis azt eredményezik, hogy ez a stichpróba sok szempontból eltér az alapközösségtől. Az 1956-os svájci magyar menekültek esetében ez a szelekciós hatás úgy nyilvánult meg, hogy az emigránsok között túlréprezentáltak szerepeltek a fiatalok, a férfiak, a nőtlenek és elváltak, a városi lakosság, a nyugati határszél és azon vidékek lakói, ahol az októberi események alatt harcok folytak, az érettségizettek és a népis-kolai végzettségűek, az értelmiségiek és a segéd munkások (sic: a „közép” hiányzott), karakterbelileg a hiszteroid, infantilis, impulzív és becsvágyó elemek.

Érdekes eredmény volt, hogy döntő politikai menekülési motívumok a menekült lakosságnak csupán 5%-ánál volt biztosan kimutatható és további 5%-ánál gyanítható. 1956 rehabilitálásához tartozik, hogy kimondjuk, az akkori kb. 200 000 embert elragadó exodusz a tulajdonképpeni üldözötteken kívül, nagyon sok olyan személyt is érintett, akik számára az akkori események kivándorlásuknak csak az időpontját határozták meg. Az alacsonyabb életszínvonalú keletről nyugatra való vándorlás normális jelenség és csak aránylag kis részben motivált politikailag. Mindig azt mondtam az ország felelős vezetőinek — már 25 évvel ezelőtt is —, hogy hagyják kimenni az embereket Nyugat-Európába. Hogy egyenéhányan nem jönnek vissza, az nem baj; majd jön helyettük elég Keletről. Az események, azt hiszem, nekem adtak igazat; gondoljunk csak a romániai helyzetre!

Minden emigráns populáció — már csak a szelekciós effektus következményeképpen is — pszichoszociálisan másképp viselkedik, mint a nyugvó népségek. Ehhez jönnek még a tartós, külföldön való élet specifikus kihatásai. Minél nagyobb a szociokulturális különbség az elbocsátó és felvevő társadalom között, annál nehezebb a beilleszkedés és az asszimiláció. A konfliktushajlam erősebb, mint otthon. A pszichiátriai megbetegedési arány ugyanúgy. A svájci magyar menekültek megbetegedési incidense a férfiakra vonatkozóan 3,4-szer, a nőkre vonatkozóan 1,4-szer volt magasabb, mint a svájci, ill. a budapesti nyugvó lakosságé. Összevonva a két nemet, a pszichiátriai hospitalizáció szintje a menekülteknél Svájjal szemben 2,3-szer és Budapesttel szemben 3-szor volt magasabb. Különösen gyakori volt a megbetegedési arány — egyes kórképeknél 10-szer magasabb — a primitív reakciók, a paranoid reakciók és paranoid személyiségfejlődés tekintetében.

Specifikus menekültbetegségnek tekinthető a pszichogén, a schizofréniától élesen elválasztandó, szociokulturális témájú, lassan kialakuló vonatkoztatásos téveseszmérendszer, melyeket már ALLERS, K. SCHNEIDER, ERIKSON, TAFT és mások is különböző elnevezésekkel leírtak s melyet én először 1967-ben „Bezie-

hungswahn in kulturfremdem Milieu” néven publikáltam. Ennek a pszichosisnak a lélektani mechanizmusa a következő: 1. Mély személyi elégtelenségérzés a befogadó lakossággal szemben, sokszor egybekötve szakmai és magánjellegű balsikerekkel, deklasszáldóással. 2. A helyi lakosság növekvő gyűlölete. 3. A saját ellenséges érzések kivetítése a helyi környezetre. 4. Túlértékelt eszmék, majd téveseszmék kialakulása, melyeknek rendszerint önigazoló jellegük van. Különösen hajlamosít erre a megbetegedésre a kretschmeri értelemben vett primer szenzitív karakter, a közepes életkor, a férfinem és a deficiter élethelyzet. A menekült népségekből messzemenően ritka az ún. kiegyensúlyozott és az obszesszív (kényszeres) személyiség, a szorongásos és a phobias neurosis, a pszichoszomatikus betegségek, az oligophrenia és az epilepszia. Az endogén pszichosisok aránya megfelel a nyugvó lakosság megfelelő megbetegedéseinek. Az öngyilkosságok száma és az alkoholizmus aránya emelkedett.

3. A befogadó lakosság pszichés problémái

Ez a kérdés ma Magyarországon is magas fokú aktualitást nyert. Egy évtizedeken, talán évszázadokon át magában élő nemzetről lévén szó, melyet nagyobb menekülési, ill. imigrációs hullámoktól messzemenően megkímélt a sors, most konfrontálva érzi magát, azzal a kényszerűséggel, hogy nagyszámú „idegen” elemet vegyen fel soraiba. „Idegent” mondtam, jöllehet az erdélyi menekültek nagy részükben magyar anyanyelvűek. De ne képzeljük, hogy a székely-magyar szociokulturálisan azonos az anyaország lakosságával! Hogy miben különböznek ők mitőlünk, azt meg fogja tanulni a nemzet az elkövetkező években. A székelység évszázadok óta többnyelvűségben élt, alig hatott rá a Habsburg, katolikus, ellenreformációs szellem, sokkal kevésbé vert ott gyökeret a magyar — még ma is — többé-kevésbé feudális, erősen hierarchikus, urambátyámoskodó, rang- és címkörságban szenvedő gondolkodás.

Ha emberekkel beszélek az országban, mindig azt hallom, hogy a magyar társadalom nagylelkűen veszi fel és kezeli az erdélyi menekülteket. Ha az újságokat olvasom, ugyanezre az eredményre jutok. A nép adakozik, lelkesedik, segít, tüntet és szónokol. De ha az erdélyi menekült az ajtó előtt áll, nálam lakást és az én üzememben állást keres — arról ne is beszéljünk, hogy vezetői szinten —, rögtön megváltozik a kép. S ha a menekült néhány hónap itt-tartózkodás után elégedetlenségének adja tanújelét és elkezd kritikálni a mi életformánkat, rögtön kialakul a nemkívánatos, talán ellenséges imago. A magyar pszichiátereknek fel kell készülniük ezekre az elkerülhetetlen jelenségekre. S ha az ország tovább demokratizálódik és gazdaságilag is erősödik, azaz egy félnyugati társadalommá alakul át, számolnia kell a menekültek és bevándorlók számának folyamatos növekedésével. Mi lesz akkor, ha GORBACSOV egy szép napon megnyitja a szovjet határokat! De ne menjünk ilyen messzire. A nálunk tanuló közel-keleti és afrikai, többségében arab, kisebb részében fekete egyetemi hallgatók máris itt vannak és egy részük itt is fog

maradni — ha másképp nem megy, magyarokkal való házasságkötés útján.

Hadd térjek rá most azokra a sztereotip befogadó-magatartásokra, melyek a bevándorlók pszichéjének el-lenpölusát képezik.

Minden többségi társadalomnak nehezebb esik bele-gondolnia és beleéreznie magát a kisebbségek világába. A magyar társadalom könnyen beleeshet abba a hibába, hogy úgy gondolja, a jövevényeknek *mindenben* hozzá kell alkalmazkodnia. Vagyis elvárja a menekülttől a feltétlen be-olvasást. Ezzel máris beleléptünk a darázs-fészekbe. A ki-sebbség — tudatosan vagy tudat alatt — védeni fogja eredeti identitását, ellenséges érzelmeket alakít ki a befo-gadókkal szemben, konfliktusokat szít és — ultima ratió-ként — lemerül egy saját szubkultúrába. Fizikai és szelle-mi gettók alakulnak ki országszerte.

A befogadó mentalitáshoz tartozik az a hallgatólago-s feltételezés, hogy mi jobbak vagyunk az emigránsoknál, azaz egy bizonyos *felsőbbrendűségi komplexus* kialakítá-sa. Itt megemlítenéd, hogy vannak privilegizált és nem privilegizált kisebbségek. Egy európai Afrikában minden-képpen privilegizált, egy — mondjuk — svájci, Magyaror-szágon úgyszintén. Svájcban minden idegen alulprivilegi-zált. Minálunk egyértelműen ide sorolandó a cigány, a román, az arab, az afrikai. Félő, hogy nemsokára a szé-kely-magyar is a másodrendű emberfajta-hoz fog tarto-zni. Különösen erős lesz az ellenállás velük szemben, ha magasabb állásokra pályáznak, autót vagy házat vesznek, azaz ha nagyon kimutatják, hogy helyet kaptak a húso-s fa-zekak mellett.

A befogadó közeg állandósítani akarja a jövevénnel szembeni előnyös, felületesen tekintve „segítő”, „támoga-tó” és „tanácsadói” státusát. Ez a pozíció úgy tartható fenn a legjobban, ha a menekültet örökre konzerválom függő, gyenge és segítség-re szoruló helyzetében. A mene-kültgondozók tudat alatt *infantilizálják* gondozottjaikat, ami indirekt saját paternalista státusuk kiélésével jár együtt. Ez a tendencia annál erősebb, minél messzebbről és minél idegenebb kultúrából szakadt ide a menekült, mi-nél lassabban tanul magyarul, minél nehezebben alkal-

mazkodik. Fennáll az a veszély is, hogy eleinte *elkényez-tetjük* menekültjeinket. Mindent megadunk nekik, talán azt is, amit nem adnánk meg saját szegényeinknek és el-esettjeinknek — hogy aztán annál nagyobb-bat essenek, ha egyszer kilépnek az élet szabad versenyébe.

Mindebből az következik, hogy a menekültek befo-gadása, gondozása és a gondozásból való elbocsátása nem történhet tisztán ösztönös alapon. A befogadói pszichét tu-dományos szemlélődés tárgyává kell tenni. Ez a munka a szociológusok mellett főleg a pszichológusokra és a psi-chiáterekre hárul. De nem elég csupán elméleti szinten foglalkoznunk ezekkel a problémákkal. A pszichiáter mind a kórházban, mind az ambuláns praxisban rendsze-resen találkozik emberekkel — menekültekkel és gondozó-ikkal —, akiknek konfliktusai vannak egymással. Az orvos társadalmi helyzeténél fogva a „fő” kultúrához tartozik és hajlik arra, hogy a többség oldalára álljon, azaz egyoldalú-an azt képviselje. Nagyon sok önismereti munka szükséges ahhoz, hogy megszabaduljunk többségi sztereotípiáinktól. Svájcban élő magyarok — ha adott esetben elégedetlenek valamivel vagy ha bármily valós vagy vélt okból diszkrimi-nálva érzik magukat — sokszor hallják az ottaniaktól, hogy senki nem hívta őket Svájcba és szálljanak fel a Wie-ner Walzerra, ha nem tétszik nekik ez az ország. Minden este indul egy vonat. Ilyen kijelentésre néha orvosok is el-ragadtatják magukat. El kell gondolkodnunk azon, hogy nem segítség az erdélyi menekülteknek az, ha tehetetlen-ségünkben azt ajánljuk nekik, hogy szálljanak fel az első Orient expresszre, holnap Bukarestben lesznek.

Ezzel röviden végigszántottam azokon a pszichés és társadalmi problémákon, melyek különböző népcsoportok, többségek és kisebbségek, együttélésével járnak. Tudatában vagyok annak, hogy nem térhettem ki minden-re a kellő részletességgel. Azt is tudom, hogy olyan kérdé-sekre sem adtam megnyugtató választ, melyekről aránylag részletesen beszéltem.

Pintér Emil dr.
Zürich

Helyreigazítás

Az 1989. III. 12-i számban megjelent „Vizsgálatok a vizelet kalcium-hidrogénfoszfát telítettségének-túltelítettségének meghatározására” c. közleményünkben az 1. és 2. ábrát a nyomdában felcserélték.

Reusz György dr.
Szabó Antal dr.
Tulassay Tivadar dr.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(30/b)

A Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest, Déli u. 11) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet

1 felnőtt körzeti orvosi

állásra.

Az állás betöltéséhez általános szakorvosi vagy belgyógyász szakorvosi szakképesítés szükséges.

(34)

A MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet Főigazgató főorvosa — 1062 Bp., VI. Rudas László u. 11. — pályázatot hirdet 1 fő belgyógyász szakorvosi állásra az Intézet EKG-szakrendelőjébe, havi 7700 Ft személyi bérrel.

A pályázat elnyerőjét, valamint családtagjait MÁV utazási — ingyenes — kedvezmény illeti meg.

Az állásra kardiológiai szakmai gyakorlattal rendelkező nyugdíjas orvos is pályázhat.

Az állás azonnal elfoglalható.

(35)

Százhalombattai Városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézményének igazgató főorvosa, a következőkben meghatározott E 2121 kulcs-számú szemész, bőrgyógyász és laboratórium vezető szakorvosi, ill. szakfőorvosi munkakörökre pályázatot hirdet.

A meghirdetett állások javadalmazása és a lakás lehetősége az Igazgatósággal történő személyes megállapodás tárgyát képezi.

A labor. szakorvosi állásra szakképesítés előtt állók is pályázhatnak.

A munkakörök Budapestről kijárással is elláthatók, a jogszabályok szerinti költségterítéssel.

A munkakörök azonnal betölthetők.

(36)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító

Intézet (1475 Budapest, X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet elme-gyógyász szakorvosi képesítéssel — gyakorlati időtől függően — alorvosi vagy adjunktusi állás betöltésére.

Az intézet feladata a bűnelkövető kóros elme-állapotú személyek ideg- és elme-gyógyászati ellátása, beleértve az elme-gyógykezelést, a kényszer-gyógykezelést, munkaterápiás foglalkoztatást, rehabilitációt is.

Az állás betöltéséhez elme-gyógyászati szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges.

Adjunktusi beosztásnál előnyben részesülnek azok a pályázók, akik elme-orvosszakértői gyakorlattal, illetve ideggyógyászati szakvizsgával is rendelkeznek.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Illetmény munkaviszonytól függően alorvosként 12—15 ezer Ft, adjunktusként 14—18 ezer Ft között. Évente egyszeri juttatásként 13. havi fizetés.

Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt.

Szociális juttatások (üdülés, egészségügyi ellátás, gyermekintézmények stb.) a BM egészségügyi, szociális és kulturális intézményei keretében vehetők igénybe.

Személyes informálódás a 477-956-os telefonszámon lehetséges.

A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Dr. Csicsay Iván
főigazgató főorvos

(37)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (Budapest, X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 fő pszichológusi állás betöltésére.

A felvétellel kerülő pszichológus feladata az IMEI elmeosztályain tartózkodó kriminálpszichiatriai beteganyagok klinikai pszichológusi (diagnosztikai és terápiás) munka végzése.

Fizetés: gyakorlati időtől és szakképzettségtől függően 10—15 ezer forint, plusz évente egyszeri juttatásként 13. havi fizetés.

Kulturális, egészségügyi, szociális és gyermekintézmények a BM intézményrendszerének keretében vehetők igénybe.

Havi 1200,— albérlési hozzájárulás lehetséges.

Az állásra pályakezdekők jelentkezését is elfogadjuk, de klinikai szakpszichológiai képesítésűek vagy ilyen gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek. A munkakör betöltésének feltétele a pszichológusi diplomán túl fedhetetlen előélet és egészségügyi alkalmasság.

Jelentkezni, illetve tájékozódni a 276-849/244 telefonszámon a vezető pszichológusnál lehet.

Dr. Csicsay Iván
főigazgató főorvos

(38)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (1475 Budapest, X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 fő szakképesítés nélküli elme-gyógyász segédorvos részére.

Az állást betöltő orvos feladata, több profilú kórházi elmeosztályon elme-gyógyász osztályos orvosi tevékenység végzése.

Az intézetben mód van az elme-gyógyászattal mellett az ideggyógyászati szakvizsga megszerzésére is.

Munkaterápia és organikus határterületek iránt érdeklődők előnyben.

Fizetés: 10—12 ezer forint között. Évente 13. havi fizetés egyszeri juttatásként. Ügyeleti díj 650,— Ft/ügyeleti nap.

Szociális, egészségügyi és kulturális lehetőségek (üdülés, gyermekintézmények, stb.) a BM egészségügyi, szociális és kulturális intézményei keretében biztosítottak.

Az álláshoz lakást biztosítani nem tudunk, de 1200,— Ft albérlési hozzájárulásra lehetőség van.

A szabályosan felszerelt pályázatok közvetlenül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Személyes informálódás a 477-959-os telefonszámon lehetséges.

Dr. Csicsay Iván
főigazgató főorvos

Cavinton® tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 5 mg vinpocetinomot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigénellátását.

JAVALLATOK: Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus) agyi keringészavarok pszichés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőszavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensív encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrialis insufficiencia, 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.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Orvostörténelem

Vereség aranyér miatt: Napoleon Waterloonál. Welling, D. és mtsai (Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA): Dis. Colon Rectum, 1988, 31, 303.

A történelmi eseményeket gyakran triviális dolgok befolyásolják. Ilyen volt a waterlooi csata.

Aznap Napoleon nem érezte jól magát, bár pár nappal korábban Ligny-nél igen jól harcolt. Befolyásolták-e a csata kimenetelét Napoleon thrombotizált nodusai?

Allamfők betegségéről néha bőséges információk van. Jól ismert XIV. Lajos anális fistulája (Charles Felix, a borbélysebész, egy farmot, nemesi címet és mai pénzben 50 ezer fontnak megfelelő összeget kapott a sikeres fistula műtétért. — Ref.) vagy Reagan elnök colorectalis megbetegedései, műtétjei a vastagbélben, illetve basalioma eltávolítása az orrcsúcsról. Napoleon azonban titokban tartotta panaszait a közvélemény előtt.

Katonái hittek sérthetlenségében, istenként tisztelték. Boncolása során számtalan addig teljesen ismeretlen sérülés nyomait találták a testén. Napoleon egy ízben azzal döbbsenette meg sebészét, Wardent, hogy hajóra szállás közben (Szent Ilona-szigetre menekült) 18 lovat löttek ki alóla. Nodusokról nincs említés a boncjegyzőkönyvben, a halál időpontjában már gyógyultak lehettek.

Napoleonnak a nodusok mellett gyakran okozott panaszt chronikus cystitis, scabie és májbetegsége. Székrekedése predispozíciót jelentett a nodusoknak. Nagy zabálónak számított, néhány másodperc alatt nagy mennyiségű ételt falt be, nyilván gyakran volt emésztési problémája. Bátyjának, Jerome-nak írt leveleiből kiderült, hogy már 18 évvel Waterloo előtt, 1797-ben, már voltak panaszokat okozó nodusai, akkor három-négy picót helyezett a beteg területre, ezután hosszú ideig panaszmentes lett.

Diadalútját Elba szigatéről Párizsba többször megszakította, mert a nodusok okozta fájdalmak miatt nem tudott lovagolni. Gyakran használt ólomacetátos borogatást.

100 napos utalma alatt rengeteget dolgozott, hádsereget szervezett, leverte a royalista felkelést, 20 millió dollárnyi összeget gyűjtött. És ekkor már nem volt fiatal.

1815. június 18-a, a waterlooi csata napja előtt pár nappal Ligny-nél megverte Blücher tábornokot, aki csak úgy menekült meg, hogy rázuhanó lóva alatt halottnak tetette magát, majd megszökött és porosz csapataival egyesült Waterloonál Wellingtonnal. Napoleon a lignyai győzelmet nem tudta kihasználni, fáradt volt, napokig aludt, senki sem merte felébreszteni. Vandamme generális szerint „Napoleon, akit mi ismerünk,

többé nem létezik, tegnapi sikerünknek nincs eredménye a jövőben”.

A waterlooi csata napján Napóleon a szemtanúk szerint nem volt egészséges. Lóháton csak rövid ideig látták, egy kis kártyaasztal mellett ült egy dombtetőn. Reggel 10 órakor, míg az angolok és poroszok türelmesen vártak Napóleon támadására, az uralkodó elhatározta, hogy ott a kártyaasztalnál alszik egyet. Dél előtt 11-ig aludt, még a közelben lovagló katonái „éljen a császár” kiáltásaira sem ébredt fel. A csata közben többször is elaludt. (Ref.: a kábító fájdalomcsillapítók hatása alatt?) Járásán látszott, hogy fájdalmai vannak, nehezen, szétvetett lábakkal sétált. Bátyja a halálos ágyán beismerte, hogy testvérének fájdalmas nodusai voltak Waterloonál. Vátoztat-e ez a lényegen? Szent Ilona-szigeti száműzetése során Napóleon a vereségért a rossz időjárást és tehetetlen generálisait okolta. Az esőzés miatti hatalmas sár megbénította a francia nehéztüzérséget. A kisebb létszámú francia sereg fáradt volt, még győzelem esetén is a következő csata feltehetően Napóleon végét jelentette volna. A franciáknak elegendő volt a háborúból. Eljött Napóleon Waterloója.

(Ref.: a dolgozat dr. Welling ezredes saját véleményét tükrözi és nem az Amerikai Légierő hivatalos álláspontját. A fenti dolgozat 1987-ben a Colon és Rectum sebészeti találkozásánál a történelmi díjat nyerte el.)

Novák László dr.

A perui lázellenes fakéreg 350 éve. Bruce-Chwatt, L. J.: Brit. med. J. 1988, 296, 1486.

A malária kezelésére használt kinin és rokon vegyületei eredetileg a Peruban (is) honos növények kérgének hatóanyagai. A már 1630 óta Európában is ismert gyógyító fakéreg felfedeződik valószínűleg spanyol misszionáriusok, akik az Andok hegyeiben élő növényismerők titkos gyakorlatát elleték és Pulvis patrum vagy jezsuiták pora néven elterjesztették. A perui spanyol alkirály feleségének, Lady Chinchónnak csodás gyógyulása legenda, bár később (1742) Linné a növényt róla nevezte el (egy kis helyesírási hibával) cinchona-nak. A gyógyító fakéreg hatása egyre terjedt Európában és 1672-ben a III. London Pharmacopeiában hivatalos gyógyszer lett Cortex peruanus néven (amit megelőzőt Robert Tabor vagy Talbor gyógyszerészgyakornok titkos, de sikeres gyógyítása, amelynek során a fakéreg főzetével enyhítette a mindig lázas II. Károly angol király panaszait). Francesco Torti (Modena) 1712-ben már figyelmeztette orvosársait, hogy a fakéreg csak váltóláz csillapítására alkalmas és nem általános lázcsökkentő. Miután Linné a növényt tu-

dományosan leírta és elnevezte, új természetes lelőhelyek felismerésére irányuló expedíciók indultak útnak, illetve a megfelelő éghajlatúnak ítélt területeken ültetvényeket létesítettek (India, Ceylon, Holland Kelet-India) szerte a világon. Ez alatt Pelletier és Caventon francia vegyészek a fa kérgében előforduló több mint 25 alkaloida közül izolálták a legfontosabb kinint és cinchoint (1820). A kinin termelése a XIX. században csaknem kizárólag holland érdekeltségek kezébe került. Charles Ledger Peruban élő angol kereskedőnek ugyanis az amerikai-indián származású szolgálja ismerte a helyi növényzetet. Ledger az Andok hegység bolíviai vidékén 14 font (6,5 kg) Cinchona magot gyűjtetett össze, és miután az angol kormányzat nem érdeklődött a magok iránt, hollandoknak adta el (1865). A Jáván elvetett magokból néhány év alatt specifikus cinchona ledgeriana fajta alakult ki, amelynek kinintartalma 11–13% volt a szokásos 3%-hoz viszonyítva. Az olcsó nyersanyag birtokában Amsterdamban a Második Kinin Egyezményben (1918) a kinin ipar holland kézbe került. Az első világháború csak hangsúlyozta a kinin jelentőségét, és a hiánya pótlására elsősorban német kutatók, szintetikus úton kininnel is hatásosabb maláriaellenes vegyületeket állítottak elő (Plasmochin 1926, Mepacrin 1930). A II. világháborúban a japánok elfoglalták a kinin természetes forrásait jelentő ültetvényeket, ami az angol-szász országokban is sürgetővé tette a szintetikusan előállítható maláriaellenes hatóanyagok kutatását. Az eredmény számos új, igen hatásos vegyülettípus felismerése és gyógyszerként való alkalmazása lett.

Az utóbbi 50 évben tehát a cinchona alkaloidok jelentősége csökkent: a természetes forrásból származó 35–40 tonna kinin 30–50%-át kinidinné alakítva a gyógyszeripar aritmiaellenes készítményekben, további 40%-ot az élelmiszeri ipar keserű íz elérése céljából használ fel, és csak a maradék maláriaellenes gyógyszer.

A kinin maláriaellenes alkalmazását ma elsősorban más plazmódiumellenes szerekkel (amelyek új növényfajtákból származnak) való kombinálása jelenti. A kombinációk létét a szintetikus szerek és/vagy kinin hatásával szemben rezisztens plazmódiumok szelektálódása indokolja. A technológiai jellegű kutatás célja a cinchona növény sejtjeinek nagyüzemi tenyésztésével egyes alkaloidok ipari előállítását.

Kockza István dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Speciális növekedési görbék. Hulse, J. A. (Maidstone Hospital, Barming, Maidstone, Kent ME 16 9QQ, England): Arch. Dis. Childh. 1988, 63, 1179.

A növekedésnek percentilis vagy standard deviációs értékekhez viszonyított el-

lenőrzése nemzetközileg elterjedt, rutin módszerre vált. Egyes állapotokban és körkékben azonban a sajátos növekedési minta miatt semmitmondó a „normál értékekhez” való hasonlítás. Ezekben az egyedi eseteket a körképre jellemző görbékhez kell viszonyítani. Ilyeneket szerkesztettek már Down-kórra, Turner-szindrómára, egyes nemi chromosoma rendellenességekre (XXY, XYY, XXX), achondroplasiára és még néhány csont-dysplasiára.

A rövid szerkesztőszövegi közlemény sürgeti speciális növekedési standardok kidolgozását minden, a testméreteket befolyásoló körképre. Csak ezek birtokában lehet az érintett gyermekek növekedésének ütemét reálisan értékelni és a családot a várható felnőttkori méretekről tájékoztatni.

(Ref.: A folyóirat ugyanezen száma közli a Duchenne-izomdystrophiás fiúk ideális súlynövekedési percentiliseit. Griffiths, R. D., Edwards, R. T. H.: Arch. Dis. Childh. 1988, 63, 1256.)

Méhes Károly dr.

Tuberculosis a nyolcvanas évek során gyermekekben és serdülőkben. R. L. Nemir, K. Krasinski (Dept. of Pediatrics, New York Univ. Center, Bellevue Hospital Center, New York): *Pediatr. Infect. Dis. J.* 1988, 7, 375.

Az eradikációs törekvések ellenére a tuberculosis (t.) élő probléma maradt. New York városában az évek során csökkent a megbetegedések száma, újabban sajnálatosan emelkedik a fertőzések görbéje. 1980. január elseje és 1986. április harmincadika között kórházukban és ambulanciájukban megfordult aktív t. kontaktjait, a pozitív tuberkulin bőrpróbájának bizonyultakat, a régebben fertőzöttekként kezelteteket és t.-ra gyanúsakat számítógép segítségével vizsgálták és követték sorsukat. 10 mm-nél kisebb induráció a bőrpróba eredményeként határértéke volt a fertőzöttség bizonyítékának. (Milyen bőrpróbát végeztek? — Ref.) Azokat a pácienseket kezelték, akik anamnesisük szerint átestek fertőzésen, fizikális vizsgálatuk alapján fertőzöttnek voltak tekinthetők, amennyiben BCG-oltást 3 évnél régebben kaptak és bőrpróbájuk besűrűsödése meghaladta a 15 mm-t. A diagnózis felállításához a radiológiai vizsgálaton kívül a M. tuberculosis tenyésztése gyomornedvből, lehetőség szerint bronchiális váladékból és köpetből szolgált. Szervezetten gondozták a betegeiket és kutatták a környezetükben az esetleges, vagy bizonyított fertőzés forrását. A negatív bőrpróbájú, 2 évesnél fiatalabb pácienseket nem kezelték, kivéve, ha a profilaxis szükségessége kívánta a fertőzött környezetük miatt. A specifikus kezelést pozitív bőrpróbájúak kapták. Tünetmentes, de fertőzöttnek tekintettek egy éven keresztül részesültek napi 10–20 mg/kg INH-kezelésben. Aktív folyamatban szenvedők ezenkívül 4–6 hónapig keresztül vagy rifampint, vagy PAS-t kaptak. 6 évesnél idősebbek kiegészítő te-

rápiája ethambutol volt. Utóbbit ophthalmotoxikus tulajdonsága miatt mellőzték a fiatalabb betegek kezelésére. Streptomycint csak az immunodeficiens betegeknek, a meningitisben szenvedőknek és csontfolyamatok esetén adtak harmadik gyógyszerként. 211 páciens közül 159 volt tünetmentes, fertőzöttnek tekintett, bőrpróba alapján. 35 gyermek folyamata aktív volt, 13-nak elmeszesedett volt a folyamata. 53 betegnek bizonyítható volt a BCG-oltása. Közülük ötnek volt aktív a fertőzése, 44-nek asymptotikus primer infekciója volt, 4-nek a pozitív bőrpróbáját oltási allergiának minősítették. A BCG-oltásokat az Egyesült Államokon kívül végezték. Az aktív fertőzöttek között (16%) a 35 közül 29-nek volt primer pulmonalis tuberculosis, 2 kisdednek meningitis és cavernás folyamata 4 serdülőkorúnak.

Extrapulmonális folyamata 2 betegnek volt: 1 Pott-betegség és 1 lymphadenitis cervicalis HIV-pozitív egyénben. 34 aktív betegnek a M. tuberculosis tenyésztete pozitív volt. A betegek életkora összefüggésben van a fertőzés kiterjedésével és súlyosságával. Az aktív folyamat 83%-a 3 évnél fiatalabbakban alakult ki. A HIV-pozitív betegeken kívül eredményesnek bizonyult a kezelés. Egy 2 éves betegük elkerült ellenőrzésük alól és 2 év múlva más intézetben cavernás folyamat következtében meghalt. A fertőzés forrása a fiatal betegek 67%-ában közvetlen otthonról származott. Az etnikai eredete a betegeknek Közép- és Dél-Amerika, a Karib-tenger medencéje. Az általános képe a t. fertőzéseknek emlékeztet az antibiotikus korszakot megelőzőre. A tanulmány elkészülte óta 2 újabb meningitis, 2 Pott-betegség és 1 miliaris folyamat derült ki egy másik kórházban, New Yorkban.

Valamennyi eset fiatal gyermekben diagnosztikus és megelőzési hiba következményének tekinthető. A serdülők fertőzésének forrása azok mobilitása miatt nehezebben deríthető ki. Találtak közöttük csólakot, fertőzött klublást, az iskolai busz vezetőjét, a baráti kör tagjait. A BCG-oltott betegek között nem volt meningitis, vagy miliaris t., de aktív folyamat ötnél volt. Az USA-ban átlag 5–7%-kal csökkent a t. megbetegedések száma évente 1975–1984 között. Az emelkedésben az utóbbi években a Délkelet-Ázsiából áramló bevándorlásnak van jelentős szerepe. Felnőttek megbetegedésének esélyét növeli a HIV-fertőzöttség és a kábítószer-függőség. Szociális intézkedések szükségessége az eradikációs törekvésekben. Fontos az elfelejtettnek minősített betegség ismeretének újraélesztése, klinikai és epidemiológiai ismeretének terjesztése.

(Ref.: A közlemény ismertetését figyelmeztetőnek szántam. A hazai viszonyok mind a BCG-védőoltások, mind a népesség mobilitásában különböznek az Egyesült Államok viszonyaitól. De rossz szociális, higiénés viszonyok között élők, kábítószer-élvezők, AIDS-fertőzöttek gondja rák is nehezédk. Igen fontos lenne a t.-ra vonatkozó ismereteket főleg a gyermekgyógyászatban úgy

hangsúlyozni, hogy a szerencsére nem gyakori fertőzések az elsőrendű tudnivalók sorában kapjanak helyet.)

Farkas Éva dr.

Consensus: tuberculin pozitív, de a betegség tünetei nélküli gyermekek ellátásában. Grossman, M. és mtsai (Dept. of Pediatrics, Univ. of California, San Francisco and San Francisco General Hospital és más intézetek): *Pediatr. Infect. Dis. J.* 1988, 7, 243.

1986 óta emelkedik az Egyesült Államokban a tuberculosis megbetegedések száma. Több tényezővel magyarázzák: növekedik az AIDS megbetegedettek száma, kisebb közösségekben, csólakokban. Ezek veszélyeztetik a gyermeklakosságot, főleg a kontaktokat. A pozitívvá váltak és megbetegedettek kiemelése főleg az iskolai vizsgálatok nyomán eredményes. A kiemelt tuberkulin pozitívok kezelése, preventív tennivalók módja és időtartama megváltozott.

Az American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases, valamint az Egészségügyi Világszervezet a preventív kezelés időtartamának csökkentését (1 év) javasolják. A kérdés tisztázására 4 szaktekintélyhez fordult a szerzők egyike. Három kérdésre kért választ a következő esetben: 7 éves egészséges gyermek egy- és négyéves korában tuberculin negatív volt. Szűrővizsgálat szerint 21 mm a bőrpróba besűrűsödése. (5 tuberculin egység tisztított protein derivátumával.) Az apa tuberkulin pozitív, egészséges. Anyja, testvére próbája negatív. Kontakt fertőzésre nem utal semmi adat. A kérdések a következők: A) Hogyan járna el a gyermek további ellenőrzésével, kezelésével? B) Kezelőorvosa isoniazid (INH) kezelést javasolt napi 10 mg/kg adagban. 4 hónap múlva kiderült, hogy egy rokonnak cavernás folyamata van, a gyermek időnként látogatta ezt a rokont. A betegből kitenyészített baktérium INH-resistens. Változtatna-e a gyermek eddigi kezelésén? C) Milyen kezelésben részesítette volna a gyermeket, ha kezdetben mielőtt kezelni kezdte, kiderült volna a rokon fertőzése?

A négy szaktekintély véleménye alapján a következő megegyezésre jutottak: Valamennyien megegyeznek abban, hogy tünetmentes, tuberkulin pozitív gyermeket INH-prophylaxisban kell részesíteni. Az időtartam 6–12 hónap legyen. A második kérdésre ketten rifampicin kiegészítést javasoltak, ketten változatlan INH-kezelés mellett voltak. Amennyiben az időleges kontakt INH-resistens törzset ürít, hárman csupán rifampicin terápiát javasoltak, egy vélemény szolt az INH-kezelés mellett. A rifampint csak 5 éves kor felett javasolják és meggondolandónak tartják prophylaxis céljából.

Farkas Éva dr.

Csecsemőkori bronchiolitis. A légzési funkció vizsgálata a heveny fázisban. Am-sallem, F. és mtsai (Clinique des Maladies des Enfants, Clinique Saint-Charles, F-34059 Montpellier): Arch. Fr. Pédiatr. 1988, 45, 329.

A csecsemőkori bronchiolitist (cs. br.) a bronchus-„fa” nyálkahártyájának diffúz, virális károsodása jellemzi. Ennek következménye a hörgőfal vízenyője és az üregek fokozottan képződő nyálkával és hámtör-melékkel való eldugulás. A korhoz kötött anatómiai viszonyoknak megfelelően, az elzáródás főleg a kis légutakban következik be. A heveny fázisban a súlyosabb formáknál a légzési nehézség miatt az izmok kifáradnak és mesterséges lélegeztetésre szorulnak. A következmények: az enyhe funkciózavartól a legsúlyosabbakig — széles skálán mozognak.

A különböző tanulmányok, a légzésfunkció terén, a heveny fázisban a pulmonális rezisztencia (p. r.) tekintélyes megnövekedését mutatták ki, a dinamikus „compliance” csökkenésével, ugyanakkor a légzőmunka (erőfeszítés) jelentősen fokozódott. Kevés munka foglalkozott a légzőizmok analízisével, a szerzők a izomfáradtsággal, a légzési elégtelenség létrejöttével. Pedig ennek kialakulásához kedvezőek a körülmények csecsemőkben. Ezeket figyelembe véve — bronchiolitisek kapcsán — tanulmányozták a szerzők a légzési funkciót, a légzőizmok aktivitását a mechanikus légzés segítségével, a transzdiafragmatikus nyomást (Pdi), másrészt a neuroventilációs adaptációt a légzőrendszer légzési feltételeihez.

A szerzők leírják vizsgált betegek jellemzőit. Húsz csecsemőt vizsgáltak a cs. br. heveny fázisában, ezek adatait, valamint a légzési funkció különböző értékeit, tíz azonos korú csecsemő hasonló adataival összehasonlítva, értékelve, táblázatban is közlik. Részletezik vizsgálati módszereiket, mechanikus légzésvizsgálatot az oesophagusba helyezett ballon segítségével. A 20 betegnél és 10 egészséges kontrollnál elvégzett vizsgálatokat táblázatok szemléltetik; az eredményeket statisztikailag elemzik. Az eredményeket ábrákban is bemutatják.

Az eredmények összegzésekor a következő lényegesebb megállapításokra jutottak: 1. Az oesophagus-ballon technika elősegíti a csecsemőkben a bronchus-elzáródás ventilációs mechanikus feltételeinek jobb megértését; a totális pulmonális rezisztencia növekedése a dinamikus compliance csökkenésével együtt megerősíti a főleg a bronchiolusokban jelentkező elzáródás jelenlétét. 2. Az idősebb gyermekekhez viszonyítva a csecsemőkben viszonylagos izomelégtelenség mutatkozik a bronchiolusokban, ez képessé teszi őket a diafragmális belégzés fokozására, és a kedvezőtlen körülmények ellenére az obstrukcióhoz való alkalmazkodásra. 3. Az adaptáció mértéke azonban korlátozott s fennáll a légzési elégtelenség veszélye.

Kövér Béla dr.

A tunéziai kisdetek heveny gastroenteritisének etiológiája. Guedanna, N. és mtsai (Centre PMI Zouhour, T-2052 Tunis): Arch. Fr. Pédiatr., 1988, 45, 207.

A heveny gastroenteritisek (GEA) patogenezésében az enteropatógen baktériumok (EPB), a Rotavírus (RV), és kisebb mértékben egyes paraziták közismerten fontos szerepet játszanak. A szerzők vizsgálatának célja, hogy a felsorolt kórokozók szerepét a GEA-ban, kontrollcsoportokkal összehasonlítva, egy nagyobb beteganyagban közelebbről feltárják.

A fenti célkitűzés által vezetve a tuniszi Anya- és Csecsemővédelmi Központ (Centre de Protection Maternelle et Infantile, PMI) gondozásában lévő 402, 3 éven aluli, heveny hasmenésben szenvedő gyermeket tanulmányoztak 1985-ben. Kontrollként 209 hasonló korú, egészséges kisdetek szerepelt. Valamennyi gyermekről igen részletes kérdőívet fektettek fel, amely a személyi és társadalmi-gazdasági adatok mellett a diagnózist, a lefolyást, epidemiológiát érintő kérdéseket tartalmazta. Valamennyi gyermeknél megvizsgálták a széket: 1. bakteriológiai (Salmonella, Shigella, enteropatógen és enterotoxinogén Escherichia coli kórokozókra); 2. Rotavírusra rotazym diagnosztikus kit-tel; 3. parazitákra (a módszerre utalnak); 4. mycosisra. Leírják a hasmenés kisdetekben alkalmazott kezelést, a GEA jellegzetes tüneteit, gyakoriságuk arányát.

A szerzők egy táblázatban sorolják fel a GEA-s gyermekek és kontrolljaik széketéből kitenyészett baktériumokat, azok százalékos gyakoriságát; külön táblázat tünteti fel az izolált parazitákat (flagellákat, amőbákat, coccidiumokat, oxyurist); kördiagramon mutatják be a GEA etiológiáját (leggyakoribb a gombák között a Candida albicans volt, nagyjából azonos arányban a betegekben és kontrolljaikban; 29%-ban a RV, 20%-kal a baktériumok, főleg az E. coli, 51%-ban az egyéb kórokozók szerepeltek). Külön ábra mutatja be a RV és bakteriális fertőzések szezonálisitását. Megállapíthatók az is, hogy a széketből GEA-sokban, főleg a 6–12 hónaposok között, szignifikánsan gyakrabban tenyésztett ki baktérium az üvegből tápláltaknál.

Az eredményeket elemezve a következő megállapításokat teszik: 1. A leggyakrabban izolált kórokozó a GEA-sok széketéből a RV és az Escherichia coli (EC), míg a Giardia ugyanolyan gyakran volt kimutatható a kontrollokban is. 2. Az enteropatógen EC oly gyakran termelt toxint, hogy a szerzők megerősítették azt a hipotézist, hogy ezek toxintermelő tulajdonságot szereznek, ami a toxikus hasmenésekért felelős. 3. A széketből második leggyakrabban izolált baktérium a Campylobacter, bár ez a GEA-sok és kontrollok között csaknem egyforma gyakorisággal fordul elő, s rendszerint más baktériumok társaságában. 4. A GEA-sok és kontrollok széketéből a baktériumok főleg a nyári hónapokban, a melegben, míg a RV a téli időszakban tenyészthetők ki. 5. A paraziták közül a

GEA-ban bebizonyítottan a Giardia intestinalis játszik kiemelkedő szerepet. 6. Nem találtak szignifikáns kapcsolatot a bakteriális GEA-s kisdetek és a családi környezet hasmenése és csírahordozó volta között. 7. A szerzők antiidiarrhoeás országos program szervezését javasolják.

Kövér Béla dr.

A trinitrin transcutan adagolása. A módszer hatékonysága és ártalmatlansága a vénák könnyebb elérésének használatában. Beal, G. és mtsai (Service de Pédiatrie, Hôpital Richaud, F-78000 Versailles): Arch. Fr. Pédiatr., 1988, 45, 295.

A trinitrin (TN) transcutan (tc.) úton való használata széles körben alkalmazott módszer felnőtteknél szisztémás hatás elérésére. Ezt a terápiás utat korábban már gyermekeknél is használták. Újabb a gyermekgyógyászok ezen kezelési mód lokális következményei érdekelték: a bőr felszínes vénás hálózatának kitágulása. A módszert újabb csecsemőknél arra a célra használták, hogy a többségükön nehezen elérhető vénák megközelítését megkönnyítsék.

A szerzők hét csecsemőnél (6 napos — 9 hónapos korúak) vizsgálták a tc. adott TN lokális hatását, a másodlagos tüneteket és TN-vér-szintet, gáz-kromatográfia és tömegspektrográfia segítségével. A TN-t kenőcsbe vitték és dörzsölték be egy 9 cm²-es bőrfelületbe, s előtte és 10 perccel utána vizsgálták, hogy mennyire lehet a vénapunkciót elvégezni („lehetetlen, nehéz, vagy könnyű”). A bedörzsölt TN-mennyiség 1 mg volt, 0,25 ml kenőcsben. A TN-szint meghatározására a vérvétel az ellenkező karból, 10 perccel a bedörzsölés után történt. A bedörzsölés előtt és utána mérték a vérnyomást 10 percenként egy félórán át, és figyelték a „bőrpír” megjelenését.

A hét csecsemőben háromnál volt könnyebb, háromnál nehéz, egy esetben pedig nehezebb a vénapunkció, mint a bedörzsölés előtt. A kísérlet során mellékhatást nem észleltek, sem bőrpírt, sem jelentősebb vérnyomás- vagy pulzusváltozást, sem a bedörzsölést követő 30 percben, sem 48 órával utána. A 10 perces TN-szint legmagasabb volt a legfiatalabb (3,36 ng/ml), legalacsonyabb a legidősebb (0,13 ng/ml) csecsemőben, tehát nagyon változó. Vizsgálataik arra utalnak, hogy a tc. bevitt szer gyorsan eléri a magas koncentrációsíntet, a bőrön át a felszívódás erőteljes, jelentősebb, mint felnőttekben. Az általános keringésbe való gyors bejutás, a változó és ellenőrizhetetlen mennyiség gyanút kelt a tc. bevitt szerek kizárólagos lokális hatásával szemben.

A szerzők a fentiek alapján arra a következtetésre jutnak, hogy a tc. adott TN nem könnyíti meg a csecsemővénák pungálását, gyorsan bejut a keringésbe, egyenként változó mennyiségben, így tisztán lokális hatás elérésére alkalmatlan.

Kövér Béla dr.



A gyermekkori epilepszia a társadalomban. Pinsard, N. (Service de Neurologie Pédiatrique, Hôpital d'Enfants de la Timone, F-13385 Marseille): Arch. Fr. Pédiatr., 1988, 45, 311.

Az epilepsziát (e.) már az ókorban sajátos betegségnek tekintették, amely szégyent, szorongást váltott ki az érintettben és családjában, másokban elutasítást és féltelmet. A róla alkotott nézet csak lassan fejlődött a „szent betegség” fogalmától napjainkig. Pontosabb klinikai megismerése és kezelése a század elején kezdődik.

A gyermekkori e. (gy. e.) különleges helyzetét annak köszönheti, hogy leggyakrabban 10 éves koron alul kezdődik, amellyel sajátos az eredete, klinikai tünetei, prognózisa, egy folyamatosan fejlődő egyént érint. Ennek a szerkesztőségi közleménynek az a célja, hogy a gy. e. fejlődése terén az utóbbi 20–30 évben elért eredményt bemutassa. Az elektroklinikai és etiológiai különböző formák jobb megismerése finomította a gy. e. prognózisának értékelését, a jóindulatú e.-k nagy számának elkülönítését. Újabb drogok, főleg azok farmakokinetikájának megismerése alapvetően módosították a terápia szabályait, az eredmények megváltoztatták az e. egykor kialakult misztikus képét. Megkísérelték a gy. e.-st beilleszteni a társadalomba, ezért elkülönítették az izolált e.-t — ez lehet benignus és malignus — az egyéb motoros, szenzoros és/vagy pszichés károsodásokkal is terhelt e.-soktól, amelyek súlyosbítják a gyermek és család problémáit.

A szociális beilleszkedés gondjai lényegében az iskoláskorral kezdődnek, ami az e. igen pontos analízisét igényli, hiszen a gy. e. nagy része funkcionális: idiopátiás vagy primer, generalizált vagy részleges. A gy. e.-nak közel kétharmada nem léziós eredetű és gyakran benignus. Ebben a korban az e. évi gyakorisága 44–82/100 000, míg a felnőtteknél csak 20/100 000. Ez mutatja, hogy az e. a „második gyermekkorban” remisszióra hajlamos. Helyesebb remisszióról, mint gyógyulásról beszélni, mert az élet folyamán bármikor újra jelentkezhet. Újabb adatok a gy. e. remissziójának gyakoriságát 3–5 éves korban 55–62%-ra teszik. A gy. e. nem gyógyíthatatlan betegség, az e.-s gyermek sorsa szorosan összefügg az orvosi, pszichológiai és szociális tényezőkkel. Jelenleg a gyermekgyógyász, ha alapos vizsgálattal megállapítja az e. diagnózisát, azt, valamint a szükséges kezelést, annak időtartamát, a várható prognózist, a nehézségeket stb. közölje a szülőkkel, s ha a gyermek kora ezt lehetővé teszi, vele is, részletesen, türelemmel, s irányítsa a szülői magatartást beteg gyermekükkel szemben, kiemelve a benignitást, gyógyíthatóságot lehetőségét, ezzel elősegíti az e.-s gyermek szociális adaptálódását is.

Az izolált e.-s gyermekek többsége normálisnak bizonyul az iskolában, ha erre a miliőre a helyes kezelés mellett pszichésen is felkészítik, és a gyermek megfelelően kooperál a felmerülő nehézsé-

geket, leküzdi a féltelmet, a szorongást, amiben a szülőknek, az iskolának partnereknek kell lenniük. Az iskolai adaptációt az e. súlyossága, a rohamok gyakorisága, a hiányzások stb. is befolyásolják, megnehezítik az e.-s magatartásbeli anomáliák, instabilitás, agresszivitás, jellemváltozások, ami ronthatja a tanulmányi eredményt.

A családi, az iskolai beilleszkedés meghatározhatja a későbbi, szociális adaptációt. Az e.-s gyermek negatív fejlődését okozhatja az orvos, a szülők különböző tiltó intézkedése (pl. televíziózás megtiltása, holott az e.-soknak csak mintegy fele fotoszenzibilis). A sportok közül csak az erőszakkal járókat, az intenzív napozást kell tiltani, vagy az egyedülállót igénylőket. A jól ellenőrzött, kézben tartott e.-s gyermek részére még előnyös is lehet. A túlzott optimizmus, de a probléma minimalizálása is hátrányos.

Összességében: az utóbbi húsz év alatt az e.-s gyermek helyzete a társadalomban lényegesen megváltozott. Az újabb ismeretek, terápiás eszközök, a betegség dedramatizálása, a nagyobb tolerancia megkönnyítette a betegek szociális beilleszkedését. Még a súlyosabb e.-s betegek is — a nehézségeket nem tagadva — javuló beilleszkedési lehetőségek érvényesek. A gyermekgyógyász három területen segítheti az e.-s beteget: 1. helyes gyógyszerelés, 2. pszichológiai támogatás, 3. a beiskolázás, a szociális beilleszkedés.

Kövér Béla dr.

Anyatej-táplálás és bélparaziták. Gendrel, D. és mtsai (Départements de Pédiatrie et de Parasitologie, Hôpital Saint-Vincent-de-Paul, F-75014 Paris): Arch. Fr. Pédiatr. 1988, 45, 399.

Az anyatej védőhatása a belfertőzésekkel szemben az anyatejnek a kórokozóra gyakorolt direkt hatásából, vagy abból származik, hogy az ilyen kizárólag emlőn táplált gyermekeknek ezekkel a kórokozókkal szembeni expozíciójának intenzitása csökken. Bizonyított, hogy a szoptatott csecsemők morbiditása és mortalitása kisebb a mesterségesen tápláltakéval szemben.

A parazitákkal szembeni védőhatás kevésbé tanulmányozott, bár in vitro kimutatták, hogy egyes protozoonokat az anyatej elpusztít. Libreville-ben (Gabon) egy újabb kísérlet kimutatta, hogy az alultápláltság (malnutritio, M.) csak másodlagos szerepet játszik az intestinis parazitiszuszusban (IP). Ebben az országban a 6–8 hónapos gyermekek 22,5%-a, míg a 8–12 hónaposak 42%-a bélparazitákkal fertőzött. Az ország említett városában az anyatejtáplálás progresszív csökkenése mellett az elválasztás 8 hónapos korban befejeződik. Ezek az adatok indították a szerzőket arra, hogy kutassák az anyatej védőhatását a bélparazitákkal szemben, ugyanazon közösség anyatejes, és mesterségesen táplált gyermekeiben, és az anyákban a bélparazita-hordozók kimutatásán keresztül.

A szerzők részletesen ismertetik a vizsgált populációt és a vizsgálat módszereit. A székletparazita-vizsgálatot négy technikával, 400 gaboni, 15 nap — 2 éves korú gyermeknél és ezek 170 anyjánál végezték el, együttműködve a libreville-i közkörházzal és az owendó gyermekkórházzal. A gyermekek közül 86 kizárólag szoptatott volt, 151 kevert táplálásban, 163 pedig mesterséges táplálásban részesült. A gyermekek előzően semmi antiparazita gyógyszert nem kaptak. Az eredményeket χ^2 -tesztel analízist, a Yates-korrektúrával is felhasználva. Az eredményeket külön-külön táblázatban ismertetik, a 400 gyermektől és 170 anyától kapott adatok alapján.

Az eredmények részletes elemzéséből a szerzőknek a következő megállapításai emelhetők ki: 1. A paraziták megtelepedése nem annyira a szervezet védekezőképességétől, mint az expositio intenzitásától függ, valamint a környezet fertőzöttségétől, a fertőző forrással való gyakori találkozástól (Gabon erősen fertőzött). Fialat gyermek a kórokozó-hordozó anyától fertőződik az intenzív kapcsolat révén. Ez érvényes az anyatejes és egyéb táplálási módokban részesültekre egyaránt. 2. A kor előrehaladtával az IP gyorsan növekszik, a 6–12. hónap között a hordozók száma megkétszereződik. 3. Az IP számának csökkenése a szoptatottaknál, szemben a hasonló korú mesterségesen tápláltakal, meggyőző adat az anyatej védőhatása mellett egy erősen endemiás zónában. 4. Úgy tűnik, hogy itt az anyatej direkt hatásáról, s nemcsak arról van szó, hogy az expositio csökken. Ezt meggyőzően alátámasztják a III. táblázat három korcsoportra bontott adatai: még az erősen fertőzött környezetben is (anya, nagyszülő, tárgyak) kisebb a szoptatottak, mint a mesterségesen tápláltak száma, mégpedig szignifikánsan. Az anyatej védőhatása főleg a Giardia-val és az Ascaris-szal szemben kifejezett. 5. A colostrum és az anyatej IgA, lactoferrin magas tartalma közismerten szerepet játszik ebben a védelemben. Szerephez jutnak a macrophagok és a különböző antitestek is (IgG, IgA), amelyeket a Giardia ellen fokozott mennyiségben lehetett kimutatni. In vitro anyatejnek kitett Giardia gyorsan elpusztul, feltehetően az anyatej lipaseja közbejöttével. Az anyatej anti-Giardia aktivitása független — úgy tűnik — a specifikus antitestek jelenlététől. Valószínű, hogy ilyen mechanizmus érvényesül egyéb protozoonokkal szemben is. Lehet, hogy az anyatej anti-infekciós sajátossága bizonyos különleges zsírsavakhoz kötött, s ez jelentősen változik országonként, az anyatej lipázaktivitása szerint. 6. Az urbanizáció hatására az anyatejes táplálás Gabonban is visszaszorulóban van. Ennek veszélye az elmondottak alapján kézenfekvő: növekszik a M., erősödik az IP, súlyosodik a hasmenések száma, belátható következményekkel. — A szerzők remélik, hogy vizsgálati eredményeikkel, következtetéseikkel elősegítik a harmadik világban az anyatejes táplálás szorgalmazását.

Kövér Béla dr.

A selenium és az E-vitamin szerepe mucoviscidosisban. Foucaud, P. és mtsai (Services de Gastro-Entérologie et Nutrition Pédiatriques, Hôpital Robert-Debré, F-75019 Paris): Arch. Fr. Pédiatr. 1988, 45, 383.

Negyvenéves kutatómunka ellenére a mucoviscidosis (M.) kialakulásának mechanizmusa ma is ismeretlen, jóllehet a gyors fejlődés a genetikában egyre pontosabb lokalizációját teszi lehetővé az érintett génnek. In vitro már membrán-anomáliákat is kimutattak, amelyek a VVS-membrán fosfolipidjeinek zsírsav-anyagcseréjét érintik. Ez indította a szerzőket arra, hogy a membrán lipideket a peroxidációtól védő legfontosabb anti-oxidáns ágenseket: a seleniumot (Se.) és az E-vitamint (E-v.) tanulmányozzák.

A szerzők 26 M-os beteget (átlagélekoruk 5.1 ± 5.9 , 16 fiú, 10 lány) biológiai vizsgálatoknak vetették alá, ezeknél a ve-rejtek Cl-értéke meghaladta a 60 mEq/l-t, s az exokrin pancreas-elégtelenséget a steatorrhoea bizonyította, ismételt légúti zavarokkal küszködtek, a Shwachman score 66.9 ± 16.3 -at mutatott. A kontrollcsoportnál: $n = 19$. — A megfelelően előkészített plazmából és erythrocytából a Se-ot spektrofotométerrel (atom-abszorpciós) vizsgálták. Meghatározták az erythrocyta-peroxydase glutathion aktivitást, az összlipidet, a plazma-triglyceridet és folyadékchromatographiával az E-v-t (α -tocopherol). A módszerekre utalnak. Az eredményeket statisztikailag elemezték és két ábrán szemléltetik az értékek összehasonlításával, s egy táblázatban összesítik.

Az eredmények elemzéséből leszűrte legfontosabb megállapításai: 1. Az észak-amerikai állatgyógyászok — bár ezt a hipotézist később elvetették — sokáig a Se-hiányt tették felelőssé a M.-ért. Számos munka utalt M.-ban a keringő Se. szignifikáns csökkenésére: Ez főleg a plazmát érinti, míg az erythrocyta Se-értéke normális, vagy kissé csökkent. A szerzők adatai arra utalnak, hogy a Se-deficit a M.-ban másodlagos, a malabszorpció következménye, a plazma Se. értéke negatív korrelál a steatorrhoeával; ezt bizonyítják azok a betegek, akiket előzetesen pancreas-enzimokkal nem kezeltek, s akiknél a Se. és az E-v. szint jelentősen csökkent. 2. A Se. és az E-v. hiány minden esetben kombinálódik, amint azt mások munkái is kimutatták. 3. Ennek a két antioxidáns ágensnek a kombinált hiánya felelős lehet — legalábbis részben — a lipid-peroxidáció megnövekedése folytán kialakult membrán-anomáliáért. 4. A mérsékelt Se.-deficit nem szorul külön pótlásra, annál kevésbé, mert a betegeknek adott pancreas-kivonatok nem elhanyagolható mennyiségű Se.-t tartalmaznak. A még pótlólag adott Se. az intoxikáció veszélyét rejt magában. A komolyabb deficit, főleg a kezelés kezdetén, pótlást igényel. Ez per os 6 μ g/kg/nap Na Se. 5. Az E-v. pótlásnak meg kell előznie a Se.-ét, az oligo-elemek toxi-

citásának elkerülése miatt is, az ajánlott adag 10 mg/kg/nap, minimálisan napi 200 mg.

Kövér Béla dr.

Allergológia

Asthmakezelés — sok vagy kevés? Wichter, P. (Szerkesztőségi cikk.) (Medizinische Universitäts-Polyklinik): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 799.

Farmakológiai hatásozabb, könnyebben alkalmazható és olcsóbb gyógyszerek ellenére, az asthma mortalitás több országban az utóbbi években nem csökken, hanem inkább időnként növekedést mutat. Különösen Új-Zéland és Anglia vannak érintve, de az USA-ban és egyes európai országokban csaknem hasonló a helyzet. Ezek a megfigyelések merő ellentétben állnak Osler véleményével, aki szerint az asthma nem veszélyes megbetegedés.

Kétségtelen tény, hogy a bejegyzett mortalitás növekedés a különböző osztályozási szempontokkal is magyarázható, mégis Angliában a késői 60-as években feltűnő összefüggés volt kimutatható az asthma halálozás és a hörgőtágító aeroszolokkal való visszaélés között. Ezek az inhalátumok nem rendelkeztek a modern szelektív béta-2 szimpatikomimetikumok előnyeivel. Sajnos az utóbbiak is kiválthatnak a szíven béta-1 hatásokat, különösen nagyobb dózisban, és tachycardiát valamint extrasystoliát idézhetnek elő. Gyakran megfigyelhető ilyenkor az ún. paradox vér-gáz reakció. Ennek egyik oka az, hogy a szóban forgó gyógyszer megváltoztathatja az alveoláris hypoventilációban fennálló vascularis regulációs mechanizmusokat, ami fokozott vénás keveredéshez és ezzel együtt arterialis hypoxiához vezet. Ezen reakció szerepét különösen súlyos asthma bronchialeban gyakran alábecsülik, noha főként fiatalabb egyének halálozásában jelentős szerepe lehet. Érdekes, hogy ez a mechanizmus az asthma halálozásokat feldolgozó újabb közleményekben nem kerül említésre. Feltételezhető, hogy a béta izgatónak a különböző személyek különbözőképpen reagálnak, mint az a béta receptor blokkolók alkalmazásakor szintén megfigyelhető.

A túlkezelés mellett igen gyakran lehet találkozni ma is az alulkezeléssel. Angliai adatok szerint az asthma miatt meghalt betegek 77%-a betegségét a valóságosnál enyhébbnek tartotta, ugyancsak ezen irodalmi források alapján az asthma rohamok súlyosságát az orvosok 70%-a hibásan értékelte; különösen a roham kifejlődésének gyorsaságát becsülték alul. Francia szerzők szerint azzal, hogy a hívás utáni mentőorvosi tevékenységig eltelt időt 28,3 percről 9,7 percre sikerült csökkenteni, az asthma roham miatt bekövetkező halálozás 1/6-ával mérséklődött.

Status asthmaticusban a beteg aktuális állapotáról nemcsak a légzésfunkciók zavar

mértékéből, hanem a sav-bázis helyzet, az ion- és folyadékháztartás adatait mérlegelve, a beteg tudati állapotából, az előző kezelés módjának ismeretében is tájékozódni lehet. Az asthma roham kifejlődési dinamikája különösen az ún. labilis asthma-sokat illetően nehezen ítéltető meg, mivel ezekben az esetekben a rosszabbodás veszélye folyamatosan fennáll.

Ezek után újból feltehető a kérdés: túl- vagy alulkezeltek-e az asthma-sok? Általában alulkezeltek az alapellátásban, kezdődő asthma rohamban; túlzottan, különösen amikor a betegek kontroll nélkül magukat gyógyszerelik. A túl sok elsősorban béta mimetikumok, theophyllin (és corticoidok — Ref.) kontroll nélküli alkalmazását jelenti. Asthma rohamban viszont a corticoidok szinte dózishatár nélkül lennének adhatók.

Az asthma ma is az életet fenyegethető megbetegedés, elsősorban ami az asthma rohamot illeti. Ez a veszély a jelenleg rendelkezésre álló esszerű gyógyszeres bázis-terápiával lényegesen csökkenthető.

Barzó Pál dr.

Szteroidok és „steroid-kímélő” szerek az asthma bronchiale terápiájában. Cott, G. R., Cherniak, R. M.: N. Engl. J. Med., 1988, 318, 634.

Az Egyesült Államokban az asthma bronchiale kumulatív prevalenciáját 5–7%-ra becsülik. Terápiájának sarkkövei az inhalációs béta-adrenerg szerek, a teofilin, a kromoglikát és ezek kombinációi. Amennyiben a gyógyszerek hatására az asthma tünetei nem szűnnek, kortikoszteroidok szisztémás adása válhat szükségessé. Ez utóbbi esetben ún. „lökésterápia” után inhalációs szteroid további adásával stabilizálható a betegek állapota. Sajnos a súlyos légúti hiperreaktivitás talaján föllépő gyakori exacerbációk növekvő dózisu, gyakori, esetenként hosszas szteroid terápiát tesznek szükségessé, mely a mellékvese szuppresszióhoz és a jól ismert mellékhatásokhoz (obesitas, katarakta, myopathia, osteoporosis, psychés zavarok stb.) vezet. A szteroid okozta veszélyek lehetséges elkerülésére az American Thoracic Society terápiás standardokat ajánlott, melynek alapvető vezérfonalát általánosan elfogadják: 1. Sohasem szabad tünetekkel rendelkező asthma betegnek kortikoszteroidot monoterápiában adni, hanem mindig bronchodilatátorokkal, pl. béta-adrenerg agonistákkal és/vagy teofillinrel. A kortikoszteroidoknak ugyanis nincs akut bronchodilatátor hatásuk, farmakológiai hatásuk pedig csak órák múltán érvényesül. 2. A kortikoszteroidok szisztémás adásának legvilágosabban definiált indikációja a súlyos akut asthma vagy status asthmaticus. Ezekben az állapotokban a szisztémás szteroid adással megelőzhető a hirtelen halál és csökkenthető a későbbi relapsusok száma, s a szteroid néhány héten belül többnyire leépíthető.

A súlyos asthma, illetve a konvencioná-

lis terápiára rosszul reagáló betegek esetében — a folyamatos szteroid terápia lehetőség szerinti elkerülése érdekében — arról kell megbizonyosodnunk, hogy korrekt-e a diagnózis. Asztma tüneteit utánozhatják egyéb tüdőbetegségek, laringeális diszfunkció, szívbetegségek. Mivel ezeknek más a kezelésük, ezeket ki kell zárunk. Máskor egyéb klinikai problémák befolyásolhatják az asztma lefolyását (pl. sinusitis, allergiás bronchopulmonalis aspergillosis, nikotin abúzus, foglalkozási ártalmak, környezeti és pszichológiai tényezők), melyeket meg kell keresnünk és célzottan kezelnünk kell.

Ha szisztémás kortikoszteroid terápiára kényszerülünk, rövid hatású készítményt kell adnunk naponta egyszer, egy adagban, a lehetséges legkisebb dózisban. Ha ez a mennyiség 7,5 mg-nál több prednisonolt jelent naponta, meg kell kísérelnünk a másodnaponkénti adást a mellékhatások minimalisra történő redukálása érdekében. Mindemellett, ha a beteg szteroid dependensnek tűnik is, többször adekvát kísérletet kell tenni a dózis csökkentésére. Szteroid dependens betegek esetében a mellékhatások csökkentésére úgynevezett „szteroid-kímélő” szereket ajánlottak, melyek lehetővé teszik a szteroid dózisának csökkentését, stabil légzésfunkció fenntartása mellett.

A *troleandomycin* nevű makrolid antibiotikum az egyik ilyen szer. Hatása a metilprednisonra relatíve specifikus: talán a kortikoszteroid metabolizmusra kifejtett hatásának következményeként megnyújtja a metilprednisonon felezési idejét.

Feltételezhető, hogy az asztmás betegek meglevő légúti gyulladásának csökkentése enyhíti a súlyos légúti hyperreaktivitást, s ez lehet az alapja — többek közt — a kortikoszteroidok jótékony hatásának is.

Az *aranyosok* gyulladásgátló hatása régóta ismert egyes gyulladásos megbetegedésekben, mint a reumatoid arthritis, valóban effektív. Japánban az aranyos (krizo)-terápiát évek óta alkalmazzák az asztma kezelésére is, és rendszerint tüneti javulást érnek el, valamint az egyéb gyógyszerek — ideértve a szteroidokat is — dózisainak csökkentését is, esetenként prolongált remissziókkal, legalábbis a beszámolókból szereplő viszonylag rövid időtartamokra. Sajnos az aranyosok gyakori és súlyos dermatológiai, hematológiai, renális és pulmonális toxikus mellékhatásai a krizoterápia széles körű alkalmazásának határt szabnak.

Másik gyulladásgátló szer, melyet újabban ugyancsak alkalmaznak a *metotrexat*. A N. Engl. J. Med. címben jelzett, ugyanezen számában közölt úttörő jellegű (kettős vak) kísérletben azt tapasztalták, hogy a betegek metotrexat mellett kevesebb prednisonolt igényeltek, sőt néhányan a prednisonon szedését abba is tudták hagyni. Bár az említett adatok alapján a *kisdózisú metotrexat* terápiát jótékony hatásúnak tarthatjuk az asztma bronchiale kezelésében, azonban — különös tekintettel a szer nem elhanyagolható mellékhatásaira, a vizsgált betegek kis számára és a megfigyelés rövid időtarta-

mára — nem tekinthető többnek, a *szteroid dependens asztma* gyógyításának egyik kísérleti módjánál.

Pülik Ervin dr.
Tarján Enikő dr.

Allergiás conjunctivitis; az allergia elsődleges és másodlagos szerepe az orrban. Z. Pelikan (Breda): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1988, 132, 561.

Conjunctivitisnél ritkán gondolnak allergiás eredetre, emiatt eredménytelen a gyógykezelés. Két eset ismertetésével ismerteti a szerző a diagnosztikus tennivalókat.

A 66 éves asszonyt 6 év óta kínozza szemének égő viszketésgége és a könnyezés, egy év óta orra is eldugul. Sikertelen házi-orvosi és szemorvosi kezelések után tüdőgyógyász végzett bőrpróbákat és papír radioimmunosorbent (PRIST) és radioallergosorbent tesztet (RAST), de nem jutott eredményes diagnózishoz. A szerző inhalációs antigénekre és élelmiszer-kivonatokra gyengén pozitív bőrpróbákat kapott, a PRIST IgE emelkedést mutatott, a RAST negatív lett. Az orrban a histaminküszöb igen alacsonynak bizonyult, az orrnyálkahártya provokációs próbája házi porra, gyapjúra, kutya- és macskaszőrre és fűpollenre pozitív lett, csokoládé, földimogyoró és sherry fogyasztása után is pozitív volt az eredmény (orrdugulás). Fűpollen, gyapjú, házi por orrban végzett provokációjánál és sherry és csokoládé fogyasztásakor a szempanaszok lényegesen rosszabbodtak (belőveltség, chemosis, könnyezés, szemhéjoedema), és ezek 24 órán át tartottak, kutya-, macskaszőr provokáció után szemtünetek nem jelentkeztek. Dinatriumcromoglikát orrban való alkalmazása védő hatású volt házipor-provokációra. A beteg lakása szőnyegpadlós, poros lakású nővérét naponta látogatta, itt kevés sherryt és csokoládét fogyasztott. A lakásszanalásra vonatkozó tanácsokon kívül diétásan eltiltották a sherrytől, csokoládétól és földimogyorótól, cromoglicinsav (Opticrom) szemcseppeket kapott, majd ugyanezt kapta intranasalis alkalmazásra (Rynacrom capsula). A beteg panaszmentes lett, csak növére meglátogatása után jelentkeztek enyhe panaszok.

A másik beteg egy 20 éves tanítónő, az utóbbi években fokozódó szem-, orrpanaszokkal, melyek hidegben és hőmérsékletváltozásakor fokozódnak. Nála is végeztek már bőrpróbákat, RAST-vizsgálatot, és kezelték Opticrom szemcseppekkel, beclometazon (Beconase) orrspray-vel, de elmaradt az eredmény. Az intracutan bőrpróbák házi porra, atkára, öreg papírra, penészekre, állatszőrökre enyhén pozitívak lettek, a PRIST nem emelkedett, a RAST is negatív lett. Az orrban a histamin küszöb igen alacsonynak mutatkozott, az orrnyálkahártya provokációja pozitív lett házi porra, fűpollenre, tavaszi pollenekre, kutya-, macska-

szőrre és gyapjúra. Az orrprovokációkkal egyidőben szemtünetek is jelentkeztek és erős frontális fejfájás, ezek a panaszok 8 órán át tartottak, az orr-reakció csak 120 percig, de a pollenek, állati szőrök orrprovokációja után nem jelentkeztek a szemtünetek. A lakásszanaláción kívül gyapjú, öreg papír és a porszívózás elkerülését tanácsolták, Rynacrom capsulát és Opticrom szemcseppeket rendeltek, estére pedig 4 mg promethazint (Pipolphen). A panaszmentesség tartós lett.

A szerző tapasztalata szerint a bőrpróbák csak 60%-ban, a PRIST- és RAST-próbák még kisebb mértékben korrelálnak, allergiás conjunctivitisnél csak 26%-os korrelációt talált. Az IgE-n kívül IgG és egyéb tényezők is szerepet játszanak. Az allergiás rhinitis és conjunctivitis összefüggését többben gyanították, de a szerző az orr primer provokációjával ezt bizonyítani tudta. Makacs conjunctivitisnél az orr allergiás vizsgálatát javasolja.

Ribiczey Sándor dr.

Consensus az atopiás szindróma diagnosztikájában. K. De Vries (Groningen): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1988, 132, 1528.

A holland orvostársaságok 1987 májusában tartott értekezletén közmegegyezésre jutottak, egyes felmerült kérdésben későbbi megbeszélést tartottak szükségesnek. A terminológiának nagy figyelmet szenteltek. Az atopia (AT) önálló alkalmazását elkerülendőnek minősítették, helyette az atopiás szindróma terminusát javasolták, mert egyesek az AT-t az IgE okozta allergiával, mások az AT-ás konstitúciót azonosították. A szindrómához az asthma, a konstitucionális ekzema és a pollinosis tartoznak, melyeknél az öröklött hajlam alapján az IgE által okozott allergia szerepel. Az allergia (AL) az emberi testen kívüli anyag által okozott — immunológiai alapon létesülő — minőségileg megváltozott érzékenység. Az I típusú AL többnyire az IgE által előidézett immunológiai reakció, melyet a hízósejtek degranulációja és a mediátorok kiáramlása hoz létre, és a tünetek 20 percen belül jelentkeznek. Az AT-ás konstitúció valószínűleg az AT-ás szindrómához tartozó körképekre hajlamosító öröklött hajlam. A hiperreaktivitás a nem immunológiai ingerekre kiváltott minőségileg normális, de mennyiségileg fokozott reakció. Az anafilaxia akut, generalizált, lényegében életet fenyegető, többé-kevésbé immunológiai reakció, mely a hirtelen bekövetkező hízósejt degranuláción és a mediátorok kiáramlásán alapul. Pollinózis helyett a szénaaláz elnevezést elhenzik, mert azt nem a széna okozza, és nem jár elsődlegesen lázzal. A chron. nem specifikus légzőszervi betegségek (CNSLB) gyűjtőfogalom diagnosztikánál alkalmazásakor a kórkép patológiájára, patofiziológiájára, patogenezisére, klinikai megjelenésére vonatkozó kiegészítést kell hozzáfűzni. Az IgE okozta allergia náluk

csak egy tényező. Az alsó légutak AT-szindrómája elnevezés helyett javasolják az allergiás asthma elnevezést, melynél az allergia és a hiperreaktivitás, mint patogenezisek, a reverzibilitás, mint patofiziológiai tényező megjelölése ajánlatos. A hiperreaktivitást nem-allergiás ingerek is előidézhetik. Az anafilaxia AT nélkül is előállhat (gyógyszerre, rtg-kontrasztanyagra).

AT ekzémánál nemcsak táplálék antigének, hanem inhalációs antigének is szerepet játszhatnak, ami bőrpróbával és specifikus IgE szerológiai kimutatásával bizonyítható. Az ekzema legtöbbször tyúktúrára, vagy tehéntejre jelentkezik, anyatejtáplálás enyhíti, vagy késlelteti a tüneteket.

Az AT diagnózisa az alapellátásnál az anamnézisen alapul. Mono-allergia esetén ez elegendő az AT-szindróma megállapításához. Komplikáltabb vagy súlyosabb esetben esetleg orr-melléküregek, tüdőrgt vizsgálatra is sor kerülhet, vagy orientáló szerológiai vizsgálatra is specifikus IgE kimutatására bizonyos inhalációs antigének viszonylatában. Erre egy újabb készítmény, a Phadiatop látszik alkalmasnak, de a próba kidolgozása még folyamatban van. Az allergológiai vizsgálat bio-assay-vel (bőrteszt), vagy immuno-assay-vel (RAST-Radioallergosorbent teszt) történhet, értékükben azonosak, de mindkettőnél a használt allergén kivonat minősége és standardizálása a lényegbevágó. A RAST állati bőr-antigénneként gyakran tévesen negatív eredményt mutat. A bőrpróba 20 perccel belül ad eredményt, a beteg által is észlelt bőrreakció fokozza az együtműködést (compliance). Hiposzzenzibilizációnál a bőrreakció változása jelzi a gyógyhatást, viszont gyógyszerhatás (antihisztaminikumok) befolyásolja a bőrreakciót (nem úgy a RAST-eredményt). RAST-vizsgálatok központi elvégzése ajánlatos: központi allergénkivonat készlet és szakértelem meglétekor. A sok összetételű házipor-kivonat használata az allergia vizsgálatban az idő szerint nem indikált. Az eosinofil sejtszám informál az allergia lefolyásáról, a corticosteroid hatásról; a számlálást ajánlatos mindig ugyanabban az órában végezni.

A bronchialis allergén-provokáció a diagnózis megerősítésére alkalmas, de mivel a létrejövő obstrukció nemcsak a dózistól, hanem a légúti érzékenységtől is függ, ajánlatos előzőleg a bronchusfa histamin küszöbértékét is meghatározni. A provokáció a hathatós környezetrendezési-munkahely-változtatási, pénzügyi kihatású ügyekben döntő érvként szerepelhet, de alkalmazása bizonyos gyógyszerek védőhatásának kimutatására is alkalmas. A provokációs próbánál a 20 perccel belül jelentkező reakció a mediátorok kiszabadulását követi (histamin-leukotriének), a 6–8 óra múlva jelentkező reakció komolyabb kórképet jelez, melyeknél a környezetrendezésen kívül cromoglikát megelőzés és corticosteroid kezelés is szükséges. Az orr-provokáció metodikája még kidolgozatlan.

Ribiczey Sándor dr.

Az anaphylaxiás shock. Leyh, F. (Klinik für Dermatologie und Venerologie der Medizinischen Universität Lübeck): Tagl. Prax., 1988, 29, 487.

Az „anaphylaxia” akut, kóros túlérzékenységet jelent. Az anaphylaxiás reakció lehet lokális vagy generalizált. Az anaphylaxiás shock az anaphylaxiás reakció maximális variánsa; allergiás előzmény váltja ki és az életfontos szervek terminális érhalózatában kritikus átáramlás csökkenéséhez vezető generalizált keringési zavarban nyilvánul meg.

A reakció ellenanyaga az IgE, amely a reakció célsejtjeinek, a szöveti mastocytáknak és a keringő basophil granulocytáknak a receptoraihoz kötődik. Az ismételt bejuttató allergén „hidat ver” két sejtet kötődő IgE molekula között, és ez a „bridging” enzim aktiválódáshoz vezet. A mikrofilamentumok összehúzódnak, és kiürülnek a histamin és egyéb mediátorokat tartalmazó granulák.

A mediátorok kibocsátása nagymértékben függ az intracelluláris c-AMP/c-GMP arányától. Magas hányados esetén csökken a mediátorok kiürülése. A c-AMP és c-GMP „second messengerek” az autonóm idegrendszer mediátorai is befolyásolják. A sympatheticus a béta receptorok útján fokozza a c-AMP koncentrációját, megemeli a hányadost és gátolja a histamin kiszabadulását. Ezzel szemben a vagus a muscarin (M) gamma receptorok által a c-GMP szintjét emeli, csökkenti a hányadost és histamin degranulációt okoz.

A végrehajtó szervek is az autonóm idegrendszer hatása alatt állnak. A parasympathicus az acetylcholin útján összehúzza a bronchusokat, ennek nyálkahártya oedema és nyák szekréció a következménye. A terminális érhalózat endothel sejtei is összehúzódnak és megnő a kapillárisok falának az átjárhatósága. A bélmozgások fokozódnak.

Az anaphylaxiás reakció biológiai lényege a határfületekre (bőr, nyálkahártya, bél) jutó káros idegen anyagok lehető leggyorsabb, azonnali eltávolítása. Az idegen anyagokat a bronchusok szekréciója ki választja, a fokozott bélmozgás kiüríti és az áteresztővé vált érfal kisodorja.

Az immunrendszer tanulékony, amely el-sajátítja az allergénekre való reagálást, de sokszor túlméretezi az életmentő védő reakciót. A kibocsátott biológiai aktív anyagok nem a mastocytákra jellegzetesek, hanem az akut gyulladásos reakció mediátorai.

Az anaphylaxiás shock már néhány másodperccel az antigén bevitel után jelentkezik. Nyelvégés, viszketés, erythema, oedema, urticaria vagy Quincke-oedema lép fel. A dyspnoe, tachycardia, hypotonia, hányás és akaratlan székletürítés már az általános reakcióra utal. Az anaphylaxiás reakció bármelyik tünettel megállhat (shock-fragmentumok). A reakció annál súlyosabb, minél korábban lép fel. Terápiája: először noradrenalin adunk, majd antihisztamin, glukokortikoidot, aminophyllint és elektrolytokat.

A mastocytákra vonatkoztatva az anaphylaxiás reakció célszerű eliminációs folyamat. A degranulációt immunológiai történés váltja ki és az autonóm idegrendszer szabályozza. A sympatheticus inger gátolja, a parasympathicus vagus fokozza a histamin liberációját. Míg a sympatheticusnak a mellékvesével egy zárt szerv áll rendelkezésére, a parasympathicus a határfületeken szétszórt mastocytákkal operál úgy, mint Zithen húzárai a bokrokból: rajtaütnek. Az anaphylaxiás reakció a parasympathicus reakció maximális variánsa.

Kollár Lajos dr.

Szülészet-nőgyógyászat

Egyes biológiai és szociális rizikótényezők kapcsolata a koraszüléssel. Livshits, G. és mtsai (Dept. Anat. Anthropol., Sackler Faculty of Medicine, Tel Aviv University, Tel Aviv, Izrael): Genetic Epidemiology, 1988, 5, 137.

A 26–36. terhességi héten spontán koraszüléssel világra jött 113 csecsemő és szülei adatait hasonlították össze 103, időre született újszülött és szülei paramétereivel. A szülők életkora, foglalkozása, iskolázottsága, a családok nagysága, az anyák előző terhességei, betegsége, terhességi anamnézise és az újszülött állapota mellett minden személy 21 anthropometriai adatát is elemezték.

A többirányú matematikai-statisztikai analízis két szignifikáns összefüggést mutatott ki:

1. Szoros korreláció van az anyák terhesség alatti betegségei és a koraszülés, valamint a csecsemők fokozott morbiditása, főként légzőszervi kórképei között.

2. A már korábban is koraszülötteket világra hozó anyák jelen terhessége is többször végződött spontán koraszüléssel. Eredményeik alapján állást foglalnak a koraszülésre hajlamosító genetikai tényezők létezésével, de egyelőre a rövidebb gestációra ható közös környezeti faktorkat sem lehet kizárni.

Méhes Károly dr.

20–42. hetes terhességi korú fiúk és lányok súlya, hossz és fejkörfogat görbéi. Keen, D. V., Pearse, R. G. (Northern General Hospital, Sheffield S5 7AU, England): Arch. Dis. Childh. 1988, 63, 1170.

A testi fejlettség gesztációs kor szerinti normál-értékei általában a 28. héttől állnak rendelkezésre. A szerzők a 20–27. terhességi héten észlelt, összesen 281, morfológiailag normálisnak látszó élveszülött, valamint spontán és indukált vetélsből származó magzat súly, hossz és fejkörfogat adatait gyűjtötték össze. A hydropsos és macerált fetusokat, továbbá a diabeteses anyák gyermekeit nem vették figyelembe. Ezt kiegészítve 1317, a 28–42. héten született cse-

csemő méreteivel, a 20–42. hétre érvényes, az átlagokat és az egy- és kétszeres standard deviációt megadó, lokális standard táblázatokat, ill. görbéket nyertek.

Méhes Károly dr.

Recurrent vaginitis IgE antitestek szexuális átvitele következtében. S. S. Witkin és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, Cornell University Medical College, New York, NY 10021): *Am. J. Obstet. Gynecol.* 1988, 159, 32.

A szerzők vizsgálták három nőbeteg (26, 28 és 43 évesek, egyébként egészségesek, gyógyszerrel vagy orális anticoncipienst nem szedők) esetében férjük szerepét a recurrent vaginitis etiológiájában. A klinikai tünetek coitus során álltak elő: vaginális viszketés, égés, fehérfolyás, fájdalmas közösülés. Vaginális váladékuk pH-ja 4,5, mikroszkópos vizsgálata sem nyomra vezető sejteket, sem organizmusokat nem mutatott a lactobacilluson kívül. A vaginitis a közösülések során visszatért, amelyre gombaelenés, antibakteriális terápia hatástalan volt. Az antihisztaminok enyhítették a tüneteket, a coitus alatti condomhasználat pedig sikeresen megszüntette a tünetek újra jelentkezését.

A feleségek vaginális folyadékában IgE antitest, mely reagálna a férjük sperma komponensével, nem mutatható ki. A férjek spermájának totális IgE tartalma emelkedett volt, és reagáltak hitvesük vaginális váladékának speciális frakcióival. Az IgE antitestek termelődnének bizonyos egyének secretumaiban, lokális, azonnali hypersensitív (allergiás) válasz kihívását jelzik. A sperma IgE antitestek coitus alatti átvitele során a női genitális traktusban azok antigénjeivel (feltételezhető spermából lerakódott komponens, esetleg más ott secretálódó allergén is) reagálnak. Az átvitt IgE a vaginális mucosában kötődik a hízósejtekhez és basophilekhez, histamin és más mediátorok felszabadulásával gyulladásos reakció áll elő. Az azonnali hypersensitív választ előidézi a vaginában a prosztataaglandin E_2 lokális szintézisé is, a sejtmediált immunválasz egy protein inhibitorát. Ez mint immunosuppresszív folyamat a Candida albicansra erősen növeli a fogékonyságot (a bakteriális infekciók a humorális immunválasz által védhetők ki).

A férfi szexuális partner szerepe a recurrent vaginitis tekintetében rendszerint figyelmen kívül marad. Tünetmentes kórokozó (pl. *Candida albicans*) hordozó férfiak coitus alatt átviszik a mikroorganizmusokat, melyek a váladékok mikroszkópos vizsgálatával identifikálhatók, adekvátan kezelhetők, szanálódásuk mikroszkóposan ellenőrizhető. Ennek ellenére fennmaradt vagy visszatért klinikai tünetek más etiológiai ágens jelenlétét is felvetik. A vaginitis sperma IgE átvitele által előidézve ritkának tűnik, vagy nem felfedezhető.

Több nőnek a sperma komponenseire adott allergiás válaszát leírták. Seminális

plazmában és szérumban az IgE szintek és infertilitás közötti kapcsolat is ismert. A szerzők két páciense esetében a sperma IgE-je *Candida albicans*-szal regált, ami alapján feltételezhető, hogy bár ismeretlen a specifikus allergén ágens, de egy élesztővel összefüggő vegyület is lehet. Az anamnézis ezt megerősíti, mivel az egyik pár megfigyelése alapján, ha a férj sőt iszik, a hitves coitus utáni vaginitise szembetűnően drámaibb és gyakoribb. Feltehető, hogy a sörben lévő élesztővel analóg összetevők a prosztatában, spermában akkumulálódva a férfi genitális traktusban a lokális allergiás választ, az IgE szintézist, kiválthatják, fokozzák. A férjek IgE-je kettő esetében nem csak a feleség, de más donorokból származó vaginális fluidummal is reagált. Egy férj IgE-je viszont csak hitvesére volt specifikus.

Egri Piroska dr.

A gonadotropin kibocsátó hormon analóg agonista (nafarelin) használata leiomyoma gyógyítására. Andreyko, J. L. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, University of California, San Francisco, CA 94143, USA): *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1988, 158, 903.

A szerzők 11 tüneteket okozó myomás beteget kezeltek 400 μ g nafarelin ([6-D-(2-naphthyl) alanyl] GnRH)-val naponta kétszer orr spray-vel, 6 hónapon át. A betegek kora 30 és 43 év között volt. Egy beteg depresszió miatt az 5. hónap végén abbahagyta a kezelést. A 11 beteg közül 10 amenorrhoeás lett 90, és mind amenorrhoeás lett 120 nap múlva. A kezelés hatására csökkent a folliculus stimuláló hormon, a luteinizáló hormon és az ösztadiol szint. A 11 beteg közül 8 myomájának a nagysága 46%-kal csökkent, de 12 héttel a kezelés befejezése után ismét növekedett. Négy beteg myomáját később eltávolították. A myomákat könnyű volt szeparálni a körülvevő myometriumtól, mivel a hypoestrogenismus miatt csökkent a vérellátásuk.

Jakobovits Antal dr.

A kalcium bevitel és a terhesség indukálta hipertensio. Belizán, J. M. és mtsai (Centro Rosarino de Estudios Perinatales, Bv. Orono 500, 2000 Rosario, Argentina): *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1988, 158, 898.

Az ionizált kalcium transzportja az anyából a magzatba a terhesség 20. hetében kb. 50 mg/24 óra, ami a 35. héten éri el a maximumot, mintegy 350 mg/24 órát. A vese kalcium kiválasztása viszont a terhesség alatt nő, ami a fokozódó glomerulus filtrációval magyarázható. A teljes kalcium bevitel és a mellékpajzsmirigy hormonszint között fordított viszony van, >2,0 g-os napi kalcium bevitelnél a terminusban a legalacsonyabb a parathyreoidea hormon szintje. Terhességben az anyai kalcium szükséglete nagyobb a magzat növekedése miatt, az

egyetlen kompenzációs mechanizmus a fokozott felszívódás a bélből, közben a vese reabszorpció csökken. Ez a folyamat növeli a mellékpajzsmirigy hormon szekréciót és az eredmény a terhesség alatti hyperparathyreoidismus.

A szerzők megfigyelték, hogy a hypertonia és a kalcium bevitel között fordított viszony, és hogy nagyobb kalcium bevitel esetén ritkábban fordul elő a praeklampsia—eklampsia. Egészséges nőknek napi 1 g elemi kalciumot adva szignifikánsan (5%-kal) csökkent a diasztolés vérnyomás, összehasonlítva a placebót kapott kontrollokkal tízhetes kezelés után. A nagy kalcium bevitel lehetséges mellékhatásáról további információk szükségesek, bár az eddigi klinikai vizsgálatok szerint nagyobb mellékhatások nem valószínűek. A szerzők napi 2 mg elemi kalciumot ajánlanak primipara veszélyeztetett fiatal terheseknek.

Jakobovits Antal dr.

A gonadotropin kibocsátó hormon és analógjainak terápiás alkalmazása. Carol, W. (Bachstr. 18, Jena, DDR-6900): *Zbl. Gynäkol.*, 1988, 110, 757.

Megfelelő infúziós pumpával a természetes kiválasztás ritmusának megfelelő (60–120 min) pulzáló gonadotropin-releasing hormon (GnRH) fecskendezéssel hypothalamus substitúciós kezelés végezhető. Ez elsősorban a clomiphen rezisztens hypothalamusos idült anovulatiookban alkalmazható. Eredményes hypothalamusos amenorrhoea, illetve anovulatio esetén (kizárva a hyperprolactinaemiát, hyperandrogen és primer ovarialis alakoakat, valamint más endokrin betegségeket).

A GnRH rövid (4–8 perces) felezési ideje miatt a hypothalamo-gonadális tengely blokkját csak tartós infúzióban képes előidézni. Erősebbek és elhúzódó hatásúak az agonisták, amelyeket eredetileg a hypophysis mellőse lebeny serkentésére fejlesztettek ki. Eddig több mint 2000 szintetikus analóg van. A legtöbb klinikai tapasztalat a buserelin-nel van. A legerősebb hatású a nafarelin. A gyomor-bél traktusban könnyen lebomlanak, ezért vagy subcutan vagy nasalis adagolják. Az összes agonista az alkalmazás első napjaiban serkenti a gonadotropin kiáramlást, mielőtt csökkent aktivitást váltana ki a célszervből. Ez a nyugalomba helyezés 1–3 hétig tart, ami fogamzásgátlásra nem elég. Ezért igyekeznek GnRH antagonistát találni erre a célra, de ez eddig nem sikerült. A buserelin a kezdeti ovulációs ciklusok után megbízhatóan gátolja az ovulációt, de az asszonyok 38%-a oligo- és 25%-a amenorrhoeás lett. Előfordulnak még hüvelyszárazság és vasomotori tünetek. Alkalmazási területe még: pubertas praecox (amikor hypothalamus stimulatio következménye), endometriosis, méh myomatosis, hirsutismus, emlő- és prosztatarák.

A további lehetséges alkalmazás a GnRH gátlásában van. Peteérés indukcióra analóg

és gonadotropin kombinációs kezelés végezhető. Az endogén gonadotropinok idő előtti kiáramlása folytan előfordul, hogy a meg nem repetitív tüsző luteinizálódik. A GnRH agonista és a gonadotropin egyidejű alkalmazása az idő előtti luteinialisatio gyakoriságát csökkenti.

Jakobovits Antal dr.

A méhkürt-terhesség pelviscopiás kezelése. Mecke, H. és mtsai (Univ.-Frauenklinik, Michaelisstr. 16, D-2300 Kiel, NSZK): Zbl. Gynäkol., 1988, 110, 336.

A szerzők 1978 és 1985 között 111 beteget operáltak tubaterhesség miatt pelviscopia után. Pneumoperitoneum készítés után egy optikai trokárát vezettek be a köldöknél a hasüregbe, a műszeres trokárát a szeméremszőrzet területében bal, majd a másikat jobboldalon. A hasüreget fiziológias konyhasóoldattal öblítették, hogy eltávolítsák a friss és alvadt vért. Összenövekedések esetében lekötelesek után oldották azokat.

A tubaterhesség kezelésére 3 lehetőség nyílik pelviscopiaival: 1. kürteltávolítás, ha nincs gyermek utáni vágy, 2. tubáris vetélés esetén a pterések eltávolítása és 3. salpingotomia a kürt megtartásával. A műtét mintegy 45 percig tart. A betegeket a műtét után a 3–5. napon bocsátják haza. β -hCG ellenőrzést minden esetben végeztek.

A vizsgált időszakban operált betegek műtétei: 12 tubectomia, 82 salpingotomia és 17 pterész eltávolítás tubáris abortus kapcsán. A β -hCG legkésőbb a 10. napon negatív lett. Hét betegnél a pelviscopia meg kellett ismételtetni, illetve laparotomiát kellett végezni utóvérzés, fertőzés vagy alhasi fájdalmak miatt. 45 betegnek volt gyermek utáni vágya, ezek 53%-a 1–6 év után terhes lett. Ezeket kívül 5 beteg később ismét méhen kívüli terhes lett, 3 az azonos és 2 a másik oldali kürtben.

A pelviscopia után történő kezelés előnye a csekélyebb pszichés megterhelés, az enyhébb sebfájdalom, a műtét utáni összenövekedés hiánya. A kórházban fekvés 3–5 nap, és nincs szükség reconvalescentia időre. A terhesség utána legalább olyan gyakori mint laparotomia után.

Jakobovits Antal dr.

A méhnyak baktériumtelepei kora és késő terhességben. Fertőzés veszély magzatboholy aspiratióval. Lettau, R. és mtsai (Univ.-Frauenklinik, Ratzeburger Allee 160, D-2400 Lübeck, NSZK): Fortschr. Med., 1988, 106, 469.

A chorionboholy aspiratio után a nemzetközi összeállítás szerint 3,75% a vetélések gyakorisága. A szerzők 318 terhes méhnyaknyakját vizsgálták kórokozók irányában a 8–10. héten végzett magzatboholy aspiratio kapcsán. Kontrollként 114 egészséges terminusban szülő asszonyt szolgált. A 318 cervix kenet közül 309-et tudtak kiértékelni: 249-ben 3 különböző baktériumot mutattak ki és 60 negatív volt.

A 318 használt katéterből 316 negatív volt és csak kettőből mutattak ki kórokozókat. Az egyikben élettani flóra, a másikban Streptococcus faecalis, Escherichia coli és Staphylococcus epidermidis volt. Mindkét terhesség szövődménymentes volt.

A 309 pozitív kenet csíra spektruma: fiziológias baktériumok, főleg Lactobacillusok 209 (68,1%), Streptococcusok 42 (3,7%), gombák 21 (6,8%), B-streptococcusok 12 (3,9%), Gardnerella vaginalis 8 (2,6%). Más kórokozók ritkábban fordultak elő. A kontroll csoportban: fiziológias csírok 70,9%, Escherichia coli 10,1%, Streptococcus agalactiae 1,9% más Streptococcusok 5,9%, gomba 7,6%.

A 318 magzatboholy aspiratio után 300 terhesség simán zajlott le és 18 esetben (5,6%) lépett fel szövődmény: egy cukorbetegnél halvaszülés, két méhen belüli elhalás a 14. és 22. héten, két abruptio, öt missed ab., nyolc vetélés 2–6 héttel a beavatkozás után. Vetélések és missed abortusok eseteiben gyakrabban fordultak elő kórokozó csírok.

A baktériumok gyakoriságai voltak a késői terhességekben, a Streptococcusok viszont fordítva, gyakoribbak voltak a kora terhességekben. A szerzők ajánlják a magzatboholy aspiratio előtt 14 nappal cervix kenetet vizsgálni és amennyiben kórokozót mutatnak ki, helyileg kezelni. Az általános antibiotikum profilaxis nem szükséges.

Jakobovits Antal dr.

Intrauterin súlybecslés ultrahanggal. Merz, E. és mtsai (Universitäts-Frauenklinik und Inst. f. Medizinische Statistik, Mainz): Ultraschall, 1988, 9, 15.

A szerzők a magzat súlyának intrauterin becslésére több sonographiás eljárást hasonlítottak össze. Eddig egyetlen számítási képlet sem alkalmas, hogy az összes súlyosztályokban ideális súlybecslést szolgáltatson. A szerzők vizsgálatának célja egyrészt az volt, hogy az egyes súlybecslési képletek értékhezvetét prospektív tanulmányokban összehasonlítsa, másrészt a CT-vizsgálataik alapján új saját súlybecslési képletet dolgozzanak ki, amely nem csupán bizonyos súlyosztályok súlymeghatározására vonatkoznak, hanem egyformán alkalmazható a kis, normál- és a nagy súlyú magzatok testsúlyának a becslésére. Így az egész kollektívára kifejlesztett új súlybecslési képletükkel 71,4% megbízhatóságot tudtak elérni.

iff. Pastinszky István dr.

A terhességi magasvérnyomás osztályozása és meghatározása. Davey, D. A., MacGillivray, I. (UCT Reproductive Medicine Research Unit, University of Cape Town Medical School, Observatory, Cape, South Africa 7925): Am. J. Obstet, Gynecol., 1988, 158, 892.

A hypertonia és proteinuria jelentős szövődménye a terhességnek, az osztályozását és meghatározását illetően azonban a vélemények

nyek eltérnek. A vérnyomás a terhességben normálisan esik, és a legalacsonyabb szintet a 2. trimeszterben éri el, amikor a diastolés vérnyomás átlagosan 15 Hgmm-rel alacsonyabb a terhesség előttinél. A vérnyomásesés bekövetkezik mind a normotenzív, mind az idült hypertoniában szenvedőkben kora terhességben. A vérnyomás azután a 3. trimeszterben emelkedik, és a terminusban eléri a terhesség előtti szintet. A vérnyomás-emelkedés 30 vagy 40 Hgmm-rel nehézséget okozhat, mivel a normális statisztikai határok közé eshet.

A terhesek vizeletében normális körülmények között is van kevés protein: a teljes protein 18 mg, albumin 10 mg és β_2 mikroglobulin 1–2 mg 24 óra alatt. Normálisnak tekintik a 24 órás vizeletben a 300 mg-ig terjedő teljes protein szintet. Általában elfogadják, hogy a > 300 mg-os teljes protein szint a 24 órás vizeletben abnormálisnak vagy „szignifikánsnak” tekintendő.

Terhességi magas vérnyomásnak nevezik a terhesség, szülés vagy gyermekágyban fennálló minden hypertoniás és/vagy proteinuriás állapotot, ami a terhesség vagy szülés alatt fejlődött ki előzőleg normotenzív, nemproteinuriás nőben. Számos ok idézheti elő beleértve az essentialis hypertensiót, terhesség által kiváltott hypertensiót, a „supranormális” vagy „fiziológias” hypertensiót. A latens essentialis hypertonia inkább az idősebb, többször szült nőkben fordul elő, akiknek családi kórelőzményében essentialis hypertensio előfordul. A terhesség által kiváltott hypertonia viszont inkább a fiatal, először terhes asszonyokban fordul elő.

A terhességi proteinuriát különböző okok idézhetik elő: lehetséges orthostatikus proteinuria, pyuria, nem kórszerű vesebetegség, heveny vesebetegség vagy vesetuberkulózis. A gestációs proteinuria alatt az összes ismert és ismeretlen eredetű, terhesség alatt kifejlődő proteinuriát értjük, ami hypertonia nélkül fejlődik ki és ami eltűnik a kezelésre vagy a szülés után.

A gestációs proteinuriás hypertonia a praeklampsia szinonimája, mivel szoros kapcsolatban van a vese glomerulusokban a specifikus praeklampsias elváltozásokkal.

Idült hypertensiónak tekintjük: 1. a terhesség 20. hete előtt fennállót, trophoblast betegség hiányában, 2. idült hypertensió asszonyban a terhesség bármelyik szakaszában vagy 3. a szülés után > 6 héttel. Ha a hypertensiót és proteinuriát a terhesség 20. hete előtt találják, az állapotot krónikusnak tekintik általában, mivel az előzőleg normális vérnyomású és nem proteinuriás asszonyban, akinek nincs trophoblastos betegsége, ilyen korai gestációs időben ezek a jelek ritkák. Ha azonban hypertoniát és/vagy proteinuriát találnak a 20. hét után, vagy a terhesség kora bizonytalan, a beteg a nem osztályozott kategóriába kerül. Ide tartozik minden olyan beteg, akinek a lényeges klinikai adatai hiányoznak, vagy akinek a diagnózisa bizonytalan. Ez a kategória azért hasznos, mert biztosítja, hogy a krónikus és gestációs hypertoniás rendellek kategóriája ne keveredjék a kétes esetekkel.

Ha a nem osztályozott hypertonia és proteinuria a szülés után megszűnik, akkor revidálni kell, a nem osztályozottból a gestációs kategóriába kell helyezni.

A szerzők által ajánlott osztályozást és meghatározásokat jóváhagyta a Terhességi Hypertoniát Tanulmányozó Nemzetközi Társaság, és ajánlották az átvételét minden országban, a Világ Egészségügyi Szervezet is bejegyezte a terhességi hypertonia jelentésébe.

Jakobovits Antal dr.

Doppler uteroplacentaris hullámformák a terhesség által előidézett hipertensióban: újraértékelés. Hanretty, K. P. és mtsai (Department of Midwifery and Materia Medica, University of Glasgow, Glasgow G3 8SH): Lancet, 1988, I, 850.

Az uteroplacentaris keringés Doppler-vizsgálatát Campbell és mtsai ajánlották 1983-ban, megállapítván, hogy a Doppler-áramlás gyorsaság abnormális a terhesség okozta magasvérnyomás betegségben és a retardáltan fejlett magzatok esetében. Az abnormalitás a spirális arteriákban lévő fokozott ellenállást tükrözi. A szerzők azonban a technika széles körű elfogadása előtt szükségesnek tartják a további felmérést, mivel azoknak az asszonyoknak az 58%-ában, akikben abnormális hullámalakok vannak, a terhesség normális kimenetelű.

A szerzők 32 terhesség okozta hipertóniás és 32 hasonló élet- és gestációs korú normális terhést vizsgáltak. A magas vérnyomásúak közül 16 koraszült. Mind a hipertóniás, mind a normális terhesek méhében ki tudtak mutatni nagy és kis ellenállásra utaló hullámalakokat. Tizenegy terhesnek 500 mg/24 óránál nagyobb proteinuriája volt. Két perinatalis elhalás volt, mindkettő fulmináns prae-eklampsia következményeként.

A szerzők leletei arra utalnak, hogy a Doppler-uteroplacentaris hullámalakokat meghatározó tényezőket jobban szükséges megismerni, mielőtt ezt a technikát használatba vennék.

Jakobovits Antal dr.

Nemi különbségek a magzat fejének növekedésében. Moore, W. M. O. és mtsai (St. Mary's Hospital, Manchester M13 0JH, Anglia): Br. J. Obstet. Gynaecol., 1988, 95, 238.

A szerzők 205 terhést vizsgáltak sorozatosan ultrahanggal a 13-tól a 38. terhességi hétig. A 205 terhes közül 109 szült a szülés várható idején 7 napon belül. A fiúk átlagos születési súlya 3430 (SD 414) g, a lányoké pedig 3250 (SD 400) g volt. A születési súlyok szerint 3 csoportot különítettek el: a 2500–2999 g-ost, a 3000–3499 g-ost és a 3500–3999 g-ost. Minden egyes testsúlycsoportban a fiúk falcsonatok közötti távol-

sága nagyobb volt a lányokénál: az első csoportban 1,4, a másodikban 0,80 és a harmadikban 1,5 mm-rel. A különbség azonban csak a leg súlyosabb kategóriában volt szignifikáns ($p < 0,05$). Az a gyakorlat, amelyik feltételezi a terhesség korának számításánál, hogy a magzat fejének biparietális átmérője minden terhességben közel azonos az átlaggal a 16. terhességi hét táján tévedéshez vezethet. A standard deviáció olyan, hogy az a magzat, akinek a biparietális átmérője az 1. standard deviáció felett van a 16 hetes átlagnál, hasonló értékű, mint az a magzat, akinek falcsonatok közötti távolsága az 1 standard deviáció alatt van a 18. héten. A hibaforrás annál nagyobb, minél jobban eltér a fej nagysága az átlagtól.

Jakobovits Antal dr.

Az újabb antimikrobás szerek szerepe a szülészet-nőgyógyászatban. Dinsmoor, M. J. Gibbs, R. S. (Department of Obstetrics and Gynecology, 7703 Floyd Curl Drive, San Antonio, TX 78284, USA): Clin. Obstet. Gynecol., 1988, 31, 423.

A legtöbb szülészeti és nőgyógyászati fertőzés polymikrobás, általában 2–8 kórokozót izoláltak medencei gyulladások, intraamniális fertőzések, endometritis, méheltávolítás utáni cellulitis esetében. A kórokozók Gram-negatív baktériumok, gonococcusok, aerob és anaerob streptococcusok, anaerob bacillusok, Chlamydia trachomatis és genitális mykoplaszmák. Kezelésükre szokványosan az antibiotikumokat aminoglycosidokkal kombinálják plusz clindamycint, néha ampicillint adnak.

A cefotaxim hatásos a legtöbb bélbaktérium (Escherichia coli, Klebsiella pneumoniae, Proteus mirabilis) Staphylococcus aureus és Staphylococcus epidermidis, Bacteroides, Clostridium fajok és anaerob coccusok ellen. A májban bomlik, mielőtt a vese által kiválasztódna. A cefotaximnak csak 30%-a kötődik fehérjéhez, a placentán könnyen átjut. Az alkalmazás után 2 órán belül a köldökverben a szintje az anyai szérumnak 23%-a. Alacsony koncentrációban az anyatejben is megtalálható. Egyeszeri adagban hatásos profilaxisnak császármetszés előtt.

A ceftazidim 3. generációs cephalosporin, kiváló a Pseudomonas fajok ellen. Fehérjéhez kötődik 10%-a, míg 80–90% változatlanul választódik ki a vesében. A 2. trimeszterben az anyai szérumszint 80%-át éri el a magzatvízben az alkalmazás után már 4 órával. Hatásosan gátolja az Enterobacterium fajokat és a legtöbb Pseudomonas aeruginosa törzset. Gyógyítja a medencei fertőzéseket (endometritist, salpingitist, méheltávolítás utáni cellulitist).

A cefoperazon hatásos a Pseudomonas fajok, Enterococcus, Enterobacteriaceae, aerob és anaerob Gram-pozitív coccusok, B. fragilis és mérsékelten a Bacteroides ellen.

A cefotetam, egy cephamycin, a legaktívabb az anaerobok ellen. A ceftriaxon tar-

tós hatású 3. generációs cephalosporin. Aktív Enterobacteriumok, gonorrhoea, nem enterococcus streptococcusokkal szemben. A moxalactam aktív a B. fragilis, kevésbé a Bacteroides ellen.

A monobactam kiváló hatású az aerob Gram-negatív pálcák ellen. A lépényen átmegy és alacsony koncentrációban kimutatható a magzat szérumában és az anyatejben is. A penicillin B-laktamáz gátló kombinációk ampicillinnel hatásosak olyan baktériumok ellen, amelyek az ampicillinnel szemben egyedül rezisztensek, így az Escherichia coli, K. pneumoniae és Bacteroides ellen.

A carbapenem antibiotikum csoport legfontosabb tagja az imipenem. A nephrotikus hatása megoldódott a dipeptidáz gátló cilastatin kombinációval. Ez a kombináció aktív a legtöbb Gram-pozitív és -negatív coccus, az Enterobacterium fajok, Pseudomonas és gonococcus ellen.

A fluoroquinolonok a bakteriális DNA gyráz ellen hatnak, amely DNA szerkezetet fenntartó enzim. Hat a Gram-negatív bacillusok és coccusok, enterococcusok ellen. Szájon át szedhetők. Alkalmaskak húgyúti fertőzések és diarrhoea kezelésére.

Jakobovits Antal dr.

Az antibiotikum profilaxis a szülészetben és nőgyógyászatban. Crombleholme, W. R. (Department of Obstetrics and Gynecology, Ward 6D14, San Francisco General Hospital, San Francisco, CA 94110, USA): Clin. Obstet. Gynecol., 1988, 31, 466.

A császármetszés utáni fertőzés kockázata 45–85% megindult szülés vagy burok-repedést követően szemben az elektív sectio 10 vagy kevesebb százalékával. A vesztély a magzatvíz bakteriális fertőzöttségéből adódik. Profilaxisként ajánlatos az aerob és anaerob kórokozók elleni antibiotikumok adása. A széles spektrumú antibiotikumok hatásosabbak. Függetlenül az adott antibiotikumoktól, csak a postoperatív fertőzéses morbiditás csökkenése és nem a teljes megszűnése várható. A profilaxis ellenére bekövetkezett fertőzések utának a hiányos tudásunkra a postoperatív infekciókért felelős tényezőket illetően.

A hüvelyi méhkiirtás után profilaxis nélkül a fertőzéses megbetegedések előfordulása 46–77,5%. A leggyakrabban használt készítmények a penicillin vagy a cephalosporinok első generációja, amelyek után a fertőzéses betegségek előfordulása 4,1–24%. A jelenlegi bizonyítékok kedveznek az egyetlen adagban adott antibiotikum nézetnek.

A hasi méhkiirtás után a fertőzéses komplikációk antibiotikus profilaxis után jelentősen nem csökkentek. A műtéti terület fertőződése jelentős mértékben társul: a műtét hosszabb időtartamával, fiatalabb életkorral.

A nőgyógyászati onkológiai műtétek után profilaxis nélkül a fertőzéses betegségek

előfordulása 36–52%, profilaxis után 4–15%. A használt antibiotikumok: cefamandol, cefoxitin és mezlocillin.

Jakobovits Antal dr.

A méhen kívüli terhesség szonográfiai kórismézése. Menton, M. és mtsai (Univ.-Frauenklinik, Schleicherstr. 4, D-7400 Tübingen, NSZK): Geburtsh. Frauenheilk., 1988, 48, 715.

A szerzők klinikáján 6 év alatt (1980–1986 között) 290 beteget operáltak méhen kívüli terhesség miatt. 192 (66%) beteget vizsgáltak meg előbb ultrahanggal. Üres méhet találtak 171 (89%) esetben. Adnextumort 66 (34%), retrouterin vérömlenyt 61 (32%) esetben. A méhen kívüli terhesség direkt bizonyítékát élő embrióval csak 3 betegben látták.

A méhen kívüli terhesség indirekt bizonyítékát 89%-ban észlelték. 21 (11%) esetben a méhen kívüli terhesség ellenére sem volt üres a méh, mert két betegnek egyidejű méhen belüli és méhen kívüli terhessége volt, 19 betegnek pedig a méhében vérgyülem és egy gyűrűszerű képződmény volt. A valódi petezsákokat a pszeudopeteszáktól, amire a gyűrűszerű képződmény hasonlít, nehéz lehet elkülöníteni. A valódi petezsák kettős gyűrűje a chorion és az amnion a méhben excentrikusan helyezkedik el a méhben és az alakja ovális. A pszeudopeteszák ezzel ellentétben kerek. Retrouterin vér csak előrehaladottabb esetekben: kürtrepedés, tubáris vetélés látható. A szerzők anyagában 32%-ban észlelték méh mögötti folyadék-(vér)-gyülemet.

Az ultrahang diagnózist döntő módon befolyásolják a β HCG érték a szérumban és a klinikai anamnézis. A szerzők 153 betegének csaknem kivétel nélkül szubnormális volt a β HCG értéke.

Jakobovits Antal dr.

A női nemiszervek ábrázolása hüvelyi szonográfiával. Mendelson, E. B. és mtsai (Department of Radiology, 4800 Friendship Ave., Pittsburgh, PA 15224, USA): Seminars in Ultrasound CT, and MR, 1988, 9, 102.

A hüvelyi ultrahang a méhnek és a környező szöveteknek az optimális ábrázolását biztosítja. Jól látható a méh széle, amely a hasfalán át vizsgálva homályos lehet: gyulladás, összenövés, endometriosis vagy megelőző műtét következtében. A nagyobb felbontás folytán pontosabban ítéltethető meg a méhnyálkahártya élettani és kóros folyamatai. A myometriumban elkülöníthetők a daganatok. Terhesség folyamán a myomák 80–90%-a nem növekszik, kis százalék reagál csak a megnövekedett ösztrogén termelésre. Transvaginalis szonográfiával felismerhetők a fejlődési rendellenességek, a Müller-cső összeolvá-

dásának hibái, a kétszarvú méh és egyéb változatok. A cervix hossza, tágassága, így az incompetencia felbecsülhető, még a Naboth-tüszök is láthatók. A méhkürt ábrázolódik, a lumene azonban csak akkor, ha folyadék van benne. Ezért a hydro-, pyosalpinx, valamint a méhen kívüli terhesség jól vizsgálható. Láthatók a petefészkek, a tüszők, tömlők, a peteérést kiváltó hormonok hatásossága. Az összes tüsző látható és az összes érett petesejt leszárvható. Az adnex képletek: méhen kívüli terhesség, gyulladás, endometriosis, daganatok, funkcionális és nem funkcionális tömlők elkülöníthetők. Hüvelyi szonográfiával a méhen belüli terhesség 7–10 nappal előbb ábrázolódik mint a hason keresztül.

A hüvelyi szonográfia előnyei: 1. a méh és az adnexumok a nagy felbontás folytán jobban megítélhetők, 2. nem szükséges hozzá a kényelmetlenséget jelentő teli hólyag és 3. a medencei szervekhez közel lévén a vizsgálófej, nem gátolja a kövérsg, a belek, a gáz és az összenövés.

Jakobovits Antal dr.

Klinikai Doppler-ultraszonográfia: méh és köldök véráramlás. Rightmire, D. A. (Department of Obstetrics and Gynecology, P. O. Box 3926, Springfield, IL 62078, USA): Clin. Obstet. Gynecol., 1988, 31, 27.

A Doppler-paraméterek azt mutatják, hogy vascularis ellenállás van a retardált magzatokban. Különböző szerzők szerint a módszer érzékenysége 70% felett van.

Túlhordásban (a 42. héten túl) az adatok arra utalnak, hogy a magzat veszélyeztetettsége inkább a feto-placentaris, mint utero-placentaris probléma.

Egyes vizsgálok rámutatnak arra, hogy a lassú köldökzsinór vénás folyás egyetlen meghatározása érzékenyebb a retardált kórismézésében mint a sorozatos falcsont-átmérő mérés. A fej/has körfogat hányados érzékenyebb, mint a sorozatos falcsont-átmérő meghatározás. Ha a véráramlás csökken, de az áramlás/kg normális, 44%-ban következik be a retardáció. Ezeknek a magzatoknak 13%-a abnormalis kardiotokegráfias eredményt mutat.

A perinatális mortalitás előrejelzésében a köldökvenában az áramlás sokkal érzékenyebb mutató, mint a sorozatos elektronikus ellenőrzés. Normális terhességben a méh ívelt arteriaiban az áramlágysorosság hullámforma azonos a 20. hét után.

A hypertóniával, proteinuriával és gyanított retardált magzati növekedéssel szövődött terhességekben gyakran abnormalis a méh arteria arcuata-ban a véráramlás. Azokat a magzatokat, akiknél jellemző az abnormalis hullámforma, kb. 3 héttel korábban kell világrahozni, gyakran sürgősségi császármetszéssel.

A Doppler-áramlás lelete a méh ereiben a megnövekedett akadályoztatást mutatja a prae-eclampsiával, a magzat retardált növekedésével szövődött terhességekben, és

összhangban van azzal a megfigyeléssel, hogy a trophoblast sejtek beszűrnek és elpusztítják a spirális artériák muscularis falát és így ezek az erek képtelenek a vasopressor mechanizmusra reagálni.

A Doppler-módszer új perspektívát adott a terhesség problémáinak becsléséhez különösen hypertóniában és retardáltsg esetén. A Doppler-vizsgálat a funkciót előtérbe helyezi a morfológiával szemben. Az abnormalis Doppler-lelet gyakran megelőzi a hypertonia klinikai kifejlődését, a magzat növekedésének retardációját és a magzat abnormalis elektronikus szív működés leletét. Mindez indikálhatja a magzat világrahozatalának időpontját mielőtt más úton a dekompenzáció nyilvánvaló lenne.

Jakobovits Antal dr.

Az ultrahang a korai terhességi szövödményekben. Coleman, B. G., Arger, P. H. (Department of Radiology, 3400 Spruce St., Philadelphia, PA 19104, USA): Clin. Obstet. Gynecol., 1988, 31, 3.

A korai terhességi szövödmények: a méhen kívüli terhesség, a fenyegető és spontán vetélés, a terhességi trophoblastos betegségek valamint az egyidejű adnex vagy méh képletek diagnosztikus nehézségeket képezhetnek a szülésznek és radiológusnak egyaránt.

A méhen kívüli terhesség leggyakoribb tünetei a fájdalom, a vérzés és a másodlagos menstruáció kimaradás. A fő fizikális jelek a hasi érzékenység, adnex képlet, a cervix mozgásának érzékenysége. Ezek a tünetek azonban más rendellenességek esetében is észlelhetők. A hCG béta alegység radioimmun vizsgálata lehetővé teszi a nagyon korai terhesség kórisméjét. A csökkent vagy stagnáló szint az egymás utáni vizsgálatkor normális méhen belüli vagy kívüli terhesség mellett szól. Ultrahanggal a méhen kívüli terhességben egyetlen echogen gyűrű van, méhen belüli terhességben viszont kettő (a decidua capsularis és parietalis). Az adnex táji gyűrű fontos, de nem abszolút mutatója a méhen kívüli terhességnek. A méhen kívüli terhesség legspecifikusabb jele az adnex táji embryo. A terhességi gyűrű csak a 6. héten lesz látható. Ez előtt az üres méh és a pozitív hCG mellett a Douglas-úrban lévő folyadék valószínűsíti a méhen kívüli terhességet. Elvértve szükséges lehet az invazív diagnosztikus eszközöket: a laparoskópiát és laparotomiát igénybe venni.

Fenyegető és spontán vetélés. Fenyegető vetélésre utalnak az első 20 héten jelentkező vérzés, derék- vagy hasi fájdalom. A fenyegető vetélés relatíve gyakori szövödmény, az összes beteg 20%-ában fordul elő, és ezeknek megközelítőleg a fele elvetél a kezelés ellenére. A szív működés nélküli embryo esetén a méhet ki kell üríteni. Az embryo elhalása után 4 vagy több héttel, ha nem lökődik ki, missed abortusról beszélünk. A 2. trimeszterben a retineált magzat koponyacsontjai egymásra tolnak.

Normálisan fejlődő terhességben növekszik a hCG szint és naponta 1–1,5 mm-rel a petezsák átmérője. A kettő között normálisan szoros összefüggés van a 8. menstruációs hétig. Az abnormalis terhességeknek azonban csak 36%-ában mutatható ki diszkrépancia a várható hCG és a szonográfias lelet között.

A terhességi trophoblast betegségek: a teljes vagy részleges üszögterhesség, az invazív mola (chorioadenoma destruens) és a choriocarcinoma. Gyakori tünetek a vérzés, vérszegénység, hányinger és hányás. Ultrahanggal jelentős oedema és a chorion bolyhok hólyagos megnagyobbodása látható. Az invazív mola vagy chorialis rák esetén a szonográfia nagyobb méhét mutat, esetleg gócos echogén területeket, szétszórt szabálytalan tömlőket a méhben. Segít a kórismében a theca lutein cysták kimutatása. A chorialis rák főleg a tüdőbe átáttéteket, a hCG szint fokozott.

Terhesség alatt előfordul adnex képlet, ami a legtöbbször sárgatest tömlő és nem nagyobb 4 cm-nél. Szonográfiával echo nélküli ovális vagy kerek. A valódi tömlős daganat a legtöbbször dermoid cysta. Legjobb a 8–16. héten eltávolítani. A myomák gyakran a terhesség alatt kerülnek felismerésre. Echosegzények, 50%-uk nem nő a terhesség folyamán. Ultrahangos ellenőrzésük javasolt a terhességben.

Jakovovits Antal dr.

Genetikai amniocentézis a 14. héten vagy hamarabb. Johnson, A., Godmilow, L. (Division of Medical Genetics, 11th and Walnut Streets, Philadelphia, PA 19107, USA): Clin. Obstet. Gynecol., 1988, 31, 345.

A genetikai amniocentézis 1956 óta ismert eljárás. Tíz évvel később kimutatták, hogy a magzatvízben lévő sejtek tenyésztethetők és a magzat karyotipusának meghatározására alkalmasak. Az eljárásra a legalkalmasabb a terhesség 16. hete. A magzati veszteség a beavatkozás következtében 0,2–2,1%.

A dinamikus ultrahangvizsgálat lehetővé teszi a méhen belüli viszonyok, a magzat elhelyezkedésének megítélését. Így a magzat sérülése elkerülhető. Az utóbbi öt évben a születés előtti diagnózis minél korábbi módszereit törekednek kifejleszteni. A közlemények többsége a transcervicalis magzatboholy vétellel foglalkozik. A szerzők közel 2200 eredményről tudnak, ame-

lyeket a terhesség 15. hete előtt végeztek. A beavatkozás 87%-ban sikeres volt. Az amniocentézist 10%-ban nem kísérelték meg a placenta mentes ablak hiánya miatt. A burkokat a „sátorosodás” miatt nem sikerült átszúrni 3%-ban, a tű hegye ugyanis maga előtt tolta a burkokat. A leszívandó magzatvíz mennyisége 1 ml/terhességi hét. Az első 0,5–1 ml fel nem használása csökkenti az anyai vérrel szennyeződés lehetőségét. Sikertelen punkció esetén csak még egyszer szabad a punkciót elvégezni. Ha a második kísérlet is sikertelen, a legközelebbi punkciót 7 napnál előbb nem ajánlatos megkísérlni. Minden terhesnek meg kell a punkció előtt a vércsoportját határozni. Ha szükséges, anti D-t kell adni minden punkció vagy kísérlet után.

Jakovovits Antal dr.

A méh perforációja legális terhességmegszakítás folyamán. Popović, M. és mtsai (Ginekološko-akusersko odeljenje bolnice. Titovo Užice, Jugoszlávia): Jugosl. ginek. perinatol., 1988, 28, 96.

A szerzők a szerbiai Titovo Užice kórházában tíz év alatt (1976 és 1985 között) 65 898 terhességmegszakítást végeztek. Ugyanabban az időszakban 19 498 szülésük volt. A terhességmegszakítások száma 3,4-szer több mint a szülések száma, és évről évre növekszik. Jugoszláviában a nők szabadon dönthetnek a terhességük megszakításáról és sokan a családtervezésnek ezt a módját választják még jelenleg is. Egyébként az egész országban több mint félmillió terhességet szakítanak meg évente.

A szerzők a méhet vákuum aspirátorral, kaparással vagy szükség esetén abortus fogóval ürítik ki. A vizsgált tízéves időszakban 34 méhátfúrás (0,05%) történt, ezek közül hatot (17,64%) konzervatíván kezelték, és a többi 28 esetben hasmetszést kellett végezni; 23 méhseb elvarrást, 3 méheltávolítást és 2 arteria uterina leköttét. A perforatio a leggyakrabban a méh hátsó falán következett be és legritkábban a parametriumban. Egy vékonybél resectiót, egy veseeltávolítást (kiterjedt ureter sérülés miatt) egy vékonybél suturát, egy mesenterium varrást kellett végezni. A legtöbb (14) beteg életkora 20–24 év között volt. Egy nem szült még, 8 egyszer, 16 kétszer, 9 betegnek 3 vagy több szülése volt már. A konzervatíván kezelték között egy esetben sem

fejlődött ki diffúz hashártyagyulladás vagy vérzés.

Jakovovits Antal dr.

Az endometriosis kezelése gestrinon hüvelyi alkalmazásával. Coutinho, E. M., Azadian-Boulanger, G. (Maternidade Climerio de Olivera, Federal University of Bahia, Salvador, Bahia, Brazilia): Fertil. Steril., 1988, 49: 418.

A szerzők 120 betegének különböző fokú endometriosisa volt: 75 meddő volt és mindegyik beteg dysmenorrhoeában és/vagy dyspareuniában szenvedett. A kezelést gestrinonnal (ethynyl-nortestosteron származék) végezték, ami anti-ösztrogén és antiprogesteron hatású. A betegeket 4 csoportba osztották: az I. csoport 2 × 2,5 mg-os hüvelyi gestrinon tablettát kapott hetenként, a II. csoport 3 × 2,5 mg-ot hetenként a hüvelybe, a III. csoport 2 × 5 mg-ot a hüvelybe hetente és a IV. csoport 2 × 2,5 mg-os tablettát hetente a szájon át.

Az I. csoportból 6 beteg hagyta abba a kezelést, mert a menstruációk és a fájdalmaik folytatódottak. Hízott 8, fogyott 2, amenorrhoeája lett 5 betegnek. A II. csoportból csak egy beteg hagyta abba a kezelést. A legtöbb beteg tünetmentes lett. A súlyos endometriosisos betegek göcai is a kezelés, 6. hónapjának végére visszafejlődtek. A III. csoportból 5 beteg szakította meg a kezelést a 6. hónap előtt. A fájdalmak megszűntek vagy csökkentek. Hízott 18, fogyott 6, seborrhoeája és acnéja 3 betegnek fejlődött ki. A IV. csoportban egy beteg sem hagyta abba a kezelést. A vérzések fájdalommentesek lettek. Hirsutismus 4, rekedtség 2, hízás 24, acné és seborrhoea 13 esetben fordult elő. Terhesség és vetélés majdnem egyenlő gyakorisággal következett be a 4 csoportban.

A hüvely hámnján keresztül a felszívódás nyilván nagyobb koncentrációhoz vezet a medencei szervekben. A szerzők mégis azt találták, hogy a hüvelybe helyezett gestrinon alacsonyabb vérszintet eredményezett mint a szájon át való kezelés. A hüvelyi kezelés alkalmazható olyan esetekben, amikor a szájon át kerülendő: gyomorhurut, -fekély, savtúltengés. A hüvelyi kezelést a betegek jobban tűrik, mert kevesebb acné és seborrhoea következett be.

Jakovovits Antal dr.

„Aki súlyos betegségből orvosi kezelés révén gyógyult meg, annak magának is hozzá kell járulnia ahhoz, hogy a szükségét szenvedők segítségét kapjanak.”

A. Schweitzer

**A Szociális és Egészségügyi
Minisztérium
tájékoztatója
az 1988. december havi
fertőző megbetegedésekről**

**Bejelentett fertőző megbetegedések
Magyarországon (+)**

1988. december hó

Betegség	December		Jan. 1.—Dec. 31.			
	1988.	1987.	Me- dian		Me dian	
			1982	1988.	1987.	1982
			1986			1986
Typhus abdominalis	—	—	—	6	1	4
Paratyphus	—	—	—	—	—	1
Salmonellosis	677	1198	537	15 784	16 070	9468
Shigellosis	162	—	—	1885	—	—
Amoebiasis	9	—	—	94	—	—
Dysentaria (Shig. + amoeb.)	171	267	184	1984	4745	3760
Dyspepsia coli	23	43	17	432	405	391
HEpatitis inf.	297	276	333	3110	3412	4084
AIDS	—	2	—	9	7	—
Poliomyelitis	—	2	—	—	2	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	—	—	1	36	15	27
Scarlatina	1618	1265	817	10 035	8858	9238
Morbilli	348	5	4	956	71	269
Rubeola	779	817	1168	26 946	21 021	25 817
Parotitis epid.	2031	4724	3634	44 727	44 461	40 835
Mononucleosis inf.	81	78	61	965	792	764
Kertoconj. epid.	—	9	6	33	211	130
Meningitis epid.	1	6	5	38	54	61
Meningitis serosa	38	23	28	368	284	448
Kullancsenceph.	7	—	—	203	—	—
Egyéb enc. inf.	6	—	—	167	—	—
Encephalitis inf. (KE + egyéb enc. i.)	13	10	18	370	329	546
Staphylococcosis	2	14	17	124	179	208
Malaria*	1	1	—	14	17	15
Tetanus	2	—	2	19	36	33
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	1	—	—	8	14	10
Leptospirosis	3	8	3	44	40	49
Ornithosis	—	—	—	5	1	5
Q-láz	4	1	—	10	14	2
Tularemia	13	—	6	71	38	25
Taeniasis	—	2	3	28	33	44
Toxoplasmosis	17	14	23	234	223	176
Trichinellosis	—	—	—	—	33	13

(+) előzetes, részben tisztított adatok (*) importált estek

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek közül a salmonellosisok száma csökkent, a dysentériáé emelkedett, a hepatitis infectiosáé nem változott az előző hónap-hoz viszonyítva. A salmonellosis és a dysentéria járványügyi helyzete lényegesen kedvezőbben alakult, mint az előző év hasonló hónapjában.

A morbilli kivételével valamennyi cseppfertőzéssel terjedő betegségből több fordult elő, mint az előző hónap-ban. A scarlatina és a morbilli járványügyi helyzete sokkal kedvezőtlenebb volt, mint a korábbi évek azonos időszaká-ban, a rubeola és a parotitis epidemica megbetegedések száma viszont kevesebb volt az 1982—86 évek középér-tékénél.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül több me-ningitis serosát és kevesebb kullancsencephalitist jelentet-tek az előző havinál. A meningitis serosa megbetegedések előfordulása a korábbi évek azonos időszakában szokásost is meghaladta.

Kiemelésre érdemes járványügyi esemény

December elején elsősorban az ország keleti részén, majd a hónap végére az ország egész területére kiterjedő influenzajárvány bontakozott ki. December végéig össze-sen mintegy 25 000 megbetegedést jelentettek, a legtöbbet a fővárosból, Borsod-A.-Z. és Bács-K. megyéből. 27 beteg vizsgálati anyagából H3N2 altípusú influenza A és egy be-tegből influenza B vírust izoláltak.

HELYESBÍTÉS

TARDYFERON® retard drazsé

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS: 20 drazsé

bébé-TARDYFERON® retard drazsé

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS: 20 drazsé



GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST



1083

Papolczy-pályázat

Az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete dr. Papolczy Ferenc kórházi szemész főorvos emlékére pályázatot hirdet.

Pályázni lehet: elsősorban szemészeti tárgyú, másodszorban a rosszindulatú daganatokkal foglalkozó elméleti vagy gyakorlati jellegű, még nem közzétett, lehetőleg új témájú, a gyógyítást előbbre vivő tudományos értékű munkával.

Az onkológia körébe tartozó munkák közül először azok nyerne díjazást, amelyek szemészeti vonatkozást is érintenek.

A pályázat jellegű. A jelűs, lezárt borítékba kell a pályázó nevét, munkahelyét, lakását és születési évét elhelyezni.

Pályázhat: magyar állampolgárságú, munkaviszonyban álló szakorvos, vagy szakorvos által vezetett csoport.

Nem vehetnek részt: akadémikusok és az orvostudományok doktorai.

Az első díj mindkét pályázati témakörre 20 000 Ft, második díj 15 000 Ft, harmadik díj pedig 10 000 Ft.

A pályamunkákat 1989. október 1-jéig kell megküldeni három példányban, magyar nyelven az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének Titkárságára (1363 Budapest, V. Münnich Ferenc utca 32.).

Ezen alapítvány lehetőséget ad fiatal szemorvosok külföldi kongresszusi részvételének támogatására, amennyiben az illető a fenti témákban a tárgyévben előadást tartott.

A kérelmeket a munkahelyi vezető javaslatával, az előadás rövid kivonatának melléklésével szintén 1989. október 1-jéig kell a fenti címre eljuttatni.

A kongresszusi részvételi támogatás elbírálása a pályázatokkal egyidőben történik.

A pályadíjakat dr. Papolczy Ferenc születésének évfordulóján (1989. november) adják át. Intézőbizottság

Az Országos Közegészségügyi Intézet tudományos ülést tart 1989. május 22-én (hétfőn) 10.00–16.00 óráig az Intézet „Fodor József” termében (Bp. Nagyvárad tér 2.).

Tárgy: A Magyar Higiénikusok Társasága és a Magyar Földrajzi Társaság Orvosföldrajzi Szekciója vitatése.

Az ülés témája: A jódiány, a jódiprofilaxis és a pajzsmirigybetegségek összefüggése.

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet II. Belgyógyászati Osztálya 1989. május 22-én du. 15. órakor az ORFI Lukács Klubban (Bp. II. Frankel Ló u. 25. sz.) Betegbemutatót szervez.

A Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet 1989. május 23-án du. 14 órakor tudományos ülést tart a kórház V. em.-i előadótermében (Bp. Üllői út 86. A. ép.).

1. Holics Klára: A mucoviscidosis gondozás mai problémái.

2. Újhelyi Rita: A mucoviscidosis pulmonalis és extrapulmonalis manifesztációi.

3. Mucoviscidosisos anya. Videofilm (12 perces)

Az Egyetemi Tudományos Napok keretében a Bőr- és Nemikórtani Klinika szervezi előadásait a II. Bőrklinika Tantermében (Bp. VIII., Szentkirályi u. 46.) 1989. május 25-én 14 órakor.

Meghívó

A Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórház Tudományos tanácsa a Kórház Szájsebészeti- és Fogászati Osztálya megalakulásának 40. évfordulója alkalmából ünnepi tudományos ülést rendez 1989. május 25-én 10.00 órakor a Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórház Tanácstermében (Bp. XIII. Róbert Károly krt. 44.)

Elnökség

Prof. dr. Hideg János orvos vezérőrnagy
c. egyetemi tanár
a MN Egészségügyi Szolgálat Főnöke

Prof. Dr. Orsós Sándor egyetemi tanár
a Központi Stomagológiai Intézet főigazgató főorvosa

Prof. Dr. Berényi Béla egyetemi tanár
a SOTE Szájsebészeti Klinikájának nyugalmazott igazgatója

Dr. Farkas József orvos vezérőrnagy
c. egyetemi docens
a MN fősebész

Dr. Birkás János orvos ezredes
egyetemi docens
a MN Központi Katonai Kórház Parancsnoka

Tudományos program

1. Üdvözlések

2. Dr. Turi Károly orvos vezérőrnagy:

A szájsebészeti osztály helye és szerepe a Központi Katonai Kórházban 1949–1977 között.

3. Prof. Dr. Orsós Sándor

Szemléletváltás a stomatológiában

4. Dr. Ackermann Alajos

A maxillo-facialis sérültellátás fejlődése

5. Dr. Bögi Imre

A helyreállító arc-állcsontsebészet fejlődése hazánkban

6. Dr. Vörös Sándor orvos alezredes

Az arc lövési sérüléseinek rekonstrukciós ellátása

7. Dr. Harsányi László orvos ezredes

A szájsebészeti osztály tevékenysége a MN fogászati ellátásának tükrében

A Magyar Műlencse Implantációs Társaság (Societas Hungarica and Implantandum Oculi Lenticulam SHIOL) 1988. december 3-án megalakult.

A társaság vezetőségének tagjai: Vörösmarthy D. (elnök), Kovács B. (elnökhelyettes), Futó G. (titkár), Galli L., Gonda Gy. (vezetőségi tagok). További alapító tagok: Brooser G., Halmi O., Kaszás A., Rácz P.

A társaságnak tagja lehet az, aki tudományosan vagy gyakorlatban az intraokularis lencse beültetéssel, az intraokularis lencsével, valamint a hálóg- és a szem fénytörését módosító sebészettel foglalkozik, vagy az iránt elsősorban tudományos, de akár gyakorlati érdeklődést tanúsít.

A tagsági kérelemben két rendes tagot, mint ajánlót kell megnevezni.

A tagsági kérelmet közvetlen formában az alábbi címen kell benyújtani. Dr. Vörösmarthy Dániel, SHIOL Budapest, 1085. Gyulai P. u. 2.

A Magyar Anatómusok, Hisztológusok és Embryológusok Társasága Kiss Ferenc anatómus professzor 100 éves születésének évfordulója alkalmából emléktábla-leleplezéssel egybekötött ünnepi megemlékezést és tudományos ülést rendez 1989. június 2-án (pénteken) 10 órakor a Budapest-i I. sz. Anatómiai Intézetben.

Minden volt tanítványt szeretettel várunk.

Felvilágosítás: 335-158. Dr. Donáth Tibor MAHET főtitkár.

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Beloiannisz u. 8. Megjelenik 15 300 példányban

A kiadásért felel Prof. Dr. Árky István igazgató

Telefon: 310-781

Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)

(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900).

közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámmal.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft

Széchenyi Nyomda, Győr 89.8260 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030-6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.

HIRSCHLER IMRE DR.

JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
BTAGE ZSUZSANNA DR.
BUDA BÉLA DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
HIDVÉGI JENŐ
KELLER LÁSZLÓ DR.
PAPP MIKLÓS DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

130. ÉVFOLYAM

*

21. SZÁM

*

1989. MÁJUS 21.

TARTALOMJEGYZÉK

*Bajtai Attila dr., Fígus I. Albert dr., Kiss János dr.
és Szántó Imre dr.:*

Fekélybetegség miatt végzett gyomorresektiót követő tápcsatornai daganatok..... 1087

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Tamási László dr. és Szegedi Gyula dr.:

Polymyalgia rheumatica előfordulása belgyógyászati osztályon..... 1095

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Hollódy Katalin dr., Baranyai Zsuzsa dr. és Fekete Miklós dr.:

C-reaktív protein koncentráció pathológiás újszülöttekben..... 1099

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Kádár Krisztina dr.:

Echocardiographiás (2-dimenziós és Doppler) vizsgálatok magzati szívben..... 1103

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Pintér József dr., Szokoly Viktor dr., Balázs György dr., Varga Attila dr. és Böszörményi-Nagy Géza dr.:

Hólyagpótlás kirekesztett coecum-ileumból..... 1107

KAZUISZTIKA

Tóth Miklós dr., Rácz Károly dr., Novák Károly dr., Kiss Róbert dr., Mohari Katalin dr., Fehér János dr. és Gláz Edit dr.:

Primer hypothyreosishoz társuló hypophysis-tumor regressiója l-thyroxin hatására..... 1111

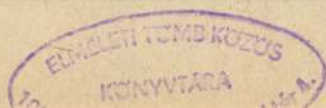
Bán Éva dr., Prinz Gyula dr., Fekete Sándor dr. és Szalka András dr.:

Corynebacterium JK izolálása neutropeniás szep-tikus betegek véréből..... 1115

Beszámolók..... 1119

Folyóiratreferátumok..... 1121

Hírek..... 1135



1085

PALPITIN

kapszula

H 200

Antiarrhythmica

HATÓANYAG

100 mg disopyramidum (foszfátos formájában) kapszulánként.

HATÁS

A dizopiramid az I. típusú kinidinszerű antiaritmiás szerek közé tartozik. Elsősorban a pitvar és kamra refrakter szakát nyújtja meg; minimális hatása van az A—V csomó refrakter szakára.

Az A—V csomó és His-Purkinje vezetési időt kevésbé befolyásolja. A járulékos pályákban lassítja a vezetést.

JAVALLATOK

A következő kardiális aritmiák megelőzésére, ill. megszüntetésére elsősorban akkor, ha egyéb gyógyszeres kezelésre rezisztensek: unifokális és multifokális ektopiás kamrai kontrakciók.

Kamrai tachikardia epizódok (tartós kamrai tachikardia esetén rendszerint elektromos kardiokonverziót alkalmaznak).

A fenti aritmiák kezelésére mind digitalizált, mind nemdigitalizált betegeken alkalmas.

Egyaránt alkalmazható primer aritmiák és organikus szívbetegségeket (beleértve a koronaria betegségeket is) kísérő aritmiák kezelésére.

ELLENJAVALLATOK

Kardiogén-sokk, másod- vagy harmadfokú A—V blokk, keringési elégtelenség, digitális intoxikáció. Myasthenia gravis. Glaukoma. Terhesség, szoptatás.

Relatív ellenjavallat: vizeletretenció, prosztata-hipertrófia.

ADAGOLÁS

Individuális, egyéni beállítást igényel a kardiológiai vizsgálat alapján. A szokásos adag 400—600 mg (4—6 kapszula) naponta, három-négy adagra elosztva (50 kg testsúly alatti betegeknek naponta 4 × 100 mg).

Ha gyors hatás szükséges, 300 mg-os telítő adag adható (50 kg testsúly alatti betegeknek 200 mg).

Kardiomiopatiában a kezdő adag 100 mg lehet, ez 6 óránként ismételtethető, majd az adagot szigorú ellenőrzés mellett fokozatosan az egyéni szükségletnek megfelelően lehet emelni vagy tovább csökkenteni. A szokásos adag felső határa max. napi 800 mg. Vese- és májbetegek adagját csökkenteni kell: enyhe veseelégtelenségben (kreatinin clearance nagyobb, mint 40 ml/min) vagy májkárosodás esetén naponta 4 × 100 mg adható.

Súlyos veseelégtelenségben (kreatinin clearance $\leq$ 40 ml/min) 100 mg egyszeri adag adható a következő táblázat szerinti időközönként:

	Kreatinin clearance		
(ml/min)	40—30	30—15	15
Intervallum (óra)	8 óra	12 óra	24 óra

KOMBINÁLT KEZELÉS

Kinidinnel, prokainamiddal és/vagy propranolollal csak életet fenyegető aritmia esetén szabad együtt adni abban az esetben, ha a beteg az előző gyógyszerre nem reagál. Az ilyen kombináció kifejezett negatív inotróp hatást okozhat és túlzottan megnyújtja az ingerületvezetést. Ez különösen dekompenzált betegeknél jelenthet veszélyt. **A kombinált kezelés szigorú ellenőrzést tesz szükségessé.**

MELLÉKHATÁSOK

Antikolinerg: szájszárazság, vizelet retenció, obstipáció, homályos látás, szem-torok-orr-szárazság.

Kardiovaszkuláris: vérnyomáscsökkenés, ingerületvezetési zavarok, keringési elégtelenség, ödéma, dyspnoe, syncope, mellkasi fájdalom, légszomj.

Urogenitális: gyakori és sürgős vizelés.

Gasztrointesztinális: hányinger, anorexia, diarrhoea, hányás.

Általános: idegesség, szédülés, általános fáradtság, izomgyengeség, fejfájás, elesettség, súlygyarapodás.

Dermatológiai: bőrkiütés, dermatosis.

Reverzibilis akut psychosis és cholestatikus icterus is előfordulhat.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁS

Óvatosan adható

— fenitoinnal vagy más enziminduktorral (szintjét a plazmában csökkentik);

— egyéb antiaritmikummal (l.: kombinált kezelés).

FIGYELMEZTETÉS

Csak rendszeres kardiológiai ellenőrzés mellett alkalmazható! Nagyfokú vérnyomáscsökkenés fejlődhet ki, elsősorban kardiomiopatiában. Hipotenzió jelentkezése esetén a kezelést abba kell hagyni. Ha elsőfokú ingervezetési blokk fejlődik ki, csökkenteni kell az adagot. Ha a blokk tartósan fennáll, meg kell fontolni a Palpitin kezelés terápiai előnyét, a kockázattal szemben. Másod-harmadfokú blokk esetén a kezelést meg kell szüntetni. Ha a QRS komplexus kiszélesedése, ill. a Q—T megnyúlás 25%-nál nagyobb és az ectopia folytatódik, szigorú felügyelet szükséges, és megfontolandó a kezelés abbahagyása.

Vese- vagy májkárosodásban szenvedő betegeken csökkenteni kell a dózist, az adagolásnál leírtak figyelembevételével.

Hipokaliémias betegeken az állapotot rendezni kell Palpitin kezelés előtt.

Tartós alkalmazás esetén időnként a fehérvérsejtszámot is ellenőrizni kell.

MEGJEGYZÉS ✱ ✱

Csak vénre adható ki, egyszeri alkalommal. A gyógyszert annak a szakrendelésnek (gondozó) a szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

CSOMAGOLÁS

50 db kapszula

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR
Budapest

Fekélybetegség miatt végzett gyomorresectiót követő tápcsatornai daganatok

Orvostovábbképző Egyetem, Kórbonctani és Kórszövettani Intézet
(igazgató: Kendrey Gábor dr.),
Városi Tanács Kórház, Gastroenterológia, Jászberény
(főorvos: Figus I. Albert dr.)
Orvostovábbképző Egyetem, I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Kulka Frigyes dr.)
és II. Sebészeti Klinika
(igazgató: Kun Miklós dr.)

A szerzők 160 resecált nyelőcsőrákos beteg között 4 olyan esetet találtak, akiket évtizedekkel korábban jóindulatú gyomor- vagy nyombélbetegség miatt operáltak (2,5%). Egy további hasonló beteg biopsziás anyaga igazolta a nyelőcső rákját. Hatodik esetükben a gyomor részleges eltávolítását követően egyszerre alakult ki a gyomorcsonk és a jejunum elsődleges rákja. A négy, műtéti úton eltávolított nyelőcső-carcinoma közül kettő volt az UICC TNM osztályozása alapján T1 stádiumban. Az egyik betegben az oesophagus carcinomája klinikailag még tünetmentes volt, de a betegnek egyidejűleg epehólyagrákja és malignus hypernephromája is volt. A szerzők a gyomorresecáltakban kialakult nyelőcsőrákokban nem találtak eltérő sajátosságokat sem az oesophagusrák lokalizációjában, ill. makro- és mikroszkópos sajátágaiban, sem az idült oesophagitisben vagy a hám dysplasiájában a nem-operáltakhoz képest. Hangsúlyozzák a gyomorresectióhoz társuló reflux-oesophagitis jelentőségét. Szükségnek vélik az ilyen betegek fokozott ellenőrzését, különösen ha a laphámában dysplasia is előfordul. A reflux-oesophagitis megelőzésében viszont lényeges a gyomorresectio során a His-szög helyreállítása.

Malignant tumours in the gastrointestinal tract after partial gastrectomy for benign diseases. In a series of 160 patients submitted to esophageal resection because of cancer, four cases were found who have been partially gastrectomized for benign stomach or duodenal ulcer decades ago (2,5%). An other similar case was detected by endoscopy and aimed biopsy. In the sixth patient, the cancer developed simultaneously in the gastric remnant and in the distal jejunum loop after partial gastrectomy of Billroth—II. type. Two esophageal cancers of the above-mentioned four resected specimens, were in the T1 stage according to TNM classification of the UICC. One tumour of the later two esophageal carcinomas did not reveal any clinical sign. The patient had at the same time early invasive cancer in the gallbladder and synchronously a renal cell carcinoma in the left kidney. The main clinical symptoms of the last patient could be attributed to the gallstone disease. The esophageal carcinomas that developed after partial gastrectomy did not show any difference neither in localization, in the macro- or in the microscopical features nor in the chronic esophagitis and epithelial dysplasia in comparison with other esophageal cancer of patients who were not submitted to partial gastrectomy. Attention must be called to the significance of reflux-esophagitis which can occur with partial gastrectomy. The follow-up of such patients is doubly important if the forceps biopsy detected epithelial dysplasia in the esophagus. On the other hand, the reconstruction of HIS-angle during partial gastrectomy is very important in the prevention of reflux-esophagitis.

Geboes (5) szerint világszerte az egyik leggyakrabban előforduló rákféleség a nyelőcső carcinomája. A legfrissebb adatok alapján mindkét nemet tekintetbe véve a 7. helyen áll a különböző rákstatisztikákban. Miközben a tápcsatorna egyéb részeinek daganatai, mint pl. a gyomorrák csökkennek, addig az oesophagus, ill. az oesophagogastrikus junctio rákjai gyakoribbá váltak.

Kato és mtsai (8) vizsgálták a gyomorrák miatt operált betegekben keletkező második malignus tumor lehetőségét s ezzel összefüggésben a valószínű rizikótényezőket. 75 olyan beteget észleltek, akiben gyomorrák műtétét követő-

en egy éven túl bármely szerv rákos daganata alakult ki. Ebben az anyagban első helyen említik a felső tápcsatornát 6 esettel.

Az előbbinél részletesebb feldolgozást végzett Hirono mtsaival (6, 7). Megállapította, hogy korábban carcinoma miatt végzett gyomorresectiót követően a gyomorcsonkban is keletkezhet második malignus tumor. 15 év alatt gyomorrák miatt operált 10 138 beteg között a második daganat III alkalommal a tápcsatornában alakult ki. Ezen belül is a nyelőcső 16 esettel szerepel, ami a tápcsatornai daganatok 14,4%-át jelenti.

A nyelőcsőrák aetiopathogenezisével foglalkozó iro-

dalomban csupán elvéve lehet találni olyan közleményt, amelyik kitér az évekkel, sőt évtizedekkel korábban végzett gyomorresectiót követő nyelőcsőrák kialakulására. *Geboes* (5), ill. *Tollefson* (12) szót sem ejt ennek lehetőségéről. *Enterline* és *Thompson* (4) vagy *Chiari* és *Wanke* (3) munkájában sem találtunk említést a nyelőcsőrák kialakulásáról gyomorresectiót követően.

A fekélybetegség és az oesophagus-rák közötti kapcsolatra rendkívül csekély figyelmet fordítottak. E tényre még 1970-ben *Shearman* és mtsai (11) hívták fel a figyelmet. A helyzet lényegét tekintve azóta sem változott. *Wright* és *Richardson* (15) 1967-ben 67, műtéti úton kezelt nyelőcsőrákos betege közül kettőnél történt duodenális fekély miatti műtét, egy további beteget pedig korábban gyomorfekély miatt operáltak. *Shearman* és mtsai (11) 32, radiotherapiás intézetben észlelt nyelőcsőrákos beteg között 8 olyan esetet észleltek, akiket korábban jóindulatú gyomor-, ill. nyombélfekély miatt operáltak. Az előző műtét óta eltelt idő 6–40 év között változott.

Maeta és mtsai (10) 129 elsődleges nyelőcsőrákos betege között 12 olyan volt, akit korábban gyomorfekély, illetve gyomorrák miatt operáltak. Ez az összes esetük 9,9%-át jelenti. A japán rákstatistikából egyébként az 1965 és 1983 között eltelt időben 130 hasonló esetet gyűjtöttek ki.

A nyelőcsőrák aetiológiájára vonatkozóan a dohányzás, alkoholizmus és a hiányállapotok (avitaminózisok) szerepéről viszonylag terjedelmes az irodalom. A gyomorműtétet követő nyelőcsőrákról viszont csekély számú az irodalmi adat, indokoltnak látszik tehát a hasonló észleletek közzététele. Ezt támogatja *Caygill* és mtsai (2) azon megállapítása, hogy 20 évvel a gyomorresectiót követően 2,3-szer nagyobb a nyelőcsőrák keletkezésének valószínűsége a nem-operált egyénekhez képest.

Saját anyag

1974–1988 között az Orvostovábbképző Egyetem Kórbonctani és Kórszövettani Intézetében 160 laphámrák miatt eltávolított nyelőcső részlet kórszövettani vizsgálatát végeztük el. A betegek egy része Jászberényben került felismerésre. Ebben az anyagban 4 olyan beteg is volt, akiket korábban jóindulatú gyomor- vagy nyombélbetegség miatt operáltak, Billroth–II. típusú műtétet végezve. Ezek a nyelőcsőrákos esetek az összes operábilis oesophaguscarcinomás beteg 2,5%-át teszik ki. Egy további esetet a biopsziás anyagban észleltünk. A műtetre nem az OTE-n került sor.

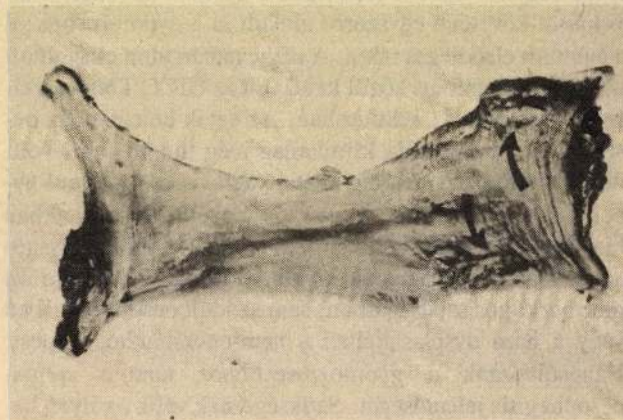
Összehasonlításuképpen megállapítható, hogy 1974–1984 között az OTE Kórbonctani és Kórszövettani Intézetében 189 beteg közül, akiket évtizedekkel korábban végzett gyomorresectio miatt ellenőriztünk lépcsőzetes biopsziával, 11 alkalommal fejlődött ki a gyomorcsonkban carcinoma, ami ezen betegek 6,8%-át jelenti. Ugyanezen idő alatt 466, gyomorcarcinoma miatt operált beteg között 18 volt az elsődleges csonkcarcinomák száma, azaz az összes, gyomorrák miatt operált beteg közül 3,9%-ban történt korábban gyomorresectio.

Eseteink legfőbb jellemzőit táblázatban foglaltuk össze. Az 5 nyelőcső carcinomás beteg mellett feltüntetettük hatodikként azt a gyomorcsonk-carcinomás betegünket is, akiben a gyomorcsonk rákjával egyszerre elsődleges jejunumtumort is észleltünk a műtéti resecatumban.

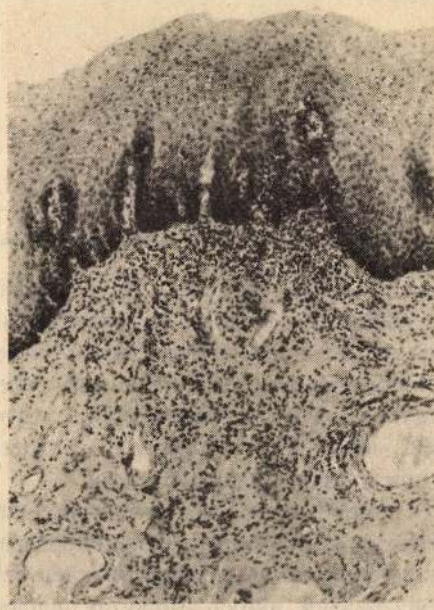
Eredmények

Amint a táblázatból kitűnik, valamennyi esetünk férfi. Az életkor 44–68 év között váltakozott, az átlag $69,8 \pm 4,3$ év. A gyomorresectio indikációját ventricularis, ill. duodenalis fekély képezte. A gyomorresectio mind-egyik betegben Billroth–II. típusú volt.

A resectio óta eltelt idő 20–36 év volt, az átlag $29,2 \pm 2,8$ év volt. A daganatok makro- és mikroszkópos sajátosságai nem tértek el a tápcsatorna megfelelő szakaszában előforduló daganatok szerkezetétől. Figyelemre méltó viszont, hogy az öt nyelőcső daganat közül kettő az UICC TNM osztályozása szerint (13), korai stádiumban volt: T1-I. stádium (1. ábra). A daganatok környezetében megta-

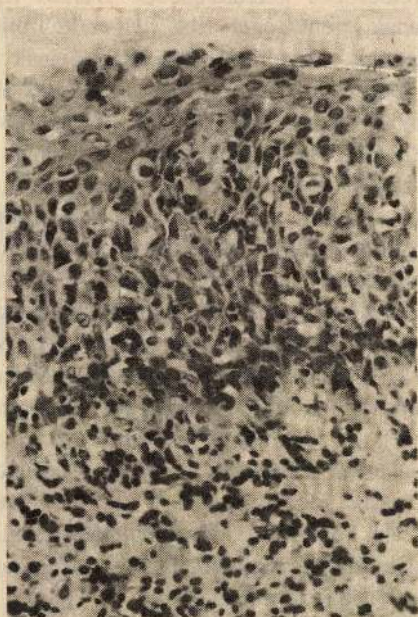


1. ábra: A nyelőcső középső harmadának excavált daganata (nyílak).

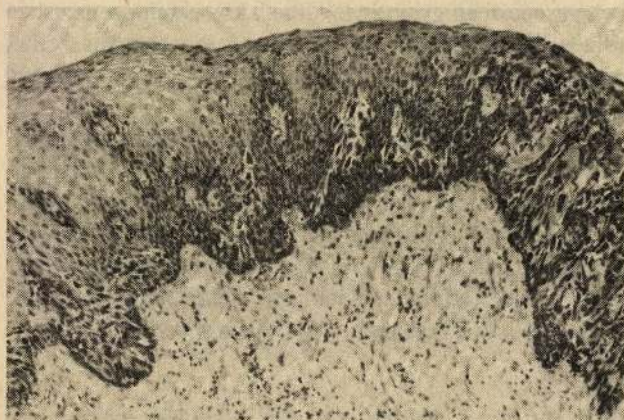


2. ábra: Idült oesophagitis mikroszkópos képe: a hám ép, alatta a submucosa-ban kereskejtés beszűrődés (HE-festés: 220 x).

	Személyi adatok:	Tumor helye:	Gyomor- resectio típusa:	Indikációja:	Műtét óta eltelt idő:	Tumor stádiuma:	Alkoholf. és/vagy do- hányzás:	Tumor szöveti típusa:
1.	H. I. 68 é. ffi	Oesophagus Billroth—II.		Ulcus duodeni	26 év	Opus: T ₁ Std. I.	+/+	Laphámrák
2.	K. L. 44 é. ffi	Oesophagus Billroth—II.		Ulcus ventr.	20 év	Opus: T ₂ Std. II. A.	++/++	Laphámrák
3.	Dr. M. B. 67 é. ffi	Oesophagus Billroth—II.		Ulcus duodeni	36 év	Opus: T ₁ Std. I.	++/++	Laphámrák
4.	M. J. 62 é. ffi	Oesophagus Billroth—II.		Ulcus duodeni	33 év	Csak biopsia!	?	Laphámrák
5.	T. I. 63 é. ffi	Oesophagus Billroth—II.		Ulcus duodeni	31 év	Opus: T ₂ Std. II. A.	+/+	Laphámrák
6.	N. L. 56 é. ffi	Gyomor + jejunum	Billroth—II.	Ulcus duodeni	22 év	Opus: Gyomor: T ₃ , Std. III. A. Bél: T ₃		Mindkettő ade- nocarcinoma



3. ábra: Idült gyulladáshoz társuló dysplasia a hámban: lobsejtek a hámsejtek között. A laphám sejtei vacuolizáltak, mérsékelt fokú magpolymorphia mutatkozik. (HE-festés: 350 x).



4. ábra: Dysplasiás hámban: a szerkezet felbomlott, polymorph és hyperchrom magvú sejtek a laphám különböző rétegeiben (HE-festés: 350 x).

láltak az egyéb nyelőcsőrákoknál is előforduló gyulladásos laesiókat, ill. a dysplasia különböző fokozatait (2—4. ábra). Meg kell állapítani, hogy ezek a laesiók nem mutattak eltérést az egyéb nyelőcső-carcinomákat kísérő hasonló elváltozásokhoz képest.

Hatodik esetünkben elsődleges gyomorcsonk-carcinoma és primaer jejunumrák társulását észleltük. Mindkét daganat adenocarcinoma volt, a gondos szövettani vizsgálattal ki lehetett zárni bármelyik daganatnak egyik helyről a másikra való terjedését akár a vér- és nyirokerek útján, akár az idegek mentén. Ily módon bizonyítottnak látszik, hogy mind a gyomorcsonk, mind pedig a vékonybél daganata elsődleges carcinoma. A 3. beteg nyelőcső daganatát a gyomorresektio után 36 évvel véletlenszerűen ismerték fel. A beteg panaszai ui. idült cholecystitisre, ill. epeköbetegségre utaltak. Az ultrahangvizsgálat egyértelműen igazolta is ennek fennállását. A kivizsgálás során elvégzett röntgenvizsgálat és az ezt követő endoscopos biopsia felfedezte a klinikailag még néma, piciny nyelőcső carcinomát (5. ábra).

A műtét alkalmával egyszerre eltávolították a dagantos nyelőcsőszakaszt és a köves epehólyagot. A számos követ tartalmazó, zsugorodott epehólyag falában az idült gyulladás talaján keletkezett korai invazív adenocarcinomát is észleltünk. A beteg a műtétet követően keringési és légzési elégtelenségben néhány nap múlva meghalt. A boncolásnál a beteg bal veséjében kórszövettanilag jól differenciált, de mégis malignusnak tekinthető hypernephromát is észleltünk. Így a 6 beteg közül ez a beteg a második, akiben egyszerre több malignus daganat fejlődött ki évtizedekkel a gyomorresektio után.

Megbeszélés

Valamennyi esetünk férfi volt, hasonlóan Maeta és mtsai (10) anyagához. Ez lényegében megerősíti azt az eddig még nem kellő módon megmagyarázott tényt, hogy az oesophagus carcinomája gyakoribb férfiak, mint nők kö-



5. ábra: A 3. beteg nyelőcső resectatumában a nyílakkal jelölt helyen a korai carcinoma.

zött. Ezen még az a körülmény sem változtat, hogy *Shearman* és *mtsai* (11) 8 esete között két nő is volt. Betegeink életkora 44 és 63 év között váltakozott, az átlag $60,8 \pm 4,3$ év volt. Ugyanez *Maeta és mtsai* (10) anyagában 49 és 77 között oszlott meg és az átlag $64,2 \pm 2,8$ évnek felelt meg. között oszlott meg és az átlag $64,2 \pm 2,8$ évnek felelt meg. A műtét óta eltelt idő saját anyagunkban 20–30 év között változott (átlagban: $29,2 \pm 2,8$ év). Ez lényegesen hosszabb az előbbi japán szerzők anyagában megfigyeltékhez képest (10). Az ő anyagukban ui. a posztoperatív időszak 13 hónap és 20 év között oszlott meg, átlaga pedig $12,9 \pm 2$ év volt. Betegeinknél lényegesen fiatalabb korban történt a gyomor-resectio, mint a már említett japán betegcsoportban. Ennek megfelelően a carcinoma is korábban jelentkezett.

A gyomorműtét indikációját valamennyi esetünkben jóindulatú gyomor-, ill. nyombélfekély jelentette. Olyan esetet eddig nem észleltünk, ahol gyomorcarcinoma műtétét követően évekkel, esetleg évtizedekkel később alakult ki a nyelőcső carcinomája.

Ennek magyarázata az lehet, hogy az elmúlt évtizedekben, de napjainkban is az előrehaladt gyomorrákok túlélése rendkívül alacsony s a betegek nem érik meg azt a kort, hogy egy második rák alakuljon ki az operált beteg nyelőcsővében. A japán eredmények magyarázatát viszont abban látjuk, hogy ott már 16–18 évvel korábban elkezdődtek a rendszeres endoscopos vizsgálatok a gyomorrák korai szakban való felismerésére, mint hazánkban. Ezért a korai gyomorcarcinoma miatt operált betegek napjainkban jutnak el ott abba a stádiumba, amikor a második daganatként fellépő oesophaguscarcinoma lehetőségével számolni kell. Figyelembe véve az endoszkópia hazai, szélesebb körű elterjedésének kezdetét, néhány év múlva mi is számolhatunk az ilyen nyelőcsőrákrok gyakoribb jelentkezésével a korai gyomorrák miatt operált betegekben. A kis esetszám véleményünk szerint egyelőre nem teszi lehetővé, hogy a műtéti típusokra vonatkozóan bármilyen következtetést vonjunk le.

A nyelőcsőrákban szenvedő betegek között korábbi gyomorresectio aránya 2,3–9% között váltakozik az irodalomban (9, 10). Saját anyagunkban 160 operált elsődleges nyelőcsőrákos beteg 2,5%-át tette ki.

Figyelmet érdemel az a tény, hogy a 4 nyelőcsőrák

közül 2 az UICC TNM (13) rendszere szerint a T1 No Mo osztályba tartozott. Ugyanakkor az egyik betegen klinikailag még tüneteket nem okozó két másik malignus tumor is fennállott. A 6. esetben a betegen a TNM beosztás szerinti T3-as stádiumban lévő csomócarcinomán kívül kb. 30 cm-re a gastro-entero-anastomosistól az elvezető kacsban egy második malignus tumort, elsődleges vékonybél-carcinomat is találtunk.

Billroth (1) 1889-ben összefoglalta a rosszindulatú daganatok primaer multiplicitásának kritériumait. *Warren* és *Gates* (14) 1932-ben újraértékelte a meghatározó sajátosságokat: 1. mindegyik daganat egyértelműen malignus szerkezetű legyen; 2. a daganatokat egymástól jól el lehessen különíteni; 3. teljes biztonsággal ki lehessen zárni annak lehetőségét, hogy bármely daganat áttéte a másiknak. Ezen kritériumok alapján a 6. eset egyértelműen a synchron primaer multiplex malignus daganatok közé sorolható.

A nyelőcsőrák keletkezésében számos tényezőnek tulajdonítanak jelentőséget. Első helyen kell mindenképpen említenünk a nyelőcső nyálkahártyájának tartós irritációját. Legnagyobb jelentőséget az alkohol-abususnak és a dohányzásnak kell tulajdonítani. Betegeink közül a 2. és 3. beteg számolt be rendszeres és jelentős alkohol-fogyasztásról, ill. dohányzásról. A másik három beteg is dohányzott, alkoholt alkalmasszerűen fogyasztott. Azokban a betegekben, akiket évtizedekkel korábban gyomor- vagy nyombélfekély miatt operáltak és huzamosabb ideje fogyasztanak alkoholt, fokozott mértékben kell keresnünk a rákelőző állapotokat, ill. elváltozásokat. Sajnálatos módon a veszélyeztetett betegek körét meghatározni is nehéz. Leginkább az idült oesophagitis hívhatja rá fel a figyelmünket. A rákelőző elváltozások közül a laphám súlyos dysplasiája említendő. *Yang* (16) vizsgálatai szerint ezen dysplasiák 25%-a mehet át carcinomába, 40%-a visszafejlődhet középsúlyos formába, sőt normális nyálkahártyává alakulhat. A maradék 35% gyakorlatilag minden változás nélkül tartósan fennállhat.

Az idült oesophagitis fenntartásában viszont a gastrooesophagealis refluxnak van nagy jelentősége. Az előbbi reflux léterjöttéért számos tényező tehető felelőssé. Elsőként említhetjük a gyomorresectiót, de nem kisebb a jelentősége a tartós alkoholfogyasztásnak sem. Mindkét betegcsoportban gyakran fejlődnek ki a carcinogenesisben fontos hiányállapotok is. A gastro-oesophagealis reflux megelőzésében fontos, hogy helyreállítsák a His-szöveget a gyomorresectio során.

Ajánlatos minden olyan gyomorresectált betegnél, akinek klinikailag dysphagiás panaszai vannak, ennek hátterében radiológiai és endoscopos igazolt nyelőcsőszűkület áll fenn, biopsziát is végezni. Ha a biopsziás anyagban a pathológiai vizsgálat dysplasiát igazol, a rendszeres endoscopos ellenőrzés feltétlenül indokolt, különösen, ha a betegen 20 évnél régebben volt gyomorresectio.

IRODALOM: 1. *Billroth, Th.*: Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie. G. Reimer, 14. Aufl., Berlin, 1889. — 2. *Caygill, C. P. J., Hill, M. J., Hall, C. N. és mtsai*: Increase risk of cancer at multiple sites after gastric surgery for peptic ul-

cer. Gut, 1987, 28, 924. — 3. Chiari, H., Wanke, M.: Oesophagus und Magen. In: Doerr—Uehlinger—Seifert: Spezielle pathologische Anatomie. Bd. 2. T. 1. Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York, 9171. — 4. Enterline, H. and Thompson, J.: Pathology of the Esophagus. Springer-Verlag, New York—Berlin—Heidelberg—Tokyo, 1984. — 5. Geboes, K.: Tumours of the esophagus. Current Opinion in Gastroenterology. 1985, 1, 573. Gower Medical Publishing Ltd., London — 6. Hirono, M., Niimoto, M., Toge, T. és mtsai: A Cohort Study on Second Malignancies in Gastrectomized Patients with Gastric Cancer. I. Second Malignancies Other Than Cancer of the Gastric Remnant. Jpn. J. Surg. 1986, 16, 336. — 7. Hirono, M., Niimoto, M., Toge, T. és mtsai: A Cohort Study on Second Malignancies in Gastrectomized Patients with Gastric Cancer. II. Second Malignancies in the Gastric Remnant. Jpn. J. Surg. 1986, 16, 344. — 8. Kato, J., Kito, T., Nakazato, H. és mtsai: Second Malignancy in Stomach Cancer Patients and Its Possible Risk Factors. Jpn. J. Clin. Oncol. 1986, 16, 373. — 9. Macdonald, J. B., Weissbluth, J. H., Langerman, M. J. S.: Carcinoma of the esophagus and gastric

surgery. Lancet, 1971, I., 19. — 10. Maeta, M., Koga, Sh., Andachi, H. és mtsai: Esophageal cancer developed after gastrectomy. Surgery, 1986, 99, 87. — 11. Shearman, D. J. C., Finlayson, N. D. C., Arnott, S. J. és mtsai: Carcinoma of the esophagus after gastric surgery. Lancet 1970, I., 581. — 12. Tollefson, L.: The Use of Epidemiology, Scientific Data and Regulatory Authority to Determine Risk Factors in Cancer of Some Organs of Digestive System. — 2. Esophageal Cancer. Regul. Toxicol. Pharmacol. 198, 5, 255. — 13. UICC TNM Classification of Malignant Tumours. Fourth, Fully Revised Edition (P. Hermanek and L. H. Sobin eds.). Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York—London—Paris—Tokyo, 1987. — 14. Warren, Sh. and Gates, O.: Multiple primary malignant tumors: A survey of the literature and a statistical study. Amer. J. Cancer. 1932, 16, 1358. — 15. Wright, T. T., Richardson, S.: Squamous carcinoma of the thoracic esophagus in malabsorption syndrome. Br. Med. J. 1967, I., 540. — 16. Yang, C. S.: Research on esophageal cancer in China: A review. Cancer Res. 1980, 40, 2633.

(Bajtai Attila dr. Budapest, Mihályfi u. 4. I. 1. 1022)

Tisztelt Megrendelőink!

A hírek, kongresszusi anyagok szerkesztőségünkbe küldött megrendeléseirek kérjük feltüntetni MNB számlaszámukat.

Köszönettel
Medicina Könyvkiadó Vállalat

VIGYÁZZON



NEHOGY CÉLT TÉVESSZEN!
MICROSYSTEM

Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kiszövetkezet

1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 565-366. Tx.: 22 3768 MS. Telefax: 559-296



Kálium-R

TABLETTA

N 400 • Aqua et sales minerales

A Kálium-R tabletta 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 tabletta 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 káliumbevitel 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 retenciós, 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 tabletta. Súlyosabb káliumvesztéses esetekben naponta 4—6 tabletta.

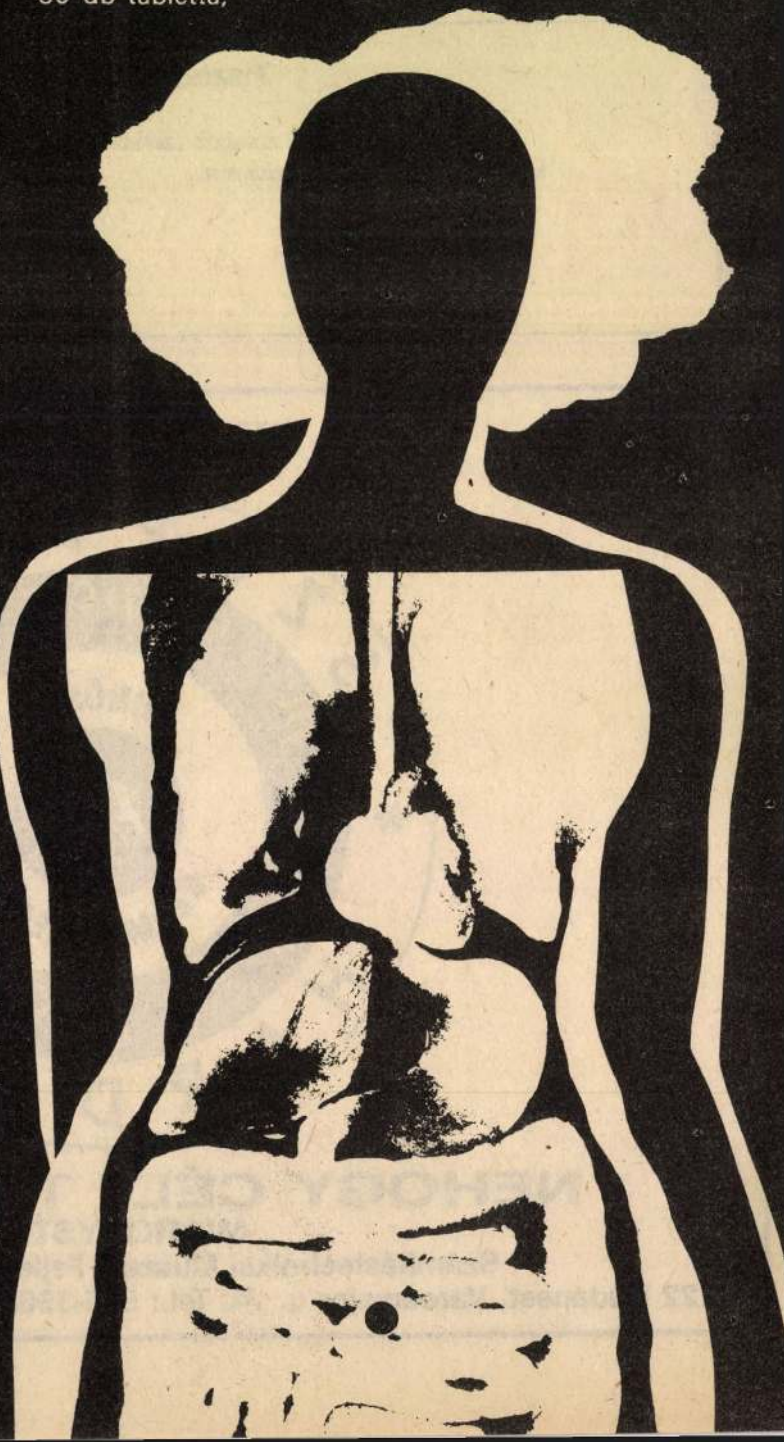
Mellékhatások: Hiperkalémia (csökkent veseműködés esetén). Ritkán előfordulhat: hányás, hasmenés, mateorizmus, szurokszínű vagy véres széklet (gyomor, ill. bélvérzés).

Figyelmeztetés: A tablettákat a reggeli étkezés után, szétrágás nélkül, kevés vízzel célszerű bevenni. Magasabb napi adagok 4—6 tabletta — 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 tabletta is röntgen árnyékot ad, ami a bevételelől számított kb. 8 órán át figyelhető meg.

Megjegyzés: Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal

Csomagolás:
30 db tabletta,



Forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI
GYÁR,



Tamási László dr.,
és Szegedi Gyula dr.

Polymyalgia rheumatica előfordulása belgyógyászati osztályon

Debreceni Orvostudományi Egyetem, III. sz. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Szegedi Gyula dr.)

A vállöv és csípő izmainak fájdalma, merevsége, jelentősen gyorsult vörösvértest süllyedés, valamint kortikosteroid kezelésre bekövetkező gyors javulás jellemzi a polymyalgia rheumatica szindrómát. A szerzők hat esetük kórtörténetét és jellemző tüneteit ismertetik. Valamennyi nőbeteg, átlagéletkoruk 54,3 év. A betegség kezdete és a diagnózis megállapítása között átlagosan 11,8 hónap telt el. A differenciáldiagnosztika nehézségei mellett talán nagyobb szerepet játszik ebben az, hogy ritkábban gondolunk e betegség fennállására.

A polymyalgia rheumatica (PMR) ismeretlen eredetű megbetegedés, melyet a vállöv és csípő izmainak fájdalma, merevsége, jelentősen gyorsult vörösvértest süllyedés, kortikosteroid kezelésre bekövetkező gyors és tartós javulás jellemez. Esetenként testsúlycsökkenés, láz jelentkezik. Laboratóriumi vizsgálatok során anaemia, alfa 2 globulin és máj enzim emelkedés figyelhető meg. A PMR általában az 50 évnél idősebb egyéneknél jelentkezik, előfordulási gyakorisága az életkor előrehaladásával nő. A betegségben női dominancia figyelhető meg (4, 11, 20, 21).

A PMR előfordulási gyakoriságát ismertető közlemények szerint viszonylag gyakori betegségről van szó. Chuang Minnesotában 10 éves periódus alatt 53,7/100 000/év incidenciát észlelt (7). A rheumatoid arthritis évi incidenciája ugyanezen a területen 77/100 000 főre tehető. Bengtsson és Malmvall Göteborgban 3 év alatt 126 PMR és arteritis temporalisban (AT) szenvedő beteget diagnosztizált az 50 év feletti populációban. Ez 20,4/100 000/év incidenciának felel meg (3). Boesen és Sorensen Dániában 1982 és 1985 között végzett prospektív vizsgálat során a PMR és AT együttes előfordulását vizsgálva 21,5/100 000/év incidenciát figyelt meg a teljes populációban, míg az 50 év feletti populációban ez 76,6/100 000-re emelkedett. A vizsgá-

Kulcsszavak: polymyalgia rheumatica, diagnózis, differenciáldiagnózis, terápia

Rövidítések: alk. ph.: alkalikus foszfátáz, AT: arteritis temporalis, CK: creatin-foszfokináz, CMV: citomegalovírus, CRP: C reaktív protein, EMG: elektromiográfia, α -GT: gamma-glutamil-transzferáz, HbsAg: hepatitis B felületi antigén, Hgb: hemoglobin, Htc: hematokrit, PCP: primer chronikus polyarthritis, PMR: polymyalgia rheumatica, SGOT: glutamát-oxálcetsav-transzamináz, SGPT: glutamát-piruvát-transzamináz, VEP: vincristin + endoxan + prednisolon

* Jelenlegi munkahelye: Semmelweis Kórház Szakkórháza, Rheumatológiai Osztály, Miskolc

The occurrence of polymyalgia rheumatica in internal medical practice. Polymyalgia rheumatica can be characterised by pain and stiffness in the shoulder and pelvic girdles, with a raised ESR and a dramatic response to corticosteroid therapy. Case reports and clinical symptoms of six patients with polymyalgia rheumatica are reported by the authors. All of the patients were female with mean age 54,3 years. 11,8 months were registered between the initial symptoms of the disease and the establishment of the diagnosis. This relatively long period of time can be caused by the poor recognition of the disease, besides the difficulties of the diagnosis.

lat kezdetén megállapított pont prevalencia 37,8/100 000 volt (5).

El Ghobarey és mtsai a Rheumatologia-Balneologia-Allergologia hasábjain 1978-ban összefoglaló munkában ismertették a PMR klinikumát (9), majd 1979-ben Észak-Skóciában kezelt betegeiknél szerzett tapasztalatairól számolt be ugyanaz a munkacsoport (10). Megállapítják, hogy „orvosaink jól ismerik ezt a kórképet, ezt bizonyítja, hogy az első tünetek és a diagnózis felállítása között átlagban 3,1 hónap telt el.” Hodinka két eset ismertetése kapcsán számolt be a PMR és generalizált óriássejtes arteritis együttes fennállásáról (13). Megállapítása: „úgy érezzük hazai viszonyok mellett viszonylag kevés esetet ismerünk fel” — ma is helytálló. Betegeink anamnézisének tanulmányozása is ezt sugallja.

Beteganyag és módszer

A DOTE III. sz. Belgyógyászati Klinikán, valamint autoimmun szakrendelésünkön diagnosztizált és kezelt eseteink jellemző tüneteit ismertetjük.

A betegség diagnosztizálásához Behn kritériumait alkalmaztuk (2). 1. A csípő és a vállöv izmainak fájdalma és merevsége legalább 2 hónapon át, 2. a tartós reggeli merevség, 3. polyarthritis vagy izombetegség klinikai és laboratóriumi tünetei hiánya, 4. gyorsult vörösvértest süllyedés, 5. jó válaszreakció kortikosteroid terápiaira.

A következő laboratóriumi vizsgálatokat végeztük el minden esetben: vörösvértest süllyedés, fehérvérsejtszám, kvalitatív vérkép, Hgb, Htc, trombocita, szérum nátrium, kálium, vércukor, bilirubin, összfehérje, fehérje elektroforézis, alkalikus foszfátáz, SGOT, SGPT, CK, Waaler-Rose-teszt, CRP, antinukleáris faktor, immunkomplex (PEG precipitációval), krioglobulin, IgG, IgA, IgM, HBsAg meghatározás. Három esetben történt arteria temporalis biopszia. A diagnózis felállítását legtöbbször részletes belgyógyászati kivizsgálás előzte meg (3 esetben lymphographia, 2 esetben sternum punkció, 2 esetben pedig exploratív laparotómia is sor került), melyek során daganatos be-

tegség, lymphoma, vérképzőszervi betegség, idült gyulladás, izombetegség vagy gyulladásos ízületi betegség biztonsággal kizárható volt.

Esetismertetés

1. D. É.-né (53 éves). Távolabbi anamnézisében jobb oldali petevezeték lektetés (1956), cholecystectomy (1969), magasvérnyomás (1980 óta) szerepel. 1984 márciusában került klinikánkon felvételre 3–4 hónap óta meglévő szimmetrikus lapocka-vállövi, mindkét karba sugárzó tompa fájdalom, gyakori fejfájás, gyengeség, hőemelkedés, fogyás panaszaiival.

2. N. Z.-né (58 éves). Távolabbi anamnézisében ovarium cysta eltávolítás (1950), extrauterin terhesség (1951), cholecystectomy (1975), hepatitis infectiosa (1963) szerepel. 1984-ben kezdődtek panaszai mindkét váll és combizmok fájdalmával, merevségével, gyakori fejfájással, testsúlycsökkenéssel, időnként jelentkező lázzal. Igen részletes belgyógyászati kivizsgálás (sternum punkció, lymphographia, csont scan, hasi áttekintő arteriographia) a láz okát nem tisztázta. Antibiotikus kezelés a lázat nem csökkentette. Explorativ laparotomia sem hozott eredményt. VEP-kúrát alkalmaztak, melyre a láz megszűnt. A kezelés abbahagyása után ismét hőemelkedés, izomfájdalmak, gyorsult vörösvértest süllyedés jelentkezett. Autoimmun betegség gyanújával utalták klinikánkra.

3. Sz. M. (68 éves). Távolabbi anamnézisében tonsillectomia (1943), appendectomy, ismételt tüdőgyulladás, ulcus duodeni (1942) szerepel. 1982-ben került első ízben klinikánkra fogyás, anaemia, 100 mm/h vörösvértest süllyedés, láz miatt, Lymphographiára, majd explorativ laparotomiára is sor került, de a nyirokcsomó és májbiopszia szövettani vizsgálata negatív volt. 1984-ben kephalalgia, nyak, vállöv, mindkét felkar izmaiban jelentkező fájdalom, reggeli izommerevség jelentkezése során merült fel a PMR lehetősége. Az elvégzett arteria temporalis biopszia arteritis temporalist igazolt.

4. B. I.-né (45 éves). Távolabbi anamnézisében bronchiectasia miatt végzett bal alsó tüdőlebeny resectio szerepel (1960). Láz, torokgyulladás után kezdődtek panaszai 1984 áprilisában. Mindkét karja, térdje megfájdult. Kivizsgálása során gyorsult vörösvértest süllyedést, anaemiát, anaciditást találtak. Panaszai néhány hónap után fokozódtak. Mindkét kar, csukló, majd a kéz kisízületek fájdalma alakult ki, merevséggel. Fáradékony volt.

5. Sz. I.-né (50 éves). Távolabbi anamnézisében tonsillectomia, hyperacid gastritis, 1978-ban diagnosztizált ulcus ventriculi szerepel. 1982-ben gyorsult vörösvértest süllyedés miatt kivizsgálás történt, de nem adott egyértelmű diagnózist. 1984-ben mindkét kar, majd mindkét comb fájdalma, merevsége jelentkezett, fáradékony volt. EMG, izombiopszia a polymyositist kizárta.

6. Z. L.-né (52 éves). Távolabbi anamnézisében rheumás láz szerepel (1951). 1984 őszén kezdődtek a panaszai csípőtáji, mindkét combba sugárzó fájdalom, mindkét váll fájdalmával. Ízületei nem duzzadtak meg. Hőemelkedése volt. Kivizsgálása során gyorsult vörösvértest süllyedést, mérsékelt anaemiát találtak. Kezdődő rheumatoid arthritis lehetősége merült fel.

Betegeink klinikai és jellemző laboratóriumi adatait az 1. és 2. táblázatban foglaltuk össze. Valamennyi beteg nő volt. Átlagéletkoruk 54,3 év (45–68 között). Rheuma faktort, antinukleáris faktort, krioglobulint nem észleltünk, a szérum immunglobulin szint is normális tartományon belül mozgott. Egy esetben figyeltünk meg HBsAg pozitivitást.

Arteria temporalis biopsziára 3 betegben került sor. Az 1. és 3. beteg esetében arteritis szövettani eredményét kaptuk, a 4. beteg biopsziás eredménye negatív volt. Két beteg nem egyezett bele a vizsgálatba.

Megbeszélés

A belgyógyászati osztályokon kezelt betegek átlagos életkora jellemzően magas. A kivizsgálásra kerülő betegek panaszai között előtérben állnak a mozgásszervi panaszok,

fogyás, emellett az ismeretlen eredetű láz, laboratóriumi leletek között a gyorsult vörösvértest süllyedés és az anaemia. Mindezen tünetek hátterében számos betegség húzódhat meg, azonban mindenképpen fel kell, hogy merüljön a PMR lehetősége is (1, 6).

Eseteinkben is részletes belgyógyászati kivizsgálás előzte meg a PMR diagnózis felállítását. Két esetben (2., 3. eset) egyéb betegségek kizárása és a jellemző tünetek feltárása sem vezetett a helyes diagnózis megállapításához. A tünetek jelentkezése és a diagnózis felállítása között átlagosan 11,8 hónap telt el (4–26 hónap között).

A betegség aetiológiája nem ismert, de az esetek egy részében vírusfertőzést figyeltek meg a PMR kialakulása előtt. Feltételezik, hogy a vírus infekció (CMV, rubeola, herpes, hepatitis) beindítója lehet egy olyan autoimmun folyamatnak, ami hasonlít a hepatitis B vírus infekció és a polyarteritis nodosa kapcsolatához (15). Eseteink közül egy betegben ismeretlen eredetű vírus infekció (?) előzte meg a tünetek kialakulását. Egy betegben HBsAg-t tudunk kimutatni.

A betegség familiáris halmozódása irányította a kutatók figyelmét a hisztokompatibilitási antigének vizsgálatára. A HLA-DR4 antigén gyakoribb előfordulását figyelték meg PMR-ban (19). Hickstein egy idős házaspár mindkét tagjában kialakult PMR és AT együttes fennállását ismertette és közös kórokozó, vagy azonos antigénre adott válasz lehetőségét veti fel (12).

A klinikai tünetek általában heveny formában jelentkeznek. Három betegünk esetében figyeltünk meg akut kezdetet. A többi betegben fokozatosan alakultak ki a tünetek. Az esetek egy részében arthritis is kíséri a folyamatot (7, 9). Két betegünkben figyeltünk meg kéz kisízületekben arthritisre utaló tüneteket.

A betegségekre jellemző a jelentősen gyorsult vörösvértest süllyedés, azonban a normális, vagy enyhén emelkedett érték nem zárja ki a PMR lehetőségét (9). Kezelés során a vörösvértest süllyedés mértéke jelentősen csökkent (átl. 20,5 mm/h). A klinikai tünetek javulása mellett jó jelzője ez a betegség remissziójának.

PMR-s betegek 15–78%-ában arteritis temporalis tünetei is kimutathatók, másrészt az AT-ban szenvedő betegek 40–60%-ában található meg a PMR tünetei (15). Mindezen megfigyelések is alátámasztják Pauley és Hughes azon felismerését, mely szerint a két betegség között szoros kapcsolat van (17). Mai álláspont szerint a PMR és az AT ugyanazon betegség két megnyilvánulási formája. A betegség patológiai alapja a vasculitis, a lamina elastica externa és interna mononukleáris, óriássejtes beszűrődése, majd fibrinoid necrosis, mely az ér obliterációjához vezet (8, 15, 16). Mivel PMR esetén nagy százalékban figyelhető meg AT fennállása, Jones szerint nem is tekinthető benignus megbetegedésnek, mint azt korábban tartották (14).

Két betegünkben volt pozitív az arteria temporalis biopszia.

A betegség legnagyobb veszélye az ischaemiás opticus neuropathia, mely a rövid és a hosszú ciliaris artériák gyulladására következtében jön létre és átmeneti vagy tartós látásromláshoz, vakasághoz vezethet (14, 18). Betegeink között ilyen szövődést nem észleltünk.

1. táblázat: Polymyalgia rheumaticában szenvedő betegek életkora, tüneteinek kezdete, előzetes diagnózisai

Betegek	Kor	Tünetek kezdete	Diagnózis megállapítása	Előzetes diagnózisok
1. D. E.-né	53 é.	1983. dec.	1984. ápr.	Immunpatológiai kórkép susp., polymyositis?
2. N. Z.-né	58. é.	1984. jún.	1986. ápr.	— Observatio (ismeretlen eredetű láz, magas szedimentáció, anaemia miatt) — Autoimmun betegség?
3. Sz. M.	68. é.	1982. okt.	1984. dec.	— Observatio. Gyorsult We. — Neoplasma abd. Lymphoma abd.? Anaemia sec.
4. B. I.-né	45 é.	1984. ápr.	1984. nov.	— Gyorsult We. Observatio. Anaemia sideropenica. Anaciditas ventr. — PCP susp.
5. Sz. J.-né	50 é.	1985. dec.	1985. máj	Autoimmun betegség. polymyositis?
6. Z. L.-né	52. é.	1984. nov.	1985. máj	— Arthrosis genus I. u. Spondylosis lumbalis. Hypertonia non fixata. — Polyarthralgia. PCP?

2. táblázat: Polymyalgia rheumaticában szenvedő betegek laboratóriumi adatai

Betegek	Vörösvértest süllyedés (mm/h)		Hgb (g/l)	(mmol/l)	Htc	Májenzim emelkedés (U/l)	Alfa-2 globulin emelkedés	CRP	Szérum immunkomplex (norm.: 150)
	kezelés előtt	kezelés alatt							
1. D. E.-né	90	18	135	8,23	0,39	GOT: 38 GPT: 35	+	+	198
2. N. Z.-né	132	15	103	6,39	0,32	alk. ph.: 242 GPT: 26	—	—	365
3. Sz. M.	135	28	108	6,7	0,34	alk. ph.: 204 γ-GT: 44	+	+	400
4. B. I.-né	72	10	100	6,21	0,30	—	+	—	210
5. Sz. J.-né	82	24	130	8,07	0,39	—	—	—	190
6. Z. L.-né	80	28	103	6,39	0,32	alk. ph.: 184	—	+	156

A PMR kezelésében kortikosteroidot alkalmazva gyors és tartós javulás figyelhető meg, ez diagnosztikus kritériumként is szerepel (2). A steroid dózis nagyságát illetően különböző vélemények vannak. Amennyiben csak PMR tünetei állnak fenn, a kisebb dózis (10–20 mg) ajánlott, AT vagy szisztémás vasculitis esetén nagyobb (40–60 mg) kezdő dózist alkalmaznak (9, 11, 13, 14).

A steroid adagját a klinikai tünetek javulásával csökkenteni lehet egy optimális fenntartó szintre, de ebben mérőszámhoz nem szabad ragaszkodni. A betegek egy részében, különösen a kezelés felfüggesztése után relapszus következnek be (14).

Betegeinkben a bevezetett steroid kezelés gyors javulást eredményezett, s ezt diagnosztikus jelként is értékeltük. Átlagosan 5–10 mg Prednisolon fenntartó kezelés mellett a diagnózis felállítása óta egy beteg estében figyeltünk meg relapszust, aki a gyógyszer szedését átmenetileg abbahagyta.

Eseteink ismertetését azért tartottuk közzé érdekesnek, hogy felhívjuk a figyelmet e betegség belgyógyászati osztályokon való előfordulására is. A hazai és külföldi irodalom adatainak egybevetésével nem egyértelmű, hogy egy hazánkban ritka vagy ritkán diagnosztizált betegségről van-e szó. Valószínűnek tartjuk, hogy mivel nem gondolunk rá, ritkábban diagnosztizáljuk, hiszen saját esetünk is erre utalnak.

IRODALOM: 1. Alison, M. C., Gough, K. R.: Steroid sensitive systemic disease with anaemia in the elderly: a manifestation of giant cell arteritis? *Postgrad. Med. J.* 1985, 61, 501. — 2. Behn, A. R. Perera, T., Myles, A. B.: Polymyalgia rheumatica and corticosteroids: how much for how long? *Ann. Rheum. Dis.* 1983, 42, 374. — 3. Bengtsson, B. A., Malmvall, B. E.: The epidemiology of giant cell arteritis including temporal arteritis and polymyalgia rheumatica. *Arthritis Rheum.* 1981, 24, 899. — 4. Bird, H. A. és mtsai: An evaluation of criteria for polymyalgia rheumatica. *Ann. Rheum. Dis.* 1979, 38, 434. — 5. Boesen, P., Sørensen, S. F.: Giant cell arteritis, temporal arteritis and polymyalgia

rheumatica in a Danish county. Arthritis Rheum. 1987, 30, 294. — 6. Calamia, K. T., Hunder, G. G.: Giant cell arteritis (temporal arteritis) presenting as fever of undetermined origin. Arthritis Rheum. 1981, 24, 414. — 7. Chuang, T. Y. és mtsai: Polymyalgia rheumatica: a 10-year epidemiologic and clinical study. Ann. Intern. Med. 1982, 97, 672. — 8. Frampton, M. W.: Temporal arteritis. New York State J. Med. 1981, July, 1179. — 9. El Ghobarey, A. és mtsai: A polymyalgia rheumatica klinikuma. Rheum.-Baln.-Allerg. 1978, 19, 193. — 10. El Ghobarey, A. és mtsai: Polymyalgiás beteganyagunk. Rheum.-Baln.-Allerg. 1979, 20, 37. — 11. Hart, F. D.: Polymyalgia rheumatica. Its correct diagnosis and treatment. Drugs 1987, 33, 280. — 12. Hickstein, D. D., Gravelyn, T. R., Wharton, M.: Giant cell arteritis and polymyalgia rheumatica in conjugal pair. Arthritis Rheum. 1981, 24, 1448. — 13. Hodinka L., Temesvári P., Bozsóky S.: Polymyalgia rheumatica és generalizált óriássejtes arteritis. Magyar Belorv. Arch. 1978, 31, 153. — 14. Jones, J. G., Hazleman, B. L.: Prognosis and management of polymyalgia rheumatica. Ann. Rheum. Dis.

1981, 40, 1. — 15. Lauter, S. A., Reece, D., Avioli, L. V.: Polymyalgia rheumatica. Arch. Intern. Med. 1985, 145, 1273. — 16. Malmvall, B. E., Bengtsson, B. A.: Giant cell arteritis. Scand. J. Rheumatol. 1978, 7, 154. — 17. Paulley, J. W., Hughes, J. P.: Giant-cell arteritis, or arteritis of the aged. Br. Med. J. 1960, 2, 1562. — 18. Radda, T. M., Ulrich, W., Menzel, E. J.: Elektronmikroskopische und immunhistologische Untersuchungen bei Patienten mit Arteritis temporalis Horton. Wiener Med. Wochenschrift 1984, 134, 1. — 19. Richardson, J. E. és mtsai: HLA-DR4 in giant cell arteritis: Association with polymyalgia rheumatica syndrome. Arthritis Rheum. 1987, 30, 1293. — 20. Rodnan, G. P., Schumacher, H. R.: Polymyalgia rheumatica and temporal arteritis. Primer on the Rheumatic Diseases. Eighth Edition, Arthritis Foundation, Atlanta, 1983, 76. — 21. Terwindt, V. A. M., Knoben, J. M. A. M.: Polymyalgia rheumatica. Arteritis and hepatic damage. Acta Med. Scand. 1966, 179, 307.

(Tamási László dr. Miskolc, Csabai kapu 42. 3501)

HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidint tartalmaz tablettánként.

HATÁS: A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H_2 -receptor antagonist. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-szekréciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az erozív 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, erozív gastritis, Zollinger—Ellison-szindróma kezelése. Szteroid és nem szteroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult eroziók adjuváns terápiája.

ELLENJAVALLATOK: Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a laktáció 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 tablettát) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.

A napi 2g (10 tablettát) maximálisnak tekintendő!

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

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

MELLÉKHATÁSOK: Fejfájás, fáradtságérzés, myalgia, diarrhoea, somnolentia, kisebb fokú pruritis. Hepatitis (esetenként kolestatikus jellegű). Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőártalom, szérumértékek változása jelentkezhet. Befolyásolja az immúnválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

GYÓGYSZERKÖLCÖNHATÁSOK: Óvatosan adandó: — orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás növekedése)
— benzodiazepinekkal (ezek hatását megnyújtja).

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST



ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

1989. I. FÉLÉVI KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

Május 30—június 1. Kiszámítógépek az egészségügyi intézményekben II.

MŰSZAKI GAZDÁLKODÁSI RENDSZEREK

címmel bemutató az ORKI és az OMKER rendezésében.

Kiállításaink helyszíne az OMKER BEMUTATÓTEREM, Budapest, VI., Népköztársaság útja 36.

Telefon: 533-640, 118-060.

Nyitva: naponta 9—16 óráig.

Az OMKEREXPO'89 nemzetközi orvosi műszer- és készülék kiállítást a SOTE Elméleti Tömbjében, Budapest, VIII., Nagyváradi tér 4. sz. alatt rendezzük meg.

A programban változás lehetséges.

Hollódy Katalin dr.,
Baranyai Zsuzsa dr.
és Fekete Miklós dr.

C-reaktív protein koncentráció pathológiás újszülöttekben

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika
(igazgató: Méhes Károly dr.)

A szerzők 56 koraszülöttben és 61 érett újszülöttben vizsgálták a CRP-koncentrációt 0–24 óráig, valamint 1, 2, 3 és 4 hetes korban, ELISA-módszerrel. Az újszülöttek harmadában 0–24 óráig a CRP-koncentráció kórosan magas volt (>10 mg/l). Megfigyelték továbbá, hogy súlyosabb perinatalis asphyxiát szenvedett újszülöttek 0–24 óráig CRP-szintje hasonlóan emelkedett mint azoké, akiknél perinatalis infectio volt feltételezhető; a CRP-szint későbbi postnatalis változásai csak egyedileg értékelhetők, függően a kórlefyólástól. Az eredményekkel kapcsolatban röviden áttekintik a CRP-meghatározás újszülöttgyógyászati vonatkozásait.

C-reactive protein concentration in newborn infants with various pathology. C-reactive protein concentration was measured in 56 preterm and 61 full term newborn infants with various pathology, at the postnatal age of 0–24 hrs and 1, 2, 3, 4 weeks. One third of all study babies had an increased (>10 mg/l) CRP level measured within 24 hrs of birth. On the first day, CRP concentration in neonates with a pronounced perinatal asphyxia was as high as in those who suffered from perinatal infection. Further postnatal changes in CRP level need individual evaluation in every case, considering the diagnosis, clinical course and treatment. In connection with the results the clinical usefulness of CRP determinations in neonatal medicine is shortly discussed.

A C-reaktív proteint Fillett és Francis írta le 1930-ban (5), Abernethy és Avery pedig részletesebben jellemezték 1941-ben (1), először használva az „acut fázis” megjelölést. Mai ismereteink szerint az acut fázis reakció a szervezet általános és nem specifikus reagálása infectív és nem infectív gyulladásra, szöveti necrosisra és malignus neoplasziára, melynek során láz és neutrophil leukocytosis kíséretében bizonyos, a hepatocyták által termelt proteinek szérumkoncentrációja növekszik.

Az acut fázis reakció során megszorodó egyik legismertebb és leginkább vizsgált fehérje a C-reaktív protein (CRP), ami specifikusan kötődik a károsodott szövetekből vagy mikroorganizmusokból származó szubsztanciákhoz, s ugyanakkor több ponton aktiválja a védekező rendszert. Feltételezik, hogy a CRP-nek végül is a plasma potenciálisan toxikus autogen anyagai felismerésében, detoxikálásában és eltávolításában van élettani szerepe (11). Funkciójának jobb megismerését és a CRP terapiás felhasználását teheti lehetővé a jövőben a human CRP újabb megvalósított synthesise (10).

A CRP iránt megújuló klinikai érdeklődést a modern, kvantitatív meghatározási módszerek (laser-nephelometria, immunonephelometria, immunoturbidimetria, enzimimmunoassay) elterjedése tette lehetővé. Hazai (7) és külföldi szerzők (2, 3, 6, 8, 9, 12, 14, 15) tanulmányozták és bizonyították a CRP koncentráció vizsgálá-

tának diagnosztikus értékét az újszülöttkori fertőzések kórismézésében. Vitatott viszont az a kérdés, hogy a CRP koncentráció növekedése a korai postnatalis időszakban (0–6 nap) is olyan specifikus infectio-marker vagy sem, mint a későbbiekben.

Munkánkban a CRP koncentráció változását vizsgáltuk az első négy postnatalis héten, különböző pathológiás újszülött csoportokban. Minthogy a CRP szint emelkedését nem fertőzéses eredetű szöveti destructio esetén is leírták (16), vizsgálni kívántuk azt is, hogy perinatalis hypoxiás-asphyxiás inzultust szenvedett újszülöttekben változik-e a CRP koncentráció.

Beteganyag és módszer

Konzekutíve, válogatás nélkül felvett 56 koraszülöttet (terhességi kor ≤ 36 hét) és 61 érett újszülöttet (terhességi kor ≥ 37 hét) vizsgáltunk, akiknek születési súlya és terhességi kora (átlag és szélső értékek) 2012 (920–3000) g, 32,2 (27–36) hét, ill. 3172 (1800–4700) g, 39,3 (37–42) hét volt, sorrendben. A koraszülöttek közül 9/56 (16%), az érettek közül pedig 12/61 (19%) újszülött volt intrauterin növekedésben retardált magzat. A CRP koncentrációt ELISA-módszerrel határoztuk meg, DAKO antiserumot használva, a születést követő 24 órán belül, majd — lehetőség szerint — 1, 2, 3 és 4 hetes korban peripheriás vénás vérből. Normálisnak minősítettük a ≤ 10 mg/l CRP szintet (3, 6) — számításoknál <10 mg/l = 10 mg/l — ennél magasabb értéket kórosnak tekintettünk, további differenciálás nélkül. Születést követő 24 órán belül 98, 1, 2, 3, 4 hetes korban 60, 37, 25 és 9 újszülött-nél határoztuk meg a CRP koncentrációt. Az eredmények értékelésénél az újszülötteket négy csoportra különítettük a terhességi-születési anamnézis, a klinikai kép és kórlefyólás, ill. a laboratóriumi leletek alapján: 1. bizonyított vagy legalábbis kezelést igény-

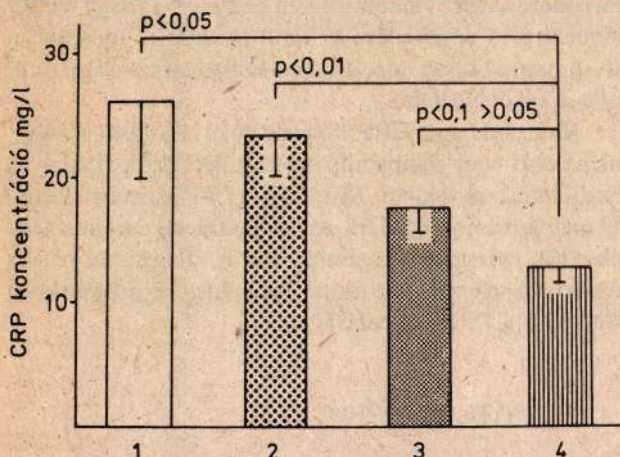
Kulcsszavak: újszülött, CRP, infectio, hypoxia

lően valószínűsíthető *perinatalis infectio* (maternalis láz vagy pyuria vagy 48 óras idő előtti burokrepedés, újszülöttnél 6 napon belül fertőzésre utaló klinikai tünetek, ezt megerősítő laboratóriumi és leoltási eredmények haemoculturából, vizeletből és felületi leoltásokból, 2. *perinatalis hypoxiát-asphyxiát* szenvedett újszülöttek, akik intrauterin vagy sub partu asphyxián estek át, vagy resuscitációt igényeltek és postnatalisan oxigén és bicarbonát kezelésre szorultak, 3. *súlyosabb perinatalis hypoxiás-asphyxiás újszülöttek*, előző csoportból azok, akik valamennyiét resuscitálni kellett és postnatalisan legalább hat napig kellett CPAP és/vagy IPPV lélegeztetéssel kezelni, 4. az összes többi vizsgált újszülött (*kontroll*), akiket a fenti csoportokba nem sorolhattunk.

Eredmények

A CRP koncentrációt 46 koraszülöttnél és 52 érett újszülöttnél határoztuk meg 0–24 óras korban. Csak érettség szerint osztályozva a beteganyagot, mellőzve a klinikai kép szerinti csoportosítást, a koraszülöttek ($18,9 \pm 3,0$ – 10 – 120 mg/l) és az érett újszülöttek ($17,3 \pm 1,9$ – 10 – 80 mg/l) CRP szintjét hasonlítottuk és átlagértékben a normálisnál magasabbnak találtuk (átlag $\pm$ SE és szélső értékek). A koraszülöttek közül 17/46 (36,9%), az érettek közül pedig 19/52 (36,5%) újszülöttnél volt >10 mg/l CRP szintje, 0–24 óras életkorban.

Az 1. ábrán a különbözően pathológiás újszülött csoportok 0–24 óras életkorban mért CRP koncentrációit tüntettük fel. Az alkalmazott kritériumok szerint fertőzöttnek minősült újszülöttek CRP koncentrációja kóros, de



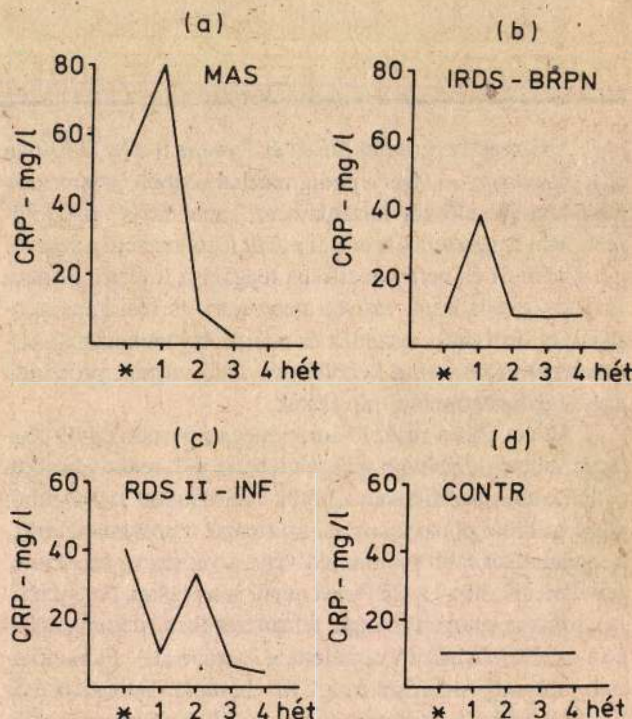
1. ábra: CRP koncentráció pathológiás újszülött csoportokban, 0–24 óras korban (átlag $\pm$ SE); 1 = perinatalis infectio (19 újszülött); 2 = súlyos perinatalis hypoxia (25 újszülött); 3 = perinatalis hypoxia (49 újszülött); 4 = Egyéb pathologia (30 újszülött).

alig volt magasabb ($26,3 \pm 6,4$ mg/l), mint a súlyosabb perinatalis asphyxián átesett újszülötteké ($23,3 \pm 2,9$ mg/l), s mindkét csoport CRP szintje jelentősen ($p < 0,05$, ill. $< 0,01$) nagyobb volt a kontrollcsoportban mért értékénél ($12,8 \pm 1,2$ mg/l).

Egy-egy betegben az ismételt CRP meghatározás eredményének értékelése, összefüggésben az adott újszülött kórfolyásával, nyilvánvalóan csak egyedileg lehetsé-

ges. A mért CRP koncentrációt nemcsak az újszülött reakciója befolyásolhatja, hanem a CRP synthesist kiváltó noxa intenzitása, a hatás kezdete és a meghatározás között eltelt idő tartama, továbbá a terapia kezdésének ideje és hatékonysága is. Ennek megfelelően a postnatalisan nyomon követett CRP koncentráció igen különbözően változott az egyes újszülöttekben. Figyelmet érdemel azonban, hogy azon 11 újszülöttnél, akiknél infectiót diagnosztizáltunk a 0–4 hetes kórfolyás során, 2 eset kivételével, legalább egy alkalommal kórosan magas CRP koncentrációt mértünk. A különböző respirációs zavarok miatt kezelt és oxygen-therapiában részesített azon újszülöttek közül, akiknél hetente tudtuk nyomon követni a CRP szint változását, 6/14 esetben kórosan emelkedett, 8/14 újszülöttnél pedig mindvégig normális CRP koncentrációt mértünk. Megjegyzendő, hogy ezen újszülött csecsemők esetében infectióra utaló klinikai tünetek vagy laboratóriumi és bakteriologiai leletek nem voltak, így antibiotikus kezelést nem kaptak.

A 2. ábra négy újszülött csecsemő CRP koncentrációjának változását mutatja az első négy postnatalis héten. Látható, hogy a súlyos meconium aspirációs syndromában a kezdeti magas CRP koncentráció a második hétre nor-



2. ábra: CRP koncentráció változása az első postnatalis hetekben, négy újszülött csecsemőnél. MAS = meconium aspiratio syndroma; IRDS-BRPN = idiopathiás respiratoricus distress syndroma később bronchopneumoniával; RDS-II-INF = postasphyxiás syndroma majd extrapulmonalis infectio; CONTR = kontroll, kis súlyú dysmaturus újszülött. * = 0–24 óras korban mért CRP szint.

malizálódott (a). Egy másik, IRDS újszülöttnél a CRP szint kezdetben normális volt, majd társuló bronchopneumonia során átmenetileg emelkedett (b). A harmadik demonstrált esetben (c) a postasphyxiás (RDS–II) újszülöttnél a 0–24 óras vérmintában már kórosan emelkedett

CRP koncentrációt mértünk, ami utóbb normalizálódott, majd aquirált bacterialis fertőzés során átmenetileg ismét emelkedett. Az ábrán jelzett negyedik újszülöttet (d) alacsony súly, dysmaturitás miatt ápoltuk, adaptációs zavara vagy infekciója nem volt.

Megbeszélés

A fertőzések jelentősége az újszülöttkori morbiditás- és mortalitásban jól ismert, hasonlóan a neonatalis infekciók korai diagnózisának és a felesleges vagy éppen ártalmas antibiotikus kezelések elkerülésének problematikájához. A CRP meghatározás újszülöttgyógyászati értékét az adja, hogy a human foetusban, koraszülöttnél és érett újszülöttnél a CRP normális körülmények között csak nyomokban mutatható ki a plasmában (4, 6), adekvát stimulusra koncentrációja 6–10 órán belül emelkedni kezd és csúcsértéket ér el 24–48 óra múlva. Mint hogy a CRP felezési ideje 48 óra, a stimuláló noxa megszüntetésével a protein koncentrációja gyorsan csökken (9, 16). A maternalis CRP transplacentárisan nem jut a magzatba (13), ezért az újszülöttnél a legkorábban is mért koncentráció emelkedés neonatalis vagy foetalis, tehát endogen reakciót jelez.

Az általunk vizsgált pathológiás újszülött-populáció mintegy harmadában a 0–24 órás korban vizsgált CRP koncentráció kórosan emelkedett volt. Koraszülöttek és érett újszülöttek között nem volt különbség, sem az átlag CRP szintben, sem abban, hogy köztük milyen gyakori volt a már közvetlenül postnatalisan magasabb CRP szint. Irodalmi közlések (4, 6, 13) és ezen megfigyelések alapján így a további értékelésben nem különítettük el az újszülötteket érettségük szerint. Pathologia szerint csoportosítva a betegeket, a fertőzött és a súlyosabb hypoxiát szenvedett újszülöttekben egyaránt és hasonlóan magasabb, kórosnak minősített CRP koncentrációt figyeltünk meg. Újszülött csecsemőben a CRP synthesis legismertebb és legerőteljesebb stimulusa a fertőzés kiváltotta szöveti laesio. E csoportban ezért elsősorban korai infectio-markerként vizsgálják a CRP szintet, amellet, hogy a koncentráció ismételt vizsgálata alkalmas a fertőzés aktivitásának, a terapia hatékonyságának nyomon követésére is, de úgyszintén segítséget nyújthat a relapsus előrejelzésében vagy annak eldöntésében, hogy az antibiotikus kezelés folytatandó-e még vagy sem (9). Valószínűnek tartjuk azonban, hogy az első postnatalis napokban — vagy akár a köldökzsinór vérben — mért CRP koncentráció emelkedés még nem specifikus indikátor az infekciónak. Megfigyelésünkkel összhangban. *Kushner és mtsai* (9) asphyxiás újszülöttek köldökzsinór vérében, shockos, IRDS-ben szenvedő újszülötteknél figyelt meg magas CRP koncentrációt az 1–3. postnatalis napon. A jelenség magyarázata az esetleges ischaemiás vagy traumás szöveti destructio lehet. Kétségtelen azonban az is, hogy mindezen állapotokban az infectio, mint kísérő pathologia nem mindig zárható ki biztonsággal.

Az újszülöttekben hetente végzett CRP meghatározások értékelése nem egyértelmű, ha egy-egy esetben össze-

vetjük a diagnózist, a kórlefolyást és a CRP koncentráció alakulását. Akár individuális esetek, akár nagyobb betegcsoportok vizsgálatának összehasonlításakor meghatározó, hogy a különböző kórképeknek milyen stádiumában, milyen időközökben és gyakorisággal vizsgálták a szerzők a CRP koncentrációt. Lényeges az is, hogy mi volt a diagnózisok kritériuma, mikor és milyen therapiát kezdtek, ill. folytattak. Nem kétséges azonban, hogy a kis volumenű vérmintából végezhető, kvantitatív, gyorsan eredményt adó és egy-egy betegnél sorozatban végzett CRP meghatározások jelentős segítséget nyújtanak; egyes szerzők (12) ezért a módszer rutinszerű alkalmazását javasolják a mindennapi gyakorlatban. Ugyanakkor egységes tapasztalat, hogy a CRP koncentrációt mindig a többi klinikai adattal, esetleg az akut fázis reakció más komponenseinek változásaival együttesen kell értékelni.

Véleményünk szerint az újszülöttkori noninfectív, ischaemiás vagy traumás, esetleg műtéti eredetű szöveti laesiók és a CRP válasz közötti összefüggéseket érdemes tovább vizsgálni, úgyszintén azt is, hogy verifikált fertőzésben az alacsony CRP koncentrációnak valóban van-e prognosztikai jelentősége (12). E kérdések tisztázásától az újszülöttkori infectio-diagnosztika és -prognosztika javulása várható.

IRODALOM: 1. *Abernethy, T. J., Avery, O. T.*: The occurrence during acute infections of a protein normally not present in the blood. Distribution of the reactive protein in the patients' sera and the effect of calcium on the flocculation reaction with C-polysaccharide of pneumococcus. *J. Exp. Med.* 1941, 73, 173. — 2. *Ainbinder, E. és mtsai*: Serum C-reactive protein and problems of newborn infants. *J. Pediatr.* 1982, 101, 438. — 3. *Ewerbeck, H., Künzer, W., Uhlig, Th.*: Serum C-reactive protein in early diagnosis of bacterial infections in premature infants. *Acta Pediatr. Hung.* 1984, 25, 55. — 4. *Felix, S. N., Nakajima, H., Kagan, B. M.*: Serum C-reactive protein in infections during the first six months of life. *Pediatrics*, 1966, 37, 270. — 5. *Fillet, W. S., Francis, T.*: Serological reactions in pneumonia with a non-protein somatic fraction of pneumococcus. *J. Exp. Med.* 1930, 52, 561. — 6. *Hindocha, P. és mtsai*: Serial study of C-reactive protein in neonatal septicaemia. *Arch. Dis. Childh.* 1984, 59, 435. — 7. *Kisbán, G., Bartalits, L., Korányi, Gy.*: A C-reaktív protein diagnosztikus értéke 1500 g-os koraszülött betegeinkben. *Orvosi Hetilap*, 1984, 125, 2423. — 8. *Kushner, J. és mtsai*: Significance of C-reactive protein (CRP) in cord blood. *Pediatr. Res.* 1973, 7, 403. — 9. *Mathers, N. J., Pohlandt, F.*: Diagnostic audit of C-reactive protein in neonatal infection. *Eur. J. Pediatr.* 1987, 146, 147. — 10. *Mautzouranis, E. C. és mtsai*: Biosynthesis and post-synthetic assembly of human C-reactive protein (CRP). *Pediatr. Res.* 1984, 18, 260 A. — 11. *Pepys, M. B.*: C-reactive protein fifty years on. *Lancet*, 1981, 1, 653. — 12. *Philip, A. G. S.*: Acute-phase proteins in neonatal infections. *J. Pediatr.* 1984, 105, 940. — 13. *Rozansky, R., Berovici, B.*: C-reactive protein during pregnancy and cord blood. *Proc. Soc. Exp. Biol. Med.* 1956, 92, 4. — 14. *Sabel, K. G., Wadsworth, C.*: C-reactive protein in early diagnosis of neonatal septicaemia. *Acta Paediatr. Scand.* 1979, 68, 825. — 15. *Shine, B. és mtsai*: Serum C-reactive protein in normal and infected neonates. *Clin. Chim. Acta*, 1985, 148, 97. — 16. *Stuart, J., Whicher, J. T.*: Tests for detecting and monitoring the acute phase response. *Arch. Dis. Childh.* 1988, 63, 115.

Pályázati felhívás Fogarty-ösztöndíjra

A Szociális- és Egészségügyi Minisztérium Tudományos Tanácsa és a Magyar Tudományos Akadémia pályázatot hirdet egy, illetve két éves Amerikai Egyesült Államok-beli *kutatási ösztöndíjakra*. A kutatási tanulmányutakat a Fogarty International Center, National Institute of Health és a magyar felek közötti tudományos együttműködési megállapodás teszi lehetővé.

Pályázni lehet: anatómia, biológia, kémia, genetika, mikrobiológia-immunológia, gyógyszer-tan, fizikai-műszaki tudományok, fiziológia, szociális és viselkedés tudományok, statisztika, epi-demiológia, computer tudományok, toxikológia kutatási tárgykörökből.

A tanulmányutakra pályázhat minden olyan tudományos kutató, aki egyetemi tanulmányait 1980-ban, illetve 1980 után fejezte be és 1990-ben 35. életévét még nem töltötte be, akinek a tudomá-nyos kutatásban már tapasztalata van, képes önálló alap- vagy klinikai kutatásokra, de kutatási kar-rierje még kialakulóban van. A tanulmányút lehetőséget nyújt a szakmai tudás fejlesztésére, az Egyesült Államokban végzett, egészséghez kapcsolódó kollaboratív kutatásra.

A tanulmányútra pályázhatnak orvostudományi egyetemet végzettek, valamint más diplomával rendelkezők is, akiknek egyetemi doktorátusuk van.

A pályázóknak angol felső-, illetve középfokú nyelvvizsgával kell rendelkeznie.

A pályázat két fordulóban történik. Az első fordulóban a pályázatnak tartalmaznia kell a követ-kezőket:

- önéletrajz (egyetem, továbbképzés, tudományos fokozat, munkahelyek, munkahely telefon-száma, beosztása, egyesületi tagság stb.),
- az eddig végzett kutatások összegezése
- a tudományos közlemények jegyzéke
- a kutatási terv a tanulmányút alatt, bontva egy-, ill. kétévre
 - a javasolt kutatás címe
 - összefoglalás
 - a javasolt kutatás célja (hipotézis)
 - előzetes munkái ebben a témában (háttér)
 - miért javasolja a vizsgálatot, mi újat ad a jelenlegi ismeretekhez (jelentőség)
 - módszer (javasolt módszerek, azok korlátai, stb.)
- kutatási alany (ember, állat stb.)
- adatok analízise, hogyan interpretálja az eredményeket, milyen statisztikai módszereket használ az értékeléshez
- irodalom a javasolt kutatási területről (naprakész, teljes, interpretált)
- a javasolt kutatási téma egy, ill. két év alatt befejezhető-e, melyik része fejezhető be egy év alatt
- Magyarországra való visszatérése után miként hasznosítja a tanulmányút alatt szerzett ismereteit.

Fontos annak megjelölése, hogy az USA mely kutató intézetében, egyetemén szeretné végezni a kutatásokat, kinek a felügyeletével, annak beosztása, kutatási tapasztalatai. Mellékelje a levél máso-latát, melyben a javasolt kutatásvezető biztosítja a fogadókészséget a javasolt témában, ha a Fogarty-ösztöndíjat elnyeri.

Nevezzen meg több magyar, és ha van külföldi kutatót, akik referenciát adnak tudományos felké-szültségéről.

Az első fordulóban a Fogarty-ösztöndíj magyar jelölő bizottsága bírálja a beküldött pályázatokat, a beküldött pályázatok közül 6 pályázó vehet részt a második fordulóban.

A második fordulóban a munkatervet egyeztetni kell a fogadó féllel, a Fogarty International Cen-ter által adott nyomtatvány szerint. A nyomtatványt csak azok kaphatják meg, akiket erre a magyar jelölő bizottság érdemesnek tartott.

A Fogarty International Center szintén bíraltatja a pályázatokat, a pályázók felkészültségük, munkatervük stb. szerint pontszámot kapnak és az elért pontszámok alapján nyerhetik el az ösz-töndíjat.

Az ösztöndíj jóváhagyása kb. 18 hónapot vesz igénybe, az ösztöndíj 1991-ben valósulhat meg.

Az ösztöndíj összege — a kutatási tapasztalattól függően — kb. 18–22 ezer US dollár/év.

A pályázatot a Szociális- és Egészségügyi Minisztérium Egészségügyi Tudományos Tanácsa, Fogarty-ösztöndíj magyar Jelölő Bizottsága címére (Budapest, 1361 Pf. 1.) kell küldeni.

A pályázat határideje: 1989. november 15.

Kádár Krisztina dr.

Echocardiographiás (2-dimenziós és Doppler) vizsgálatok magzati szívben

Országos Kardiológiai Intézet
(főigazgató: Árvay Attila dr.)

A szerző ismerteti a magzati szív anatómiai és functionális vizsgálatának lehetőségeit és eredményeit 73 vizsgálat kapcsán. Hangsúlyozza, hogy a pontos anatómiai diagnózishoz minden szegment vizsgálata szükséges, mely csak többirányú síkok alkalmazásával lehetséges. Elsőként számol be hazánkban a magzati Doppler echocardiographiás vizsgálatokról és a nyert áramlási viszonyok kvantitatív eredményeiről. Megállapítható az eredmények alapján, hogy érdemes és szükséges a veszélyeztetett magzatok echocardiographiás vizsgálatának Doppler echocardiographiával való kiegészítése a pontosabb diagnózis felállításához és a ritmuszavarok kezeléséhez.

A magzati szív echocardiographiás (EchoKG) vizsgálata ma már nem kizárólagosan a szív anatómiájának tanulmányozását jelenti, hanem a Doppler echocardiographia (Doppler-EchoKG) segítségével megnyílt a lehetőség a magzati szív funkciójának a vizsgálatára (1, 2, 3, 4), és a magzati ritmuszavarok és decompensatio sikeres kezelésére is (5, 6, 7).

A kardiológia új ágát jelenti a *magzati kardiológia*, mely magában foglalja az intrauterin kardiális diagnosztikát (anatómiai és funkcionális vizsgálatok) és a magzati kardiális terápiát. A magzati szív EchoKG-s vizsgálatának lehetőségéről korábban már beszámoltunk (8), akkor azonban csak a legfontosabb vizsgálati síkokat ismertettük. A jelenlegi közleménnyel a célunk:

1. a szív anatómiájának pontosabb vizsgálatára elengedhetetlen metszési síkok alkalmazásával szerzett tapasztalatok ismertetése, 2. a magzati szív Doppler-EchoKG-s vizsgálatával nyert áramlási viszonyok értékelése, 3. további célunk beszámolni a születés utáni kontroll vizsgálatok eredményéről.

Vizsgálati technika

A 2-dimenziós EchoKG-s vizsgálatokat Hewlett—Packard 77020 A géppel 5 Mz transducerrel végeztük. A vizsgálatokat minden esetben képmagnóra rögzítettük. A felvételeket rutinszerűen egy alkalommal újratekintettük, kérdéses esetekben frame-by frame módszerrel vizsgáltuk a finomabb struktúrákat. *Pulsatilis Doppler-EchoKG*-val a mitralis-tricuspidalis beáramlást, az aorta ascendens, artéria pulmonalis áramlást vizsgáltuk. Az atrioventricularis

Kulcsszavak: echocardiographia, pulsatilis Doppler, magzati, szívfunkció

Rövidítések: EchoKG = echocardiographia
Doppler-EchoKG = Doppler echocardiographia

Orvosi Hetilap 1989. 130. évfolyam 21. szám

Echocardiographic (2-dimensional and Doppler) examinations in the fetal heart. The author describes the possibilities of the anatomical and functional examination of the fetal heart and presents her results with 73 examinations. It is stressed that the exact anatomical diagnosis requires the examination of every segment which can be performed only by using manifold planes. The author is the first in Hungary to report on examination with Doppler echocardiography of fetuses and on the quantitative results of flow conditions. It is worth and necessary to complete the echocardiography of endangered fetuses with Doppler echocardiography for making the diagnosis and to treat the arrhythmias.

billentyű beáramlás vizsgálatok a négyüregi metszeten a mélységkaput a tricuspidalis, ill. mitralis billentyű fölé helyeztük. Az aorta áramlás vizsgálatát a bal kamra kiáramlás-aorta metszetben az aorta billentyű felett, a pulmonalis áramlás vizsgálatát nagyírsíki keresztmetszetben a pulmonalis billentyű felett végeztük. A maximális sebesség (V_{max}) mérését a vizsgálat során caliper segítségével, strip chart felvétel készítésekor manuálisan is elvégeztük.

Betegek

52 terhesen 73 vizsgálatot végeztünk. 16 magzaton az első vizsgálat során nem tudtunk részletes anatómiai diagnózist adni, így került sor 11 terhes kétszeri, 5 terhes háromszori vizsgálatára. Részletes (minden szájadékra vonatkozó) Doppler-EchoKG 10 esetben történt.

Vizsgálatra elsősorban azok az anyák kerültek, akiknek a korábbi terhességéből, ismert vitiummal kezelt esecsemőjük felelt az Országos Kardiológiai Intézet Gyermekosztályán. A többi vizsgálatra terhelő szülészeti anamnézis, a rutin szülészeti vizsgálatkor észlelt ritmuszavar, vagy congenitalis anomalia gyanú miatt került sor (1. tábl.).

A vizsgálatok időpontja: A tervezett vizsgálatokra a terhesség 18–20. hetében került sor. Amennyiben az első alkalommal nem sikerült részletes anatómiai diagnózist adni, két-három hét múlva ismételt vizsgálat történt. A korábban más intézetben vizsgált, konziliumba küldött esetekben a vizsgálatok többször 28 hetet betöltött terhességekben történtek. A megszületett 26 újszülöttnél szülés után 3–6 héttel kardiológiai vizsgálatot végeztünk.

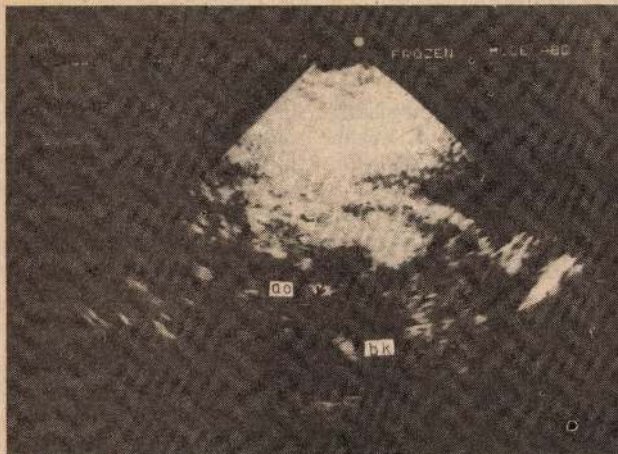
Eredmények

Strukturális rendellenességet 2 esetben találtunk, mindkettőt késői terhességben, betöltött 28. hét után (conotruncalis anomalia: 1. kép; tricuspidalis billentyű hypoplasia, társuló fibroelastosis és hydrops foetalis). A hydropsos terhesség intrauterin elhalással végződött, sectio

1. táblázat: A vizsgálatok javallatai

Előző terhességből ismert (szívkatheterezéssel v. sectionál bizonyított) vitiumban szenvedő újszülött	28
Szülő bizonyítottan vitiumos	3
Fallot tetralógia 2	
Aorta stenosis 1	
Koraszülés, intrauterin elhalás (dg. nem ismert)	5
Terhességi ultrahangvizsgálatnál észlelt ritmuszavar, vitium gyanú, hydrops	10
Egyéb terhelő terhességi anamnézis	
Lithium th., rokonházasság stb.	6

nem történt. A másik esetben a születés utáni echocardiographiás és szívkathéteres vizsgálat a diagnózist igazolta (conotruncalis anomalia: pulmonalis atresia + kamrai septum defectus). Egy esetben a kamrai sövény csúcsi részének megvastagodása volt észlelhető, mely azonban L. Allan (22) tapasztalata szerint nem patognomikus. Az általa „golf ball”-nak nevezett jel valószínűleg a papillaris izom sajátos metszéséből adódó tünet. Egy esetben a jobb pitvarban egy rendkívül echodenz árnyék volt észlelhető, mely anatómiailag Eustach-billentyűnek felelt meg. Erre irodalmi adatot nem találtam. Az újszülötten végzett EchoKG-s vizsgálat negatív volt.



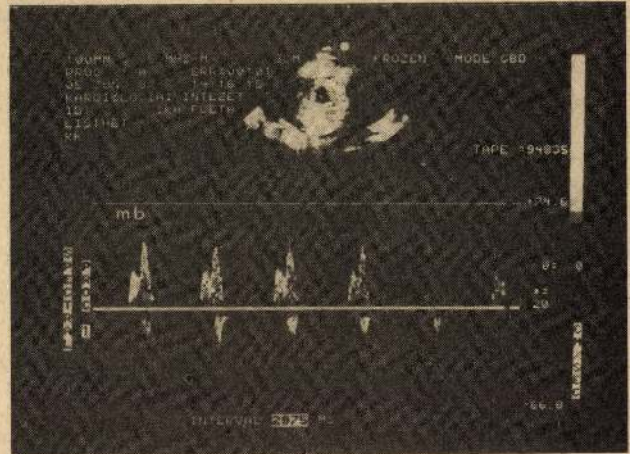
1. ábra: „Aorta lovaglás” conotruncalis anomáliában (septalis — aorta diszkontinuitás)

A strukturális szívhiba kizárása szerepel eredménynek azon esetünkben, ahol az alkalmazott metszési síkokkal a feltételezett szívhibát (más intézetben történt a vizsgálat) biztonsággal el lehetett vetni és a már kitűzött terminálástól el lehetett állni. Az újszülött egészséges a kontroll vizsgálat szerint is.

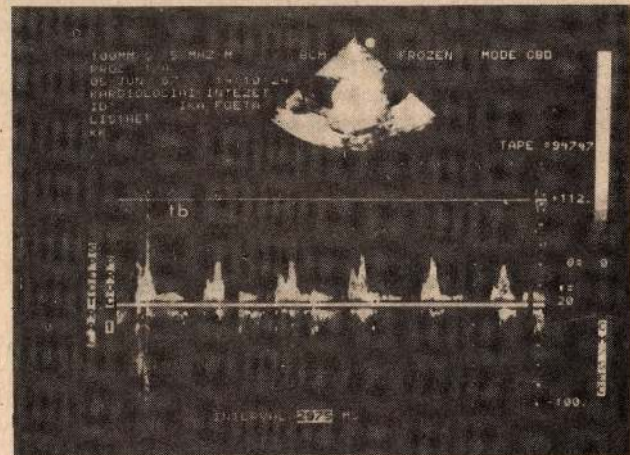
Az észlelt ritmuszavarok egy kivétellel extrasystoliák voltak. Egy esetben egy vidéki kórházban kezelt hydropsos (ascites, pleuralis folyadék), paroxysmalis supraventricularis tachycardiában szenvedő magzaton a Verpamil-terápia hatástalannak bizonyult, majd a Digoxin + Propranolol terápia mellett a ritmuszavar és a decompensációs tünetek megszűntek. A Doppler-EchoKG-s aorta áramlás (Digoxin és Propranolol terápia alatt) elvéve 1–1 extrasystoliát mutatott, és a maximális sebesség normális bal kamra systolés funkcióra utalt. Strukturális szívhiba is kizárható volt, így a terhesség

tervezett befejezésétől eltekintettek. Elvégeztük az újszülött kontroll vizsgálatát, mely szerint az újszülött egészséges, ritmuszavara nincs.

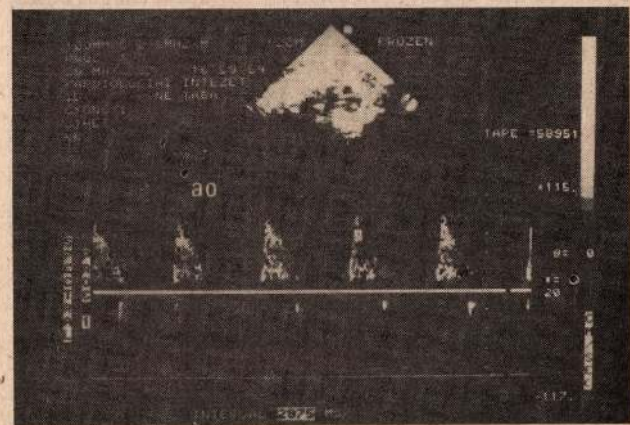
A Doppler-EchoKG-s vizsgálatok során mitralis vagy tricuspidalis insufficienciát nem találtunk. A mitralis és tricuspidalis beáramlás 20–60 cm/s, átl.: 45 cm/s, ill. 40–80 cm/s, átl.: 50 cm/s volt, domináló „a” hullámmal (2. kép). Az aorta, arteria pulmonalis áramlás maximális sebessége 50–80 cm/s, átl.: 65 cm/s, ill. 40–70 cm/s, átl.: 56 cm/s értéket mutatott (3. kép).



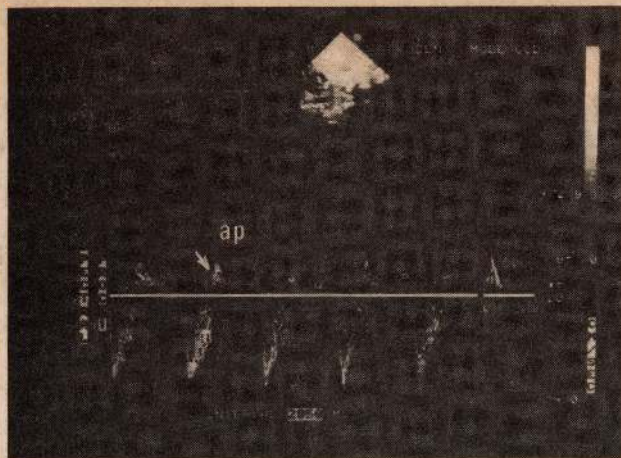
2. a. ábra: Magzati mitralis beáramlási görbe



2. b. ábra: Magzati tricuspidalis beáramlási görbe



3. a. ábra: Magzati aorta ascendens áramlási görbe



3. b. ábra: Magzati pulmonalis áramlási görbe

A 26 újszülött kontroll vizsgálata során 1 esetben kis pitvari sövénydefectus volt észlelhető, amelyet intrauterin nem diagnosztizáltunk.

Megbeszélés

A magzati szív EchoKG-s vizsgálata megnyitotta a lehetőséget a veleszületett szívbetegségek intrauterin diagnosztikájára. Egyre növekszik az intrauterin felismert szívbetegségek skálája és száma. Esetközlésekből tudunk már helyesen diagnosztizált coarctatio aortae, aortaív interruptio, aorta billentyű stenosis, pulmonalis billentyű atresia, hypoplasias jobb szívfél esetekről (9–13). Ezeknek a kórképeknek a diagnosztikus jellemzői megegyeznek a postnatalis életben felismerhető vitiumokéval. Ezen tünetekről hazai közlések is ismertek (14, 15, 16). Azonban — érthető módon — éppen a legnagyobb praenatalis diagnosztikai tapasztalattal rendelkezők hívják fel a figyelmet a diagnosztikus nehézségekre is (17, 18). Tekintettel a vizsgálómódszer óriási jelentőségére abból a szempontból, hogy a korrekt anatómiai diagnózis alapján complex vitiumban a terhesség befejezését bizonyos esetekben elvégzik (19, 20), az érdeklődés előterébe várhatóan a vizsgálómódszer specifikusságával, érzékenységevel foglalkozó közlemények kerülnek. Az elhalt vagy megszakított terhességek magzatain EchoKG-s és anatómiai vizsgálatok összehasonlításáról már ismeretesebb közlemények (21).

Saját vizsgálatunk hazai körülmények között az első, ahol veleszületett szívhiba ismétlődése szempontjából magas veszélyeztetettségű magzaton sorozatos Echo/Doppler vizsgálatok után *kontroll kardiológiai vizsgálatra* is sor került. Ennek során egy esetben találtunk EchoKG-val kis secundum típusú pitvari septum defectusra utaló tüneteket. A jelenleg 1 1/2 éves gyermekben a klinikai panaszmentesség miatt szívkateterizálás vagy szívműtét nem történt. A megfigyelések szerint a secundum típusú pitvari septum defectus a magzati echocardiographiás vizsgálat során nem vizsgálható diagnosztikus értékkel (22).

Vizsgálataink indikációjából kiderül, hogy a legsúlyosabb szívhibában szenvedők testvéreinek történtek a vizsgálatok (2. tábl).

Két strukturális rendellenességet sikerült az első vizsgálat során diagnosztizálni. Meg kell azonban jegyezni,



4. a. ábra: Diagnosztikus nehézség az interarterialis kapcsolat megállapításában. A jobb kamrából eredő aorta descendensbe folytatódó nagyér lehet az artéria pulmonalis-ductus arteriosus, vagy az aorta.



4. b. ábra: Láttatni kell vagy a nyaki nagyereket, mely az aortát bizonyítja, vagy



4. c. ábra: bizonyítani a másik nagyérről, hogy bifurcatiót mutat (arteria pulmonalis)

hogy több esetben volt szükség ismételt vizsgálatra, éppen az egészséges szív diagnózisának a felállítására, ami a deduktív echocardiographia nehézségét jelzi. Az irodalmi tapasztalatokkal megegyezően (18) többször okozott gondot az arteria pulmonalis — aorta ascendens elkülönítése. A

2. táblázat: Az előző terhességben előforduló veleszületett szívhibák típusai

Nagyartériák teljes transzpozíciója	9
Pulmonalis atresia	7
Truncus arteriosus communis	3
Fallot-tetralógia, kettőskiáramlású jobb kamra	3
Hypoplasziás bal szívél	2
Egyéb	4

biztos elkülönítéshez szükséges jellemzőket, metszési síkokat a 3. kép mutatja. A „drop out” jelenség többször okoz gondot a magzati EchoKG-s vizsgálat során, és könnyen sөvényhiánynak diagnosztizálható, ha nem alkalmazunk több metszési síkot a septum vizsgálatára. „Aorta lo-vaglás” könnyen művi-el előidézhető a vizsgálat során, mely súlyos strukturális rendellenesség hamis diagnózisához vezethet. Intézetünkbe küldött egyik esetünkél már a tervezett terminálástól lehetett elállni a negatív EchoKG-s lelet birtokában. Az újszülött a kontroll vizsgálat szerint egészséges. Fontos adatunk, hogy a vizsgálatok ismétlésének szükségessége mellett is a 24–26. hétre az anatómiai diagnózist meg tudtuk adni.

Doppler-EchoKG-s vizsgálataink adatai megegyeznek az irodalmi adatokkal (2, 3). Kihangsúlyozzuk, hogy a Doppler-EchoKG-s vizsgálatnak csak a biztos anatómiai tájékozódás után van létjogosultsága, hiszen a mélységka-pu pontatlan elhelyezésével nyert áramlások értékelése igen nagy hibalehetőséget rejt magában ennél az egyébként nagyszerű vizsgálómódszernél. Doppler-EchoKG-s vizsgálatainkban hangsúlyozni szeretnénk azt, hogy a ritmus-zavarban szenvedő, antiaritmias terápiaán lévő magzat aorta áramlási görbéje szolgált a jó terápiás hatás bizonyítására. Így a magzat EchoKG-s vizsgálata ebben az esetben az anatómiai információ mellett funkcionális információval is szolgált.

Az újabb irodalmi adatok és saját hazai eredményeink is amellelt szólnak, hogy érdemes, sőt szükséges lenne a magzati EchoKG-s vizsgálatok számának a kiterjesztése a technikai, személyi feltételek megteremtésével. A strukturális szívhibák, életet veszélyeztető intrauterin decompensatiók időben való felismerése a helyes kezelés, ill. a szü-lésvezetés módjának, helyének (kardiológiai centrumhoz közeli) meghatározásával hozzájárulna a koraszülés és pe-rinatális mortalitás csökkentéséhez.

Egyes eseteinkben az első ultrahangvizsgálatra a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klini-

kán, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Női Kli-nikán és a Győri Megyei Kórházban került sor.

Ezúton köszönjük meg L. Allan dr. consultansnak a London Guy's Hospital Perinatalis Cardiológiai Osztály vezetőjének munkához nyújtott segítségét, értékes ta-nácsait.

IRODALOM: 1. Giorlandino, C. és mtsai: A new method for the measurement of preejection period in the human fetus. Br. J. Obstet Gynaecol. 1986, 93: 307. — 2. Reed, K. L. és mtsai: Cardiac Dop-pler flow velocities in human fetuses. Circulation 1986, 73: 41. — 3. Reed, K. L. és mtsai: Doppler echocardiographic studies of di-astolic function in the human fetal heart: changes during gestation. J. Am. Coll. Cardiol. 1986, 8: 391. — 4. Allan, L. D.: Examining the fetal heart. Br. J. Obstet Gynecol. 1986, 93: 305. — 5. Silver-man, N. H. és mtsai: Recognition of fetal arrhythmias by echocardi-ography. J. Clin. Ultrasound 1985, 13: 255. — 6. Rey, E. és mtsai: Transplacental treatment of tachycardia induced fetal heart failure with verapamil and amiodarone: a case report. Am. J. Obstet. Gy-necol. 1985, 153: 311. — 7. Carpenter, R. J. és mtsai: Fetal ventricu-lar pacing for hydrops secondary to complete atrioventricular block. J. Am. Coll. Cardiol. 1986, 8: 1434. — 8. Varga P., Kádár K., Har-kányi Z.: A magzati szív és nagyerek ultrahang-anatómiájának alap-jai. Orv. Hetil. 1986, 127: 689. — 9. Allan, L. D., Crawford, D. C., Tynan, M. J.: Evolution of coarctation of the aorta intrauterin life. Br. Heart J. 1984, 52: 471. — 10. Marasini, M. és mtsai: Aortic arch interruption: two dimensional echocardiographic recognition in utero. Pediat. Cardiol. 1985, 6: 147. — 11. Allan, L. D., Crawford, D. C., Tynan, M. J.: Pulmonary atresia in prenatal life. J. Am. Coll. Cardiol. 1986, 8: 1131. — 12. Huhta, J. C. és mtsai: Prenatal diagno-sis and postnatal management of critical aortic stenosis. Circulation 1987, 75: 573. — 13. Grundy, H. és mtsai: Antenatal detection of hypoplastic right ventricle with fetal M-mode echocardiography. A report of two cases. J. of Reproductive Medicine 1987, 32: 301. — 14. Kádár K.: Echocardiographia az újszülött- és csecsemőkardi-ológiai diagnosztikában. Orv. Hetil. 1979, 50: 3041. — 15. Kádár K. és mtsai: 2-D Echocardiographia a koraszülöttek és kis súlyú csecsemők műtéti indikációjában. Orv. Hetil. 1986, 127: 265. — 16. Kádár K.: Echocardiographia az újszülött és csecsemőkori szív-bebetegségek diagnosztikájában. Kandidátusi értekezés. 1986. — 17. Allan, L. D.: Fetal echocardiography: confidence limits and accu-racy. Pediatric Cardiol. 1985, 6: 145. — 18. Allan, L. D.: Fetal echocardiography. Current status of Clinical Cardiology. Series Edi-tor J. P. Shillingford. TT. Press Limited 1987. (103. oldal) — 19. Al-lan, L. D. és mtsai: Spectrum of congenital heart disease detected echocardiography in prenatal life. Br. Heart J. 1985, 54: 523. — 20. Stewart, P. A., Wladimorov, J. W., Becker, A. E.: Early prenatal de-tection of double outlet right ventricle by echocardiography. Br. Heart J. 1985, 54: 340. — 21. Allan, L. D. és mtsai: Echocardi-ographic anatomical correlations in fetal congenital heart disease. Br. Heart J. 1984, 52: 542. — 22. Allan, L. D. személyes közlés 1987.

(Kádár Krisztina dr. Budapest, Hámán Kató u. 29. 1450)

Helyreigazítás!

Az 1989. III. 12.-i számban megjelent Vizsgálatok a vizelet kalcium-hidrogénföszfát telítettségének-telítettségének meghatározása” c. közleményünkben az 1. és 2. ábrát a nyomdában felcserélték.

Reusz György dr., Szabó Antal dr. és Tulassay Tivadar

Pintér József dr.,
Szokoly Viktor dr.,
Balázs György dr.,*
Varga Attila dr.
és Böszörményi-Nagy Géza dr.

Hólyagpótlás kirekesztett coecum-ileumból

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika
(igazgató: Pintér József dr.)
és I. sz. Sebészeti Klinika*
(igazgató: Balázs György dr.)

A szerzők 25 éves nőbetegen fejlődési rendellenesség — vastagbél típusú hólyag nyálkahártya — következtében kialakult zsugor húgyhólyag miatt subtotalis cystectomiát, majd kirekesztett ileocoecalis segmentből hólyagpótlást és uretero-ileostomiát készítettek. A beteg kontinens, vizeletét 3—4 óránként residuum nélkül üríti.

Bladder replacement from shorted-out cecum-ileum. Subtotal cystectomy and bladder replacement from shorted-out ileocecal segment as well as uretero-ileostomy was carried out in a 25-year-old woman because of a contracted urinary bladder, consequence of a developmental disorder, i. e. colonic-type mucous membrane of the bladder. The patient is continent passes urine every 3—4 hours without residuum.

Az entero-cystoplasticai — különösen a hólyagpótló — műtétek az utóbbi években ismét az érdeklődés előterébe kerültek (2, 3, 6, 16, 20). Az első bélből történő hólyagpótló műtet 1899-ben Mikulicz végezte: ileumot használt zsugorhólyag megnagyobbítására. Ezt követően számos közlemény ismertet különböző típusú ileumkacs, illetve kirekesztett colon felhasználásával történő hólyag rekonstrukciós műtét eljárást (4, 9, 10, 19, 22). Kirekesztett coecum részből készített hólyagpótló műtétről elsőként Couvelaire 1950-ben tudósított. A kezdeti eredmények — ismert okok miatt — szegényesek voltak, de végül is ez a plasztikai műtét is elterjedt. A hólyagpótló coeco-plastica Gil-Vernet által történő változtatással valóban sikeresen alkalmazható. A módosítás ugyanis — összehasonlítva az egyéb bélszakaszokból történő hólyagpótló műtétekkel —, mondhatni, a legjobb késői eredményeket biztosítja (8, 12, 18). A coecum és az ileum együttes felhasználása egyrészt alkalmassá teszi a coecumot a vizelet-reservoir szerepre azáltal, hogy a coecum perisztaltikája nem olyan kifejezett, mint az az ileum, vagy a sigma bél-hólyag esetén észlelhető. Másrészt pedig az ileumba ültetett uretereken át reflux nélküli vizelet transzport érhető el, így a felső húgyutak védelme is megoldott. Az ileo-coecalis valvula ugyanis megakadályozza a reflux kialakulását.

Hazánkban hólyagpótló bélműtéteket csak elvétve végeztek (11, 13, 14, 16, 17, 21). Coecumból történő hólyagpótlás eddig nem történt, esetünk ismertetését ezért tartjuk érdemesnek.

Kulcsszavak: hólyagpótlás, ileo-coeco-cystoplastica, zsugorhólyag

Esetismertetés

A 25 éves nőbeteg 10 éve fennálló, visszatérő cystitises panaszok, vizeletcsöpögés, fájdalmas, gyakori vizelési ingerek, antibiotikum kezelésre nem reagáló pyuria, intermittáló haematuria miatt került urológiai kivizsgálásra. A panaszokhoz gyakori, kis mennyiségű vizelet ürítése társult.

Iv. urographián spasztikusabb kehelyszárak, tágabb ureterek, egyenetlen kontúrú, kis kapacitású hólyag volt látható (1. ábra). *Cystoscopya:* krónikus cystitisnek megfelelő hólyagkép, merrev, tág szájadékok, a hólyagalap és a bal oldalfal hyperaemiás, fibrinnel fedett. E helyről biopsia történt. A szövettani lelet vastagbél nyálkahártya heterotópiát igazolt (Salgótarján, Megyei Kórház, Kórbonctani Osztály). A vizeletből kórokozó nem tenyésztett ki és a Mantoux-próba pozitív volt, ezért a beteg 6 hónapos kombinált gátlószeros kezelésben részesült (INH, Sural, Rifampicin, Prednisolon).

Fenti kezelés hatására panaszai mérséklődtek, de nem szűntek meg.

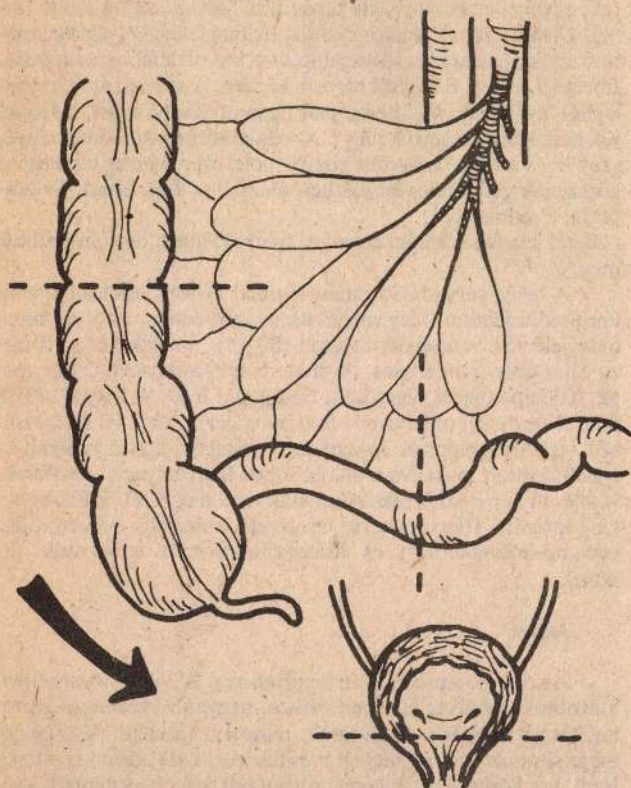
A beteg súlyosbodó panaszai miatt további kezelés céljából került klinikánkra. Megismételtük a cystoscopyt, a hólyagkapacitás jelentős csökkenést mutatott (80 ml). A nyálkahártya diffuze vérzékeny, gyulladásos, fibrinnel fedett, a szájadékok tátongóak. Térképbiopsiát végeztünk. *Szövettani lelet:* A hólyag elülső faláról, mindkét oldalfaláról és a hólyagalap-hátsó fal áthajlásából vett hidegbiopsiás anyagokban vastagbél-típusú nyálkahártyával borított intenzív idült lobos húgyhólyagfal részletek. A szöveti kép cystitis glandularisnak felel meg (DOTE Kórbonctani Intézet). Fenti leletekre tekintettel subtotalis cystectomiát, coecum-hólyagképzést és uretero-ileostomiát terveztünk (2. ábra).

Műtét

Alsó és középső medián laparotomia. A hólyagot extraperitonizáltuk, a hólyag fala igen vastag, nagyon vérzékeny. Az uretereket az izolálás után átvágtuk, a lument síneztük. A hólyagot megnyitottuk és a trigonumot megfelelően, a szájadékot eltávolítva, így körkörösén vékony hólyagszállt hagyva, subtotalis cystectomiát végeztünk. A rezekált hólyagszállba vérzéscsillapítás után tartóöltéseket helyeztünk. A hasüreget megnyitottuk, appendectomiát végeztünk, majd a coecumot és a colon ascendens

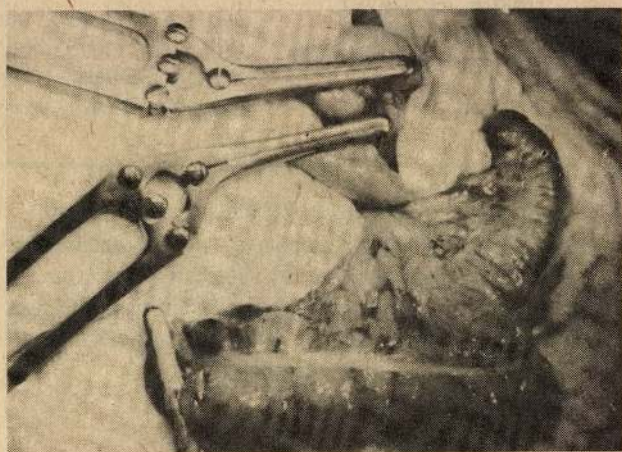


1. ábra: Intravénás urographia — mindkét oldalt épnék látszó üregrendszer, tágabb ureterek, zsugorhólyag

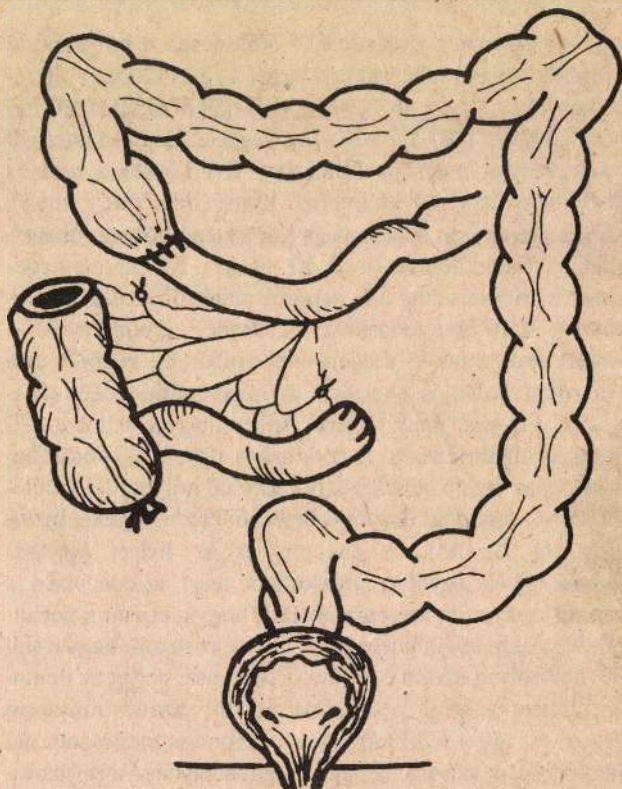


2. ábra: A kirekesztendő bélszakasz és a subtotalis cystectomia metszésvonalai, valamint a resécált coecum forgatásának iránya

mobilizáltuk. A terminalis ileumot, a colon ascendenst a coecummal együtt 15–20 cm-es hosszúságban mobilizálva izoláltuk és Payr zúzók között átvágtuk. Az izolált ileo-coecum vérellátást az a. ileocolica biztosította. A proximalis ileum és a colon ascendenst között vég a véghez anastomosist készítettünk csomós 3/0 Dexon és csomós 3/0 Ti-Cron öltésekkel (3., 4. ábra).

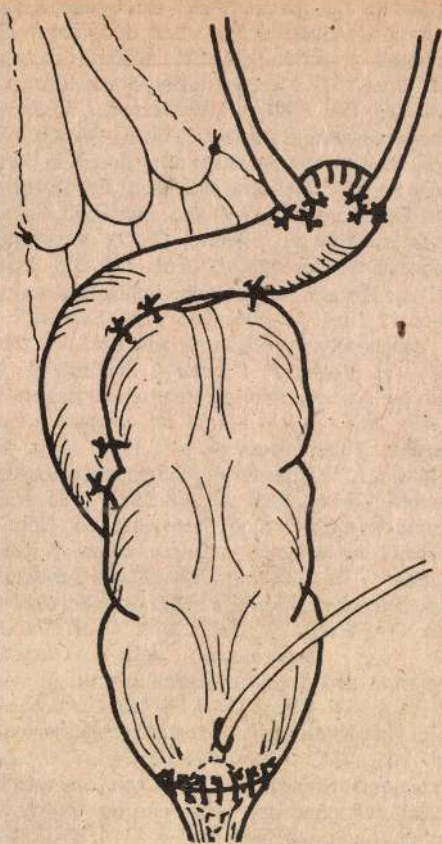


3. ábra: Az izolált coecum, colon ascendens és az ileum kacs



4. ábra: A colon ascendens és a distalis ileum csomós közötti and-to-and anastomosis, a hólyagpótlásra előkészített ileo-coecalis segment

Az izolált ileum szabadon maradt végét vakon zártuk, majd a coecumot lefelé, a hólyagból maradt terület felé fordítottuk. Az uretereket felkerestük és a retroperitoneum behasítása után a Bricker-műtéteknél szokásos módon uretero-ileostomiát készítettünk csomós 4/0 catgut öltésekkel, Ch 8 uretersínezzel, melyeket a húgycsővön vezetünk ki. A lefelé forgatott coecumot csomós 0 catgut öltésekkel a maradék hólyagfalhoz varrtuk (5. ábra), Ch 26 Pezzer katéterrel a coecumot a húgycsővön át dré-



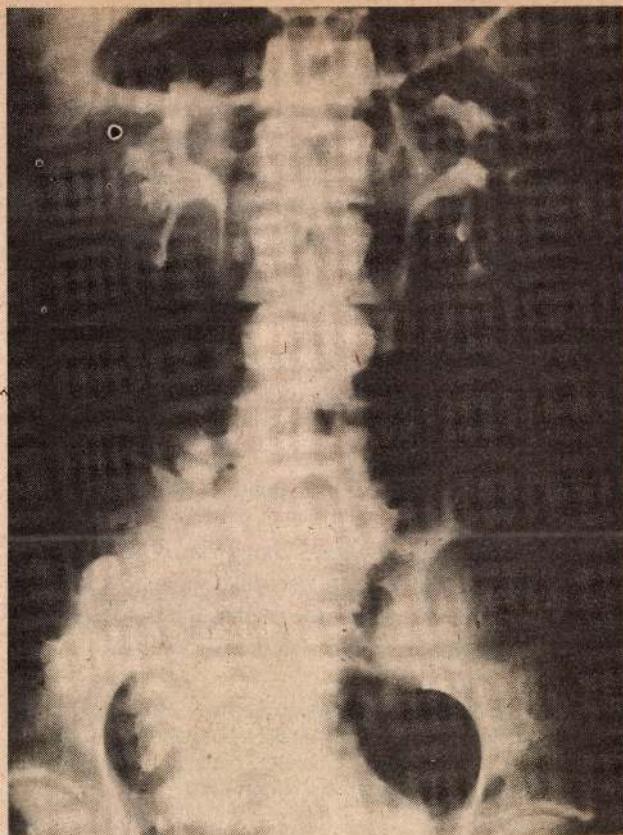
5. ábra: Coecum anastomosis a megmaradt hólyagszélhez, a coecumba helyezett katéter, ureter neoimplantatio az ileum kacsba és az ezt követő ileum rögzítése a coecumhoz

neztük. A coecum és ileumrészlet vérellátása jó. Az ileo-ureterális anastomosisokat és a coecum-hólyag anastomosisot extraperitonizáltuk, a coecum helyét a nagyceplessel fedtük. A hasüreget átmostuk, a beleket visszahelyeztük — a Douglast drénezttük —, a peritoneumot zártuk. Extraperitoneálisan a coecum-hólyagba Ch 20 Pezzer katéterrel „epicystostomiát” készítettünk, bal oldalt a perivesicális teret drénezttük és a hólyag mellé a diffúz vénás vérzések miatt tamponcsíkot helyeztünk. Réteges hasfalzárás. A műtét végén ujjal analis sphinctertágítást végeztünk, melyet egy héten át naponta ismételtünk. *Szövetten:* Az eltávolított hólyag szöveti képe megfelel a korábbi vizsgálati anyagban látott vastagbél típusú nyálkahártyával borított hólyagfalnak, mely egyes területekben kifehélyesedett, itt fibrinből, neutrophil leukocytákból álló exsudatum borította a felszínt, szomszédságában érdús sarjadzással (DOTE Kórbonctani Intézet).

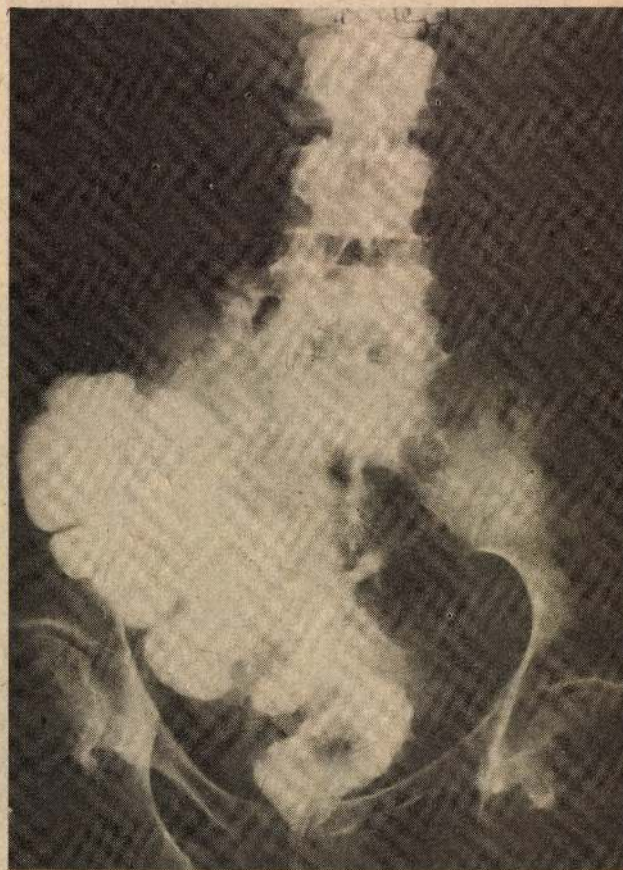
A postoperatív időszakban széles spektrumú antibiotikum kezelést alkalmaztunk. A műtét utáni 3. naptól vizeletes ázást észleltünk, mely egy hónapos katéterviselés, rendszeres bicarbonátos hólyagöblítések, fektetés hatására megszűnt. Az egy hónappal később készített i. v. urographián mindkét oldalon jó kiválasztás, szabad elfolyás látható (6. ábra). Ernyőképerősítő alatt végzett cystographia során a bélkacs feltelődött, a Bauhin-billentyű végig zárt, paravasatum nem volt látható (7. ábra). 3 hónappal később az i. v. urographia változatlanul ép uretereket és vese üregrendszert mutat.

A beteg három-négy óránként jól vizez, vizezési ingert érez, az éjszakai akaratlan vizelet elfolyás ellen Neopepulsant adtunk. Ezt követően a vizezés rendeződött, és residuumot sem észleltünk.

Laborértékben eltérés nincs.



6. ábra: Intravénás urographia — ép üregrendszer, ureter tágulat nélkül és a kirekesztett coecum-hólyagban látható kontrasztanyag



7. ábra: A coecum-hólyag retrograd töltése (200 ml), reflux sem az ileumban, sem az ureterben nem látható

A hólyagpótló bélplasztika indikációját az intersticiális cystitis, a specifikus vagy aspecifikus gyulladás okozta zsugorhólyag, kiterjedt vesicovaginalis defektus, bilharziasis képezheti. Relatív indikációt jelenthet a neurogen hólyag, az irradiációs cystitis, extrophia vesicae urinariae és hólyagtumor az elhelyezkedésétől függően.

Kontraindikációt jelent a beszűkült vesefunkció, a hátsó húgycső funkciózavara vagy a húgycsőbe terjedő hólyagdaganat.

A hólyagpótlás sikerét egyrészt az urodinamiás vizsgálatokat követő diagnózis és műtéti indikáció, a betegek megfelelő előkészítése, a bél-segment megválasztása és desinficiálása, másrészt a széles spektrumú antibiotikumok használata, valamint a gondos utókezelés eredményezi.

Befejezésül hangsúlyozzuk, hogy a coeco-cytoplastica nemcsak a vizelet transzport zavartalanságát biztosíthatja, hanem az a vizeleti zavarok megszűnését követően lehetővé teszi a betegek társadalmi beilleszkedését is.

A beteget előzetesen a Salgótarjáni Megyei Kórház Urológiai osztályán vizsgálták. A TUR-biopsia elvégzéséért és a szövettani vizsgálat értékeléséért Dr. Szabó Zoltán és Dr. Bujalka Rezső főorvosoknak köszönetünket fejezzük ki.

IRODALOM: 1. Bricker, E. M.: Symposium on clinical surgery: Bladder substitution after pelvic evisceration. Surg. Clin. N. Amer. 30, 1511, 1950. — 2. Camey, M.: Bladder replacement by ileocystoplasty following radical cystectomy. World J. Urol. 3, 161, 1985. — 3. Chan, S. L., Ankenman, G. J., Wright, J. E., McLoughlin, M. G.: Cecocystoplasty in the surgical management of the small contracted bladder. J. Urol. 124, 338, 1980. — 4. Chargini, A., Charbonneau, J., Gauthier, G.-E.: Colocystoplasty for bladder enlargement and bladder substitution: a study of late results in 31 cases. J. Urol. 97, 849, 1967. — 5. Couvelaire, R.: La „petite vessie” des tuberculeux Génito-urinaires. Essai de classification place et variantes des cysto-intestino-plasties. J. d'Urol. 56, 381, 1950. — 6. Dounis, A., Abel, B. J., Gow, J. G.: Cecocystoplasty for bladder augmentation. J. Urol. 123, 164, 1980. — 7. Gil-Vernet, J. M. Jr.: The ileocolic segment in urologic surgery. J. Urol. 94, 418, 1965. — 8. Gittes, R. F.: Bladder augmentation procedures: In: Reconstructive Urologic Surgery: Pediatric and Adult. Ed: Libertino, J. A., Zinman, L. Baltimore: The Williams and Wilkins Co. 1977. p. 216. — 9. Goldwasser, B., Webster, G. D.: Augmentation and substitution enterocystoplasty. J. Urol. 135, 215, 1986. — 10. Hradec, E. A.: Bladder substitution: indications and results in 114 operations. J. Urol. 94, 406, 1965. — 11. Kárpáti F., Antal J., Botos A.: Zsugorhólyag pótlása sigmabéllel. Orv. Hetil. 106, 1801, 1965. — 12. Magasi P., Csontai Á., Ruszinkó B.: A hólyagfal részleges pótlása homotransplantatummal kísérletben. Magy. Seb. 18, 313, 1965. — 13. Máthé B.: Ileocystoplastica tbc-s zsugorhólyagon. Tuberculosis 19, 122, 1966. — 14. Miklós F., Mezei J., Kovács L.: Zsugorhólyag befogadóképességének növelése vékonybéllel. Magy. Seb. 25, 268, 1972. — 15. Mikulicz, J.: Zur Operation der angeborenen Blaenspalte. Zbl. Chir. 22, 1899. — 16. Mohácsi L.: Hólyagpótló műtétek vékony- és vastagbélből. Szóbeli közlés. — 17. Németh A.: Vizsgálatok 5 évet túlélt húgyhólyagrakos betegeken, radikális műtét és béllel történt hólyagpótlás után. Orv. Hetil. 115, 1827, 1974. — 18. Shirley, S. W., Mirelman, S.: Experiences with colocystoplasties, cecocystoplasties and ileocystoplasties in urologic surgery: 40 patients. J. Urol. 120, 165, 1978. — 19. Tóth Cs.: Über eine neue Methode der Harnableitung nach totaler Harnblasenexstirpation. Z. Urol. 67, 903, 1974. — 20. Turner-Warwick, R. T., Ashken, M. H.: The functional results of partial, subtotal and total cystoplasty with special reference to ureterocaecocystoplasty, selective sphincterotomy and cystoplasty. Brit. J. Urol. 39, 2, 1967. — 21. Wabrosch G., Gergely R.: Ileocystoplastica operált esete. Magy. Seb. 19, 320, 1965. — 22. Wabrosch, G.: The use of the colon for the substitution of the urinary receiver and voiding system. Előadás. IV. Európai Urológiai Kongr., Akadémiai Kiadó, Budapest, 1972.

(Pintér József dr. Debrecen, Pf. 29. 4012)



Anisics Ernő

bőrdíszműves kisiparos

1067 Budapest VI., Lenin krt. 75.

Megrendelés esetén utánvétellel szállítok,
bármilyen színű valódi bőrből készült:

44 x 23 x 20 cm méretű és	
40 x 23 x 20 cm méretű	
orvosi táskát	3492,— Ft,
többrekeszes recepttartót	677,— Ft,
kétfelé nyíló ampullatartót	978,— Ft,
vérnyomásmérőket	349,— Ft-ért.

Közületeket is kiszolgálók!

Telefon: 531-875

Tóth Miklós dr.,
Rácz Károly dr.,
Novák Károly dr.,
Kiss Róbert dr.,
Mohari Katalin dr.,
Fehér János dr.
és Gláz Edit dr.

Primer hypothyreosishoz társuló hypophysis-tumor regressiója l-thyroxin hatására

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Fehér János dr.)
Radiológiai Klinika,
(igazgató: Horváth Ferenc dr.)
Országos Frederic Joliot-Curie Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Intézet
(igazgató: Sztanyik B. László dr.)

A szerzők egy 36 éves nőbeteg sikeres gyógyszeres kezelését ismertetik, akinél hypothyreosis mellett hypophysis-adenomát észleltek. Primer hypothyreosis igazolt a csökkent T4-szint (23 nmol/l; 1,77 µg/dl) és az emelkedett TSH-szint (108 mU/l). A CT-vizsgálat 1 cm átmérőjű suprasellaris terjedésű hypophysis tumort igazolt. A beteget l-thyroxin-kezelésben részesítették. A beteg 1 év követési idő után is tünetmentes, és a daganat CT-vel igazoltan regresszióba, a suprasellaris expansio megszűnt.

Regression of pituitary mass after l-thyroxine treatment in primary hypothyroidism. The authors report on a successful medical treatment of a 36-year-old woman who had hypothyroidism and pituitary adenoma. Primary hypothyroidism was evidenced by decreased serum thyroxine (23 nmol/l; 1,77 µg/dl) and increased plasma thyroid-stimulating hormone (TSH) levels (108 mU/l). Pituitary mass with suprasellar expansion (1 cm in diameter) was proven by computed tomography (CT). The patient had been treated conventionally with l-thyroxine and this medication was continued during a 1-year follow-up. Not only did she become symptom-free but control CT scanning revealed a large reduction of tumor size and the disappearance of suprasellar expansion.

Az endokrinológiai vizsgálómódszerek bővülésével, a hormonmeghatározások lehetőségeinek növekedésével, és nem utolsósorban a radiológiai vizsgálómódszerek rohamos fejlődésével egyre több olyan endokrinológiai tünetegyüttest, ill. elváltozásokat társulásait ismerjük fel, amelyek a klasszikus endokrinológiai leírásokból hiányoztak, vagy amelyek korábban csak nehezen voltak értelmezhetők. Esetismertetésünkben ezen korszerű diagnosztikai eljárások, valamint a segítségükkel kapott információk helyes interpretálásának jelentőségét kívánjuk hangsúlyozni, primer hypothyreosishoz társuló hypophysis adenoma eredményes konzervatív kezelése kapcsán.

A hazai irodalomban Szilágyi és mtsai 1985-ben számoltak be két beteg kórtörténetéről, melyek feltűnően hasonlóknak ítélték leírásunkhoz. A két közölt esetben a terapia

részeként hypophysis-adenomektomiát végeztek (16). Betegünkben a műtéti beavatkozás mellőzése és a gyógyszeres terapia bevezetése mellett foglaltunk állást, melynek eredményét az alábbiakban ismertetjük.

Esetismertetés

A fiatal nőbeteg anamnesisében 2 éves korában lezajlott agyhártyagyulladás szerepel (erről dokumentáció nem áll rendelkezésünkre). 27, ill. 29 éves korában egészséges gyermekeket szült, mindkettőt 8 hónapos korukig szoptatta. 31 éves korától 36 éves koráig fokozatosan erősödő fáradékonyságot, koncentrációképesség-csökkenést, memóriaromlást, hajhullást, rekedtséget, 10 kg-os testsúlygyarapodást észlelt.

A beteg 36 éves korában, 1986 őszén fordult orvoshoz. A Róbert Károly körúti kórház I. sz. Belgyógyászati osztályán hypothyreosiszt diagnosztizáltak, a koponya röntgen-felvételen észlelt sella-nagyobbodás miatt a Semmelweis OTE Radiológiai Klinikáján történt CT-vizsgálattal suprasellarisan terjedő hypophysis-adenomát igazoltak. Neuroophthalmológiai vizsgálat során szabad szemmozgásokat, mindkét oldalon ép fundust és teljes látóteret találtak (Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet).

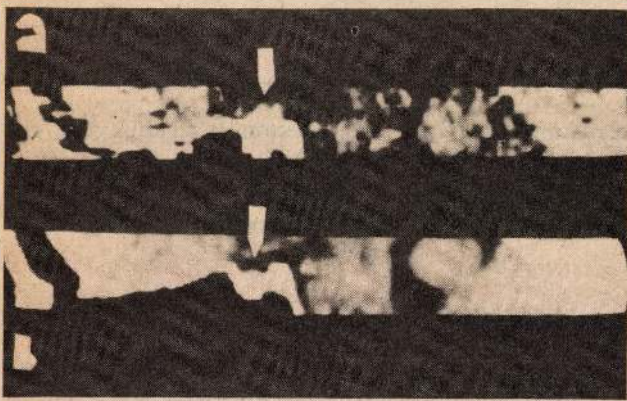
Klinikánkra további endokrinológiai vizsgálatok elvégzése és a terapia mérlegelése céljából került a beteg. Statusában feltűnő volt a sápadt, száraz bőr, a gyér szőrzet, a kétoldali spontán galactorrhea. A pajzsmirigy átlagos nagyságú, mirigyes tapintatú

Rövidítések: TSH — thyroidea stimuláló hormon, TRH — thyreotrop releasing hormon, T3 — trijodthyronin, T4 — thyroxin, CT — computer tomographia, RIA — radioimmun assay

Kulcsszavak: hypophysis-tumor, primer hypothyreosis, l-thyroxin-terápia, hyperprolactinaemia, galactorrhea

volt. Fontosabb laboratóriumi leletek: We: 60 mm/h; vvt: 2,63 T/l; Hgb: 5,06 mmol/l; Htc: 0,20; fvs: 3,7 G/l; serum Na: 144, K: 4,1 maequ/l; összfehérje: 75 g/l; koleszterin: 9,3 mmol/l, triglicerid: 0,8 mmol/l; serum-Fe: 7,3 μ mol/l; teljes vaskötő kapacitás: 62,3 μ mol/l. Pajzsmirigyellenes antitest: negatív. Fontosabb hormonértékek: prolactin: 900 pmol/l (20 ng/ml) (norm: 225–675 pmol/l, 5–15 ng/ml); T4: a használt RIA-kit érzékenysége alatt (23 nmol/l, norm: 60–150 nmol/l); T3: a használt RIA-kit érzékenysége alatt; TSH: 108 mU/l (norm: 3,5 mU/l), cortisol: 280 nmol/l (10 μ g/dl). A hypothyreosisok diagnosztikájában is igen informatív TRH-tesztet (4) az egyértelmű, és mihamarabbi kezelést igénylő klinikai kép miatt nem végeztük el. Oldalirányú koponyafelvétel és sella-rétegfelvétel: a boltozati csontok épek, a sella nyílirányú átmérője a szokottnál hosszabb. A csontos falak épek (Semmelweis OTE, Radiológiai Klinika). Sella CT-vizsgálat: a processus clinoideus posterior jobb oldalon elvékonyodott, a sella feneke, ill. annak jobb oldala destruált. Intracellárisan jobb oldali tendenciával 1 $\times$ 1 cm nagyságú hyperdens, kontrasztanyag adása után még inkább hyperdens-zé váló tumor figyelhető meg, mely suprasellaris terjedést is mutat (l. a. ábra, Semmelweis OTE, Radiológiai Klinika).

A hypophysis-folyamat suprasellaris terjedésének radiológiai jelei hypophysis-adenomára utaltak, míg a hormonleletek primer hypothyreosist támasztottak alá. Konzervatív terápia mellett döntöttünk, fokozatosan emelkedő, végül 100 μ g/nap dózisban L-thyroxin (Henning) terápiát kezdtünk, amelyet vaspótlással egészítettünk ki. A pajzsmirigy-substitutio elkezdése után a klinikai tünetek hetek alatt visszafejlődtek, ill. eltűntek, az 1 hónap múlva történt kontroll hormonvizsgálatok során lényegesen normális értékeket kaptunk (prolactin: 706 pmol/l, 15,7 ng/ml; TSH: 0,2 mU/l), a korábban kóros laboratóriumi paraméterek is normalizálódtak. A terapia megkezdése után félévvel megismételt CT-vizsgálat során a hypophysis-folyamat kifejezett regressiója, a hyperdens képlet intracelláris visszahúzódása volt igazolható (l. b. ábra). A beteg folyamatos pajzsmirigy substitúciós kezelés mellett azóta is panasz- és tünetmentes, a folyamatos kontroll hormon-vizsgálatok normális eredményt adtak.



1. ábra: Sella CT (nyílirányú reconstructio)
a) Kezelés előtt intra- és suprasellaris hyperdens tumor látható (nyíl jelölve)
b) Kezelés után a tumor suprasellaris része eltűnt, az intracelláris rész lényegesen megkisebbedett (nyíl jelölve).

Megbeszélés

A hypothyreosis és a sella turcica megnagyobbodásának társulása már a múlt század közepe óta ismert (Niepce, cit. 8). Ismeretes továbbá az is, hogy a sella primer hypothyreosisban észlelt megnagyobbodásának mértéke arányos a hypothyreosis súlyosságával, azaz arányos a TSH-szinttel, és fordítottan arányos a T3-, ill. T4-szintekkel (18). A CT készülékek elterjedése óta egyre többször van

lehetőség a sella turcica megnagyobbodását okozó hypophysis-folyamat kiterjedésének pontosabb megítélésére, a suprasellaris növekedés korai detektálására. A súlyosabb esetekben a chiasma opticum kompressziója jeleként látótérkiesés is megfigyelhető (9).

Kéves tanulmány foglalkozik a primer hypothyreosis-hoz társuló hypophysis-megnagyobbodás morfológiai hátterével. Radiomorphometriás módszerrel megbecsülve a sella térfogatát, a primer hypothyreosisban szenvedő betegek 81%-ában lehetett a sella térfogatának növekedését igazolni (18). A CT vizsgálatokban ennél kisebb, 25–50%-os gyakorisággal találtak hypophysis megnagyobbodást (8, 17), de ezen módszerrel gyakran demonstrálható az elváltozás suprasellaris terjedése is. A radiológusok többnyire adenomának nevezik az elváltozást, tekintettel arra, hogy ilyen esetekben is megfigyelhető a hypophysis-neoplasmákra jellegzetesnek tartott kontrasztanyag adása utáni abnormálisan fokozott densitás-növekedés (8). Utóbbi szerzők azonban arra hívják fel a figyelmet, hogy a hypothyroid betegek hypophysisében észlelt kóros densitás-növekedés arányos a szérums TSH-szintjével, így a hypophysis TSH-secretoros aktivitásával. Lehetségesnek tartják, hogy a kóros densitás-növekedés ezen betegek esetében nem hypophysis-adenoma jele, hanem egyszerűen a thyreotrop sejtek hyperplasiája és fokozott secretoros aktivitása miatti megnövekedett metabolicus igényt kielégítő vérátáramlás-növekedés, ill. hypervascularizáltság következménye. Ezen feltételezést elfogadva a primer hypothyreosishoz társuló hypophysis-megnagyobbodást egyesek inkább a pseudoadenoma elnevezéssel illetik (7).

Ezt a hipotézist erősíti meg az e témakört vizsgáló nem nagyszámú histológiai tanulmány is (14, 15). Scheithauer és mtsai primer hypothyreosisban szenvedő elhunytak hypophysisének szövettani feldolgozásakor az esetek 94%-ban a thyreotrop sejtek részben diffúz, részben noduláris hyperplasiáját találták, emellett az esetek 19%-ában adenomát, 12%-ban pedig ezen két elváltozás közötti átmeneti formának tartott, tumorletnek nevezett elváltozás jelenlétét tudták igazolni (15). Ezen adatok ismeretében könnyebben értelmezhetővé válik az a régóta ismert, s a CT birtokában egyre gyakrabban dokumentált, betegünkben általunk is megfigyelt jelenség, miszerint az ilyen esetekben elkezdett pajzsmirigy-substitutio nemcsak a hypothyreosis tüneteinek gyors javulását, hanem a hypophysis-elváltozás megkisebbedését, intracelláris válását, a látótérkiesés megszűnését eredményezi (7, 9, 17).

A primer hypothyreosisok mintegy 25%-ában galactorrhoea is észlelhető, aminek hátterében az esetek 2/3-ában hyperprolactinaemia mutatható ki (11). Ezen esetekben a primer hypothyreosis adekvát kezelésének megkezdése után rövidesen visszatér a normális menstruáció, megszűnik az infertilitas (7, 13). Nem tisztázott azonban pontosan a hyperprolactinaemia kialakulásának mechanizmusa. Kézenfekvőnek látszik a hypothyreosis miatt megemelkedett TRH-szinttel magyarázni a hyperprolactinaemiát, hiszen jól ismert, hogy az exogen TRH emeli a prolactin-szintet, sőt sokan azt is feltételezik, hogy a TRH

lenne a prolactin fiziológiás trop-hormonja. Ezen mechanizmussal azonban nem magyarázható az a megfigyelés, amely szerint a pajzsmirigy-substitutio megkezdése után a TSH-szint hamarosan (átlagosan 4 hónap alatt) normalizálódik, míg a hyperprolactinaemia az esetek nagyobb részében 10–18 hónap múlva is persistál (17). Lehetséges, hogy a hypothalamus-hypophysis összeköttetés megzavarása miatt csökkenő dopamin-szint (mint a prolactin-elválasztást gátló tényező kiesése) a hyperprolactinaemia másik oka. További lehetséges, és experimantálisan is alátámasztott mechanizmus a hypothyreosisban észlelt csökkent prolactin-clearance (1).

Esetünkben a hypothyreosis aetiológiája nem tisztázott, a körlefoylás alapján egyaránt felmerül korábban lezajlott Hashimoto-thyroiditis, ill. ún. átmeneti hyperthyreosisal járó chronicus thyroiditis lehetősége. Betegünkben ez utóbbi csoporton belül leginkább a post partum thyroiditis lehetőségét vethetjük fel. A gyulladásos pajzsmirigybetegek elkülönítésében használatos pajzsmirigy-ellenes antitest vizsgálat az ismertetett esetben negatív eredményt adott.

Az általunk bemutatotthoz hasonló radiológiai és hormonelváltozásokkal járó, de merőben más pathomechanizmusú — és feltehetően jóval ritkább — hypothyreosis esetét közölték 1982-ben (3). Ezen esetben a primer elváltozás hypophysis-adenoma volt, amely biológiailag inaktiv, azonban a TSH-val megegyező immunreaktivitású, s így RIA-val TSH-ként detectált TSH-szerű peptidet termelt. Számos endokrin kórképpel analóg módon (10) feltehetően kompetitio alakult ki a biológiailag inaktiv TSH és a feltehetően ennél jóval kisebb mennyiségben a maradék ép hypophysis által szintén termelt activ TSH között, s ez eredményezte a hormonleletek alapján primernek tűnő hypothyreosist. Ezen ritka kórformában természetesen a hypophysis-műtét az adekvát terápiás eljárás.

A hypophysis-daganatok terápiás fegyvertárának legszélesebb körben alkalmazott gyógyszere a bromocriptin (Parlodel), mely mind micro-, mind macroadenomák esetében sikerrel alkalmazható (5, 6), szükség esetén idegsebészeti beavatkozással kiegészítve (12). A fel nem ismert primer hypothyreosishoz társuló hypophysis-tumor és hyperprolactinaemia bromocriptin-kezelése ugyan csökkentheti a hyperprolactinaemia következményeit, rendeződhet a menstruáció és megszűnhet a galactorrhea, sőt terhesség is bekövetkezhethet, de a végleges gyógyulást értelemszerűen csak a pajzsmirigy-szubsztitúció jelenti (2). A hypophysis-folyamat műtéti kezelése az esetek többségében úgy szintén mellőzhetőnek tűnik, miután primer hypothyreosishoz társuló hypophysis adenomában még a chiasma opticum kompressziójának kialakulásakor is első terapiaként a

pajzsmirigy-hormon kezelés sürgős bevezetése és nem az azonnali hypophysis-műtét ajánlható (9). Esetleírásunk, mely a hazai irodalomban elsőként ismerteti a primer hypothyreosishoz társuló suprasellarisan terjedő hypophysis tumor sikeres l-thyroxin kezeléséről nyert tapasztalatokat, a fenti terapiás elvek érvényességét támogatja.

IRODALOM: 1. Cave, W. T., Paul, M. A.: Effects of altered thyroid function on plasma prolactin clearance. *Endocrinol.*, 1980, 107, 85. — 2. Christopoulos, C.: Primary hypothyroidism presenting as amenorrhea and galactorrhea with hyperprolactinaemia and pituitary enlargement. *Br. Med. J.*, 1986, 293, 624. — 3. Dickstein, G., Barzilai, D.: Hypothyroidism secondary to biologically inactive thyroid-stimulating hormone secretion by a pituitary chromophobe adenoma. *Arch. Intern. Med.*, 1982, 142, 1544. — 4. Földes J.: A pajzsmirigy anatómiája, működése és megbetegedései. In: Gláz E. (szerk.): *Klinikai endocrinologia*. Medicina, Budapest, 1981, 209. — 5. Gláz E. és mtsai: Kóros prolactin elválasztással járó kórképek diagnosztikája és terapiája a functionális hyperprolactinaemiák és prolactinomák vonatkozásában. In: Gláz E. (szerk.): *Prolactin dependens állapotok gyógyszeres és idegsebészeti kezelése*. Budapest, 1984, 9. — 6. Gláz E. és mtsai: Clinical and hormonal responses to long-term bromocriptine and tamoxifen treatments in patients with prolactin secreting pituitary adenomas. *Proced. Internat. Cancer Congress*, vol. Symposia, (szerk. Eckhardt, S., Lapis, K.), Karger, Budapest, 1986. — 7. Groff, T. R. és mtsai: Amenorrhea-galactorrhea, hyperprolactinemia, and suprasellar pituitary enlargement as presenting features of primary hypothyroidism. *Obstetr. Gynecol.*, 1984, 63 (suppl.), 86. — 8. Katevou, K. és mtsai: Computed tomography of the pituitary fossa in primary hypothyroidism. Effect of thyroxine treatment. *Clin. Endocrinol.*, 1985, 22, 617. — 9. Lecky, B. R. F. és mtsai: Myxoedema presenting with chiasmal compression: resolution after thyroxine replacement. *Lancet*, 1987, ii: 1347. — 10. Leóvey A., Bakó Gy., Nagy E.: A hormonreceptorok elméleti és klinikai jelentősége. *Orv. Hetil.*, 1985, 126, 3007. — 11. Onishi, T. és mtsai: Primary hypothyroidism and galactorrhea. *Am. J. Med.*, 1977, 63, 373. — 12. Pásztor E. és mtsai: A prolactinomák sebészeti kezelése. In: Gláz E. (szerk.): *Prolactin dependens állapotok gyógyszeres és idegsebészeti kezelése*. Budapest, 1984, 67. — 13. Poretsky, T. Garber, J., Kleefeld, J.: Primary amenorrhea and pseudoprolactinoma in a patient with primary hypothyroidism. *Am. J. Med.*, 1986, 81, 180. — 14. Russfield, A. B.: Histology of the human hypophysis in thyroid disease-hypothyroidism, hyperthyroidism and cancer. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 1955, 15, 1393. — 15. Scheithauer, B. W. és mtsai: Pituitary gland in hypothyroidism. Histologic and immunocytologic study. *Arch. Pathol. Lab. Med.*, 1985, 109, 499. — 16. Szilágyi G. és mtsai: A hypophysist érintő tumorok és a primer hypothyreosis. *Magyar Belorv. Arch.*, 1985, 38, 24. — 17. Thomas, D. J. B. és mtsai: Hyperprolactinaemia and microadenomas in primary hypothyroidism. *Clin. Endocrinol.*, 1987, 27, 289. — 18. Yamada, T. és mtsai: Volume of sella turcica in normal subjects and in patients with primary hypothyroidism and hyperthyroidism. *J. Clin. Endocrinol. Metab.*, 1976, 42, 817.

(Tóth Miklós dr., Budapest, Szentkirályi u. 46., 1088)

A rendezvények és kongresszusi híryanagok leadásának határideje a lap megjelenése előtt 40 nap, a 10 hetes nyomdai átfutás miatt.
Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Medicina Könyvkiadó Vállalat

NEMCSAK A NÉVTÁBLA ÚJ!

**Megújult szervezeti formában,
új kereskedelmi elképzelésekkel
várjuk Önöket
a BNV alkalmából!**

Bemutatótermünkben a Medicor gyártmányskálát kínáljuk, és lehetőséget adunk a külföldi orvostechnika megismerésére is. Ezért bemutatótermünktől rendszeres autóbuszjáratot indítunk a BNV-re (belépőjegyről is gondoskodunk az érdeklődő orvosok részére)

A járatok indulása naponta (szombaton és vasárnap is)
9—11—13 órákor.

Találkozási hely: **Medicor Bemutatóterem**
Budapest XIII., Röntgen u. 11—13.
(a metró Élmunkás téri megállójánál)

NEMCSAK A NÉVTÁBLA ÚJ!

Corynebacterium JK izolálása neutropeniás szeptikus betegek véréből

Fővárosi László Kórház
(főigazgató: Várnai Ferenc dr.)
Mikrobiológiai Osztály
(főorvos: Bognár Szilárd dr.)
Betegfelvételi és Fertőző Rehabilitációs Osztály
(főorvos: Szalka András dr.)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem, III. sz. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Romics László dr.)

A szerzők két malignus haematológiai alapbetegségben szenvedő neutropeniás beteg haemokultúrájából *Corynebacterium JK*-t izoláltak és a hazai irodalomban első ízben összefoglalják a baktériummal kapcsolatos mikrobiológiai és klinikai ismereteket. Hangsúlyozzák a *Corynebacterium JK* jelentőségét a csökkent védekezőképességű betegek nosocomiális fertőzéseiben és az infekció összefüggését a műanyag eszközök használatával. A számos antibiotikummal szemben rezisztens *Corynebacterium JK* vancomycin érzékenysége segíthet a mikrobiológiai diagnosztikában és pillanatnyilag meghatározza a terápiát is.

Isolation of Corynebacterium JK from blood of neutropenic patients with sepsis. The authors report on the isolation of *Corynebacterium JK* from the blood of two neutropenic patients with hematological malignancy. In Hungary this paper is the first to discuss the microbiology of the organism and clinical manifestations of the group JK Coryneform infection. The clinical significance of this organism in the nosocomial infections of compromised patients and the association of the infection with the use of plastic devices has been emphasized. The sensitivity of the multiresistant coryneform bacterium to vancomycin may help to make the microbiological diagnosis and to select the drug for therapy.

Napjainkban a fakultatív patogén coryneform baktériumok okozta fertőzések száma és jelentősége, különösen súlyos alapbetegségben szenvedő betegeken, egyre növekszik. A Centers for Disease Control (CDC) különleges kórokozókkal foglalkozó osztálya biokémiai tulajdonságai, sejttal és DNS összetevőik alapján bizonyos, még nem tisztázott taxonomiai helyzetű, fakultatív patogén corynebacteriumokat az ABC nagybetűivel jelzett csoportokba sorolt. 1976-ban jelent meg az első közlemény az Egyesült Államokban súlyos alapbetegségekhez társuló olyan sepsis-esetekről, amelyeket az addig ismert specíesek egyikébe sem sorolható, szokatlan mikroszkópos és telepmorfológiájú, számos antibiotikummal szemben rezisztens corynebacterium okozott (4). 1979-ben a CDC a fenti tulajdonságú, elsősorban nosocomiális sepsisben, ill. műbillentyű endocarditisben szenvedő betegek véréből izolált törzseket egy újonnan alkotott, *Corynebacterium JK* elnevezésű csoportba sorolta (17). Malignus haematológiai betegségben szenvedő, immundeficiens, valamint ép immunrendszerű, de csökkent lokális védekezésű betegekből súlyos, elsősorban műanyag eszközökkel összefüggő nosocomiális fertőzésekben az elmúlt tíz évben mind gyakrabban izoláltak hasonló corynebacteriumokat nemcsak az USA-ban, hanem Európában is. Korábban feltehetően a ritka előfordulásuk és nehézkes tenyésztetőségük miatt ezeket a baktériumokat vagy nem izolálták, vagy a többi apathogen ubiquiter *Corynebacterium* („diphtheroid”)-hoz hasonlóan kontaminánsnak tartották és tovább nem vizs-

gálták (21). A fakultatív pathogen corynebacteriumok, köztük a feltehetően legfontosabb *Corynebacterium JK* csoport esetleges klinikai jelentőségére hazánkban először 1984-ben hívták fel a figyelmet (15).

Közleményünkben két malignus haematológiai betegségben szenvedő betegünk véréből izolált *Corynebacterium JK* kapcsán foglalkozunk a baktériummal, amit az is indokol, hogy tudomásunk szerint, hazánkban még nem ismertettek *Corynebacterium JK* okozta infekciót.

Esetismertetés

I. G. B.-né 40 éves korában invazív collum cc. miatt Doyen-műtét, majd hüvely rádium és 2200 cGy összdózisú frakcionált telekobalt besugárzás történt. Négy évvel később, 1986-ban, lázas állapot, csontfájdalmak, nyelészavar miatt került kórházba. Felvételekor bőrén suffusiókat, szájában gingivitist, fekélyeket találtunk, mérsékelt hepatosplenomegáliát és nyirokcsomóduzzanatot tapintottunk. Az anaemiás (Ht.: 0,29) és thrombocytopaeniás (40 G/l) beteg fehérvérsejtszáma 77,4 G/l volt, melynek 83%-a a csontvelőt infiltráló fluorid sensitív, esterase pozitív blast sejtnak felel meg. Akut monocitoblastos leukaemiát (M5) kóriszteltünk és kombinált cytostaticus kezelést kezdtünk. A mindvégig lázas beteg kezdeti antibakteriális kezelést kapott. Mivel véréből *Pseudomonas aeruginosa* volt izolálható, azlocillin + amikacin, majd a változatlan lázmenet miatt ceftazidim kezelésben részesült. Az időközben ismertté vált *Candida albicans* pozitív haemokultúrák miatt a neutropeniás beteg amphotericin B-t és flucitoxint is kapott. A beteg csak a juguláris kanül megszüntetése után vált átmenetileg láztalaná. A ceftazidim kezelés megkezdése előtt vett egyik hemokultúrából *Corynebacterium JK* tenyésztett ki. A kórléfolysátt diffúz, sclerodemrára emlékeztető bőrinfiltráció komplikálta, az ebből készült biopszia a

bőr leukaemiás beszűrtségét bizonyította. A bőrfolyamat és a periférián újból megjelenő blastok ismételt cytostatikus kezelést tetek szükségessé a *Corynebacterium JK* időközben ismertté vált antibiotikum érzékenységének megfelelően vancomycinnel kiegészítve. Az újból fellépő septicus lázmenet a halálhoz vezető pneumoniához társult. A kóronctani vizsgálat során az alapbetegség kóronctani jelein kívül a halálhoz vezető pleuropneumoniát és a tricuspidális billentyű felett fali thrombust találtak. A broncolás során mikrobiológiai célból mintavétel sajnos nem történt.

2. K.-né, F. J. 22 éves korában, 1983-ban, fogyás, bőrvérzések, fáradékonyosság miatt fordult orvoshoz. Vizsgálatánál típusos Ph⁺ pozitív krónikus myeloid leukaemiát találtunk és bisulphan kezelést kezdtünk. Három panaszmentes év után betegsége accelerálódott: splenomegáliája fokozódott, fehérvérsejtszáma emelkedett (38 G/l), basophilus (24%), majd egyre fokozódó blastosis (19%–31%) jelezte a blastos transzformációt. Vincristin, Cytosar, Prednisolon adása után a neutropéniássá vált beteg belázasodott, egy hemokultúrájából *Pseudomonas aeruginosa* tenyésztett ki, ennek ismeretében ceftazidim adását kezdtük el. Két nappal később a terápiás válasz elmaradása miatt kezelését empirikusan vancomycinnel egészítettük ki. A beteg a fenti kezelés mellett lázталanná vált az általános állapota is javult. A ceftazidim kezelés második napján vett egyik hemokultúrájából *Corynebacterium JK* tenyésztett ki. Öt lázmentes nap után lép és csontfájdalmak, az emelkedő fehérvérsejtszám, a perifériás blastosis az alapbetegség progresszióját bizonyította. Újabb cytostaticus kezelés lényeges javulást nem eredményezett. A beteg halála előtt klinikai gyanújelek alapján antimikotikus kezelést is kapott. A kóronctani vizsgálat során vett mintákból az élőből izolált baktériumokat nem sikerült kitenyészteni.

Mikrobiológia

Első betegünk hemokultúrájából (Haemobact Aerob, Orion) az inkubáció hatodik napján történt kioltást követően 48h — s inkubálás után CO₂ atmoszférában a véres és csokoládé táptalajon tűszúrásnyi telepek jelentek meg, amelyek a további inkubálás 5. napjára 0,5–1 ml nagyságúra nőttek. A lágy konzisztenciájú, áttetsző telepek alatt véres táptalajon haemolysist nem észleltünk. A telepeknek ferde megvilágításban jellegzetesen fémes fényük volt.

Mikroszkóposan Gram-pozitív coccobacillusokat, helyenként pálcákat láttunk, elágazódás nélkül. Neisser-festéssel metachromasiás szemcséket nem muattunk ki. A baktérium nem mozgott. Anaerob módon nem nőtt. Növekedését az emelt CO₂ tensio elősegítette. Biokémiai tulajdonságai: kataláz pozitív, oxidáz negatív. Borjúsavóval dúsított, 1% glukózt tartalmazó peptonvízben a glukózt az inkubáció 6. napjára savtermeléssel bontotta. OF-táptalajon fermentált. Mannitot, laktózt, maltózt, szacharózt, valamint ureumot és nitrátot nem bontott. Az ONPG és a DN-ase próba is negatívnak bizonyult. Korongdiffúziós módszerrel a baktérium penicillin, ampicillin, oxacillin, cefalexin, cefamandol, ceftriaxon, ceftazidim, gentamicin, tobramycin, chloramphenicol, co-trimoxazol, erythromycin rezisztensnek, vancomycin és rifampicin érzékenynek bizonyult. A törzset *Corynebacterium JK*-nak identifikáltuk, eredményünket a zürichi Orvostudományi Egyetem Orvosi Mikrobiológiai Intézete megerősítette.

A második betegünk véréből izolált törzs is *Corynebacterium JK*-nak bizonyult a fentivel azonos tulajdonságai alapján.

Megbeszélés

A *Corynebacterium JK* kolonizációját vizsgáló szerzők eredményei egybehangzóan bizonyítják, hogy az egészséges személyek 1–2%-ában, a hospitalizált, de nem onkológiai betegek 10–15%-ában, malignus haematológiai

gial betegek 20–22%-ában, szolid tumorosok kb. 50%-ában található meg a baktérium a bőr-, ill. nyálkahártyákról vett mintákban (3, 19, 20). Ugyanakkor malignus vérképzőszervi betegségben szenvedők véréből lényegesen gyakrabban izolálható-e baktérium, mint a szolid tumorosokéból. A *Corynebacterium JK* kolonizációjára hajlamosítanak a tartós kórházi kezelés; a rezisztens törzsek szelektálódásához vezető hosszas, kombinált antibiotikus kezelés, a súlyos (fvs.szám 500/μl alatt) és elhúzódó neutropénia, az invazív beavatkozások, bőr- és nyálkahártyásérülések, de inkább ezek együttese (2, 3, 12, 14, 16, 18, 19, 20).

A *Corynebacterium JK* okozta igazolt fertőzés megítélése igen nehéz, és kizárólag a klinikus és a mikrobiológus szoros együttműködésével lehetséges, mivel éppen a bőrön megtalálható baktériumok kontaminálják leggyakrabban a haemokultúrát. A műanyag eszközök kiterjedt alkalmazása óta a koaguláz-negatív staphylococcusokhoz hasonlóan a *Corynebacterium JK*-nak csak kontaminánsként való elkönyvelése a beteg számára végzetes lehet, ugyanakkor kóroki szerepének túlértékelése felesleges terápiás konzekvenciákhoz vezethet. Schoch, Burke, és Cunha szerint olyan betegekben, akikbe műanyag eszközöket „építettek be” és/vagy neutropéniásoknál a *Corynebacterium JK* törzsek fakultatív kórokozónak tekinthetők, ha pedig egyébként steril anatómiai területekről vett mintákból ismételt izolálták a baktériumot, akkor a *Corynebacterium JK* fertőzés alaposan valószínűsíthető (18). Riebel és mtsai (16) valamint Finger és mtsai (2) szerint közkórházi mikrobiológiai laboratóriumokban a *Corynebacterium JK* izolálások 20, ill. 28%-ához tartozik bizonyított nosocomialis fertőzés. Eseteikben az igazolt infekciók többsége bizonyítottan műanyag eszközökkel (véna kanül, műbillentyű, dializáló kanül) függött össze.

Első betegünk esetében valamiennyi ismert, az előzőekben felsorolt hajlamosító tényező együttesen fordult elő. A leukaemia kórismézése idején már mikózis, a cytostaticus kezelést követő aplasiás időszakban *P. aeruginosa* sepsis lépett fel. Ezt követően izoláltuk a vérből a *Corynebacterium JK*-t, amely a véna kanüllel hozható összefüggésbe. A beteg halálához vezető infekcióban az alapbetegség gyors progressziója és a fertőzés polimikrobás volta miatt az egyes kórokozók jelentősége nehezen ítéltető meg. A jobb pitvarban észlelt thrombus korrekt mikrobiológiai vizsgálata segíthetett volna a kérdés legalább utólagos megoldásában. A második esetünkben a vancomycin adása után észlelt átmeneti lázталanság a *Corynebacterium JK* fertőzés fennállását valószínűsítheti. A vancomycin kezelés hatásossága mellett szólhat az is, hogy a halál utáni leoltásokból nem sikerült a baktériumot izolálni.

Bár a neutropéniás betegek fertőzéseinek döntő többségeért csak néhány baktériumfaj felelős, eseteink, és az irodalmi adatok is felhívják a figyelmet arra, hogy az immunkárosodott betegek bakteriológiai diagnosztikájában az izolálási kísérleteket ki kell terjeszteni olyan kórokozók irányába is, amelyeket a bakteriológus rutinszerűen nem keres. Így a laboratóriumoknak a *Corynebacterium JK* izolálására is fel kell készülniük. Gondot okozhat, hogy a baktérium lassan nő, és hogy a szerzők többsége borjújé-

res, vagy lóvéres táptalajok alkalmazását ajánlja. A törzseket a már felsorolt biokémiai tulajdonságok, valamint a jellegzetes növekedés és mikroszkópos morfológia alapján azonosítani lehet (17). A *Corynebacterium JK*-t elsősorban a *Corynebacterium D*—2 csoport tagjaitól kell elkülöníteni, az utóbbiak azonban ureumbontók és ONPG pozitívek (18). A D—2 csoportba tartozó baktériumokat még nem izolálták sepsises, endocarditis, bacteraemiás betegekben (18). Az identifikálást megkönnyíti, hogy a *Corynebacterium JK* törzsek általában multirezisztensek, tipikus esetben rezisztensek valamennyi béta-laktám antibiotikummal szemben (2, 8). Aminoglikozidok, tetracyclin, chloramphenicol, erythromycin és rifampicin iránt egyes törzsek érzékenyek lehetnek (4, 14). Vannak olyan adatok is, melyek szerint a multirezisztencia főleg a neutropeniásokból izolált törzsekre jellemző, nem neutropeniás betegek bőréből izoláltak már béta-laktámok iránt érzékenyek (10). A multirezisztencia mechanizmusa még ismeretlen (3, 12). Vancomycin iránt a törzsek kivétel nélkül érzékenyek (8, 10). A ciprofloxacin in vitro jó hatásáról is van irodalmi adat (11). A multirezisztencia mellett a vancomycin érzékenység olyan jellegzetes tulajdonság, hogy Coyle szerint elegendő a *Corynebacterium JK* előzetes diagnózisához. (1)

Az utóbbi években a nosocomialis fertőzésekben mind nagyobb szerepe van azoknak a Gram-pozitív baktériumoknak, amelyek a normál bőrflóra tagjai. A Gram-pozitív baktériumok, így a *Corynebacterium JK* egyre gyakoribb részvétele a neutropeniás betegek fertőzéseiben is indokolhatja az empirikus antibiotikum kombinációk kiegészítését vancomycinnel (5). Bár a profilaktikusan adott vancomycin a *Corynebacterium JK* kolonizációját nem gátolja meg (9), a manifest fertőzések kezelésére jelenleg a vancomycin látszik a választandó szernak, még akkor is, ha az izolált törzs esetleg más antibiotikum iránt is érzékeny (3, 13, 17, 19).

IRODALOM: 1. Coyle, M. B.: *Corynebacteria* in Seattle. Clinical Microbiology New-letters. 1981, 3, 99—101. — 2. Flnger, H. és mtsai: Clinical significance of resistant corynebacteria group JK.

Lancet (letter). 1983, 1, 538. — 3. Giel, V. J. és mtsai: Antibiotic-resistant group JK bacteria in hospitals. J. Clin. Microbiol. 1981, 13, 472—473. — 4. Hande, K. R. és mtsai: Sepsis with a new species of *Corynebacterium*. Ann. Intern. Med. 1976, 85, 423—426. — 5. Karp, J. E. és mtsai: Empiric use of vancomycin during prolonged treatment-induced granulocytopenia. Am. J. Med. 1986, 81, 237—242. — 6. Kerry-Williams, S. M., Noble, W. C.: Plasmid-associated bacteriocin production in JK-type coryneform bacterium. FEMS Microbiology Letters 1984, 25, 179—182. — 7. Kerry-Williams, S. M., Noble, W. C.: Plasmids in group JK coryneform bacteria isolated in a single hospital. J. Hyg. Camb. 1986, 97, 255—263. — 8. Kerry-Williams, S. M., Noble, W. C.: Group JK coryneform bacteria. J. Hosp. Inf. 1987, 9, 4—10. — 9. Larson, E. L. és mtsai: Skin colonisation with antibiotic-resistant (JK-group) and antibiotic-sensitive lipophilic diptheroids in hospitalized and normal adults. J. Infect. Dis. 1986, 153, 701—706. — 10. Lenette, E. H. és mtsai: *Coryneform* spp. and other coryneform organisms. In: Lenette, E. H., Balows, A., Hanter W. J., Shadomy, H. J. (Eds): Manual of Clinical Microbiology. 1985, 193—204. — 11. Machka, K., Balg, H.: In vitro activity of ciprofloxacin against group JK corynebacteria. Europ. J. Clin. Microbiol. 1984, 13, 375. — 12. Murray, B. E. és mtsai: Diptheroid prosthetic valve endocarditis. Am. J. Med. 1980, 69, 838—848. — 13. Pearson, T. A. és mtsai: *Corynebacterium* sepsis in oncology patients. JAMA 1977, 238, 1737—1740. — 14. Quinn, J. P. és mtsai: Outbreak of JK diptheroid infections associated with environmental contamination. J. Clin. Microbiol. 1984, 19, 668—671. — 15. Ralovich B., Kenyeres M., Weaver, E. R.: Adatok az atípusos *Corynebacterium* törzsek előfordulásához. Egészségtudomány 1984, 28, 177—181. — 16. Riebel, W. és mtsai: *Corynebacterium JK*: A cause of nosocomial device-related infection. Rev. Inf. Dis. 1986, 8, 42—49. — 17. Riley, P. S. és mtsai: Characterisation and identification of 95 diptheroid (group JK) cultures isolates from clinical specimens. J. Clin. Microbiol. 1979, 9, 418—424. — 18. Schoch, P. E. és mtsai: The JK diptheroids. Infection Control 1986, 7, 466—469. — 19. Stamm, W. E. és mtsai: Infection due to *Corynebacterium* species in marrow-transplant patients. Ann. Intern. Med. 1979, 91, 167—173. — 20. Tompkins, L. S. és mtsai: Use of selective broth enrichment to determine the prevalence of multiply resistant JK corynebacteria on skin. J. Clin. Microbiol. 1982, 15, 350—351. — 21. Young, V. M. és mtsai: The emergence of coryneform bacteria as a cause of nosocomial infections in compromised hosts. Am. J. Med. 1981, 70, 646—650.

(Bán Éva dr. Budapest, Pf. 29. 1450)

Klion tabletta · hüvelykúp

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 250 mg metronidazolumot, 1 hüvelykúp 500 mg metronidazolumot tartalmaz.

ADAGOLÁS:

Trichomoniasisban: Férfiak és nők egyaránt reggel-este 1-1 tabletta (250 mg) 10 napon át. Nők ugyancsak 10 napon keresztül lefekvés előtt 1-1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe. A beteg házastársa vagy szexuális partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható.

Giardiasisban: Felnőtteknek: 5-7 napon át naponta 2×2 tabletta.

Amoebiasisban: Felnőtteknek:

- a) symptomamentes cisztaürítők esetében 5-7 napon át 2×2 tabletta.
- b) chronikus amoebiasisban (hepatosis esetén is) 5-10 napon át 3×2 tabletta.

c) invazív formában, acut amoebas dysenteriában, tünetmentességig 3×3 tabletta.

d) amoebas májtályog esetén a megengedhető napi maximális adag 2500 mg (azaz 10 tabletta) egyszerre, vagy 2-3 részletben, 3-5 napon át, az egyéb terápiás lehetőségek alkalmazása mellett.

MELLÉKHATÁS: Az orális Klion tabletta alkalmazásakor ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, hányinger, hányás jelentkezhet. Mivel nitroderivátum a Klion, enyhe leukopeniát is okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Klion-kezelés ideje alatt a beteg alkoholt ne fogyasszon, nemi életet ne éljen! A Klionnal egyidejűleg adott antihypertenzív szerek adagját célszerű csökkenteni. A terhesség első három hónapjában ne adjuk!

KÖBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST

**LEGYEN
PARTNERÜNK!**



innopoint

EGÉSZSÉGÜGYI INNOVÁCIÓS PARK GT.

- Szabadalmaztatni kívánja az egészségügy területén alkalmazható kutatási eredményeit?
- Gyártót keres ötleteinek megvalósításához?

**FORDULJON AZ INNOPOINTHOZ, AKI MEGTALÁLJA
TERMÉKE OPTIMÁLIS FORGALMAZÁSI CSATORNÁJÁT IS.**

Vállaljuk továbbá egészségügyi termékek piackutatását, gyógyhatású szerek innovációs folyamatának menedzselését, magánorvosi rendelők igény szerinti berendezését, egyedi műszerek lizingkonstrukciójának kidolgozását, lebonyolítását.

Cím: **INNOPOINT EGÉSZSÉGÜGYI INNOVÁCIÓS PARK GT.**
1135 Budapest, XIII., Szabolcs u. 35.



innopoint

EGÉSZSÉGÜGYI INNOVÁCIÓS PARK GT.

Tel: 408-900/598 mellék
203-090/598 mellék
Telex: 226595

BESZÁMOLÓK

Az orvosírók és orvisművészek világ-szervezetének (UMEM és UMAM) XXXIII. nemzetközi kongresszusa Vietri, 1988. szeptember 20–24.

Olasz orvosíró társainknak van honnan válogatni hazájuk csodálatos tájai közül, hogy maga a környezet, a természeti szépségek eleve biztosítsák kongresszusaik hangulatát, sikerét. Ilyen Vietri, a Nápoly közelében fekvő nagyvárossal, Salernónál egybeépült fürdőhely. A Loyd Baia Hotel tenger fölül emelkedő épülete, erkélyekkel, teraszokkal, kongresszusi teremmel, tágas hallal, folyosókkal és lent a sziklák alján fővenyes stranddal biztosították a kongresszus minden igényét, a vendéglátás minden kényelmét.

A rendezvényeken az UMEM francia elnöke, Bernard Schmitt vitte a hangsúlyt, a kongresszus tiszteletbeli elnöke — Raffaello Vizioni, a Római Egyetem pszichiater professzora — latin higgadsággal reprezentált, Domenico Cassano — a főtitkár — olaszos lendülettel rendezett, irányított. Tolmácsolás nem volt. A legtöbb előadás olasz nyelven hangzott el, ezeket Schmitt elnök személyesen tolmácsolta, ha szükségesnek látta, hasonlóképpen a néhány német előadót is — francia nyelven. A megnyitó egyben az UMAM tárlatának bemutatása volt, festők, szobrászok, keramikusok szinte profi nivójú műveivel.

Az UMEM XXXIII. kongresszusának fő témája: „Egy új humanizmus kialakítása” volt. Nehéz képet adni a sokféle törekvésről, írásról, költeményről, szépprózáról, tanulmányról, amelyekkel a szerzők a kérdést megközelíteni, körüljárni próbáltak. Az orvosi hivatás, a szakmai tapasztalat, a biológiai képzettség adja az alapot mélyen humanus, egyben objektív megközelítésre, ugyanakkor kötelességet ró az orvosírókra, művészekre, hogy életvitelükben felmutatott művészi többlettel küzdjenek a vadhajások ellen, egy valóban új „emberibb emberért”.

Nem könnyű bármit is kiemelni a színes, magas színvonalú programból. Jean Durtal — a neves, idős orvosíró, a Le Matin munkatársa, több irodalmi és kulturális kiállítás tulajdonosa — esszéjében egységes „európai humanizmust” követel, amely az egész világra kiterjedő új humanizmus alapja volna. A civilizáció hatalmas léptekkel halad előre, bizonyos irányba, de közbülső marad az ember belső egyensúlya iránt. A fiataloknak először meg kell tanulniuk a kötelességeiket, azután a jogaikat. Buta hanyagság és lazaság uralkodik. Ebben a környezetben könnyebben terjed a drog, a pilula egyszerű megoldásnak látszik. A fiataloknak hagyják, hogy tetszésük színt válogassanak, anélkül, hogy valójában értenék a következményeket. Felelősséget kell vállalnunk, hogy bolygónk ne váljon részeg hajóvá, amelynek vezetője halott.

Alfréd Rottler „homo humanus”-a szerint: Az ember szolgálatába állította a technikát, hogy mindent leigázzon. A hatalom fausti öröme azonban hanyatlak, arany évek után, szürke, hideg hétköznapi gondolkodásra késztetnek. A környezet gátlás nélküli szennyezése, emberi életre is alkalmatlan körülményeket hozhat létre. Mélyfagyasztott embriók, manipulált gének, atombontás, atombombák, hasadóanyag-szivárgás fenyegeti létünket. Vajon agyunk, amely ilyen eredményekre képes, meg tudja-e nyerni a végső játszmát? A győzelem fenyegeti a győztest, hogy gögijében elfelejti az élet és a halál iránti alázatot. Rámutat az orvosoknak a szakmai munkán kívüli, adottság szerinti irodalmi, művészeti tevékenységük elkötelezettségére és felelősségére.

Mások a témát ironikus, szatirikus hangnemen közelítették meg. Marguerita de Miomandre szellemes szatírával, Jean Pierre Gorian futurista novellával, Zorini hársányabb íróniával ostromozta a „vadhajásokat”, így az orvosi sznobizmust.

Érdekes színfoltot jelentett az olasz Cifarelli szereplése. Olyan szenvedéllyel, hűvel adta elő láger-élményeit, hogy az ülés elnöke szerint meghaladta az elfogadható propaganda és politikai szintet. A többszöri leintést a szerző felháborodva fogadta, sértődötten távozott.

Tanulmányok tették teljesebbé és tartalmasabbá a programot. Köztük Maria Pasca a XI–XIII. századbeli olasz orvosképzésről, Cassano Pzza Sirica: A népi gyógyítómódok Campaniában, Ditrich Reimers: A pestis, mint festészeti téma, Dolores Gras Verdu: Lorcáról, a „romantikus cigány”-ról tartott előadást. Malucci kandidátusi disszertációnak is beill, több mint másfél órá, vetített képekkel illusztrált előadása Pompeiről, Voogd diaporámája „A tenger és az ember” — a műsornak csak egy részét adta.

A „Költők körének” műsorából a görög Jean Moutafis érzékeny, finom lírája emelkedik ki. Durtal, Paul Noel, Viera Reis, Miomandre és mások költeményei egyéb kéziratokkal és könyvekkel hazakisérnek. Olvasásuk a kongresszus emlékéért szélesíti, konzerválja. Jólesett, hogy Schmitt elnök még a maga írása elé vette ajánlásával írsomat. (Ebben közrejátzott, hogy „Közép-Kelet és Kelet-Európát” magam képviseltem.)

A kongresszus programjában fontos hangsúlyt kaptak a kirándulások, ismerve azt a tényt, hogy az összejövetelek tartalma nem csak bővül, de igazi, emberközben teljesül ki, a folyosókon oldott baráti beszélgetésekben, új ismeretségek kötésekben. Ez talán fokozottabban vonatkozik, ha „művészekről” van szó. Így a kongresszus sikeréhez nagyban hozzájárultak a nagyszerű kirándulások Capriba, Anacapriba — Axel Munthe villájába. Pompei romjait, Amalfit, Sorrentót látogattuk, a változatos

tájon, a hegyek, sziklák és tenger között, szakadékok partján vezető autóbuszutakon.

Felejthetetlen élmény volt a fáklyafény melletti vacsora egy tengeri sziklára épült „kalóztornyban”. A nápolyi Politeama színház európai bemutatója: Robert Ashley „El Aficionado” című ultramodern musicalje őszintén szólva inkább „kultúrsznob” élményt nyújtott.

A hivatalos vezetőségi értékelésnél kifogásolták az időfegyelmet, amely miatt a programpontok néha „csúsztak”. Célszerűnek tartotta a vezetőség, hogy a jövőben ne rendezzenek ugyanarra a napra kirándulási és irodalmi programot. A kisebb zökkenőket mindig jól oldotta az olaszos kedély és a búcsúbankett hangulatában jól sikerült kongresszust zártunk.

Amikor a Magyar Orvosírók és Orvisművészek Körének nevében meghívtam az UMEM tagjait 1990-ben hazánkban rendezendő nemzetközi kongresszusra, azt őszinte szívéllyességgel fogadták. Így nagy feladat előtt áll a MOK, hogy folytatni tudjuk a magyarországi UMEM kongresszusok sikersorozatát.

Konkoly-Thege Aladár dr.

Haladás a thromboemboliás betegségek kezelésében. (*Recent advances in the clinical management of thromboembolic diseases*) (1988. október 20–22)

A szimpóziumot Düsseldorfban rendezték, az ETRO (European Thrombosis Research Organisation) szervezésében. Tizenhárom ország 450 résztvevője hallgathatta végig a programot. Az előadások egyetlen szekcióban zajlottak: felkért előadók, sok kérdés, élénk vita jellemezte a rendezvényt.

Az *arteriás thromboemboliáról* a bevezető előadást a dán Falk tartotta a thrombotikus folyamatok szerepéről az arteriális ér-betegségek progressiójában. A korábban hangoztatott különbség a coronariák és a cerebrális arteriák atherosclerosisának pathomechanizmusában (korábban az előbbiben az ADP, az utóbbiban a thromboxan szerepét hangsúlyozták) ma már túlhaladt. Mindkét életfontos arteriális érrendszerünk sclerosisában a pathomechanizmus közös, legfeljebb annyi különbség van, hogy a cerebrális arteriákban az instabil atheromatous plaque-ból történő micro-embolisatio gyakoribb. A nemzetközileg is jól ismert Mitchell (Nottingham) az arteriás occlusiv betegségek rizikófaktorairól tartott nagy sikerű előadást. A szérum lipidszintekről közölt, hogy a cholestyraminnal és a gemfibrozillal gyűlt össze nagyszámú tapasztalat, egyik szer sem tekinthető megfelelően hatékonynak. Az előadást követő vitában Mitchell többször kifejtette összefoglaló véleményét: gyógyszerkipróbálások kapcsán a negatív eredmény nem számít hibának az orvostudományban. Különösen a lipid-csökkentő szerek kapcsán hallhattunk kedvezőtlen adatokat: 480 ezer beteget követtek 7,5 évig (!), s az ered-

mény: nincs értékelhető különbség a mortalitásban a gyógyszer, illetve a placebót kapók adatai között. Hypertóniában a dohányzást tekintve fontos rizikófaktor, adatai szerint a dohányzás negatív szerepe nagyobb, mint a gyógyszereszedéstől várható haszon. A haemostasis aktiválódásának laboratóriumi vizsgáló módszereiről *Prentice* (Leeds) tartott jó összefoglalót. A számos laboratóriumi vizsgáló módszer egyben azt is mutatja, hogy változtatlanul hiányzik az „igazi”, amely előre képes volna jelezni a várható súlyos thrombotikus szövődményt (myocardialis vagy éppen cerebrális infarctust).

Ezt követően az arteriális érszűkület nem-invaszív vizsgáló módszereiről hallhattunk két kitűnő összefoglalót: előbb az alsó végtag arteriáiról, majd az extracranialis cerebrális arteriákról. Előbbiben a bokatájékon mért systolés nyomásmérés Doppler-technikával, utóbbiban az extracranialis arteriák duplex (B-modú ultrahang + Doppler kombinálása) tűnik újszerűnek. Fontos lehet a jövőben a B-modú echotomographia háromdimenziós megjelenítése is. Az oscillometria elavult eljárásnak minősült, a plethysmographiák népszerűsége is elmarad a Doppleré mögött.

Hat referátum foglalkozott az artériás thromboemboliák aktuális terápiás kérdéseivel. *Patrono* (Róma) az „anti-platelet” kezelés eredményeit ismertette coronaria thrombosis preventiójában. Az Aspirin effektív, helye, szerepe, ma már biztos, napi 300 mg az ajánlott dózis. A dipyridamol (Persantin) nem javította tovább az eredményeket. A cerebrális arteriák területén is hasonlóak az eredmények, a progressziót itt is napi 300 mg Aspirin gátolhatja. *Gent*

(Kanada) számolt be az első nagyobb nemzetközi tanulmány eredményéről ticlodinnel cerebro-vascularis betegségekben. A szer effektív, de az eredmények nem jobbak az Aspirinnel kezeltékénél. Az alsó végtag arteriák szűkületének gyógyszeres kezeléséről *Dormandy* (London) beszélt. A három nagy arteriális érterület (coronaria — cerebrális — perifériás) közül ez a leginkább elhanyagolt, kielégítő számú beteget magában foglaló tanulmányok még nem készültek. A térd alatti occlusiók akut szakában a fibrinolitikus terápiát tartotta igen effektívnek. A coronaria thrombolysis legújabb eredményeit *Van de Werf* (Leuven) foglalta össze. A lysis kórházban (intenzív osztályon) végzendő eljárás, a helyszínen, illetve a mentőautóban intravénás Aspirin adását tartja szükségesnek. A SK-val és az UK-val szerzett nagyszámú tapasztalat mellett összefoglalta a t-PA-val, a pro-UK-val és az APSAC-val szerzett legújabb klinikai eredményeket is. A PTCA és a coronaria bypass műtétet megelőző és követő anti-thrombotikus teendőket *Meyer* (Mainz), a perifériás PTA és bypass műtétek hasonló problémáit *Schneider* (Zürich) ismertette részletesen.

A vénás thromboemboliák tárgyalását *Kakkar* (London) bevezető előadása indította el. Őt *Samama* (Párizs) követte, aki a veleszületett thrombosishoz vezető hiányállapotokat (AT-III, protein C, protein S, heparin cofactor II hiány, stb.) ismertette, majd *Huisman* (Amsterdam) a post-thrombotikus syndroma jelentőségéről beszélt. Nagy érdeklődés kísérte *Büller* (Amsterdam) előadását, aki a mély véna thrombosis nem-invaszív diagnosztikai eljárásait ismertette. A J¹³¹-izotóptechnika, az

impedancia plethysmographia mellett az új eljárás a B-modú ultrahang, illetve annak tovább finomított változatai. Az eljárás láthatóvá teszi a thrombust, amelyre eddig csak az invazív phlebographia volt képes. A tüdőembólia újabb diagnosztikai lehetőségeiről *Brochier* (Tours) tartott előadást. Az általános, illetve a hasi sebészetben a thromboembolia prophylaxisra alkalmazható terápiás lehetőségeket *Berquist* (Malmö) foglalta össze. Ugyanerről a témáról beszélt *Schmitz-Huebner* (Herford) orthopaediai és szülészeti műtétek kapcsán. Úgy tűnik, hogy Nyugat-Európában prophylaktikus célra egyre inkább előtérbe kerül és terjed a kis molekulású heparin alkalmazása (naponta csak egyszer szükséges adni és kevesebb a mellékhatás is). Az orális antikoaguláns kezelés belgyógyászati gondjairól (intenzitás, időtartam stb.) *Scharf* (Düsseldorf) tartott kitűnő összefoglalót. A manifeszt mély véna thrombosis és a pulmonalis embolia kezelésének részleteiről *Theiss* (München) és *Hirsh* (Kanada) számolt be. Antikoaguláns, fibrinolitikus és sebészi kezelés (vénás thrombectomia) a választható terápiás lehetőség. A betegek döntő többsége (60–90%) antikoaguláns (heparin) kezelésben részesül, a mortalitás ekkor a legkisebb. Fibrinolysisre, illetve thrombectomiára csak igen szűk körben, jól meghatározott indikációval kerülhet sor, mivel ezen beavatkozások mortalitása lényegesen nagyobb.

Végül ezúton is szeretném megköszönni a MTA—Soros Alapítvány Bizottságának, hogy a szimpóziumon való részvételemet lehetővé tette.

Boda Zoltán dr.

Budapest, 1054 Akadémia u. 21.

Tel: 313-770



ORVOSI,

SPORT- és ÚTIKÖNYVEK

SZÉPIRODALMI, MŰVÉSZETI, TUDOMÁNYOS

és GYERMEK KIADVÁNYOK

HANGLEMEZEK, KAZETTÁK

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Szerzett immundefektus (AIDS)

Tüdőfertőzés szerzett immunhiány tünetegyüttes betegekben. Rust, M. (Abteilung für Pneumologie des Zentrums der Inneren Medizin des Klinikums der J. W. Goethe-Universität Frankfurt am Main): Prax. Klin. Pneumol. 1988, 42, 689.

Los Angeles-ben 1981-ben a szerzett immunhiány tünetegyüttes (AIDS) 5 fiatalemberben észlelt pneumocystis carinii okozta tüdőgyulladás keletkezéséről szóló első közlemény megjelenése óta lett nyilvánvaló, hogy a tüdőfertőzésnek milyen nagy a jelentősége az AIDS-betegség gyakoriságára, kezelésére és kórjóslatára. A szerző ebben a beszámolójában pontos áttekintést nyújt az emberi immunhiány vírus (HIV) fertőzés kapcsán az AIDS tüdőbeli szövödményeiről.

Suffredini és mtsai 1987-ben megjelent közleménye szerint 110 AIDS betegen a tüdőszövödmény tisztázása céljából próbakimetszést végeztek és megállapították, hogy a kórisme 62 betegben (41%) Pneumocystis carinii tüdőgyulladás; 41 betegben (27%) nem fajlagos szövetségi tüdőgyulladás; 10 betegben (6%) Kaposi-sarcoma; 5 betegben (3%) cytomegalovírus tüdőgyulladás; 4 betegben (3%) cytomegalovírus és Pneumocystis carinii tüdőgyulladás; 6 betegben (4%) baktérium tüdőgyulladás; 4 betegben (3%) tbc és nem típusos mycobacteriosis; egy betegben (1%) cryptococcus és 19 betegben (12%) ismeretlen eredetű volt.

Ha a tüdőgyuladáshoz a betegekben emberi immunhiány vírus fertőzés társult, akkor a kórisme: 1. alkalmoszerű csíra, vagy gomba; pneumocystis carinii, histoplasmosis, cryptococcus, coccidioidomycosis, vagy tüdőtoxoplasmosis, 2. tbc, 3. mindegyik jelen levő mycobacteriumok: M. avium-intracellulare, M. kansasii, vagy M. xenopei, 4. vírus-tüdőgyulladás és 5. baktérium-tüdőgyulladás: pneumococcus, haemophilus influenzae, vagy legionella-tüdőgyulladás volt.

A legtöbb kutató szerint az AIDS-betegek leggyakoribb szövödményét, a tüdőgyuladást az emberi immunhiány vírus fertőzés kapcsán 60–80%-ban a Pneumocystis carinii okozza, ami a hörgő-tüdőléghólyag mosadékából, vagy a tüdő próbakimetszéssel kimutatható.

Később a betegség klinikai lefolyása, néhány esetben pedig a bonclet megerősítheti a Pneumocystis carinii tüdőgyulladás kórisméjét. A szerző úgy véli, hogy a hörgő-tüdőléghólyag mosás kielégítően érzékeny az AIDS-betegekben a Pneumocystis carinii tüdőgyulladás kórismézésére. Ezért azt ajánlja, hogy Pneumocystis carinii tüdőgyulladás gyanúja esetén emberi immunvírus fertőzéssel együtt az AIDS-betegeket két csoportba sorolják: az első csoportba azokat helyezték, akikben a

Pneumocystis carinii az addigi kórelőzmény alapján valószínű, pl. az előző Pneumocystis carinii tüdőgyulladás kiújulásának a lehetősége fennáll. A második csoportba pedig azokat a betegeket sorolják, akikben a Pneumocystis carinii tüdőgyulladás mellett az AIDS egyéb tüdőszövödménye: Kaposi-sarcoma, rosszindulatú nyirokcsomó-gyulladás, típusos, vagy nem típusos mycobacteriosis, lymphocytás szövetségi tüdőgyulladás is mérleghető.

Az első csoportbeli betegeket azonnal co-trimoxazollal kell kezelni. A második csoportbeliek kezelésével várni kell addig, amíg tüdő próbakimetszéssel a kórisme megerősíthető nem lesz. Néha ez a köpet vizsgálatával is sikerül. Ha a köpetlet pozitív lett, a kezelést a szövödmény kórisméje szerint kell elkezdni.

A Pneumocystis carinii tüdőgyulladás kezelésére eddig bevált a trimethoprimből szájon át, vagy iv. naponta 20 mg/kg, a sulfamethoxazolból 100 mg/kg, a pentamidinből izomba, vagy iv. 4 mg/kg adása. Légútelégtelenség esetén rövid ideig methyl-prednisolon adható. A co-trimoxazol és a pentamidin nagy arányban mellékhatással: gyomor-bélzavarral és csontvelő-károsodással jár. A pentamidin a vese károsodását és a vér cukortartalmának a csökkenését okozhatja. Az esetek többségében mégis ezek a gyógyszerek 7–10 napon belül a tüdőgyulladás javulását eredményezik, az esetek egy részében azonban fokozódik a légútelégtelenség.

A Pneumocystis carinii halálozása 20–28%, a túlélők 20%-ában egy éven belül kiújul a tüdőgyulladás.

A szerző intézetében is gyakori volt főleg az iv. kábítószer-élvezőkben az emberi immunhiány vírussal társult AIDS-betegekben a tbc-s és az egyéb mycobacteriosis szövödmény, és pedig 211 betegük közül 12 AIDS-betegben tüdőtbc, ötben tüdőn kívüli tbc, háromban szétszórt tbc, hétben nem típusos tüdő-mycobacteriosis, négyben tüdőn kívüli nem típusos mycobacteriosis és háromban szétszórt nem típusos mycobacteriosis. Ezekben a betegekben nagyon gyakori a tbc elleni gyógyszerek, főleg az INH elleni ellenállás. Ezért minden ilyen betegnek meg kell határozni a gyógyszer-ellenállását és nem gyógyszer-ellenálló gyógyszerrel kell őket kezelni 6–9 hónapig.

Gondos vizsgálattal az AIDS-betegekben szövödményként lymphocytás szövetségi tüdőgyulladás is kórismézhető, amit az Epstein-Barr-vírus okozhat az emberi immunhiány vírus fertőzéshez társultan.

A fentiekben kívül gyakran okoznak az AIDS-betegekben az emberi immunhiány vírussal társult tüdőgyuladást baktériumok, toxoplasma gondii, strongyloides, cryptococcus neoformans, coccidioides immitis, legionella, cryptomegalovírus és herpes zoster is. Ezek általában kórisméz-

hetők a vérsavóból, vagy tenyésztéssel, néha azonban bronchosopia is szükséges.

A Kaposi-sarcomás betegek 8–12%-ában tüdő-sarcoma is látható. Néha szükséges a tüdő rosszindulatú nyirokcsomó daganatát a tüdőráktól is elkülöníteni.

Végezetül a szerző megállapítja, hogy az NSZK-ban szerzett tapasztalatai alapján az AIDS-betegekben a baktériumok okozta tüdőgyulladás, a vírus-tüdőgyulladás és a tüdő gombás megbetegedései alárendelt szerepet játszanak a Pneumocystis carinii, a tbc és a mycobacteriosisokkal okozott tüdőgyuladásokkal szemben.

Pongor Ferenc dr.

Immunodeprimált betegek fertőzések pneumopathiái. Konfino, S.-O. és mtsai (Inst. de pathologie clinique, Hôpital cantonal universitaire, Genève): Schweiz. med. Wschr. 1988, 118, 1202.

Az immunodeprimált betegeknél a tüdőszövödmények gyakoriak, súlyosak és a mortalitás a különböző statisztikák szerint több mint 40%. A fertőzések szövödményei lehetnek opportunista bakteriális, parazita, vírusos, gombás fertőzések. Mivel a klinikai és radiológiai jelek kevésbé specifikusak, a szerzők a broncho-alveolaris lavage (bal.) kórtani jelentőségét tanulmányozták, amely a légutak distalis részeinek sejtani elemzésében hasznosnak ítélték.

Így 1985–1987 között 16 hónapon belül 24 immunosupprimált betegnél 26 bal.-t végeztek. 13 alkalommal HIV-pozitív eset, 11 leukaemiás beteg közül 7 csontvelőátültetés utáni statusban volt. A bal.-vizsgálatot felerészben egyidőben kórbonctani és bakteriológiai intézetekben vizsgálták. Egyes esetekben ezen kívül transbronchialis biopsiát is végeztek. A 13 HIV-pozitív esetből 8 próbában pneumocystis carinii-t mutattak ki, egy esetben atípusos mycobacteriumokkal, illetve streptococcusokkal társult cytomegalia-vírust észleltek; három esetben a bal. nem szolgáltatott aetiologiai diagnózist. 11 csontvelőbetegségben szenvedő közül 2 esetben cytomegalia-vírust, 2 esetben candida albicans-t, és egy ízben aspergillusokat mutattak ki. Négy esetükben az aetiologiai nem tudták megfejtetni; ezek közül egy esetben transbronchialis biopsia ismeretlen eredetű interstitialis pneumoniát fedett fel.

Eredményeik szerint a klinikai, radiológiai, szerológiai leletekhez a bal. hasznos és gyors kórismézést nyújt az immunosupprimált betegek fertőzések pneumopathiájában. Ez különösen vonatkozik az AIDS-betegekre, akiknél a leggyakoribb a pneumocystis-carinii-pneumonia szövödménye. A klinikusok, mikrobiológusok és a pathológusok jól összehangolt munkája nélkülözhetetlen az eredményes vizsgálatban.

iff. Pastinszky István dr.

AIDS-betegek mellkasi röntgenlelete. Langer, M. és mtsai (Freie Universität Berlin): Radiologe, 1988, 28, 444.

A szerzők retrospektív tanulmányukban 41 AIDS- vagy ARC-beteg mellkasi röntgenfelvételeit elemezték. Mind a felvételi leleteket, mind azok lefolyásának változásait értékelték. A Pneumocystis-pneumoniae-betegeknél az összes kóros esetekben (19/21) a kezdeti lelet főleg interstitialis infiltratumból állott. Perihilaris sávós árnyékoltság jobb oldalon 15-ször, és a bal oldalon 12-szer volt észlelhető. Emellett még a tüdő periférián kis nodularis árnyékoltságot is találtak főleg az alsó és a középső lebenyben: jobb oldalon 13-szor, a bal oldalon 20-szor. A kórfolyamat lefolyásában szaporodtak az alveolaris infiltrátumok és nagycsomós interstitialis árnyékoltság lépett fel.

A pulmonalis Kaposi-sarcomás betegeknél kezdetben 8 esetből hatnál kis nodularis interstitialis árnyékoltságot észleltek. A körleleplezés alatt a jelenségek nagyságukban növekedtek és centripetális kiterjedést mutattak. A pulmonalis mycobacteriosis esetén a lelet ugyanaz, mint az AIDS nélküli betegeknél, csupán a felső lebenyek nagyobb részvétele hiányzik.

iff. Pastinszky István dr.

Szerzett immunhiány syndroma csecsemőben. Cytomegalovírus enteritis kezelése ganciclovirrel. Lim, W. és mtsai (Depts of Pediatrics, Laboratories and Medicine, North Shore Univ. Hospital, Cornell University Manhasset, NY): Pediatr. Infect. Dis. J. 1988, 7, 354.

AIDS fertőzésben felnőttek 90%-a szenved cytomegalovírus (CMV) superinfectióban. HIV fertőzött gyermekekben a CMV infectio ritkábban, de súlyos tünetekkel, pneumonitis, hepatitis szövödményével jár.

A szerzők egy 3 hónapos, súlyos általános állapotban levő, HIV ellenanyag pozitív betegükről számolnak be. Általános nyirokcsomóduzzanat, fekélyes szájnálkahártya, hepatosplenomegalia, enteritis, nyugtalanság vezető tünetei enterorhagiával súlyosbodtak. Laparotomia vált szükségessé, amelynek során az ileumban és a coecumban fekélyekkel borított területet resecáltak. Vasculitis, seromuscularis gyulladás histológiai jelei mellett számos intranuclearis CMV zárványtest helyezkedett el az endothelialis és a ganglionsejteken. A resecált területről, valamint a vizeletből CMV tenyésztett ki. A perifériás vér mononuclearis sejtjeiből kitenyésztett a HIV vírus. IV. immunoglobulin (2,5 g/kg, IVIG Sandoglobulin) kezelést kététenként, 5 napig 6 hónapon keresztül kapott a csecsemő, továbbá 4 mg/kg/die ganciclovirt (Syntax Research, Palo Alto, Ca) 5 héten keresztül. CMV negatívvá vált a vizelettenyésztés a negyedik héten és 3 hónap elmúltával még recidivált. Ileoscopia és colonoscopia útján nyert biopsziás anyag az elő-

ző elváltozásoktól mentesnek bizonyult, miután a második ganciclovir kezelést befejezték. A harmadik turnus után retinitis és pozitív májfunkciós próbák alakultak ki. A gyógyszer adagját ezért felemelték. A beszámoló idején a beteg jó állapotban van.

A ganciclovir acyclikus nucleosida, amely rokon vegyülete az acyclovirnak. In vitro a CMV különböző típusai inhibitorának bizonyult. Ígéretesnek tartják immunhiányos betegek CMV fertőzésének gyógyításában, retinitis és colitis stabilizálásában. A kezelés megszakítása klinikai és virológiai relapsus oka lehet. AIDS betegekben viraemia recidíváját is kimutatták a kezelés szünetében. Ezért a tartós, folyamatos kezelés a célravezető. Az IVIG-nek feltételezhetően csak prophylaktikus haszna van. Addendum: a beteg 1988 márciusában volvulus következtében meghalt. Autopsiánál sem histopathológiai, sem mikrobiológiai bizonyítéka nem volt a CMV fertőzésnek.

(Ref.: A közlemény optimista hangvétele az „addendum” közlésével eltompul. Szükszavú ez a szomorú jelentés — nem derül ki a részletes okok és körülmények.)

Farkas Éva dr.

Tuberculosis és a humán immunodeficiencia vírus fertőzés. P. Speelman (Amsterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1988, 132, 564.

A Hollandiában 1981 óta regisztrált tbc incidentia folyamatos csökkenése 1987-ben helyet adott az incidentia növekedésének. Ez lehet esetleges jelenség, de lehet egy növekvő tendencia első jelentkezése is. Az USA-ban az incidentia hasonló alakulását a humán immunodeficiencia vírus (HIV) fertőzések terjedésének tulajdonítják. A HIV fertőzöttek között gyakrabban jelentkeznek mycobacterialis fertőzések, a leggyakrabban a Mycobacterium avium intracellulare szerepel, az általa okozott megbetegedés rendszerint az AIDS késői szakaszában, szemben a Mycobact. tuberculosis fertőzésekkel, melyeknél a tünetek az AIDS kezdeti szakában jelentkeznek, az immunodeficiencia teljes kifejlődése előtt, valószínűleg egy régi tbc fertőzés reaktiválódása miatt. A lakosság nagyobb tbc prevalenciája miatt Haitin és Közép-Afrikában gyakoribb a HIV fertőzötteknél a tbc. Intravénás kábítószereseknél is nagyobbak találják a tbc rizikóját; az USA-ban a HIV fertőzött tbc-sek nagy része egyben kábítószeres is.

A tbc tünetei nagyrészt megegyeznek a HIV okozta tünetekkel, a láz, gyengeség, fogyás, a lymphadenopathia hasonlóak, feltűnő a tbc extrapulmonalis és disseminált megjelenése, az intrapulmonalis elváltozások rendszerint hiányzanak, de gyakori a hilaris és mediastinalis nyirokcsomó megnagyobbodás. A bacterialis vizsgálat-hoz hypertoniás sóoldat aeroszoljával provokálnak köpetet, de sor kerülhet bronchoscopiára, alveolaris mosásokra,

intrabronchialis biopsziára. Szükséges néha nyirokcsomó punctatum, csontvelő és májbiopszia is. Histológiai vizsgálatnál ritkán, vagy egyáltalán nem találunk granulomát. A Mantoux-próba csak 40%-ban pozitív HIV fertőzött tbc-seknél. A folyamat jól reagál standard antituberculoitikum kezelésre, melyet ez idő szerint 9 hónapon át folytatnak, kezdetben 4 szerrel, (INH, pyrazinamid, rifampicin, streptomycin), de két hónap múlva a PZA-t és a streptomycint elhagyják, részben a HIV fertőzötteknél gyakrabban jelentkező és komolyabb mellékhatások miatt.

Az AIDS diagnózis kritériumainak kiterjesztésével a laborban megállapított HIV szeropozitivitás mellett extrapulmonalis tbc jelentkezésénél az AIDS diagnózisa bizonyítottan veendő, ugyanez vonatkozik saválló bacteriumok okozta disseminált elváltozások esetére. A jövőben a HIV fertőzötteknél és a rizikócsoporthoz tartozóknál panaszok esetén gondolni kell tbc-re, az intravénás kábítószereseknél Mantoux-pozitivitásnál javasolt az INH profilaxis. De fordítva is érvényes a tennivaló: extrapulm. tbc-nél és disseminált tbc-nél gondolni kell HIV infectióra.

Ribiczey Sándor dr.

HIV-1-fertőzés kockázata fogorvosoknál és segédszemélyzetnél. Klein, R. S. és mtsai (College of Medicine Bronx N. Y. and AIDS-CDC-Control, Atlanta): New Engl. J. Med. 1988, 318, 86.

A hepatitis-B-vírus és a HIV-1 átviteli útja hasonló. Az orvosi foglalkozási körökből a fogorvosok fokozottan hepatitis-B-fertőzés kockázatosak. Éppen ezért kíváncsiak a HIV-fertőzés kockázatát a fogorvosoknál vizsgálni. 1985–1987 között USA-ban előzetesen HIV-antitestekre vizsgált fogorvosok vizsgálatra jelentkező részét kérdőívesen is tanulmányozták: fogorvosi gyakorlat földrajzi helye, a kezelt vagy kockázatos AIDS-betegek száma, személyi HIV-fertőzési tényezők. 266 személy nem vett részt a vizsgálatokban. 1360 résztvevő közül 1309 volt a foglalkozási kockázat megítélésére megfelelő (1132 fogorvos, 131 foghygiénikus és 46 asszisztens). A fogorvosok közel fele az AIDS-ban igen praeválens New York Cityben vagy más városokban lakott. A fogorvosok 15%-a kezelt AIDS-betegeket és 72%-ban fokozottan kockázatos egyéneket. Egyes fogorvosok AIDS-kockázatos betegek százait kezelték. A fogorvosok csak 31%-ban használtak foglalkozásuk közben kesztyűt. A fogorvosok 34%-ban munkájuk közben éles eszközökkel sérüléseket szenvedtek. Csupán 44%-ban voltak hepatitis-B ellen oltottak. A nem oltott fogorvosok közül 24% volt HBs-antitest-pozitív.

A vizsgálatban részt vevő 1309 személy közül csupán egy volt HIV-antitest-pozitív; ennél a fogorvosnál személyi, foglalkozáson kívüli kockázati viszony az anamnesis alapján nem volt valószínű; viszont 14 éven

át Manhattanben (New York City) számos erősen HIV-kockázatos egyént kezelt, azonban egyetlen olyant sem, aki biztos AIDS-beteg volt; a munkája közben ismételt sérüléseket szenvedett. Ez a HIV-antitest pozitív fogorvos gyakran kesztyű nélkül dolgozott; a HBs antigen-antitest-próba negatív volt. 13 egyén közül 4 volt HIV-antitest-pozitív személyi, foglalkozáson kívüli kockázatokból adódóan.

A vizsgálataik azt mutatják, hogy a fogorvosok és az asszisztensek között a védő-eljárások elégtelen betartása ellenére, a folytonos foglalkozási expositio, a fokozott HIV-kockázat, továbbá a gyakori munka közötti parenteralis inoculatio lehetősége mellett csupán csekély HIV-fertőzési kockázat mutatható ki. A fogorvosoknak abból a feltevésből kell kiindulniuk, hogy klinikailag a fertőzött beteg a nem fertőzött egyéntől nem különíthető el, így minden betegük potenciálisan fertőzött lehet. A védő-eljárások pontos betartása azt célozza, hogy a gyér kockázatot még tovább csökkentse.

iff. Pastinszky István dr.

Paranoid psychosisok HIV-fertőzésben. Möller, A. A. és mtsai (Max-Planck-Institut f. Psychiatrie, München): Dtsch. med. Wschr., 1988, 113, 1234.

A HIV-fertőzésben az idegrendszer részvétele leggyakrabban subacute HIV-encephalitisben nyilvánul a betegek mintegy 30–40%-ában. Ilyen egyéneknél neurológiai góctünetek nélkül egyre inkább fokozódó organikus-psychopathológiai symptomatika jelentkezik a koncentráció-figyelemképesség lassabbodásával és zavarai. Ezen progrediáló folyamat „AIDS-dementia” néven ismeretes, és gyakorisága és minőségi fokozatai különböznek. A folyamat kórképe a HIV-encephalitis, amikor a vírus a fertőzött monocytákkal és makrophagokkal az agyparenchymát eléri és a vér-liquor-korlátot átlépi. A vírusparticulák a capillarisok endotheliumában és oligodendrocytákban és elvéve a neuronokban is találhatóak. Az irodalomban HIV-fertőzött egyéneknél psychotikus epizódok is ismeretesek, amelyekben a retrovírussal való fertőzéssel oki összefüggést tételeznek fel.

Ennek a bizonyítását a szerzők két (36 és 37 éves homoszexuális) betegük ismertetésével példázzák, akiknél 3, illetve 4 évvel a HIV-fertőzés felismerése után *paranoid psychosisok* jelentkeztek. A T-helper-, T-suppressorsejtek aránya jelentősen csökkent (0,4–0,2). Sem a képalkotó eljárások (CT, NMR), sem a mikroszkopos, tenyésztési, sem a klinikai-kémiai liquorvizsgálatok nem tudtak opportunisztikus fertőzést kimutatni. Mindkét betegüknek a neuroleptikus kezelés (3 mg/d) haloperidol után a psychotikus symptomatika visszafeljődött.

iff. Pastinszky István dr.

Akut primer fázis, mint a HIV-1-fertőzés indikátora. Bratzke, B. és mtsai (Universitäts-Hautklinik des Klinikums Steglitz der Freien Universität Berlin): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 1312.

A HIV-1-fertőzést követő kezdeti virámiát különböző erősségű *relatív polymorph exanthema* kísérheti, ami a beteg általános állapotának rosszabbodásával párosulhat. Az irodalomban ilyen bőrtünetekről alig van beszámoló, mert biztos epidemiológiai adatok a HIV-1-fertőzés kezdeti symptomatikájáról hiányoznak. Az eddig közölt kis számú megfigyelés szerint a HIV-1-fertőzés kezdeti szakában exanthema is előfordulhat. Az anamnesztikus adatok szerint a bőrijelenségeket „grippe-szerű” tünetek is kísérik, amelyek 10–15%-ban jelentkeznek. Ezen kezdeti manifestációk ismerete segíthet a betegség anamnesztikus gyanújának korai felismerésében és a betegek már a serológiai conversio előtt, az ún. „serológiai hézagban” megfelelőleg informálhatók. A fertőzött betegek már az infectio megtörténte után fertőzőképesek, viszont a seroconversio legkorábban csak néhány hét után lép fel.

A szerzők négy HIV-1-fertőzött egyénnél kezdeti tüneteket figyeltek meg. A HIV-1-fertőzés initialis primer szakaszára jellegzetes semiotika: 1. exanthema maculo-papulosum főleg a törzsön, alkalimlag papulo-vesiculosus jelenségekbe való átmenettel; 2. a mucosa részvétele gyakran apthosus jelleggel; 3. az általános állapot rosszabbodása, status febrilis, lymphadenopathia. A bőr morphológiai leletei egyes vonásaikban a Cossackie vagy mononucleosis exanthemákra vagy a syphilis secundariára emlékeztetnek. A seroconversio három betegnél 2–6 héten belül következett be, a negyedik beteg a rövid határidős kontrollra nem jelentkezett.

Ezen vizsgálatok bizonyítják, hogy az akut primer symptomatika a megtörtént HIV-1-fertőzés legkorábbi indikátorául szolgál.

iff. Pastinszky István dr.

A HIV-fertőzött betegek pszichoszociális problémái. M. King: Practitioner, 1988, 232, 841.

A HIV pozitív vagy AIDS-es betegek egyharmada kimutatható pszichiátriai betegségben szenved, többnyire reaktív depresszióban, vagy szorongásos-depresszív szindrómában. Az arány hasonló a más súlyos betegségben szenvedőknél tapasztaltnak. Sok tünet kapcsolódik a betegség bizonytalan voltahoz, a klinikai progresszióhoz és az új panaszok megjelenéséhez. Egyaránt előfordul a düh, a valódi vagy látványos elutasítás, a másoktól való izolálódás. Mindennaposak a szuicid fantáziák (különösen a kórisme megszületése után), és megnő a valódi szuicidium veszélye. A betegek 20%-ánál a mentális teljesítmény is csökken.

Az arány hasonló azon betegekéhez, akik más okból kell hogy szembenézzenek a halállal — mindazonáltal reakcióikhoz hozzájárul még két stigma, a betegség és a „nagy kockázatu” csoporthoz való tartozás. Diszkriminált voltuk megjelenik ott, hon, a munkahelyen, az orvosi rendelőkben, szociális boldogulásukat pedig behatárolja a többi ember contagiositástól való félelme. Jömaguk tartanak tőle, hogy betegségük nyilvánosságra kerül. Ismerik a társadalom „szex-variációkkal” kapcsolatos elutasító attitűdjét, s elképzelhetőnek tartják, hogy a titoktartás megsértése után rosszabb idők fognak járni a homoszexuálisokra. Bizalmatlanságuk nem az orvosok, hanem a gyógyszerészek, eü. középkezelők felé irányul, s általában tiltakoznak, hogy feljegyzések készüljenek róluk.

Az AIDS gyorsan a hipochondriasisos félelmek fókuszába került. Ezek a betegek rendszerint „kikövetelik” maguknak az időt, hogy kifejezzék szorongásukat. Sokszor az ezzel kapcsolatos exploráció az első alkalom, amikor a beteg feltárja homoszexuális irányultságát, s szeretné, ha az orvos elfogadná, vagy legalább megértene életmódját. Az orvosok ebben a kényes helyzetben nagyobb őszinteséggel fogják bátorítani a beteget, ha maguk is felkészültek a téma befogadására, és előzetesen már úgy beszélgettek homo- és biszexuális emberekkel, mint heteroszexuálisokkal. Ez a téma az orvosoktól nemcsak a homoszexuális érzés és viselkedés nagyobb megértését követeli meg, hanem a saját ez irányú reakciójukkal való foglalkozást is.

Sokat tehetnek a körzeti orvosok az AIDS-es beteg mindennapos panaszainak gyógyításában. Más az alapellátás szintjén kezelhető, a szinte elkerülhetetlenül fellépő szorongás, az antidepresszánsok viszont csak óvatosan vehetők be, tekintettel a várható hematológiai komplikációkra, első sorban a leukopeniára. Csak akkor kell a beteget feltétlenül pszichiátrához irányítani, ha a félelemérzés állandó és befolyásolhatatlan, vagy súlyos depresszió fejlődik ki. Kapcsolatot kell tartani mindazon személyekkel, akik a beteg számára érzelmi támaszt jelentenek — a beteg szeretteivel, barátaival, rokonaival. Az orvos feladata lehet ezeknek a személyeknek — a beteg beleegyezésével való — megkeresése, és nekik is szükségük lehet majdan az orvos pszichés segítségnyújtására a beteg halálakor.

Nagy Ervin dr.

Emberi immundeficiencia vírus (HIV) fertőzések főbb útjai egy palermói családnál. Romano, N., de Crescenzo, L., Lupo, G. (Ist. Igiene Univ. Palermo, Italia): Am. J. Epidemiol., 1988, 128, 254.

A szerzők 1985-ben Palermóban tanulmányozták az emberi immundeficiencia vírus (HIV) terjedését családon belül. 43 HIV ellenanyagot tartalmazó kábítószer-fogyasztó családtagjait ellenőrizték ellen-

anyag tartalomra, közöttük 36 házastárs, ill. heteroszexuális partner, 28 gyermek és 55 felnőtt családtag volt, volt még 6 családtag, de ezek önálló rizikófaktorok képeztek, lévén maguk is kábítószeresek, s 43-ból 15-nél alakult ki AIDS-hoz csatlakozó fertőzés. A szexuális partnerek között (15 férfi, 21 nő) 6-nak (5 nő) vérében találtak antitesteket, az ellenanyag jelenléte kapcsolatba hozható volt a nemi érintkezések gyakoriságával. A 28 gyerek közül 14 szeronegatív anyától született, ezek között nem fordult elő fertőzött, 10-nek az anyja viszont szeropozitív volt, s közülük 4-et találtak fertőzöttnek s 2-nél kialakult az AIDS-hez csatlakozó fertőzés. A családtagokon, akik csak a pozitív egyénektől fertőződhetek, nem találták a HIV fertőzés jeleit. Végeredményben megállapítható, hogy a HIV örökléssel terjed a gyerekekre, terjed nemi érintkezéssel is, de háztartáson belül egyéb terjedési módok nincsenek.

Nikodemusz István dr.

Szeronegatív másodlagos syphilis egy humán immundeficiencia (HIV) vírussal fertőzött Kaposi-sarcomás betegen. Hicks, C. B., Benson, P. M., Lupton, G. P. (Walter Reed Army Med. Center, Washington, DC 20307, USA): Ann. Intern. Med., 1987, 107, 492.

A szerzők egy humán immundeficiencia vírussal (HIV) fertőzött, egyszerre Kaposi-sarcomában és másodlagos syphilis tüneteiben szenvedő páciens esetéről számolnak be, akinél a VDRL-próba és a fluoreszcens antitest abszorbciós próba ismételt negatív eredményt adott, a lues meglehetősen előrehaladott állapota ellenére. A pontos diagnózis felállításához a bőrelváltozásból kellett biopsziát végezni, s ezzel szövetszövetben ezüst-impregnációt kellett beállítani, hogy a spirochaetákat ki lehessen mutatni. A HIV-vel fertőzött betegek kezelőorvosainak tisztában kell lenni a lueses szerológiai próbák viselkedésével az AIDS-es betegeknél. A betegségnek nincsenek antitestek s nem lehet kimutatni a lueses fertőzöttséget sem. Syphilis esetén, ha bőrelváltozások fennállnak, azokról kell mintát venni s megfesteni spirochaetákra (ezüst-impregnáció), hogy a kórokozó kimutatásával a pontos diagnózist meg lehessen kapni.

Nikodemusz István dr.

Cytomegalovírus oesophagitis AIDS-ben. Balthazar, E. J. és mtsai (Dept. of Radiology, University Medical Center, Bellevue Hospital Center, New York): Am. J. Roentgen., 1987, 149, 919.

Immunokompromittált egyének gyomorbélhuzamának egyes részein a cytomegalovírus (cmv.) fertőzés gócos vagy kiterjedt laesiókat okozhat, amelyek a kis felületes erosióktól a mély fekélyek és szabad perfo-

ratiók között váltakozhatnak. Így gastrointestinalis cmv.-fertőzés többször fordul elő malignomás, immunosuppressív kezelésben részesült, vesetranszplantált betegeken, ma pedig igen közönséges az opportunisztikus fertőzésben szenvedő AIDS-betegeken.

A szerzők célja 16 AIDS-betegen észlelt cmv.-fertőzés okozta oesophagitis radiológiai elemzése volt. A cmv.-oesophagitis rtg.-megnyilvánulásai viszonylanak a *gyulladás súlyossági fokával*. Hét beteg az oesophagitis enyhe formáját mutatta segmentális granularis mucosával, felületes erosiókkal és elmosódott szélű sekély ulcerációkkal. Kilenc betegüknél súlyosabb oesophagitis mutatkozott egyedüli vagy többszörös fekélyvel és normális háttéri mucosával. A mély fekélyek különböző nagyságúak és ovális alakúak voltak. Egyes jelenségek a belvilág szintje fölé emelkedtek és vékony világos szélű alappal manifestálódtak. Négy betegnél a rövid időközi sorozatos vizsgálatokban a folyamat enyhén progrediált, egy esetben változatlan maradt, vagy pedig specifikus kezelés nélkül visszafejlődött.

A cmv.-oesophagitis radiológiai elváltozásai jól észlelhetők, a diagnózisuk azonban kórszövettani megerősítést igényel.

iff. Pastinszky István dr.

Orr-fül-gégebetegségek

Makacs orrvérzéssel összefüggő tényezők. Jackson, K. R., Jackson, T. R. (Emory University School of Medicine, Division of Otolaryngology, Atlanta): Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. 1988, 114, 862.

18 hónap alatt 75 beteget kezeltek orrvérzés miatt osztályukon. Ezen betegek adatait elemezték az orrvérzéssel összefüggésbe hozható tényezők szempontjából. A legtöbb orrvérzés a hideg és alacsony nedvességtartalmú időszakban, januárban, februárban lépett fel. A legtöbb lakás gázfűtésű volt, és egy sem volt nyirkos. A vérzések zöme két helyről eredt, az egyik ilyen hely az orrüreg hátsó része az alsó kagyló alatt, a másik a septum elülső harmada mögötti rész. 12 betegnél nagyfokú septum deviatio is volt, ami hajlamosított a vérzésre. 1 betegnél multiplex teleangiectasiát, 1-nél pedig granulomatosis folyamatot találtak.

49 beteg hypertoniás volt és kezelés alatt állt. Az orrvérzéskor a betegek 29%-ánál a vérnyomás 200/130 Hgmm felett volt. 5 betegnél nagyfokú vérvesztés miatt felvételkor 80 Hgmm alatti tenziót találtak. A betegeknek több mint fele vérzésre hajlamosító gyógyszereket szedett. Többen napi 1,3–2 g közötti Aspirint, többen hosszabb idő óta nagyobb adag antirheumatikumot. 30 betegnél súlyos alkohol abuzust találtak. A 75 betegből 67-et kezdetben járóbetegként kezeltek. 8 beteg rögtön kórházba került, ezeket már többször kezelték intenzív osztályon súlyos alapbetegség (uraemia,

leukaemia, thrombocytopenia) miatt. Az orrvérzések 79%-át elülső tamponálással szüntették meg, 16%-nál hátsó tamponálás is szükséges volt. Ezek mind kórházba kerültek. 5 esetben az art. maxillaris lekötését is elvégezték. 6 betegnél az alkoholelvonási tüneteket is kezelni kellett. 13 esetben vérátömlesztésre is sor került.

Tolnay Sándor dr.

Fül-orr-gégészeti leletek obstruktív alvási apnoe szindrómában. Mayer-Brix, J. és mtsai (Klinik für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie der Philipps-Universität, Marburg Lahn, Neurologische Klinik Hepfata, Schwalmstadt Treysa): HNO, 1988, 36, 133.

Az obstruktív alvási apnoe tünete csoportban szenvedő betegek legtöbbször erős horkolásról, nappali fáradtságról és alvási kényszerről panaszkodnak. Ritkábban lép fel éjjeli fulladási roham. A különbséget szerzők másként ítélik meg a tünetek kialakulásában a felső légutak anatómiai és funkcionális elváltozásait. Ezért a szerzők 60 alvási apnoe panaszokkal jelentkező és 55 kontroll személynél megvizsgálták a felső légutak szűkületét és ennek összefüggését az alvási apnoe fokával. Klinikai vizsgálat után rhinomanometriát, a felső állcsont és szájgarat méreteinek megmérést, a garatfal motilitásának endoszkópos megítélését végezték el. Vizsgálataik alapján a betegek és kontroll személyek anatómiai viszonyai és garatfunkciói között nem találtak szignifikáns különbséget. Nem volt összefüggésben az alvási apnoe foka a garat méreteivel sem. Bár ez a vizsgálat nem mutatott értékelhető összefüggést az orr és garat státusz és az alvási apnoe között, mégis minden esetben el kell végezni a fül-orr-gégészeti vizsgálatot az esetleg fennálló kóros garatfolyamat kizárása céljából.

Tolnay Sándor dr.

Larvált depressiók fül-orr-gégészeti megnyilvánulásai. Minnigerede, B., Harbrecht, M. (Esseni Fül-orr-gégeklinika): HNO, 1988, 36, 383.

A fül-orr-gégészeti szakrendeléseken számos olyan beteg jelenik meg, akiknek masszív, terápiára nem reagáló panaszainak hátterében depressio áll. A szerzők klinikájukon 1980–85 között 48 ilyen beteget kezeltek, akiknek zöme nő volt. Tapasztalataik alapján összefoglalják azokat a fül-orr-gégészeti panaszokat, melyeket depressio okozhat.

1. Fej- és arcfájdalom. Legtöbbször recidiváló, heveny, néha neuralgiform, hullámozóan fellépő fájdalom, legtöbbször egy oldalon, de néha két oldalon jelentkezik, sokszor nem lokalizálható, nehezen körülírható. Az egyéb okokat mindig ki kell zárni. Sokszor a gátolt vagy agított magatartás igazít útba. Nyelési fájdalom is jelentkezik.

het, ami a n. glossopharyngeus területére terjed, de sokfelé kisugározhat (pl. fül felé) és punctum maximuma változhat. Valódi nyelési akadályt soha sem képez. A nyelvégés szintén ebbe a csoportba tartozik. E panaszok a szájnálkahártya bármely részén előfordulhatnak. Előzményben már hosszú ideje tartó kezelés, ecsetelés, gargalizálás, szopogató tabletta, sőt antibiotikum is szerepel.

2. Fülpanaszok. Ezek egy része a fülkagylóra, ill. hallójáratra lokalizálódik, objektív elváltozás nélkül, de gyakran kezelik enyhe ekcémával, hallójárat gyulladással. A másik részük fülzúgásról panaszok. Gyakran csak fülzúgás van, de jelentkezhet pszichogén sükettség is. A fülpanaszokat a beteg rendszerint előző fülmegbetegedéssel vagy sérüléssel hozza összefüggésbe.

3. Szédülés érzés. A depressióban rohamszerűen fellépő vagy tartós szédülés nem típusos, és általában hiányoznak a vestibularis zavar objektív jelei. A szerzők 5 esetben észleltek erős szédülés érzést betegeiknél.

4. Hangképzési zavarok. Eseteik között ritkább volt. Egy esetben észleltek ismétlődő, rövid ideig tartó beszédképtelenséget, két esetben tartós rekedtséget a hang fáradásával.

5. Légzésvizsgálatok. Egy esetben találtak sőtájtással járó mély és hangos be- és kilégzést és két esetben több óráig, ill. napig tartó glottis stenosis paradox hangszalag mozgással és stridorosus légzéssel. A laringoszkópos vizsgálat kétoldali paramedián állásban lévő hangszalag bénulás képét mutatta. Alvásakor viszont minden tünet megszűnt.

A szerzők a fentiek alapján ilyen esetekben hangsúlyozzák a pontos anamnézis felvételét és a komplex neurológiai-pszichiátriai kezelést.

Tolnay Sándor dr.

Masszív orr- és garatmandula hiperplázia miatt kialakult heveny cor pulmonale szívelégtelenséggel. Bommerheim, H. és mtsai (Justus-Liebig-Egyetem Gyermekgyógyászati Centruma, Gyermekkardiológiai Osztály, Giessen): Pädit. prax. 1988, 37, 459.

Gyermekkorban a pulmonalis hypertonia leggyakoribb oka a szív fejlődési rendellenesség és az obstruktív alsó légúti megbetegedések. A többi kiváltó ok nem olyan gyakori. A felső légutak obstrukciója ritkábban okoz ilyen zavarokat, ezek közül a leggyakoribb a masszív orr- és torokmandula okozta akadály. Ismeretes, hogy az életkor növekedésével az orrüregi ellenállás részesedése az összellenállásból csökken. Így a felső légúti stenosisok annál inkább hatnak a tüdőkeringés ellenállására, minél fiatalabb a beteg. Ebben játszik szerepet a hyperplasiás mandula. Az éjszakai hypoventilláció és alvási hypoxia következtében az alveolaris oxigén nyomás csökken,

ami a tüdőkeringés hypoxiás ellenállásához vezet. Ehhez társul a nasopharyngealis izomzat rendellenes ellazulása okozta apnoe fázis, amiben a centrális légzésszabályozás zavarai is szerepet játszanak. Az alveolaris hypoxia az arteriális oxigénnyomás akut csökkenését okozza. Ha ez hosszabb ideig fennáll, akut cor pulmonale és végül szívelégtelenség alakulhat ki.

A szerzők egy ilyen esetüket ismertetik: Egy 2 év 10 hónapos gyermeket vettek fel oedemával, hepatomegaliával, köhögéssel és dyspnoéval. Óriási orrmandulát észleltek gátolt orrlégzéssel. A cikkben részletesen leírt vizsgálatok során IV. stádiumú szívelégtelenséget találtak. Adenotomia, gyógyszeres antikongesztív kezelés után kardiálisan gyorsan kompenzálódott. 3 év után került ismét felvételre teljes kardiális dekompenzációval. Ekkor nagy recidív adenoidszövetet és óriási torokmandula hypertrophiát találtak. Azonnal adenotonsillektomiát végeztek. Az ezután bevezetett antikongesztív terápiára kardiális állapota gyorsan rendeződött.

Megfigyelésük alapján leszögezik, hogy felső légúti szűkület esetén mindig indokolt a kardiológiai vizsgálat.

Tolnay Sándor dr.

A defibrinogenizáció és steroid therapia hatásossága hirtelen megsüketülésben. Takeshi Kubo és mtsai (University School of Medicine Osaka, Tohoku, Tokyo, Nagoya and Kyushu, Japan): Arch. Otolaryngol. Head, Neck Surg., 1988, 114, 649.

A hirtelen megsüketülés ismeretlen eredetű megbetegedés. Okaként a vírus infectio mellett a belső fül keringési zavarát tételezik fel. Mivel a vírusfertőzés is a mikrocirkuláció zavarát okozza a capillaris sejtek oedemája, hemagglutináció és hyperkoaguláció által, a kezelés általában a vérkeringés javítására irányul.

A szerzők hirtelen megsüketüléskor ilyen célból defibrinogenizációs kezelést vezettek be. Batroxobin nevű thrombinhoz hasonló enzim mérget adtak intravénásan, a fibrinogén a szérumban átalakult fibrinopeptiddé és a fibrinolitikus folyamatban feloldódik és a vesében kiválasztódik. Így a vér viscositása csökken a szérumban fibrinogén csökkenésével. Ezt az eljárást a hagyományos intravénás steroid, vitamin, vasodilatator és kismolekulájú dextrán kezeléssel hasonlították össze kettős vak módszerrel. 80 beteget kezeltek a fenti klinikákon. Részletesen leírják a kezelési módot és az értékelés szempontjait. Az értékelés eredménye minden szempontból lényegesen jobb volt a defibrinogenizációs módszerrel kezeltéknél, 57,3%, míg a hagyományos módszerrel gyógykezeltéknél ez 38,7 volt (χ^2 teszt, Mann-Whitney U teszt, $P < 0,05$). A módszer alkalmazható más betegségekben is, így műtét utáni idült arteriális occlusióban. Hirtelen megsüketülés esetén első terápiaként is alkalmazható, vagy a steroid kezelés eredménytelensége esetén.

Tolnay Sándor dr.

Az orrgarat rákja gyermekkorban. Goumas, P. és mtsai (HNO-Universität-Klinik Patros, HNO-Klinik des West-Attica Kinderkrankenhauses Athen, HNO-Klinik des Karamandion-Kinderkrankenhauses Patras): HNO, 1988, 36, 147.

Fehér embereknél az orrgarat rákja ritka, a nyugati országokban az összes daganatoknak csak 0,25%-a, gyermekeknél ezzel szemben 4,27%-a. A szerzők a fenti klinikákon 1974–1983 között 24 gyermeknél találtak orrgarati carcinomát. A primer tumor eldugott volta legtöbbször lehetetlenné teszi a korai diagnózist. Eseteik 83%-ában csak a nyaki nyirokcsomó duzzanat hívta fel a figyelmet az elváltozásra. A többi esetben orrlégzési zavar, orrvérzés, hallászavar, látási panaszok, fejfájás miatt kezdték meg a kivizsgálást. Rhinoscopia posteriorral csak 6 esetben volt a tumor felismerhető. A többi esetben nyirokcsomó biopsiával állították fel a diagnózist. Fiúknál a daganat 1,6-szer volt gyakoribb mint lányoknál. Az esetek 91%-ában differenciálisan carcinomát találtak, és a gyermekek 70%-ánál a daganat T_3 – T_4 stádiumban volt. A sugárkezelést a T_1 – T_2 stádiumban is kiegészítették kombinált cytostatikus kezeléssel, ami javítja a prognózist. Nyaki nyirokcsomó esetén a túlélési valószínűség ugrásszerűen csökken.

Tolnay Sándor dr.

A búvárokodás fülészeti szemszögből. Strutz, J. (Freiburgi Egyetem Fül-orr-gégeklinika): HNO, 1988, 66, 198.

A tömegsportok korában a sportbúvárok száma is megnőtt világszerte. Az NSZK-ban több mint 250 000, az USA-ban több mint 4 millió ember űzi a sportot. A búvárokban fellépő orvosi probléma zöme fülészeti, ezért kell e kérdéssel ismét foglalkozni. A leggyakoribb fülészeti probléma búvároknál az otitis externa, ami nem veszélyes, de sok kellemetlenséget okoz. Kezelésében helyileg alkalmazott gyógyszerek, gyakran aminoglikozid antibiotikum és cortison származék keverékekből álló oldatok a leggyakoribbak. A gyors nyomásváltozás lemerülésnél (kompresszió) gyakran okoz barotraumat, főleg olyan esetekben, ahol a szilárd falú légtartó üregek, mint pl. az orrmelléküregek és a középfül, levegőzése elégtelen. Leggyakoribb a középfül barotrauma. A hallójáratban, illetve belsőfülben csak ritkán lép fel, ez utóbbiban esetleg a kerek vagy ovális ablak rupturájával. Hosszabb idejű, mély merülés utáni feljövethetnél (dekompresszió) az inert gázok oldódó termékei (különösen a N_2) gázbuborék képződést okozhatnak a belsőfülben is. Ez a caisson-betegség klinikailag Menière-szerű tüneteket okoz. Búvároknál a vestibularis zavarok drámai, gyakran életveszélyes helyzetet okozhatnak. Legtöbbször egyoldali kalóriás ingerkeletkezik. A fentiek miatt igen fontos a búvárok fülészeti szempontból végzett alkalmassági vizsgálata. Ehhez pontosan kidol-

gozták azon pathológiás állapotok listáját, amik a bűvárok időleges vagy végleges alkalmatlanságát okozzák.

Tolnay Sándor dr.

Reumatológia

A bőrön át való reumakezelés új értékelése. A bekenőszerek tudományos alapja. Brune, K. és mtsai (Erlangen, NSZK): Folia rheumatologica. Documenta Geigy, 1988. 2.

Már valamennyien megkíséreltük, hogy ízületi és reumás betegeink fájdalmát bedörzsölt kenettel, vagy kenőccsel csökkentjük. 1889, az aszpirin alkalmazása óta valóban kevés választási lehetőségünk volt a helyi kezelésre, ami ma már általános alkalmazásnak örvend.

A szisztémás kezelés jelentős előrehaladása ellenére, különösen a nem szteroid reuma elleni gyógyszerek kifejlesztése után, amik az aszpirin hatását jelentősen túlszárnyalták, a betegek pótlólag választásuk szerint tovább kenetik magukat a hagyományos készítményekkel. Ma már a reumakezelés két iránya először egyesült a helyileg alkalmazható készítményekkel, amelyekről tudományos alapokon úgy gondolják, hogy a nem szteroid reuma elleni gyógyszerek hatásosak és biztosan alkalmazhatók. Az a gondolat pedig, hogy egy gyógyszerrel szempontról hatásos szer helyileg adható, biztosan új. A szalicilátot, amit eredetileg fűzfából és növényekből vontak ki, a bőrre kenve alkalmazzák, mert attól az ízületi és az izompanaszok enyhülését, sőt gyógyulását remélték. De biztos ez? Először az utóbbi években kezdték tudományosan vizsgálni, hogy a szalicilátok és az új nem szteroid reuma elleni szerek a bőrön és a bőr alatti szövetekben valóban gátlás nélkül áthatolhatnak-e, hogy azok a mélyebben levő ízületekbe és izmokba gyógyító töménységben bejutnak-e. Amint a következő jelentésekből kiderül, erre manapság már döntő bizonyítékaink vannak.

Bizonytalanság adódik mégis egy másik hatóanyag-típusról, a bőrt ingerlő szerekről, melyeket hagyományosan híg kenetként és kenőcsként alkalmaznak. A legismertebb ezek közül a terpentín és a spanyol bors, amit kapszikulának is neveznek. Már régóta tudjuk, hogy ezek a bőrréző idegvégeket izgatják és így a mélyebben fekvő szövetekben is a fájdalomigert, aminek a beidegzése ugyanazon az idegyökön halad végig, reflexszerűen gátolják, vagy legalábbis csökkentik. A legtöbb izgatószer felületen értágító hatás útján helyileg bőrpírt is okoz. Az ilyen módon keletkezett melegérzés valószínűleg enyhíti a végtag merevségét és az illető testrészen csökkenti a panaszokat.

Ezeket a folyamatokat eddig alig kutatták. A kép nem tökéletes és további kérdéseket vet fel. Min nyugszik valóban ezeknek a bőrt izgató szereknek az ideggyógyászati hatása? Ezek csak tüneti,

vagy valóban gyógyító hatások-e? A bőrnek a felületes megpirosodása egyenlő jelentőségű-e a mélyebben fekvő erek valamilyen reakciójával, ami a kóros elváltozás helyén gyógyító, vagy csupán tüneti hatású-e? A közkedveltséget, amivel ezeket a készítményeket helyileg szívesen alkalmazzák, magában rejtli, hogy a vizsgálatokat egyéb kérdések megválaszolásával kell továbbfejleszteni. Más hatóanyagokkal együtt adva, lehetséges-e egymást fokozó hatást elérni? Vagy csak arról van szó, hogy a hagyományosan adott készítmények esetén, részben vagy egészben csupán lelki testi hatásúak? Ezen készítmények közül többnek átható szaga van, pl. a szalicilátnak, vagy a terpentinnak, ami hatékonyságát és azt a képességét sejteti, hogy mélyen behatol a szövetekbe. A gyógyító kezek elképzelése is, amelyek már érintésükkel is enyhítik a fájdalmat, erősen szuggesztív hatásúak. Röviden: sok magyarázata van a helyileg alkalmazott készítményeknek. De milyenek ezek valójában?

Egyértelműen eljött az ideje annak, hogy ezekre a kérdésekre klinikai és tudományos vizsgálatokkal feleletet adjunk. Ezekkel a problémákkal foglalkozott Athénban a XI. Európai Reuma-Kongresszus „A bőrön át való reumakezelés új értékelése” címmel, aminek az elnöke: Brune, az NSZK-beli Erlangeni Egyetem professzora összegyűjtötte, és a „Folia rheumatologica” című jelen folyóiratban közölte is négy főreferátumban ennek a gyűlésnek az érvelését a széles orvosi körök számára. Az ott elhangzottak alapján Bacon professzor foglalta össze ennek a kezelésnek a klinikai értékelését.

Pongor Ferenc dr.

A hatóanyagok szállítása a bőrön át. Maibach, H. (San Francisco): Folia rheumatologica. Documenta Geigy, 1988. 5.

A bőrt mindig áthatolhatatlan bőrhüvelynek tartották. Ezzel szemben e szerző újabb kutatásai alapján érzékeny elemzési módszerekkel megállapította, hogy a 700 molekulasúlynál kisebb kémiai anyagok függetlenül fizikai és oldékonysági tulajdonságaiktól képesek áthatolni a normális bőrön. Ez a felismerés kiszélesítette az utat a bőrön át való kezelés számára. Bizonyos anyagoknak hosszú kezelése és alacsony adagban való alkalmazása a bőrön át egyértelműen előnyösnek látszott. Az est-radiol és a nitroglycerin olyan anyag, amit ma már a bőrön át előnyösen adagolnak. A következő években előreláthatólag még számos ilyen anyag lesz. Azzal a céllal, hogy a bőrbetegségek gyógyítását javítsák, a mellékvesekéreg kivonatokat, a gombák elleni gyógyszereket a bőr megfelelő helyein át alkalmazzák.

Az elmúlt évtized első éveiben a nukleinsavak és más gyógyítási szempontból fontos anyagoknak az alkalmazási helyéről mélyebben való áthatolásával foglalkoztak. Ezzel a módszerrel a nukleinsavak jelen-

tősen nagyobb töménységét észlelték mind a bőr alatti szövetben, mind a mélyebben fekvő izmokban is, mint a szájon át szedett gyógyszerekkel. Más szavakkal: a hatóanyagok mélyebbre jutottak az alattuk levő szövetekbe. Ennek az okai: 1. A bőrön át való felszívódás változó a testhely szerint. Pl. a herezacskó bőre 42-szer áteresztőbb a női szeméremtest felületénél és a kar bőrénél. A szőrtüszős bőrfelületek általában kilencszer áteresztőbbek a csupaszoknál. 2. A bőr áteresztőképességét általában fokozza a műanyag zárókötés. Ilyen módon pl. a hydrocortison felszívódása tízszeresre emelhető. Egyéb anyagok bőrön való áthatolása két-háromszorosára becsülhető. Ezek a megfigyelések méregtani szempontból is fontosak, mert pl. a védőruhák a bőrfelületet olyan anyagokkal szennyezhetik, amelyek hatásától a dolgozókat védenünk kell. Ha pedig a bőr szarurétegét ragasztó kötővel eltávolítjuk, a zárókötés hatását kb. kétszeresére emelhetjük. 3. A hatóanyag kémiai tulajdonságai és a vívőanyagok, amelyekkel azok készülnek, befolyásolják a bőr áteresztőképességét. A szerző és mtsai pl. megállapították, hogy a nikotinamid 32-szeresére emelte a bőr áteresztőképességét a nikotinsavnál. A benzoészav és glicin társa: a hippursav között 200-szoros a különbség. Ezek az eltérések még nem magyarázhatók meg jelenleg. Néhány kapcsolat, pl. tesztosteron esetén a bőrön való áthatolás mértéke a víz-zsír oldhatóság alapján megjósolható, az ezzel rokon progesteron esetén azonban ez már nem lehetséges.

Ami a vívőanyagoknak a felszívódásra való hatását illeti, már megállapították, hogy a propylenglycol a corticosteroidok helyi hatását a bőrbetegségek helyi kezelésekor fokozta. Patkányokban a bőrre alkalmazott griseofulvin adagja, ami a vizeletből és az epefolyadékból választódik ki, 3,2%-ról 54,6%-ra emelte, ha vívőanyagként dimethylsulfoxidot alkalmaztak. Az állatkísérletek eredményeit azonban még ma is a legnagyobb óvatossággal szabad az emberre átvinni.

Látszólag egy készítmény alkalmazásának a gyakorlása is befolyásolja a bőrön át való áthatolását. A bőrgyógyászatban egy készítményt 2–4-szer visznek fel a bőrre. Rhesus-majmokon mégis azt tapasztalták, hogy nem volt hatásosabb a naponként háromszor való alkalmazás a naponként egyszerinél. Hogy ez az eredmény hogyan vihető át más területre, egyelőre bizonytalan. Hogy ennek mi az alapja, az majd a bőrön át való kezelést további eredményeitől függ.

Pongor Ferenc dr.

Ideg-érkapcsolatok a bőr és az alatta levő beteg ízületek között. Handwerker, H. (Erlangen, NSZK): Folia rheumatologica. Documenta Geigy, 1988. 10.

Több ízületet olyan vastag kötőszöveti réteg borít, ami bizonyos körülmények között lehetetlenné teszi a bőrre alkalmazott

gyógyszernek a beteg ízületbe megfelelő töménységben való bejutását. Vannak azonban még egyéb mechanizmusok is, amelyek a bőrre kent gyógyszereknek az alatta levő ízületbe jutását befolyásolják. E közle-mény szerzője először hívja fel a figyelmet azokra az ér-ideg elváltozásokra, amelyek a bőrben és a mélyebben fekvő elváltozá-sokban észlelhetők. Ezek közül a leggyako-ribb a hevenyen gyulladásos ízület felett a bőr ereinek a tágulata jeleként a bőrpír és a melegség érzése volt. Az értágulat mérté-ke komputer thermographiával mennyiségi-leg mérhető volt. Néhány betegen alkalmaz-ták ezt az eljárást, hogy a gyulladásos folyamat és a kezelés lefolyását mérhessék. Ezek közül a tünetek előterében a fájdalom állott a váll-kar tünetegyüttes formájában az illető oldalon a lehűlés okozta érszűkület je-leként. Kimutatták azt is, hogy az érszűkület a kóros ingerfeltevő készülék izgatására keletkezett, amit a sympathicus idegrend-szer fölött egy reflex-érszűkület váltott ki. A bőrerek tágulata a két mechanizmussal volt kapcsolatos. Az egyik abból állott, hogy az értágulatot és a melegségérzést egy mélyen ülő gyulladásos göcban érzékeny hő-idegvégződés szabályozták, amik a mélyebben ülő szövetekben, pl. az izom-zatban és lehetően az ízületi tokban voltak találhatóak. Ezeknek az idegvégződéseknek az izgatása gátolta az érszűkítő sympathiás idegrendszert és így lehetővé tette a bőrben az értágulatot.

A második mechanizmus, aminek szere-pe volt az értágulatban, egy idegtengelyfo-nal reflexből állott, ami a myelin-mentes kárérzékeny idegrost felett futott. Az ízüle-tek érző beidegzése főleg ilyen idegrostok-ból tevődött össze, aminek az izgatása érak-tív közvetítő anyagok kiszabadulásához vezetett, amilyen a P-anyag és a calcitonin génnel kapcsolatos peptid volt. Ezek az anyagok nemcsak értágító hatásúak, hanem szabadon bocsátanak egyéb hasonló hatású anyagokat is az izmokból és az aktív, a gyulladásban részt vevő sejtekből is. Ezek az idegvégződések izgatás után valószínű-leg szabadon bocsátanak neuropeptideket is, pl. somatostatint, neurotensint, chole-cystokinint, encephalint és dynorphint is.

A második mechanizmus mellett szó le-hetett még egy rendkívül fontos érzékeny folyamatról is: egy önmagában hirtelen rö-vid hatású ingerrel, ami a bőrön át a myelin-mentes idegrostokra hat és az inge-rek hosszú sorát indítja el, amelyek kifeje-zetten értágulathoz és a bőrben a vérkerin-gés mérhető erősödéséhez vezetnek. De hogyan tudják az így létrejött központ felé futó fokozott káringerek a fölöttük levő bőrt és a bőr alatt levő ízületet is befolyásolni? Csak egy lehetőségéről lehet szó: az ágazó idegrostok — az állatkísérletekhez hason-lóan — nemcsak az ízület tokját, hanem a benne levő ízületet is befolyásolják. Így minden ilyen ingerre a bőrben értágulat jö-het létre. De hogy ez az emberben milyen gyakran megy végbe, azt egyelőre nem tudjuk.

Egy másik ilyen kölcsönhatást is isme-rünk a bőr és az ízület között. Az ízületből

a károsodást érző központ felé irányuló idegrostok a gerincvelő idegsejtjein is átha-ladnak. Ezen idegsejtek némelyike aktivál-ja a sympathicus ideget is és ilyen módon a gyulladásos ízület és a felette levő bőr vér-keringését is kedvezően befolyásolhatja. Ennek a mechanizmusnak az igazolása azonban még további kísérleti munkát igényel.

Pongor Ferenc dr.

A bőrön át alkalmazott nem-szteroid reumaelleni vegyületek gyógyszermoz-gástana. Riess, W. (Basel, Svájc): *Folia rheumatologica. Documenta Geigy, 1988. 15.*

Elérnek-e a helyileg alkalmazott nem-szteroid vegyületek a bőr alatt fekvő szer-vekben olyan kielégítő töménységet, hogy azok helyileg gyulladásgátló hatást fejthes-senek ki? Erre a döntő kérdésre csakis olyan alapos gyógyszer-tani kutatások után lehet feleletet adni, mint amilyeneket a Ciba-Geigy Intézetben Svájcban, továbbá Tokióban és Hirosimában Japánban végez-nek. 6 olyan kereskedelmi forgalomban le-vő készítménnyel végeztek állatkísérleteket, amelyek közül négyről kiderült, hogy szájon át alkalmazás után az emberben is hatásos volt. A szerző klinikai alkalmazás előtti vizsgálattal megállapította, hogy ez a négy gyógyszer a bőrön át való alkalmazás után is reumaelleni gyógyító hatású volt.

A folyamatos bőrön át való felszívódás után a szövetekben közvetlenül alkalmazá-suk után helyileg magasabb hatóanyag tö-ménységet ért el, mint a többi szövetben. A bőrön áthatolt gyógyszer mennyisége füg-gött az alkalmazott mennyiségtől, az érint-kezés idejétől és a bőr vízfeltevő képessé-gétől. Zárókötés alkalmazásával a bőrön át való felszívódás fokozható. Voltaren Emulgel alkalmazása esetén háromszoros volt. Így jól mérhető, állandó plazma-töménység volt elérhető. Mégis, a szövetek-ben a szájon, vagy a bőrön át elérhető ható-anyag töménység mérés eredményének az igazolására egyéb eljárásokra volt szükség.

Ezekkel a vizsgálatokkal megállapítottá, hogy a nem-szteroid vegyületek a reuma el-leni gyógykezelésben a vér-plazmában a bőrön át való alkalmazáskor magasabb gyógyszer-töménységet biztosítottak a gyul-ladással szövetekben, a máj és a vese kivéte-lével a szövetekben. Naponta a szájon át adott 50 mg diclofenac-nátrium tablettá plazma töménysége 0,6 nmol/ml volt. Ez a töménység elérhető volt az ízület nedvben is helyileg alkalmazott Voltaren Emulgel alkalmazása után is. Hasonló eredményt vár azoktól a kísérletektől is, amelyek je-lenleg folyamatban vannak.

Pongor Ferenc dr.

A nem-szteroid vegyületek reumaelleni bőrön át való kezelés javallatai és klinikai eredménye. Bacon, P. (Birmingham, UK):

Folia rheumatologica. Documenta Geigy, 1988. 19.

A reumás panaszok helyi kezelése egy-szerűen alkalmazható, nem erőszakos és a beteg maga is elvégezheti. Ez a kezelés a betegek részére nagyon vonzó. Az orvos számára is számos előnye mutatkozott: ide-ális esetben a gyógyszer magas töménysége volt elérhető ott, ahol helyileg gyulladást és fájdalmat csökkentő hatására a legnagyobb szükség volt. Nem kívánt mellékhatásuk a minimumra csökkent. A gyomor-bélrendszerre és a vesére káros hatásuk tel-jesen elkerülhető volt, túladagolásuk pedig gyakorlatilag lehetetlen. Előnye még, hogy a kezelést maga a beteg, az ápolónő, vagy a kisegítő személyzet is elvégezheti.

A helyi kezelés javallatai ma még nem ál-lapíthatók meg pontosan. Javallt lehet a baleseti sebészeten és a reuma kezelésé-ben, a heveny állapotok egész sorában. Idült reumák kezelésére már kevésbé alkal-masak főleg azért, mert az ismételt hely-ileg adott aktív gyógyszerek a bőrreakció kockázatával járnak. A szerző véleménye szerint azonban ez gondos orvosi ellenőr-zéssel kivédhető. Nem elhanyagolható szempont a helyi kezelés eredményének a tárgylagos kiértékelése sem.

Colline és *mtsai* termométerrel vizsgál-ták az aeroszol-permet helyi értágító hatá-sát és megállapították, hogy a kezelt olda-lon a kar helyi gyógyszer-töménysége magasabb volt, mint a nem kezelt karon. Hasonló eredménnyel járt a gyógyszer-tö-ménység és a vérelemek térfogatának és a helyi vívőeres oxigénszaporulat, valamint a felszívódott gyógyszernek a vérkeringésre és a prostaglandin-képzésre való hatása is. Sajnos ma még nincs megfelelő bizonyíték a gyógyszerhatásra és a klinikai eredmé-nyre. Sérülések gyors gyógyulása miatt az időtényező szerepével is számolnunk kell. A sportsérülések gyógyulásának a megállá-pítását sem szabad a betegre bízni, mert a spontán gyógyulás 7–10 napon belül is megtörténhetik. *Diebschlag* sportolókra a bokatoréseket 15 napig Voltaren-Emulgel, vagy placebóval kezelte, és megállapította, hogy helyi gyógyszeres ke-zelés hatására a térfogatmértő készülékkel tárgylagosan megállapíthatóan a duzzanat gyorsan szívódott fel.

A bőrön át felszívódó gyógyszereknek te-hát az ilyen sérülések kezelésében is jelen-tős szerepe lehet.

Pongor Ferenc dr.

Calcium-oxalát kristályokkal asszoci-ált arthritis nephrectomizált, peritoneá-lis dialízissel kezelt páciensben. Rosen-thal, A. és mtsai (Department of Medicine, Medical College of Wisconsin, Milwau-kee, WI 53226): *JAMA, 1988, 260, 1280.*

A calcium-oxalát (CaOx) kristályokkal asszociált arthropathia ismert a hosszabb ideje fennálló, hemodializált vesebetegek-ben, akik általában 500–1000 mg C-

vitamin pótlást kapnak naponta. Az érintett páciensek akut és krónikus arthritise, bursitise, tenosynovitis elsősorban a kezeket és a nagy ízületeket érinti. Az aszkorbinsav oxaláttá metabolizálódik, amely már kis koncentrációban a 800 $\mu\text{mol/l}$ kreatinin szintet meghaladó extracelluláris térben túltelítettségé válik.

A szerzők egy vese carcinoma miatt bilaterálisan nephrectomizált, 4 évi peritoneálisan, majd Pseudomonas peritonitis miatt 1 hónapja hemodializált, diétát betartó, C-vitamin pótlásban nem részesülő, 71 éves nőbetegét ismertettek, akinél CaOx arthropathia fejlődött ki. Az akut epizód: két napig tartó fájdalmas duzzanat a bal kéz középső és gyűrűsujján, mely 400 mg ibuprofenre enyhült, de egy nap múlva tűrhetetlen fájdalmas duzzanat fejlődött ki a jobb kéz ujjain is a terápia ellenére. Sikertelenül próbálták a beteg kezét aspirálni, melyben intracelluláris és extracelluláris 1–5 μm nagyságú bipiramidális CaOx kristályok voltak láthatók. A csapolás, ibuprofen és más gyulladásgátló alkalmazása ellenére a beteg kezében és csuklójában tovább tartott a bénítóan fájdalmas duzzanat.

A szerzők felvetik egyedülálló esetük kapcsán, hogy peritoneálisan dializált betegekben is C-vitamin pótlás hiányában sem várhatóan a CaOx kicsapódás előidézte ízületi gyulladás, mely folyamatnak bizonyítéka a fagocitált CaOx kristályok. A terápiás megoldás az oxalát vagy oxalát prekursor tartalmú táplálékok és C-vitamin pótlás mellőzése.

Egri Piroska dr.

Ízületi oxalát kristályok és a köszvény rendszertana. Simkin, P. A. (University of Washington School of Medicine, Seattle, U. S. A.): JAMA, 1988, 260, 1285.

Rosenthal és mtsai leírják, hogy az oxalátok is képesek kikristályosodni a humán ízületekben és körül. Dieppe velük együtt megállapítja a kristályok által okozott gyulladás. Elnevezésére különféle szinonimákat használnak: calcium-oxalát (CaOx) arthritise, CaOx kristályokkal asszociált ízületi gyulladás, ízületi oxalózis stb., 19 különféle elnevezés.

Több mint 50 évvel ezelőtt javasolták az oxalát köszvény elnevezést, bár a köszvény szó használatának felvétele az urát kristályokkal való összefüggés. A köszvény szó angolul gout, a latin gutta szóból ered, jelentése csepp. A 13. században használták először, a testnedvek egyensúlyzavarát jelentette, „a vérből az ízületekbe való valódeközást”. A következő századokban a visszatérő podagra, tophusos arthritise és reumás állapotok eseteire használták az elnevezést. Garrod 1848-ban izolálta a nátrium-urátot a köszvényes betegek perifériás véréből, és a hyperuricaemia fontosságát megerősítette. Hippocrates megállapítását alátámasztotta: „a húgysav a specifikusan kóros testnedv, amelyre begyullad vala-

mennyi ízület, amelyikbe az bejut”. Az 1960-as években D. J. McCarty és J. L. Hollander újra felfedezték a synovialis folyadékban a mononátrium-urát monohidrát kristályokat és rámutattak a kristályok gyulladását okozó szerepére. A köszvény elnevezés tehát urátlerakódást jelentett.

A köszvény elnevezés alkalmas nemcsak urátlerakódás, hanem az ízületi szövetekben más kórosan kikristályosodó anyagokra is. Jelenleg az endogén kristályok 5 különböző fajtájáról ismert, hogy lerakódik az érintett ízületekben és körül, gyulladást vált ki. Ezeket a gyulladásokat a kiváltó kristályok anyagi minőségétől függően célszerű differenciáldiagnosztizálni. A köszvényfajták és azokat kiváltó kristályok tehát a következők: 1. urát köszvény: nátrium-hidrogén-urát monohidrát (nátrium-urát); 2. pirofoszfát köszvény: kalcium-pirofoszfát dihidrát; 3. apatit köszvény: kalcium-foszfátok, hidroxilapatit, okta-kalcium-foszfát, tricalcium-foszfát (Whitlockit és brunit); 4. koleszterin köszvény: koleszterin észter; 5. oxalát köszvény: kalcium-oxalát monohidrát (Whewellit) és kalcium-oxalát dihidrát (Weddellit). Az önmagában használt köszvény elnevezés az urát köszvényt jelenti, a többi ennek az állapotnak a prototípusa.

Egri Piroska dr.

A rheumatoid arthritis kezelése hosszú távon: 20 év utáni eredmények. Scott, D. L. és mtsai (Dept. of Rheum., St Bartholomew's Hospital, West Smithfield, London): Lancet, 1987, I, 1108.

A szerzők 112 válogatás nélküli rheumatoid arthritises beteg 20 éves kezelési eredményét elemezték prospektív vizsgálatukban a funkcionális kapacitás, az ízületek radiológiailag észlelt károsodása, a véréjszültyedés, a rheumatoid faktor titere és a mortalitás szempontjából. A betegeket ugyanabban a centrumban kezelték, melyre az aktív kezelési stratégia, az arany, chloroquin, szteroidok és terápia-rezisztens esetekben penicillamin és citotoxikus szerek kiterjedt adása a jellemző. 20 év alatt a betegek 35%-a meghalt. A halálok sok esetben összefüggött a rheumatoid arthritis-szel. A funkció a kezelés első éveiben javult, a 10. év után azonban jelentős mértékben romlott. 20 év után a betegek 19%-a súlyosan elnyomódott. Radiológiailag ezzel összhangban álló, nagymértékű ízületi destrukciót lehetett észlelni. A véréjszültyedés és a rheumatoid faktor titere kevésbé változott az évek során. Az életkor, a betegség késői kezdete és a kezdeti rheumatoid faktor szeropozitivitás rossz prognosztikai jelnek bizonyult. A bázisterápiás gyógyszerek hosszú távú hatékonyságát a szerzők megkérdőjelezték. Véleményük szerint hasznos lehet a korán megkezdett kezelés, de a rheumatoid arthritis prognózisa sajnos akkor is rossz.

Domján László dr.

A rheumatoid arthritis cystás formája. Dijkstra, P. F. és mtsai (Academic Medical Center Amsterdam): Fortschr. Röntgenstr., 1988, 149, 383.

A rheumatoid arthritis közismert röntgenjele a kéz és a láb csontjain látható paracystás erosio. Emellett gyakran mutathatók ki az ízületek közelében a csontokban kis cystaszerű képletek, melyeket granulációs szövet tölt ki. Ezeket a cystákat az erósiók mellett általában másodlagos képződményeknek tekintik. A szerzők felfigyeltek arra, hogy egyes rheumatoid arthritises betegekben elsőként ezek a cysták alakulnak ki, erosio nélkül jelenhetnek meg, és esetenként ezek szél felé növekedéséből alakul ki a röntgenfelvételen látható erosio képe.

660 rheumatoid arthritises beteg anyagának elemzése során 62 olyan esetet találtak, melyekben a röntgenfelvételeken a kéz csontjaiban jellegzetes elhelyezkedésű cysták ábrázolódtak erosio nélkül. A 62 beteg közül 15-nek rendelkezésre álltak azok a kezdeti röntgenfelvételei, melyek még kóros elváltozást nem mutattak. Ezekben legalább 6 éven át követni tudták a kép alakulását, a cysták kifejlődését és progressióját. Többnyire kétoldali és szimmetrikus folyamatokat találtak, csak 2 betegnek volt egyik oldali cystája, egyiküknek változatlanul 18 éven keresztül. 48 betegnek kéz- és lábcsontjain egyaránt voltak cysták, 10-nek csak a kéz, 4-nek csak a láb csontjaiban. A progressio jeleként a cysták lassan növekednek, szaporodnak, végül áttörnek a corticist. Alapvető tanulság tehát, hogy erosio nélküli cysta is rheumatoid arthritis jele lehet. Hogy ez egyéb lokalizációban is így van-e, nem dönthető el, hiszen a vizsgálati protokoll a kéz és láb röntgenfelvételére szorítkozik.

Lacza András dr.

A methotrexat alacsony orális dózisa a rheumatoid polyarthritis kezelésében. Chamot, A. M. és mtsai (Service de rhumatologie, Inst. universitaire de médecine sociale, Lausanne): Schweiz. med. Wschr. 1988, 118, 1267.

A methotrexat (mtx.) folsav-antagonista, amely ismert onkológiai és psoriasis gyógyítási vonatkozásaiban azonban próbálkozások történtek már az ötvenes években a rheumatoid polyarthritis (rp.) kezelésében is. Az orális mtx. gyorsan és teljesen felszívódik entero-hepatikus úton.

A rp. gyógyítására vonatkozó mtx.-adatok igen változóak az adagolás és a kezelés típusa szerint. Ezért a szerzők alacsony adagú (5–15 mg hetente) orális mtx.-kezelést végeztek 28 rp.-betegükkel és átlag 24 (6–36) hónapig vizsgálták a terápia eredményességét. Valamennyi beteg klinikai állandó szignifikánsan javult az első hónaptól kezdve (gyulladt ízületek száma, a reggeli merevség időtartama, vvs.-szültyedés, Ritchie-index). A kezelés eredménye hat hónap után volt maximális, és a

legtöbb esetben 36 hónapig tartott. Il-
betegnél a kezelést a másodlagos hatások
vagy intercurrents betegségek miatt abba-
hagyták.

Az eredményeik megerősítik a kis adagú
mtx.-kezelés eredményességét rp.-ban,
azonban nyomtatékosan hangsúlyozzák,
hogy gyakoriak az intolerancia-jelenségek,
amelyek a betegek helyes kiválasztását,
szoros biológiai és szigorú klinikai ellenő-
rzést tesznek szükségessé.

iff. Pastinszky István dr.

Az idült polyarthritisek lefolyásának kö-
vetése röntgenképen. Krahe, Th. és mtsai
(Radiologische Klinik der Universität
Bonn): Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 271.

31 idült polyarthritisek beteg klinikai, la-
boratóriumi és radiológiai adatainak átlag 7
éves időtartamra visszamenő elemzését vé-
gezték el. Választ kerestek arra, hogy meg-
felelő gyógyszeres kezelés ellenére
progreddiál-e az ízületek elváltozása,
kimutatható-e összefüggés a klinikai-
laboratóriumi aktivitásjelek és a röntgen-
képen látható ízületi elváltozások alakulása
között. A röntgenfelvételeken a kéz- és a
kéztőízületek elváltozásait a Larsen-index
szerint 5 fokozatban értékelték. A labor-
adatok közül figyelték a vörsejtszűnyedés,
a hemoglobinszint, a szérum-efo, a fibrino-
génszint, a α_2 globulin, a latex- és a
Waller-Rose-teszt alakulását. A klinikai
paraméterek közül az ízületi duzzanat és a
fájdalmasság foka, a funkcióromlás a Stein-
brocker szerinti 4 fokozatban, a reggeli me-
revség időtartama szerepel a mérlegelés-
ben. A gyógyszeres báziskezelésben
alkalmazott szerek között szerepelnek
aranyosok, penicillamin, chloroquin, aza-
thioprin, az esetek nagyobb részében kom-
binációs kezelés formájában. A kezelés ha-
tására a klinikai tünetek többnyire jelentős
javulást mutattak, ennek ellenére a rönt-
genképen kimutatható ízületi elváltozások
következetesen progreddáltak. A szerone-
gativ esetekben az ízületi elváltozások a
kezdeti és késői szakban egyaránt kevésbé
voltak kifejezettek, mint a szeropozitív
esetekben. Összességében a klinikai kép,
a laboratóriumi adatok és a röntgenelválto-
zások foka között érdemi összefüggést nem
tudtak igazolni. Ez úgy értelmezhető, hogy
a klinikai és laboradatok elsősorban a gyul-
ladásos aktivitást tükrözik, a röntgenkép
pedig az ezúton létrejött ízületi statust
rögzíti.

Laczay András dr.

Hyperostosis sternocostoclavicularis.
Krause, Fr.-J. (Krankenanstalten des Zol-
lernalbkreises am Krankenhaus Albstadt):
Fortschr. Röntgenstr. 1987, 147, 350.

1974-ben írták le először a hyperostosis
sternocostoclavicularis képét (HSC). Az-
óta jelennek meg vele kapcsolatban szórvá-

nyos közlések. Röntgenképen jellegzetes a
kétoldali sternoclavicularis synostosis, a
clavicula medialis végének kiszélesedése,
felfüvódása a corticalis elvékonyodásával,
és ehhez hasonló elváltozás az első bordák
sternalis részén. A klinikai képre az elhú-
zódo lefolyás jellemző, az évek során válto-
zó fájdalom, mely a végstádiumban telje-
sen megszűnik. A szerző 75 éves nőbeteg
30 évvel korábban érzett először fájdalmat
és duzzanatot a két clavicula medialis végé-
nek megfelelően. A panaszok kezdete után
20 évvel készített röntgenfelvétel jól mutat-
ta az elváltozást, ami azóta lényegében nem
változott. 8 éve már nem okoz panaszokat.
A jelenlegi röntgenfelvétellel egybevetve
az izotóp scintigraphia jelentős aktivitásfo-
kozódást mutat az elváltozás területén.
Ilyen körülmények között a szerző biopsia
nélkül felállította a kórismét, de az elkülö-
nítő kórisme szempontjából szóba jöhet a
Paget-kór, az osteomyelitis, toxikus osteo-
pathiák, lues, metabolikus kórkepek. A fáj-
dalmas szakban a gyógyszeres kezelés se-
gít, de teljes fájdalommentesség általában
nem érhető el. Kedvező hatású a kisadagú
röntgenbesugárzás.

Laczay András dr.

Izomfájdalmak helyi és általános ten-
dinomiopátiákban. Müller, W. (Rheuma-
t. Klinik, Bazel): Internist, 1987, 28,
659.

Az orvosi gyakorlatban igen gyakori be-
tegség a myosis, tendomyosis, izomkemé-
nyedés, myogelosis stb. néven emlegetett
fájdalmas kötegek, pontok tapinthatósága
az inak eredése-tapadása vidékén, az iz-
mokban tartós spazmussal. Az ok sokréti:
túlterhelés, a tartós izometrikus megfeszü-
lést kísérő helyi vérellátási zavar, a gerinc
tartási és fejlődési hibája, amely — akár-
csak az ízületi vagy visceralis betegségek
— reflexes úton is vált ki izomspazmust.
Psychés tényező is sokszor szerepelnek a
háttérben. Leggyakrabban a nyaki és a lum-
bális területen, a rágozóizmokban (fogorvosi
problémakör), a végtagokon manifesztáló-
dik a myofascialis szindróma.

Fibrositis szindrómáról beszélünk, ha
nagy területen: vállöv, derék és csípőtájé-
kon kiterjedt az izomspazmus, általános
rossz közérzet, reggeli merevség a mozga-
tórendszerben uralja a panaszokat. A szo-
kásos nyomáspontok (a szerző 36-ot említ)
közül legalább egyharmada érzékeny, így a
proc. coracoideus, az epicondylusok, tro-
chanter major, pes anserinus, a biceps
hosszú iná, a hüvelykujj izmai. A bete-
gek 7,5%-ánál találtak ilyen tünetegyüttest,
melyet migraine-szerű fejfájás, nyaki gom-
bócérzés, szívtáji és légzési zavarok, colon
irritabile, dysmenorrhoea, hideg végtagok,
szájszárazság érzés, tremor, ortosztatisz
labilitás, depresszió kísérhetnek.

A diagnosztikus kritériumok: spontán
fájdalom a jellegzetes helyeken, a fájdal-
mas nyomáspontok megtalálása, kísérő
vegetatív, funkcionális és psychés zavarok.

A többnyire a 35. év táján jelentkező za-
var évekig tarthat. Ezekben a betegekben több
(szükségtelen?) műtétet végeznek el. A
gyakran észlelhető atopia oki szerepe nem
tisztázott. A psychés háttérre utal az a tény,
hogy a vendégmunkások között jóval gya-
koribb a tünetegyüttes.

A polymyalgia rheumatica és a dermato-
myositis kóros laborleletekkel jár, a fájdal-
mas nyomáspontok hiányoznak, steroidra
jól reagálnak, bőrijelenségek előfordulnak.
Diffúz izomfájdalommal jár a hydroxi-
apatit-betegség, az osteomalacia-porosis és
a hyperparathyreoidismus. A rgt az egyéb
betegségek kizárását szolgálja, a fibrositis
diagnózisa a klinikai vizsgálaton alapul.

Apor Péter dr.

Onkológia

Hipertermia. Wiedemann, G. és mtsai:
Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 787.

A cikk alcíme: Alapvélemény és állásfog-
lalás az onkológiai kezelés új módozatában.
A sebészeti, besugárzásos és kemoterápiás
kezelések ellenére ugyanis a rákos betegek
30%-a helyi tumor-progresszió következté-
ben hal meg. Ugyanakkor a hipertermia az
acidotikus, idült hipoxiás tumorsejteket
egymagában, vagy kombinációban átváltoz-
tatni képes, a besugárzások és kemoterápia
hatását is növelve.

A hipertermia fogalma. A szauna, a fűtő-
párnák és infralámpák ugyan meleget ad-
nak, de klinikailag és onkológiailag mégsem
bírnak hipertermiás hatással. A tumorke-
zelésben 40–43 C fokos szisztémás, vagy 42
C fokig terjedő lokális hőmérsékletet tartá-
nak szükségesnek, de ennek foka a melegke-
zelés tartamától (perc, óra) is függ. A gya-
korlatban ez 30–60 perces, lehetőleg magas
intratumoralis temperaturát jelent.

A hipertermia hatása. Ebben több ténye-
ző, a membránkárosodás, a fehérje-, DNS-
és RNS-szintézis zavarai, a javító enzimek és
sejtmagorsó-szerkezet energia anyagszeré-
jének zavarai és károsodása bírhat sejtpusztító
hatással. A malignus sejtekre kifejtett hiper-
termiás toxicitás alacsonyabb pH értékek
esetén kifejezettebb, és minden olyan ténye-
ző, amely a tumorszövet acidózisához vezet,
növeli a hipertermiás kezelés eredményét.

Sugárterápia és hipertermia. A hiperter-
mia jelentősen javítani képes a sugárterápia
hatását, részben citotoxicitása és részben a
daganatos sejtek sugárérzékenységének nö-
velése által. E kombinált terápia gyakorlati
alkalmazása azonban még megfelelő kidol-
gozásra és bizonyos kompromisszumok
meghatározására szorul.

Kemoterápia és hipertermia. A sejtkultú-
rák és állatkísérletek vizsgálatai szintén a két
kezelés együttes hatásnövekedéséről tájé-
koztatnak és főleg az alkilizáló citosztatiku-
mok, mint a cyclophosphamid, melphalan,
carmustin és cisplatin, valamint az anthra-
cyclin és bleomycin kombinált adagolásá-
ban volt eredményes. Sőt az egyik randomi-
zált vizsgálatban még a malignus melano-

mák esetében is lényegesen kevesebb recidivát és hosszabb túlélést tapasztaltak.

A hipertermiás daganatkezelés klinikai feltételei még nem eléggé megalapozottak, és ebben fontos, hogy a tumor lehetőleg selektíve legyen felmelegítve. Az implantált fémtű intersticiálisan, invazív módon kifejtett hipertermiás hatása jól fókuszoltan képes felmelegíteni a sejtsztruktúrát.

A hipertermiás onkológia új terápiás lehetősége, mivel az eddigi terápiarezisztens tumorsejteket is elpusztítani képes, valamint a kemo- és sugárterápiás lehetőségeket is — az életminőség korlátozása nélkül — jelentősen növelni képes.

(Ref.: A cikk olvasása és értékelése kapcsán az emberben önkéntlenül felmerül néhány dogmatikus megítélésünk áttekeltetésének szükségessége. Így nemcsak a rosszindulatú daganatok immunkezelésének és ebben a lázkezelésnek, hipertermiának jó hatása, hanem a természetgyógyászok, eddig paramedicinális kezelésként semmibe vett savanyító étrendjének fontossága is. A lelki gondozás, a depresszió és szorongás progressziót és átleteket szétválasztó hatásával szemben, a hit és remény immunvédelmet növelő, progressziót késleltető, jobb minőségű közérzetet biztosító hatásáról nem is beszélve. És itt jönne az orvos empátiája, valamint egyre fontosabb — sajnos ma már egyre jobban hiányzó — papi funkciója.)

Angeli István dr.

Colonoscopia szerepe a korai colorectalis carcinomák felfedezésében. Longo, E. W. és mtsai (West Haven VA Medical Center, Connecticut, USA): Ann. Surg. 1988, 207, 174.

Évente 130 ezer új colorectalis carcinomás beteg van az USA-ban. A növekvő tendencia ellenére a gyógyítás kevés újat tudott felmutatni, és az utolsó három évtizedben a túlélő betegek száma sem változott. Az egyetlen esély a gyógyítás hatékonyságának növelésére: a korai colorectalis carcinomák felismerése idejében. Hughes 80%-os, Turnbull 98%-os öt éves túlélési eredményről számolt be Dukes A stádiumban levő colorectalis carcinomák gyógyítása kapcsán.

A West Haven Medical Center 1984 októberében állította fel a Surgical Endoscopy Service-t (SES). Az ezt megelőző 18 hónapban (preSES) és az azt követő 18 hónapban (postSES) vizsgált betegekről gyűjtöttek adatokat, ugyanis a postSES időszakot agresszív colonoscopiás időszaknak nevezik a vizsgálatok számának jelentős szaporodása miatt. A preSES időszakban 361, a postSES időszakban 874 vizsgálat történt. Resectiós műtetre a preSES-ben 26, a postSES-ben 32 esetben került sor. Korai (Dukes A és B₁ stádium) colorectalis carcinoma csak három betegnél volt a preSES-periódusban (12%), míg a postSES-ben 13 beteg (41%), ami már lényegesen többnek számít, hiszen a megduplázódott vizsgálatok száma megnégyszerezte a korai esetek felderítését. A másik előnye a SES-nek, hogy a késői, disszemi-

nált (Dukes D) esetek aránya 19%-ról 3%-ra esett.

A Dukes A esetek 43%-a, a Dukes B esetek 40%-a volt teljesen tünetmentes.

Még riasztóbb, hogy a Dukes A esetek 86%-a, B₁ stádium 50%-a, B₂ stádium 31%-a és a C₂ stádium 14%-a volt a széket vizsgálat alapján okkult vérzést illetően negatív.

Egyértelműen állítják, hogy az agresszív colonoscopia felfedezi a korai colorectalis carcinomát. Az okkult vérzés vizsgálata széketmintából az utóbbi években jelentősen fejlődött, az érzékenység nőtt, de a specificitás nem változott, így a beteg panaszai, a betegség tüneteinek megjelenése és a széketvizsgálat a korai colorectalis carcinomák többségét nem fedi fel.

(Ref.: a szerzők az Astler—Coller által modifikált Dukes beosztást használták, mely emlékeztetőül:

- A stádium: csak a mucosára terjed,
B₁ stádium: a muscularis mucosa, submucosa vagy a muscularis propria inváziója,
B₂ stádium: muscularis propria komplett penetrációja,
C₁ stádium: muscularis mucosa inváziója nyirokcsomó áttétellel
C₂ stádium: muscularis propria komplett penetrációja nyirokcsomó áttétellel,
D stádium: távoli metasztasis.)

Novák László dr.

Kórjelzők-e colon-neopláziák irányában a filiformis fibromák? Eckhardt, V. F. és mtsai (Gastroenterologisch-internistische Fachpraxis, Wiesbaden, BRD): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 323.

A szerzők 750 egymást követő betegnél, akik ambuláns colon-vizsgálatra voltak bejelentve — s akiknek anamnézise colon-neopláziára nem utalt — elvégezték a bőr vizsgálatát filiformis fibromák irányában.

257 betegnél találtak ilyen elváltozást: 30-nál multiplex formában. Benignus colon adenomát azonos arányban találtak a fibromával rendelkezők, ill. nem rendelkezők között (22, ill. 27%). Colon carcinoma viszont kétszer olyan gyakori volt (4,1, ill. 8,2%) a fibromások között, mint a kontroll személyeknél. A multiplex filiformis fibromások között még nagyobb arányban (20%-ban) találtak colon carcinomát, és mérsékelten emelkedett a benignus colon adenoma aránya is. Kor és nemek vonatkozásában az arányok azonosak voltak a filiformis fibromával rendelkezők és nem rendelkezők között is.

Hasonló összefüggést először 1982-ben írtak le — akromegáliás betegeken. Ugyanazon szerzők vizsgálták 94 betegben a fenti összefüggéseket később — akromegália nélkül. Ezen vizsgálatok során benignus colonneopláziát 14-szer gyakrabban találtak olyan betegeken, akiknek a bőrén filiformis fibromák voltak. Más szerzők 100 betegben hasonló jellegű vizsgálatok keretében

filiformis fibromás betegeken a benignus colon-neopláziát ötször gyakoribbnak találták. Mindkét utóbb említett vizsgálati eredményt hevesen bírálták a vizsgált betegek kis száma és amiatt, hogy az adatok olyan klinikákról származtak, ahol túlnyomóan olyan férfiakat kezeltek, akik között a colonneopláziák előfordulása szokatlanul magas volt. A kétely az előbb ismertetett összefüggések iránt azért is növekedett, mivel a familiáris polyposisos betegek között ilyen összefüggések nem bizonyíthatók. Hogy ezen asszociációk a colon tumor diagnózisa irányában jelentőséggel bírnak-e, további olyan egészséges egyének vizsgálatát teszi szükségessé, akiknél multiplex filiformis fibromák találhatók.

Deli László dr.

A tumormarkerek jelentősége kolorektális rákokban. Schmiegel, W. H. (Med. Klin., Univ.-Krankenhaus Hamburg-Eppendorf): Röntgen-Bl. 1988, 41, 189.

A kolorektális rákok diagnosztikájában, prognosztikájában és követésében különféle tumormarkereket alkalmaznak: CEA (ezen belül elsősorban a 180 K-CEA) és ún. mucinantigének (CA 19-9, Ca 50, Ca 12-5), ill. a CS-LEX (szialinázált Lewis X).

A primer diagnosztikában, vagy szűrésben a tumormarkerek jelentősége kicsi, mivel szintjük függ a tumor differenciáltságától, méretétől, kiterjedésétől. A monoklonális mucinantigének sem alkalmazhatók erre a feladatra. A műtét előtti stágisban és prognózis-meghatározásban már szerepet játszanak, mivel operábilis daganatoknál, s kis recidíva-hajlam mellett alacsony CEA-értékeket találtak.

A módszer legértékesebb a recidíva non-invazív diagnosztikájában, mivel az esetek 75%-ában a CEA-szint emelkedett, sőt, 18–67%-ban ez volt az egyetlen eltérés tünet- és panaszmentes állapotban.

A továbbiakban a módszer finomításával (újabb mucinantigének definíciója, onkogén-termékek kimutatása) javítható a labor diagnosztika teljesítőképessége.

Pikó Béla dr.

Sebész beavatkozások kolorektális rákban. Winkler, R. (Chirurg. Klin., Martin-Luther Krankenhaus, Schleswig): Röntgen-Bl., 1988, 41, 191.

Az anatómiai helyzet és a technikai fejlődés lehetővé tették, hogy a daganatsebészet fő célkitűzését (nyirokutak és fasciák műtete) a kolorektális rákok esetén teljesítsék, s kidolgozott standard-operációkból választ-hassunk.

A perioperatív kezelésben a gyomorszondán át történő öblítéssel végzett mechanikus tisztítás, a széles spektrumú cefalosporin-származékokkal és szulfonamidokkal végzett gyógyszerelés, és a salakszegény, illetve parenterális táplálás nagy jelentőségű.

A radikális műtétek a daganat kiterjedésétől és a defektus megoldásától függenek. A klasszikus 5 cm-es aborális biztonsági rezekciós távolság a mobilizált rektumon szükséges, a kolon sebészetében 3–4 cm is kellő radikalitást biztosít. A kontinencia-megtartó műtétek feltételeinek megadásához, mivel a mobilizálhatóságban az egyedi eltérések nagyok. A stoma megfelelő kialakításával a pszichés megterhelés csökkenthető. A kiterjesztett műtétek (kismencedei szervek egyidejű eltávolítása, vagy teljes mencedei evisceratio) rizikója általában nem áll arányban az eredménnyel. A metastasis-sebészet sikerei a hetvenes évek optimizmusát nem igazolják. Válogatott esetben végezhető el a biztosan szoliter késői tüdő- vagy májmetasztázisok, esetleg a könnyen hozzáférhető hepatikus metastázisok egy ülésben történő rezekciója. Hasi katasztrófák esetén a prognózis rossz. Ileusban a betegek fele inkurábilis. Perforatio (direkt tumorszétválasztás, fertőzés, vérellátási zavar) esetén incontinentia-műtétek indokoltak. Ritkább ok a masszív vérzés és a tumoros invaginatio. A legjobb palliációt a lokálisan radikális tumoreltávolítás és a passage helyreállítása biztosítja. A megkerülő műtétek rizikója alig kisebb, viszont sokkal rosszabb életminőséggel járnak. Kivétel a végbél tumora, ahol célszerűbb a transsanalis tumorredukció végzése más módszerekkel (sugárkezelés, regionalis chemoterapia) kombinálva.

A lokoregionális recidívák kockázata főleg az extraperitoneális rektumban nagy. A sugárkezelés ezt meggyőzően csökkenti, míg a szisztémás chemoterapia hatása kétséges.

A korai posztoperatív eredmények az utóbbi tíz évben rendkívüli módon javultak. A perioperatív mortalitás 2% alá csökkent, 90%-ban várható szövődésmenyes sebgyógyulás. A távoli prognózis a tumorstádiumtól függ, s a betegek sorsa az első két évben dől el. Az ötéves túlélés gyakorlatilag a gyógyulással azonos.

Pikó Béla dr.

Sigma és rectum carcinoma miatt operált betegek ellenőrzése immunoscintigraphiával. (Előzetes beszámoló egy új monoclonális antitestről: B72.3-ról.) Renda, A. és mtsai (University of Naples és National Institute of Health, Bethesda, Maryland): Dis. Colon Rectum, 1987, 30, 683.

A szerzők harminc beteg sigma és rectum carcinoma radikális műtete utáni ellenőrzését végezték MA B72.3 monoclonális antitesttel, melyet J 131-gyel vagy IN 111-gyel jeleztek. 15 beteg a Dukes B és 15 beteg a Dukes C besorolásba tartozott. A kiválasztás fő szempontja az új vizsgálatba való részvételi beelegyezés volt, tekintet nélkül a klinikai lefolyásra. A négy napos ellenőrző vizsgálat az immunoscintigraphián (IS) kívül a rutineljárásokból állt (rtg, CT, UH, endoscopia, tumor marker mint CEA, GICA, TPA). A pajzsmirigy és a gyomor szabad J

131-re való hatásának blokkolására Lugol-cseppeket adtak a vizsgálat előtti három napon. Tülrézkénységet a jelzett B72.3-mal szemben nem észleltek. Öt betegnél volt nyilvánvaló lokális recidiva, melyet a CT, UH stb. vizsgálat is megerősített. Öt májából három detektáltak, két esetben álpozitív eredmény volt (egy art. femoralis pseudoaneurysma és egy inguinalis nycs. conglomerátum).

Manapság az IS hosszúsági időtartama és magas költségei miatt még nem számít rutin ellenőrző vizsgálatnak, de a szerzők szerint a MA B72.3 bevezetése javítja a határfokot, és 80%-os találati érzékenységgel jelentős szerepet játszhat nemcsak a lokális recidívák felderítésében, hanem az immunohisztokémiában és radioimmunotérapiában is.

Novák László dr.

Colonoscopy rectum exstirpált betegknél. (Első postoperatív vizsgálat eredményei.) Zilli, L. és mtsai (AISTOM, Via Venezian 1, Milan, Italy): Dis. Colon Rectum, 1987, 30, 687.

Rectum carcinoma miatt operált betegeknek nagy a valószínűsége a metachron megjelenésű primer vastagbél tumoroknak, ezért a korrekt utánvizsgálat és ellenőrzés igen fontos. 957 beteget vizsgáltak Miles-féle abdominoperineális exstirpáció műtétje után a stomán keresztül történt endoscopyval. A nő-férfi arány 1,3 volt, az átlagéletkor 50 év felett. 18%-ban a családi anamnesisben már szerepelt vastagbél carcinoma. 23%-ban synchron adenoma volt jelen.

A sebészeti beavatkozás előtt csak a betegek 31%-ában történt colonoscopy vagy dupla-kontraszt barium irrigoscopia a tumoros elváltozás mögötti terület tisztázása céljából.

A betegek 72%-ában teljes colonoscopy volt kivitelezhető, a sikertelenség fő oka a stoma stenosis; 22 betegnél (2,2%) újabb vastagbél carcinomát, 183 betegnél (19,1%) adenomát fedeztek fel. A szövődésmenyesként emlegetett vérzés vagy perforatio nem fordult elő. A műtét és colonoscopy között eltelt átlagidő 46 hónap volt. A felfedezett carcinomák 60%-a Dukes A illetve B besorolásba tartozott, 77%-uk radikálisan operált.

Mivel az adenomák 10%-a malignusan el fajult, ezért a nagyszámú adenoma felfedezése jelentősnek számít, és a rendszeres postoperatív transstomal colonoscopy fontos fegyver a rectum exstirpáción átesett betegek ellenőrzésénél.

Novák László dr.

Colorectalis carcinomák tulajdonságai és gyógyításukkal, prognózisukkal való kapcsolatuk. Bjerkeset, T. és mtsai (University of Bergen, Norway): Dis. Colon Rectum, 1987, 30, 934.

A Dukes A csoportba tartozó colorectalis

carcinomás betegek prognózisa kitűnő, de curatív műtétek után a Dukes B csoportúak 20%-a és a Dukes C csoportúak 50%-a hal meg a rákbetegség következtében. A szerzők 261 betegnél vizsgálták a tumor Dukes beosztása, lokalizációja, nagysága és a túlélésre való befolyás egymás közötti összefüggéseit. A Dukes A-ban szignifikánsan gyakoribb volt a jól differenciált szövetszerkezet és környéki gyulladás. Ebben a stádiumban adenocarcinoma, míg a B, C s D stádiumban ulceroinfiltratív carcinoma dominált. A jobb colonfélben lévő differenciálatlan, a rectumban közepesen vagy jól differenciált szövetszerkezetűek voltak. A tumorok nagysága szignifikánsan növekedett a betegség előrehaladottságával, a nagyobbak a jobb colonfélben voltak, kisebbek a rectumban. Legkisebbek a Dukes A stádiumban voltak. Nem volt összefüggés viszont a tumor nagysága és differenciáltsága között. Az ötéves túlélést szignifikánsan befolyásolja a tumor differenciáltsága, makroszkopikus megjelenése, gyulladásos jelei és nagysága.

Megfontolandó a polypoid küllemű, jól differenciált, és a 4 cm-nél kisebb átmérőjű tumorok lokális kimetszése, hasonlóan a jól differenciált ulceroinfiltratív, de 2 cm-nél kisebb átmérőjű tumorokéhoz, természetesen csak szelektált esetekben.

Novák László dr.

Változás az anális rákok demográfiájában. (Magas rizikójú népesség meghatározása.) Wexner, S. D. és mtsai (St. Luke's-Roosevelt Hospital Center, New York, N. Y.): Dis. Colon Rectum, 1987, 30, 942.

Az utóbbi években változásokat figyeltek meg az anális rákok demográfiájában. Habár az utolsó 27 évben a férfi-nő arány szignifikánsan nem változott, mégis nagy rizikójú férficsoporthoz került a figyelem középpontjába. Ide tartoznak a homoszexuálisok, biszexuálisok és azok, akiknek már anális condyloma acuminatum szerepel az anamnesisben. Az emberi papillomavírus potenciálisan malignus elváltozást mutathat, és a homoszexuális férfiaknál sokféle anorectalis betegség fejlődhet ki, főleg a condyloma acuminatum. Podophyllines esetleges elkerülését javasolják, mert a condyloma acuminatum szövettani szerkezete két-három hetes kezelés után összetéveszthető szarusejtes carcinomával. Ha podophyllint használtak megelőzően a condyloma acuminatum kezelésében négy héttel a biopsia elvégzése előtt, akkor a pathologist erre figyelmeztetni kell.

A vastag- és végbél-sebésznek óvatossággal kell lennie minden anális laesióval rendelkező magas rizikójú népességbe tartozó férfibetegnél, hiszen teljes körszöveti vizsgálat kötelező, és a biopsia halasztása és az azt megelőző kezelés hátráltathatja a carcinoma diagnózisának felállítását. Ezeket a betegeket igen gyakran kell ellenőrizni.

Novák László dr.

Táplálkozás és hasnyálmirigy. Raymond, L., Infante, F., Tuyns, A. J. (Hop. Beaujon, Paris): Gastroenterol. Clin. Biol., 1987, 11, 488.

A hasnyálmirigy kórképe pillanatnyilag még teljesen ismeretlen, és sok ilyen irányú kutatás végződött eredmény nélkül. Kétségtelen, hogy a táplálkozás számos rosszindulatú daganat keletkezésére hatással van, s nem árt a pancreas ártalmak esetén sem ennek utánanézni. A munkacsoport 88 új hasnyálmirigy esetet tanulmányozott, s az adatokat összevetette 336 hasonló helyzettől nem rákos beteg adataival. A táplálkozásról szóló információkat két képzett, speciálisan ebben az irányban tevékeny diétás nővér gyűjtötte össze. Az már a vizsgálat elején kiderült, hogy a zsírokban gazdag ételek fogyasztása fokozza a daganatok keletkezésének veszélyeit. Érdekes módon a tej- és vajfogyasztás fokozza a pancreasrák veszélyeit, s ez a fokozás arányos a fogyasztott mennyiségekkel. A fehérjés ételekre a rák veszélyének a fokozása nem vonatkozik. A szénhidrát-gazdag ételek fogyasztására az vonatkozik, hogy akik sok pástétomot és teljes kenyert (kalácsot) fogyasztanak, azok veszélyeztetettsége fokozódik, ez nem vonatkozik a burgonya fogyasztóra, valamint azokra, akik sok egyszerű szénhidrátot (cukor) vesznek magukhoz. Az italok közül a sör-, kávé- és teavíz növeli a veszélyt, de a tea és a kávé összefüggése nem szignifikáns. A vörösbort viszont teljesen hatástalan a rák keletkezése szempontjából. Nem hangoztatták eddigi szerzők, most azonban kiderült a dohányzás hasnyálmirigyrákot fokozó hatása, sőt úgy látszik, hogy ilyen hatással a passzív dohányzás is rendelkezik, azaz a környezet dohányzása sem elhanyagolható tényező a hasnyálmirigy kórképeiben.

Nikodemusz István dr.

Monoclonalis antitestek a nem reszekálható pancreas carcinoma terápiájában. Muhrer, K. H. és mtsai (Klinik f. Allgemeiner und Thoraxchir., Univ. Gießen, Abt. f. Chir. Univ. Ulm., Med. Kern- und Poliklinik Univ. Hamburg, Labor d. Behringwerke AG Marburg): Chirurg, 1988, 59, 328.

Monoclonalis antitestek nyelésére bevezetett hybridoma technika lényeges változást hozott az immunológiai tumor diagnosztika és terápia terén. Terápiás célra különösen azok a monoclonalis antitestek alkalmasak, melyek a daganatsejtek membrán struktúrájához kötődve immunológiai reakciót idéznek elő. A folyamat lényege, hogy a monoclonalis antitestek a daganat sejtek által exprimált antigénre reagálnak. Ennek következtében mononukleáris effektor sejtek (macrophagok, cytostatikus lymphocyták) kapcsolódnak az antitestekhez, aktivizálódnak és a tumorsejtek lysisé következik be. Ezen immunreakciók biztató eredményeket hoztak melanoma, illetve gastrointestinalis

tumorok kezelésénél. Ebből kiindulva próbálkoztak a szerzők inoperábilis pancreas carcinomás betegeken monoclonalis antitesteket alkalmazni.

Basslet és mtsai által kifejlesztett monoclonalis antitestet (BW 494/32) használták, amely a differenciált pancreas adenocarcinoma glycoprotein antigénjéhez kötődik. Az eredményt immunsztigrafiával ellenőrizték.

Az utóbbi években az ulmi, giesseni és hamburgi klinikán 34 pancreas carcinomás beteg kezeltek monoclonalis antitestekkel. 16 esetben észlelték a tumor „reagálását”. A többi betegnél a megfigyelési idő még túl rövid ahhoz, hogy következtetéseket vonhassunk le. A 16 eset közül egynél sem következett be szigorúan onkológiai értelemben vett teljes tumor remisszió. Két beteg észlelt hosszabb ideig tartó stagnálást, állapotuk javult, testsúlyuk növekedett. 12, illetve 10 hónappal a terápia kezdete után még életben voltak. 5 további betegnél is megállt a tumor növekedése 3 hónapos megfigyelés alatt. 2 betegnél computer tomografiával a májjátékok regresszióját észlelték. 9 esetben a kezelés ellenére sem sikerült a tumor progressziót megakadályozni. A betegek 3 hónapon belül meghaltak.

A terápia megismétlésekor, 4, 6, 7 héttel az első kezelés után, 3 betegen anaphylaxiás reakciók mutatkoztak, ami miatt a kezelést meg kellett szakítani. A szerzők a monoclonalis antitestek alkalmazását pancreas resectio után, adjuváns kezelésként javasolják.

Viczián Antal dr.

A glucocorticoidok lymphomasejtekre kifejtett cytostatikus és cytolytikus hatásának mechanizmusa. Wielckens, K. (Hormon- und Tumormarklabor, Abt. f. Klinische Chemie, II. Med. Univ. Klinik, Hamburg): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 477.

A glucocorticoidok (glc.) és szintetikus származékaikat régen alkalmazzák a malignus lymphomák kezelésében. Ezek az anyagok a lymphoid sejtekre nemcsak cytostatikus, hanem cytolytikus hatást is kifejtenek. A szerző a hatásmechanizmusra vonatkozó új ismereteket mutatja be, elsősorban állatkísérletes (egér T-lymphocyt) eredmények alapján.

Az első — reverzibilis — fázis cytostatikus. A glc. a steroid-receptorokra kerül, s aktiválódás után gátolja az interleukin-1 és -2 növekedési faktorok szintézisét (immunosuppressio), illetve a leukotrien-B₄ (arachidonsav-származék növekedési faktor) ellen is hat.

A második — cytolytikus — fázisban a sejthalál apoptózis képében következik be, melyre jellemző, hogy a magban lépnek fel organikus eltérések, intakt cytoplasmátikus organellek mellett (azaz a necrosis ellentétes módon). Endonuclease aktiválódik, mely a DNS fragmentációját eredményezi. (Ez a jelenség besugárzás, UV-fény, cytostatikumok hatására is bekövetkezik.)

Reparációs folyamatok indulnak meg, többek közt az ADP-riboszil-polymerizáció. Ennek szubsztátja az általában koenzimként ismert NAD. A NAD-pool elhasználása után az addigi dinamikus egyensúly a fragmentatio és reparatio között a széttörézés felé tolódik el. A sejtek ezzel a mechanizmussal paradox módon a „halálba” reparálják magukat.

Gyakorlati fontosságú az a megfigyelés, hogy a tartós, kis dózistú glc.-hatásból a sejtek magukhoz térhetnek, ezért a lymphoma-kezelésben a néhány napos, extrém magas dózistól (tartós glc.-infúzió) várható a legjobb hatás. A glc.-hatást a környező, nem-daganatos sejtek módosítják, ezért a receptormeghatározás eredménye nem enged meg végleges következtetéseket. A hatás géntechnológiai úton előállított leukotrien-B₄ és ADP-riboszil-polymerase gátlókkal potenciálható lenne.

Pikó Béla dr.

Hodgkin-kór terápia utáni második malignomák. Cavali, F. (Poliklinik Lugano): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 575.

A Hodgkin-kór remissziójában fellépő és egyre inkább szaporodó másodmalignomák gyakorisága fokozódó gondot jelent az onkológusoknak, haematológusoknak és más szakágazatok számára. A Hodgkin-kóros betegeknek másodmalignomában való megbetegedésének kockázata 15 év után körülbelül 15%; ennek a megoszlása a következő: solid tumor 13,2%, akut myeloid leukaemia 3,3%, non-Hodgkin-lymphoma 1,5%. A solid tumoroknál elsősorban a csontdaganatok, melanomák, gyomor- és tüdőtumorkok jelentősen gyakoribbak, mint a kontroll-lakosságban. Különösen nagy a kockázata (csaknem hetvenszeres) az akut myeloid leukaemiában való megbetegedésnek. A másodmalignoma fellépése nemcsak a beteg, de az orvos számára is szomorú történet, mert minden másodlagos leukaemia fatális, a gyógyulási remények jóval kisebbek a Hodgkin-kór nélküli esetekkel való összehasonlításban.

Nincs kétség afelől, hogy a másodmalignoma elsősorban a kombinált sugár-chemoterápia következménye, sőt részben egyedül a polychemoterápia folyamánya. Ennek a pathogenesise több tényezőt ölel fel: immunosuppressio a direkt radiogen károsodásig, valamint mindkét modalitás potenciálódása sok más, részben még nem kellően ismert faktorokig.

Ma még nem lehet fenntartás nélkül a Hodgkin-kór gyógyíthatóságát illetőleg „győztesként” nyilatkozni. Az elérendő cél inkább azonos (sőt jobb) eredményeket kisebb morbiditással, elsősorban kevesebb másodmalignomával elérni. Erre irányul az a törekvés, hogy amennyire lehetséges, az alkyláló szerekről le kell mondani, kíméletes radiotherapiát kell alkalmazni és a kezelési időtartamot korlátozni.

iff. Pastinszky István dr.

Az Országos Szakképesítő Bizottság vizsganaptára

1989. szeptember 20-tól december 8-ig

Az OSzB korábban megjelent tájékoztatója továbbra is érvényes. Megismételjük ezúttal is, hogy az OSzB a jelentkezések ismeretében határozza meg a szakvizsgák helyét és idejét.

A meghirdetett időszakokra a szabályosan felszerelt kérelmek *benyújtási határideje: 1989. június 30.*

A szakvizsgakérelmek elbírálásánál az OSzB a kötelező konzultációk eredményeit is figyelembe veszi.

Az integrált intézményben töltött idő esetén kérjük külön igazolni a kórházi osztályon és a járóbeteg-rendelésen eltöltött időt.

A vizsganaptár időpontjai az *elméleti* vizsgára vonatkoznak, amelyet megelőző a rendeletek szerinti gyakorlati vizsga.

Felhívjuk az érdeklét szakorvosjelöltek figyelmét, hogy az alábbiakban még nem hirdetett ún. „ráépített” szakmákból szakvizsgát csak 5 vagy több jelentkező esetén tartunk. Az ilyen szakvizsgára az OSzB külön időpontot jelöl ki.

I. Orvosi-, fogorvosi vizsgaidőpontok

Szeptember 20—29. között: Anaesthesiologia-intenzív terápia
Belgyógyászat
Csecsemő-gyermekgyógyászat
Fertőző megbetegedések (x)
Fog- és szájbetegségek
Idegsebészet (x)
Klinikai farmakológia (x)
Orvosi mikrobiológia (x)
Sportorvostan (x)
Sugárterápia (x)

Október 2—13. között: Csecsemő-gyermekgyógyászat
Fog- és szájbetegségek
Fül-orr-gégégyógyászat
Közegészségügy-járványtan
Közegészségügy-járványügyi laborvizsg.
Radiológia
Sebészet
Szülészeti-nőgyógyászat
Kardiológia (r. é.)

Október 16—27. között: Belgyógyászat
Fog- és szájbetegségek
Neurológia

Október 30—november 10. között:

November 13—24. között:

November 17—december 8. között:

Oxyológia
Reumatológia és fizioterápia (x)
Szemészet
Transzfuziológia
Tüdőgyógyászat (x)

Általános orvostan
Belgyógyászat
Bőrgyógyászat
Fog- és szájbetegségek
Igazságügyi orvostan
Repülőorvostan (x)
Urológia

Belgyógyászat
Csecsemő-gyermekgyógyászat
Fog- és szájbetegségek
Klinikai laboratóriumi vizsgálatok (x)
Kórbonctan-kórszövettan
Psychiatria
Társadalomorvostan (x)

Általános orvostan
Anaesthesiologia-intenzív terápia
Csecsemő-gyermekgyógyászat
Fog- és szájbetegségek
Ortopédia
Sebészet
Szülészeti-nőgyógyászat
Üzemorvostan (x)
Traumatológia (x)

Jelzés: (x) első, illetve ráépített szakképesítés is lehet.

Ügyfélfogadási idő:
Hétfőn és szerdán: 8.00 órától 12.00 óráig.

II. Gyógyszerész vizsgaidőpontok

Október 16—17 között: Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapest)

Október 30
November 10 között: Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapest és Sopronban)

November 13—24. között: Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapest és Debrecenben)

November 27
December 8 között:

Gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezés (Budapest és Debrecenben)
Egészségügyi gyógyszerügyi igazgatás

Intézeti gyógyszerészek részére gyógyszerellátási és gyógyszerügyi szervezésből november 13—24. között tartunk szakvizsgát Budapesten.

Pszichoanalitikus elméleti szeminárium indul 1989. szeptemberében Hidas György vezetésével a Tündérhegyen.

Témája: Bevezetés a pszichoanalízis elméletébe.

A szeminárium kéthetenként három órás ülésekből áll, két féléven keresztül, munkaidőben. A szemináriumról látogatási igazolást adunk, vizsgalehetőséget biztosítunk.

Pszichoterápia, pszichoanalízis iránt érdeklődő, német, vagy angol nyelvű cikkek referálását vállaló diplomások írásbeli jelentkezését várjuk.

Jelentkezési határidő: 1989. május 31.

Cím: Dr. Hidas György, 1121 Budapest, Szilassy u. 6.

A Magyar Orvosírók- és Képzőművészek Köre ez évi találkozója szeptember 1—3-án Siófokon az Ezüstparton levő SZOT üdülőben rendezi meg. Aktív- és pártolótagok jelentkezését várjuk, melyet legkésőbb június 1-jéig a következő címre kell elküldeni: Dr. Csapláros Zsuzsa Kaposvár, Lenin u. 5. 7400 Té.: 82/19-145.

A MOTESZ keretében megalakuló Egészségügyi Informatikai Társaság alakuló közgyűlést 1989. május 26-án (péntek) 15 órakor az Orvostovábbképző Egyetem (OTE) oktatási épületében tartja. (Budapest XIII. ker., Szabolcs u. 35.)

Minden érdeklődőt várunk.

A szervező Bizottság nevében
Kékes Ede dr.
egyetemi tanár OTE

Heim Pál Gyermekkorház-Rendelőintézet 1989. június 2-án 14.00 órakor tudományos ülést tart. Kerekasztal konferencia témája „A gyermekkardiológiai ellátás helyzete Magyarországon”.

Moderátor: Bendig László

Résztevők: Csűrös Éva
Környei Vilmos
Lozsádi Károly
Vázsonyi Júlia

Az előadások a Heim Pál Gyermek-
kórház-Rendelőintézet, V. em. (A. ép.)
előadótermében lesznek.

Cím: 1089 Bp., Üllői út 86.

A Szegedi Akadémiai Bizottság Orvos-
tudományi Szakbizottsága és a Szent-
Györgyi Albert Orvostudományi Egye-
tem Tudományos Ülések Albizottsága
1989. május 23-án 16 órai kezdettel a
SZAB Székház dísztermében tudományos
ülést rendez a Gyermekgyógyászati Klinika
munkatársainak részvételével:

1. Boda Domokos: Számítógéppel vezé-

relt videodisc-rendszer hasznosítása a
szindromatológiai diagnosztikában.

2. Németh Ilona, Boda Domokos: A vö-
rösvértest glutathion redox aránya respira-
torikus disztressz szindrómás koraszülöt-
tekben.

3. Marosi György, Németh Ilona, Boda
Domokos, Ugocsay Gyula * (* Szeged Vá-
rosi Kh. Intenzív O.): Allopurinollal kom-
binált szisztémás streptokináz kezelés he-
veny szívizom infarctusban.

4. Temesvári Péter, Kovács József, Ábra-
hám Csongor, Rácz Katalin: A klinikum
számára hasznosítható megfigyelések állat-
kísérletek során

5. Sztirha László, Várkonyi Ágnes: Az ál-
talános gyermekgyógyászati háttér jelentősé-
ge a gyermekneurológiai ellátásban.

A Magyar Pszichiátriai Társaság Ge-
rontopszichiátriai Szekciójának f. évi tovább-
képző tanfolyamának („A pszichogeriátria
aktuális kérdései”) soros tudományos ülé-
sét május 25-én (csütörtökön) 9–13 óráig
tartja az Orsz. Ideg- és Elmegyógyászati In-
tézet (Bp. II., Vöröshadsereg útja 116.) kul-
túrtermében.

Program: 1. Rihmer Zoltán dr.: Időskori
depressziók biológiai terápiája

2. Meskó Éva dr.: Időskori agyi keringési
zavarok főbb diagnosztikus és terápiás vo-
natkozásai.

3. Donászy Marianne dr.: Az öregség
transzkulturális vonatkozásai.

Üléselnök: Donászy Marianne dr.

IMODIUM

kapszula, oldat

HATÁS

Hatását az intesztinális motilitás gátlásán keresztül fejti ki,
a bélfal körkörös és hosszanti simaizomzatára gyakorolt
direkt hatással. Csökkenti a béltartalom áthaladásának
sebességét, a naponta ürített székletek mennyiségét, javítja
azok konzisztenciáját.

HATÓANYAG

2 mg loperamidum hydrochloricum kapszulánként, 20 mg
loperamidum hydrochloricum (100 ml) oldatban.

JAVALLATOK

Különböző eredetű akut és krónikus diarrhoeák tüneti
kezelése. Az irritabilis colon szindróma és a colitis ulcerosa
nem septikus formája, ileostomia utáni állapot.

ELLENJAVALLATOK

Obstipáció, minden olyan kórkép, amelyben a perisztaltika
gátlása káros lehet. Terhesség. A gyógyszer iránti érzékeny-
ség.

ADAGOLÁS

Felnőttek: Akut esetekben a kezdő adag 2 kapszula, ezt
követően 1–1 kapszula minden laza széklet után. Az átlag-
os napi adag 4 kapszula, maximálisan napi 8 kapszula szed-
hető! Krónikus esetekben a kezdő adag napi 2 × 1 kapszula,
ez fokozatosan emelhető, irritabilis colon szindrómában
napi 4–6 kapszuláig, colitis ulcerosa tenesmussal járó for-
mában napi 6–8 kapszuláig.

Gyermekek kezelésére az oldat ajánlott! Az üveghez mel-
lékeltsz adagolókanál 4 ml oldatot (0,8 mg hatóanyagot) tar-
talmaz.

1–3 évig: az első napon 3 × 1/2 adagolókanállal, majd
a többi napon 1/2 adagolókanállal.

4–6 évig: az első napon 2 × 1 adagolókanállal, majd a többi
napon 1 adagolókanállal.

7 év felett: az első napon 4 × 1 adagolókanállal, majd a többi
napon 2 × 1 adagolókanállal.

A széklet rendeződése után mind a felnőtteknek, mind
a gyermekeknek az adagot csökkenteni kell, illetve adását
meg kell szüntetni.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, szédülés, hányinger, hányás. Miattuk csak elvétve
szükséges a kezelés megszakítása.

FIGYELMEZTETÉS

Fertőzőes eredetű diarrhoeákban nem pótolja az anti-
bakterialis kezelést!

Amíg a diarrhoea fennáll, a szervezet víz- és elektrolit-
pótlásáról és megfelelő diétáról gondoskodni kell. Egy év
alatti gyermekek gyógykezelésére a készítmény nem ja-
vált!

Túlادagoláskor konstipáció és neurológiai tünetek (mio-
zis, izomhipertenzio, álmoság és bradypnoe) jelentkezhet,
amikor az adagolást abba kell hagyni, szükség esetén a köz-
ponti idegrendszer depresszióját tünetileg kezelni kell.
Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meg-
határozandó ideig — járművet vezetni, vagy baleseti ve-
széllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyéni-
leg határozandó meg a tilalom mértéke!

MEGJEGYZÉS

Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal

CSOMAGOLÁS

20 db 2 mg-os kapszula
100 ml oldat

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Beloianisz u. 8. Megjelenik 15 300 példányban

A kiadásért felel Prof. Dr. Árkay István igazgató

Telefon: 310-781

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)

(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900),

közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft

Széchenyi Nyomda, Győr 89.8261 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030-6002

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.

HIRSCHLER IMRE DR.

JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

Munkatársak:
BTAGE ZSUZSANNA DR.
BUDA BÉLA DR.
GIACINTO MIKLÓS DR.
HIDVÉGI JENŐ
KELLER LÁSZLÓ DR.
PAPP MIKLÓS DR.
WALSA RÓBERT DR.

*

130. ÉVFOLYAM

*

22. SZÁM

*

1989. MÁJUS 28.

TARTALOMJEGYZÉK

Gláz Edit dr.:

Corticosteroidok hipertensív szerepe a mellékve-
sekéreg adenómák szemszögéből 1139

KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Jelencsik Ilona dr., Kovács Katalin dr. és Csanda
Endre dr.:*

A cluster típusú fejfájás klinikai jellemzői 1153

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Gerő László dr., Kerényi Zsuzsa dr., Bányai Zsu-
za dr. és Tamás Gyula jr. dr.:*

Humán insulin alkalmazása insulin-allergia
eseteiben 1159

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Kovács András dr. és Harkányi Zoltán dr.:

Transabdominalis és intrarectalis ultrahang vizs-
gálatok összehasonlítása a prostata betegségeiben 1163

HORUS

Balassa János születése 175. évfordulójára 1167

Folyóiratreferátum 1171

Pályázati hirdetések 1188

Könyvismertetések 1189

Hírek 1190

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 gasztritisz okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és ellensúlyozni képes a hiper-szekréciós folyamatokat.

JAVALLATOK

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

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a laktáció időszakában.

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

Gyermekek részére adása nem javasolt.

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 tablettát) lehet emelni, fekvőbeteg-gyógyintézetben, fokozott ellenőrzés mellett.

A napi 2 g (10 tablettát) maximálisnak tekintendő!

A fenntartó kezelés általában naponta 2 tablettát, 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.

GYÓGYSZERKÖLCSONHATÁSOK

Óvatosan adandó: – orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedése):
– benzodiazepinekkal (ezek hatását megnyújtja).

**Kőbányai Gyógyszerárugyár,
Budapest**

Corticosteroidok hipertensív szerepe a mellékvesekéreg adenomák szemszögéből

Az Orvosi Hetilap újraindulásának 40. évfordulójára, a szerkesztőség felkérésére írt tanulmány.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Fehér János dr.)

A corticosteroid-dependens hypertonia betegség a mellékvesekéreg steroid termelő adenomáinak az eltávolításával véglegesen gyógyítható, illetve egyéb aetiopathológiai tényező esetén specifikus terápiával eredményesen kezelhető, megelőzve a hypertonia irreverzibilis komplikációit. Minthogy a corticosteroid dependens hypertonia betegség az esetek többségében nem jár manifest endocrin tünetekkel, minden olyan hypertonia betegségben szenvedő egyénnél, aki hajlamos hypokalaemiára és a szokványos antihypertensív kezelésre rosszul reagál, corticosteroid dependens hypertonia kizárására az endokrinológiai kivizsgálás feltétlenül indokolt. A corticosteroidokat termelő adenomák által előidézett hypertoniáért nemcsak a fő glucocorticoid a cortisol, és nemcsak a fő mineralocorticoid az aldosteron a felelős, hanem az ún. gyenge mineralocorticoidok bizonyos esetekben domináns szerepet játszanak. A mellékvesekéreg adenomák — még az incidentalomák is — egyaránt termelik a hypertoniában direct vagy indirect szerepet játszó 6 féle steroidot, bár különböző mértékben. Minthogy e hormontermelő adenomák nem autonomok, különböző regulációs behatásokra, stresszekre — CRF, illetve ACTH alkalmazásának analógiájára — extrém hormon termeléssel reagálnak — még az egyébként manifest tünetekkel nem járó esetekben is, hypertoniát és hypokalaemiát előidézve. Az ún. gyenge mineralocorticoidok, ha önmagukban nem is tehetők a hypertoniáért felelőssé, de jelzői vagy prohormonjai lehetnek hatásosabb hypertensinogen steroid, illetve steroid metabolit képződésének, minthogy a gyenge hypertensinogen hatású steroidokat termelő mellékvesekéreg adenomák eltávolítása esetén is megszűnik a hypertonia, a hypokalaemia és a renin-angiotensin systemának — hypermineralocorticizmus fennállását jelző — suppressiója.

Hypertensive role of corticosteroids from the aspect of the adrenocortical adenomas. Corticosteroid-dependent hypertension can be cured by surgical removal of steroid-producing adrenocortical adenomas or, in case of other ethiopathologic factors, specific drug therapy may be introduced for preventing irreversible complications of the hypertension process. In most cases, corticosteroid-dependent hypertension fails to manifest itself with clear-cut endocrine symptoms. Therefore, an endocrine evaluation is strongly recommended in all patients with hypertension who are susceptible to hypokalaemia and whose blood pressure is poorly controlled with conventional antihypertensive drugs. The increased blood pressure in corticosteroid-producing adrenocortical adenomas may be attributed not only to the main glucocorticoid, cortisol, and the main mineralocorticoid, aldosterone, but also to the actions of weak mineralocorticoids which may be occasionally predominant. Adrenocortical adenomas including incidentalomas produce in different quantities at least 6 corticosteroids which play direct or indirect roles in hypertension. These adenomas are lacking autonomous hormone secretion and they respond to different regulatory impacts (i.e. stress and, by analogy, CRF or ACTH administration) with markedly-increased hormone secretion. Consequently, hypertension and hypokalaemia develop, often in the absence of other endocrine symptoms. The weak mineralocorticoids may not entirely account for the hypertension, although they may be useful indicators or may serve as precursors for the generation of more potent hypertensinogen steroids and steroid metabolites. This is patently indicated by the disappearance of hypertension, hypokalemia and mineralocorticoid-excess induced suppression of the renin-angiotensin system after the surgical removal of adrenocortical adenomas which produce only weakly-hypertensinogen corticosteroids.

Rövidítések:			
ANP	= atrialis natriureticus peptid = plasma natriureticus hormon	PSA	= incidentaloma (pseudo silent adenoma)
APA	= aldosteron termelő adenoma	RU-486	= glucocorticoid receptor antagonist (progesteron antagonist)
B	= corticosteron		
CPA	= cortisol termelő adenoma	SMS201-995	= somatostatin analog
CRF	= corticotrop releasing factor	SRIF	= somatostatin = somatotrop release inhibiting factor
DOC	= 11-desoxycorticosteron	TRH	= thyreotrop releasing hormon
DPA	= DOC termelő adenoma		
F	= cortisol	3 β -HSD	= 3 β -hydroxysteroid dehydrogenase
JGA	= juxtaglomerularis apparatus		
LYASE	= 17,20 lyase	11	= 11 β -hidroxylase
MEA	= multiplex endocrin adenomatosis	17	= 17 α -hidroxylase
MSH	= melanocytá stimuláló hormon	18-D	= 18-dehydrogenase
P-450 _{CMO}	= corticosteron methyl oxidase	18-OH	= 18-hydroxylase
PAM	= unilobularis macronodularis hyperplasia	18-OHDOC	= 18-hydroxy-11-desoxycorticosteron
PG	= prostaglandin	18-OHB	= 18-hydroxycorticosteron
PRA	= plasma renin-aktivitás	21	= 21 β -hidroxylase

Az 1980-as évekre az ismeretlen aetiológiájú hypertonia betegségben szenvedők száma jelentősen lecsökkent. E folyamatban kiemelkedő szerep tulajdonítható az endocrinologia terén elért eredményeknek, az újabb ismereteknek a hormonok vonatkozásában, az általános diagnosztikai módszerek fejlődése mellett.

Az endocrin hypertoniák a hypertoniával járó megbetegedések több mint 10 százalékát képezik, ez Magyarországon megközelítően 80–100 000 egyént érint. Az endocrin hypertoniák többségében a hypophysis-mellékvesekéreg rendszer primer vagy secunder szerepe a corticosteroidok révén központi jelentőségű.

E hypertoniák — az esetek túlnyomó többségében —

nem társulnak a kórosan megnövekedett corticosteroid hormon productióra utaló jellegzetes tünetekkel — a klasszikus Cushing-syndromától eltekintve —, ezért többnyire csak későn vagy egyáltalán nem kerülnek diagnosztizálásra. Különösen érvényes ez a megállapítás a manifest klinikai és laboratóriumi tünetek nélkül jelentkező különböző kórképekre (normokalaemiás Conn-syndroma, incomplet 11-17-hydroxylase enzim defectusok, Cushing-syndroma korai és ectopiás formái stb.). A hypertonia betegség corticosteroid dependenciájára hívhatja fel a figyelmet a szokványos antihypertensiv therapia eredménytelensége, vagy/és a viszonylag kis dózisu diuretikumok alkalmazásakor jelentkező hypokalaemia (14, 15.). E kórképek felismerését tovább nehezíti, hogy az esetek jelentős részében a hypertoniáért nem a fő mineralocorticoid hormon, az aldosteron, és/vagy nem a fő glucocorticoid hormon, a cortisol kóros megszorodása a felelős, hanem a biológiai hatás szempontjából „gyenge” mineralocorticoid és/vagy „gyenge” glucocorticoid hormon, máskor a corticosteroid metabolizáció zavara és/vagy a megváltozott steroid receptor érzékenység.

A hypertonia betegség corticosteroid dependenciáját felismerve, a hypertonia a hormontermelő adenomák esetében az adenomák eltávolításával véglegesen gyógyítható. A nem adenomás kórképekben specifikus kezeléssel eredményes antihypertensiv effectus érhető el, szintén megelőzve a súlyos vascularis-renális (apoplexia, myocardialis infarctus, veseelégtelenség stb.) laesiókat, az egészséget károsító szövődeményeket. A hypertonia és a következményes pathológiás elváltozások eliminálásával az egészségügyi költségek (fekvőbeteg-ellátás, intenzív osztály, dialysis, vesetransplantáció stb.) megtakarításával, valamint a munkaképesség helyreállításával, illetve a munkaképesség-csökkenés elkerülésével, jelentős népgazdasági megtakarítás érhető el.

A referátum célja corticosteroidok hypertensiv szerepének ismertetése, elsősorban a mellékvesekéreg adenomákhoz társuló hypertonia pathomechanismusa szemszögből, felhíva a figyelmet a diagnosztikai és terapiás lehetőségekre, elősegítve minél több corticosteroid-dependens hypertonia felismerését és eredményes kezelését (12, 14, 15, 17, 19, 21, 27, 47, 48, 50.).

Corticosteroidok és hypertonia

Régóta ismert, hogy Addison-kórban mellékvesekéreg steroidok, azaz a corticosteroidok hiánya alacsony vérnyomással párosul. A hypotonia a hypovolaemiával együtt részben a mineralocorticoid hiánynak, részben a glucocorticoid hiánynak tulajdonítható, mely a catecholaminok és az angiotensinek csökkent pressor effectusát vonja maga után (50.). Ezzel szemben a corticosteroidok fokozott termelése hypertoniával párosul, mint a primer glucocorticoid túlsúly Cushing-syndromában és a mineralocorticoid túlsúly Conn-syndromában (15.). A vérnyomás és a corticosteroidok kapcsolata bár nem kérdőjelezhető meg, hatásmechanizmusuk számos vonatkozásában még ma sem tisztázott. Míg az endogen corticosteroid túlproductio — Cushing-syndromában 80–90%-ban, és Conn-

syndromában 100%-ban — társul manifest hypertoniával, addig az exogen glucocorticoidok (hydrocortison, prednison, dexamethason stb.) alkalmazásával kiváltott iatrogen Cushing-syndromában a hypertonia előfordulása csak 10–20%-os gyakoriságot mutat (48.). A fő mineralocorticoid hormon az aldosteron tartós alkalmazásával nem, vagy csak mérsékelt hypertonia váltható ki (11.). Az endogen és exogen corticosteroidok hypertensiv hatásának különbözősége felveti a fő corticosteroidok mellett a biológiailag gyengébb corticosteroidok additív hypertensiv szerepét számos egyéb tényező (dózis, időtartam stb.) mellett. Erre utalnak azon experimentális adatok is, amikor a különböző nem/vagy gyenge mineralocorticoid hatású hormonok együttes adásával hypertonia hozható létre (41.).

Az 1. táblázat foglalja össze a corticosteroid-dependens hypertoniát kiváltó fontosabb primer és sekunder endogen pathológiás tényezőket, valamint az exogen — iatrogen — factorokat.

A corticosteroid-dependens hypertonia pathomechanismusának és klinikumának a megértéséhez elengedhetetlen néhány pathophysiológiai adat rövid ismertetése a mellékvesekéreg adenomák szemszögből.

Corticosteroid-dependens hypertoniában szerepet játszó steroidok biosynthesisise

A 2. táblázat a corticosteroidok biosynthesisének fontosabb lépcsőit és a végterméket mutatja be, feltüntetve a synthesisben részt vevő enzymeket, melyek a mellékvesekéreg zónái szerint részben különbözőek. Ezen eltérő enzim lokalizáció azonos steroid praecursorokból más és más corticosteroid synthesist eredményez. A külső, zóna glomerulosa rendelkezik csak physiologiás körülmények között corticosteron methyl oxidase (P450_{CMO}) enzimmal, mely az aldosteron, illetve a 18-OH steroidok (18-OH corticosteron, 18-OH-DOC) synthesishez nélkülözhetetlen. A CMO a cytochrom P-450_{II} enzim aktivitását is magában foglalja. Meghatározott pathológiás körülmények között előfordul, hogy dominánsan csak 11-hydroxylase aktivitással rendelkezik (pl. DOC-termelő adenoma!) és így extrém mennyiségű DOC termelődik aldosteron rovására. Figyelemre méltó, hogy a zóna glomerulosa nem rendelkezik 17 α -hydroxylase enzim aktivitással, ez csak a zóna fasciculatában található. Physiologiás körülmények között a zóna glomerulosa cortisol nem synthesizál, másfelől a zóna fasciculata nem synthesizál aldosteront, illetve 18-OH-steroidokat. A legbelső zóna reticularis a mellékvesekéreg androgenek synthesisének a helye (2.).

Az utóbbi években tetszetős és számos vonatkozásban igazolt teoria vált ismertté (24.), mely szerint a mellékvesekéreg eredendően csak egyféle, azaz a zóna glomerulosa sejt típussal rendelkezne, mely a subcapsula felől centripetális migrációt mutat a fejlődés során. Az arteriális capillaris mentén elhelyezkedő sejtek zóna glomerulosa típusúak — mind morphologiai mind enzim aktivitás vonatkozásában — és minél távolabb kerülnek az arteriális

1. táblázat: **Corticosteroid-dependens hypertóniát kiváltó pathológiás tényezők**
ENDOGEN HYPERCORTICIZMUS

Primer mellékvesekéreg megbetegedés

Aldosteronismus (Conn-syndroma)

- Aldosteron termelő adenoma, — carcinoma
- Multiplex endocrin adenomatosis (MEA I)?
- aldosteronoma + prolactinoma, — + glucagonoma
- Unilateralis/bilateralis nodularis hyperplasia
- Dexamethasonnal suppressálható aldosteronismus

Desoxycorticosteronismus

- DOC termelő adenoma, — carcinoma
- Unilateralis/bilateralis nodularis hyperplasia
- Congenitalis enzym defectus
- 11 β , 17 α -hydroxylase
- Androgen termelő carcinoma

Corticosteronismus

- Corticosteron termelő adenoma, — carcinoma
- Unilateralis/bilateralis nodularis hyperplasia
- Congenitalis enzym defectus
- 17 α -hydroxylase

Cortisolismus (Cushing-syndroma)

- Cortisol termelő adenoma, — carcinoma
- Unilateral/bilateralis nodularis hyperplasia

Manifest corticosteroidismus nélkül

- Incidentaloma
- adenoma, carcinoma

Secunder mellékvesekéreg megbetegedés

Mineralocorticismus

- Renin hypersecretio
- Vese JGA tumor
- paraneoplasias, ectopiás renin termelés
- Wilms tumor, vese-, ovarium-, tüdő-, máj-, orbita carcinoma
- Renovascularis hypertonia
- Arteria renalis stenosis
- Malignus hypertonia
- Phaeochromocytoma

Glucocorticismus*

- Corticotroph releasing factor (CRF) hypersecretio
- Hypothalamus regulációs zavar
- Paraneoplasias, ectopiás hormon termelés
- tüdő-, pancreas-, egyéb carcinoma
- Adrenocorticotroph hormon (ACTH) hypersecretio
- ACTH termelő hypophysis adenoma
- Paraneoplasias, ectopiás ACTH termelés
- bronchus-, thymus-, pancreas-, egyéb carcinoma
- phaeochromocytoma, neuroblastoma
- Carcinoid
- Primer cortisol resistentia

Paraneoplasias, ectopiás mineralocorticoid termelés

- Aldosteronismus
- Ovarium tumor
- Arrhenoblastoma

EXOGEN HYPERCORTICIZMUS

Chronicus glucocorticizmus

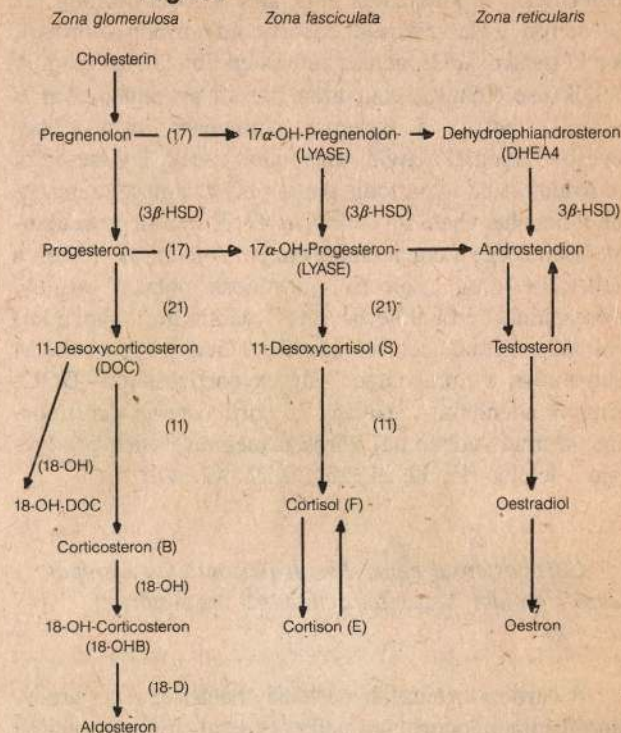
- Glucocorticoid terapia
- ACTH terapia

Chronicus mineralocorticismus

- Mineralocorticoid terapia
- Anticoncipiens steroidok
- Glycyrrhetin származékok
- Liquiritia
- Carbenoxolon

* = Glucocorticoidok mellett a mineralocorticoid hatású DOC és corticosteron termelés is fokozott

2. táblázat: **Steroidogenesis útja a mellékvesekéregben**



Rövidítések:

(LYASE): 17,20 lyase, (3 β HSD): 3 β -hydroxysteroid dehydrogenase
(17): 17 α -hydroxylase, (21): 21 β -hydroxylase, (11): 11 β -hydroxylase,
(P-450_{17 α}) (P-450₂₁) (P-450_{11 β})
(18-OH): 18-hydroxylase, (18-D): dehydrogenase.
(P-450_{CMO}) = corticosteron methyl oxidase

véréllátástól a centrum felé vándorolva zóna fasciculata sejtekké alakulnak át, ennek megfelelő enzym aktivitási sajátosságokkal. Eszerint, ha a mellékvesekéregben pathológiás sejt-proliferatio indul el — nodularis hyperplasia vagy adenoma —, amennyiben a folyamat az arteriás capilaris systemához közel esik, zóna glomerulosa sejtek proliferálnak, így aldosteront sintetizálnak és Conn-syndroma alakul ki. Ha a sejt proliferatio az arteriás vérellátástól relatíve távolabb indul el, a zóna fasciculata típusú sejtek szaporodnak fel és cortisol sintetizálódik. A klinikai kép Cushing-syndroma jellegzetességeit mutatja, illetve amennyiben ezen adenomák a rosszabb vérellátási viszonyoknak megfelelően igen kevés cortisolt sintetizálnak, csak „silent” azaz néma adenomák, incidentalomák alakulnak ki, melyeket csak véletlenül diagnosztizálnak (UH, CT) a Cushing-syndroma jellegzetes tüneteinek a hiányában. Ha a mellékvesekéreg zónák differenciálódása valamilyen oknál fogva congenitalis károsodást szenved, pl. genetikai ártalom hatására, mint pl. glucocorticoiddal suppressálható aldosteronismus esetében (2, 5, 23), vagy a vérellátás zavara következik be a sejt proliferációjakor, mint ami aldosteronomák esetében tapasztalható, a zóna glomerulosa sejtei transitionális sejtekké válnak. Az eredeti zóna glomerulosa biosynthesis tulajdonságának megtartása mellett részben zóna fasciculata tulajdonságot is mutatnak, azaz mind 18-, mind 17-hydroxylase aktivitással rendelkezve ún. hibrid steroidokat is termelnek, mint pl. a 18-OH-cortisolt és a 18-oxo-cortisolt.

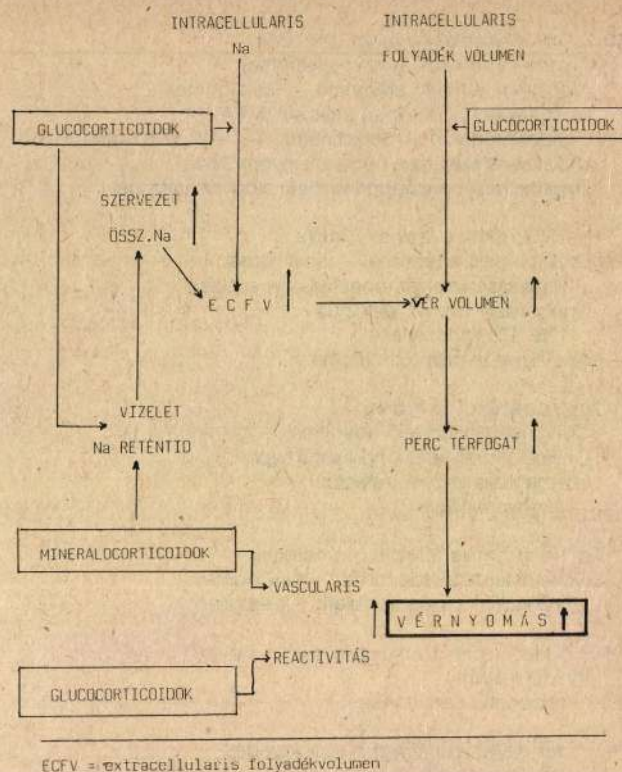
Ma már ismert, hogy a mellékvese vénás vérben és így a systemás keringésben nemcsak a steroid biosynthesis végtermékei, a klasszikus mineralocorticoid hormon, az aldosteron, a klasszikus glucocorticoid hormon a cortisol, és a klasszikus androgen az androstendion jelenik meg. A mellékvese előanyagokat, azaz steroid praecursorokat is secretál, melyek a systemás keringésbe jutva többé-kevésbé biológiai aktivitással rendelkeznek, így szerepük a corticosteroid hypertonia pathomechanismusa szemszögéből nem hagyható figyelmen kívül. E steroid praecursorok jelentősége a congenitalis enzym defectusok mellett a mellékvesekéreg „selectiv” corticosteroidokat termelő adenomáinál kerül előtérbe (lásd 1. táblázatot), ahol a különböző enzym defectusok következtében, a hypertoniáért túlnyomóan a „praecursor” desoxycorticosteron (DOC-termelő adenoma)-, és/vagy a corticosteron (corticosteron-termelő adenoma) kórosan megnövekedett productiója a felelős (15, 19, 21, 25, 26, 31, 42, 47.).

Corticosteroid-dependens hypertoniában szerepet játszó steroidok biológiai aktivitását meghatározó factorok

A corticosteroidok hypertensiv hatása egyenes arányban áll mineralocorticoid aktivitásukkal, mely a nátrium retináló és káliumvesztő tulajdonságokkal jellemezhető. Ismert, hogy a corticosteroidok, elsősorban a mineralocorticoidok pressor hatása a Na-, és a keringő vér volumen növekedésén keresztül mediálódik, miután hypertensiv hatásuk Na- és volumen depletio útján megakadályozható (3, 6, 11, 45). Ennek alapján a corticosteroid dependens hypertonia a hypertonia betegség Na- és volumen dependens típusát képviseli. A mechanizmus sémáját demonstrálja a 3. táblázat (41).

A szervezet fő mineralocorticoid hormonja kétségtelenül az aldosteron. Nátrium retináló tulajdonsága 25-szöröse a második legfontosabb mineralocorticoid hatású steroid hormonnak, a DOC-nak (4. táblázat). Ezt követi mineralocorticoid effectivitás vonatkozásában a 18-OH-DOC, a corticosteron, a 18-OH-corticosteron és végül a fő glucocorticoid hormon a cortisol. A cortisol napi secretióját figyelembe véve, mely 80-szorosa az aldosteron productionnak, biológiai aktivitása a gyengébb mineralocorticoid effectusa ellenére sem elhanyagolható. Emellett figyelembe kell vennünk a steroid receptor vizsgálatok újabb eredményeit, melyek szerint cortisol túlsúly esetén számos szövet (vese, bél stb.), cytosol I típusú mineralocorticoid receptorai paradox módon, aldosteronnal azonos affinitást tanúsítanak cortisoltal szemben is. Ez azt jelenti, hogy mineralocorticoidként ismerik fel a cortisolt, azaz a cortisol mineralocorticoid effectust fejt ki (8, 32, 44, 46). Ezzel szemben a cortisol 11-ketoszármazékait, mint pl. a cortisont mind a mineralocorticoid (I típus) mind a glucocorticoid (II típus) receptorok igen kis affinitással kötik, mely megmagyarázza biológiai inaktivitását! Abban az esetben, ha a cortisol cortisonná való metabolizációjának — fiziológiás folyamat — zavara áll fenn, azaz a máj, de főképpen a vese a cortisolt nem oxidálja bio-

3. táblázat: Corticosteroidok hypertensiv hatásmechanizmusa



4. táblázat: Endogen corticosteroidok biológiai jelentőségét meghatározó factorok

Corticosteroidok	Mineralocorticoid aktivitás*		Secretiós rata	Szabad plasma fractio** %
	Nátrium retentio	Kálium excretio		
DOC	100	100	300 ug	3,6±0,2
Aldosteron	2500	500	250 ug	33,4±2,0
18-OHDOC	25	7	200 ug	11,0±0,3
18-OHCorticosteron	0,50	?	300 ug	31,6±2,0
Corticosteron	0,50	15	4 mg	4,5±0,2
Cortisol	0,03	24	20 mg	6,5±0,5

* = DOC-hoz viszonyított (%-ban)

** = Biglieri és munkatársai (1987)

lógiailag inactiv cortisonná, mint ez a renális 11 β -hydroxysteroid-dehydrogenase enzym defectus miatt előállhat, súlyos mineralocorticismus alakul ki (46). Ezen extrém hypertoniával, hypokalaemiával, suppressált renin-aktivitással, alacsony aldosteron és közel normális cortisol szinttel járó syndromát — ez kizárólag spironolacton therapyra reagál, mely leszorítja a cortisolt a mineralocorticoid receptorokról — korábban csak gyermekeknél írták le (5.). Újabban felnőttekben is észlelték, sőt a syndromát iatrogen módon liquiritia adásával is ki lehet váltani (46). Hasonló receptor anomalia lehetősége merül fel — csökkent cortisol metabolizáció következtében az ún. low renin hypertoniákban is, ahol alacsony aldosteron és DOC plasma szint mellett mineralocorticizmusra utaló klinikai és biokémiai tünetek egyaránt megtalálhatók (12, 15, 47). A cortisol metabolizáció zavarát támasztják alá azon korábbi

adatok is, amikor e hypertonia formában a cortisol metabolitok (20 α -dihydro-cortisol, 6 β -OH-cortisol stb.) megnövekedett excretióját, míg a cortison metabolitok (THE stb.) csökkenését észlelték, utalva a steroid A gyűrűt redukáló enzim systema defectusára (28.). A cortisol metabolizatio lokális zavarával állunk szemben a biosynthesis helyén a 18-OH-cortisol és 18-oxo-cortisol hibrid steroidok képződésekor is az átmeneti zónából (23). E steroidok szerepe sem elhanyagolható a hypertoniában, miután a 18-oxo-cortisol az aldosteronhoz viszonyítva 1%-os mineralocorticoid aktivitással, és a cortisolhoz viszonyított 3%-os glucocorticoid aktivitással rendelkezik. Mennyiségük jelentősen megemelkedik genetikailag determinált, glucocorticoidokkal suppressálható aldosteronismuszban, aldosterontermelő adenomában, sőt az ún. low-renin hypertoniában is (49.). A 18-OH-cortisol a mai tudásunk szerint biológiailag inaktiv.

A corticosteroid dependens hypertoniában a steroidok terminalis metabolizációjának azaz a lebontásának a zavarára az elmondottak mellett még további steroid metabolit felszaporodásához is vezethet (5. táblázat), mely az újabb vizsgálatok szerint nem egy esetben biológiailag aktiv steroidok képződésével jár, vagy direct mineralocorticoid effectusuk alapján, vagy a mineralocorticoid receptor érzékenységet növelő hatásuk következtében. Ezek közül kiemelendők tartjuk a 19-nor-DOC-ot, mely a vese kó-

teriumok is jelentős szerepet játszanak, a steroidok megváltozott enterohepaticus circulióját eredményezve, mint ezt a 21-deoxyaldosteron, illetve a Kelly—M1-nek nevezett metabolit esetében figyelhetjük meg. Bár biológiai aktivitásuk egyértelműen nem ismert, kétségtelen, hogy normál aldosteron excretióval járó primer aldosteronismus néhány esetében és incidentaloma-ban az adenomák eltávolítása után a hypertonia a fokozott 21-deoxyaldosteron-, és a Kelly-M1 steroid excretio normalizálódásával párhuzamosan megszűnik (30).

Újabbban egyéb, önmagukban hypertensiv hatással nem rendelkező androgen hormonoknak, mint az androstendionból képződő 19-hydroxy-androstendionnak is jelentőséget tulajdonítanak egyes corticosteroid-dependens hypertoniákban (42). E steroid az aldosteron mineralocorticoid receptor affinitását ugyanis jelentősen fokozza. Emelkedett plasma szintjét észlelték Conn-syndromában, valamint a peripheriás aromatase inhibitorok hatására, mely az androstendionnak az oestrogenné való átalakulását akadályozza (26).

A corticosteroidok biológiai effectusát, így hypertensiv hatását is jelentősen befolyásolja a fehérjéhez nem kötött szabad plasma fractiójuk aránya (lásd 4. táblázatot) (2.), miután a steroid receptorok a corticosteroidoknak csak a szabad formáját ismerik fel. Feltűnő az aldosteron mellett a két, aránylag gyenge mineralocorticoid a 18-OH-corticosteron és 18-OH-DOC magas, szabad plasma fractiójának az aránya, utalva biológiai aktivitásuk fontosságára. Hasonlóan magas a 18-oxo-cortisol szabad fractiójának az aránya is (23), míg a 19-nor-DOC vonatkozásban e steroid mineralocorticoid aktivitását a magas fehérje kötődése gyengíti (31).

A corticosteroidok hypertensiv hatásmechanizmusát foglalja össze a 6. táblázat. Ezen felsorolásból is kitűnik, megerősítve a korábban elmondottakat, hogy ma már túlhaladott álláspontnak tarthatjuk a biológiai hatásuk alapján a hypertensiv hatású corticosteroidok szigorú elkülönítését glucocorticoidokra és mineralocorticoidokra, miután számos effectusukban lényeges átfedés ismerhető fel, mely a steroid receptor systemakon tanúsított viselkedésük alapján érthető, és egyáltalán nem meglepő (41, 48, 50.).

Corticosteroidok hypertensiv szerepének igazolása

A különböző corticosteroidok hypertensiv szerepének igazolására human vonatkozásban egyedülálló modellként kínálkoznak a corticosteroidokat termelő hypertoniával járó mellékvesekéreg adenomák kórképek, ahol az adenomák mellékvese eltávolításával a hypertonia megszűnik, retrospective igazolva a hypertonia kialakulásában és fenntartásában a corticosteroidok szerepét.

Klinikai beteganyag

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. Belklinikájának Endokrinológiai részlegén vizsgált hypertoniás betegek hormonális parametereit kívánjuk ismertetni, akiknél a mellékvesekéreg adenoma, ill. az unilaterális macronodularis hyperplasiás mellékvese eltávolítása után a hypertonia megszűnt.

5. táblázat: **Hypertensiv hatású corticosteroid metabolitok**

19-NOR—aldosteron*
21-Deoxyaldosteron*, ***, Kelly-M1*, ***
18-OH-aldosteron*
18-EXO-aldosteron*
5 α -Dihydro-aldosteron*
19-NOR-DOC*, **
19-OH-DOC***
5 α -Dihydro-DOC*
18-EXO-corticosteron***
18-EXO-cortisol*, **
18-OH-cortisol*, **, ***
5 α -Dihydro-cortisol***
19-NOR-progesteron***
19-OH-androstendion***

* = Aldosteronában megnövekedett excretio

** = Low-renin hypertoniában megnövekedett excretio
Cushing-syndromában megnövekedett excretio

*** = Mineralocorticoid aktivitás nélkül, mineralocorticoid receptor érzékenységet növelő hatású

ros metabolizatiós funkciójakor jelentős növekedést mutat. Primer aldosteronizmusban, valamint low-renin hypertoniában fokozott 19-nor-DOC képződés észlelhető (7.). Mineralocorticoid aktivitása jelentős (5 $\times$ DOC), sőt a mineralocorticoid receptorokhoz való kötésben az aldosteronnál nagyobb affinitást mutat (31.).

Figyelemre méltó, hogy a hypertensiv hatású steroidok terminális metabolizációjában nemcsak a máj (oxidoreductiós reactio károsodás, cortison képződés zavar, azaz csökkent cortisol lebomlás), a vese, hanem a bél bac-

6. táblázat: **Glucocorticoidok és mineralocorticoidok hypertensiv hatásmechanizmusának összehasonlítása**

Cellularis ion-transport	
Na-K-transport modulálás	
Folyadék volumen	
Mineralocorticoid effectus	
— Natrium retentio	
— Vér volumen növekedés	
— Perctér fogat növekedés	
— Vérnyomás emelkedés	
Glucocorticoid effectus	
— Vér volumen növekedés	
— Perctér fogat növekedés	
— Vérnyomás emelkedés	
Vascularis systema	
Mineralocorticoid effectus	
— Noradrenalin hatás fokozódás	
— Vasopressin hatás fokozódás	
Glucocorticoid effectus	
— Prostaglandin aktivitás csökkenés	
— Renin substrat — angiotensinogen — productio fokozódás	
— Angiotensin hatás fokozódás	
— Noradrenalin hatás fokozódás	
— Vasopressin hatás fokozódás	
Steroid receptor systema	
Mineralocorticoid receptorok	
— Mineralocorticoid kötődés	
— Glucocorticoid kötődés	
Glucocorticoid receptorok	
— Glucocorticoid kötődés	
— Mineralocorticoid kötődés	

7. táblázat: **Közép vérnyomás és lényegesebb biokémiai paraméterek corticosteroid-dependens hypertóniában mellékvese-kéreg adenoma eltávolítása előtt és után**

	Aldosteron termelő adenoma n = 50	Primer aldosteronismus anilateralis nodularis hyperplasia n = 5	DOC termelő adenoma n = 3	Cortisol termelő adenoma n = 10	Incidentaloma n = 5	Control n = 25
Közép vérnyomás mmHg	148±10 (105±5)	150±6 (104±9)	154±3 (110±4)	135±7 (99±3)	125±5 (94±4)	93±4
Serum kálium mmol/l	2,6±0,8 (4,6±0,3)	2,7±0,6 (4,5±0,2)	2,5±0,3 (4,7±0,3)	3,4±0,5 (4,5±0,3)	3,8±0,2 (4,2±0,2)	4,2±0,3
Plasma renin — aktivitás ng/ml/h*	0,2±0,1 (1,0±0,4)	0,4±0,2 (1,6±0,3)	0,1±0,1 (1,3±0,3)	0,65±0,8 (1,9±0,3)	0,3±0,2 (1,7±0,2)	1,3±0,5
Plasma steroid concentratio						
Aldo ng/dl*	45±10 (4,3±2)	19±8,1 (5,4±1)	3,5±0,5 (5,8±1)	4,6±1,2 (7,6±1,2)	10,4±4,5 (8,4±3)	8±2,8
18-OHB ng/dl*	188±20 (24,4±4)	116±41 (28±10)	102±18 (20±8)	50±25 (25±6)	90±15 (20±6)	25±5,2
F ug/dl*	7,6±2,5 (6,4±3)	9,8±1,8 (8,4±5)	8,5±1,3 (7,5±1)	19±6 (4,3±2)	10±2,8 (6,7±2)	7,5±2*
DOC ng/dl*	21±5,2 (5,5±2)	19,6±3 (7,4±2)	140±10 (3±4)	27±4 (4,5±1)	25±2 (5,2±2,1)	5±3,1
18-OHDOC ng/dl*	20±5 (6±1)	19±4 (5,4±2)	10±2 (6,2±3)	8±2,2 (4,3±3)	12,2±2 (6,5±1)	5,4±2,3
B ng/dl*	237±45 (150±35)	180±70 (145±20)	290±50 (190±36)	372±45 (78±40)	349±35 (80±25)	198±96

Értékek: átlag: ±SD

n = betegek száma

(*) Értékek: a műtét utáni adatokat tartalmazzák

* SI-re való átszámítás: Glácz E.: Klin. Endokr. Medicina 1981. 1163—69.

Betegek megoszlása	n	Közép vérnyomás
Primer aldosteronismus		
Aldosteront termelő adenoma (APA)	50	148±10
Unilateralis macronodularis hyperplasia (PAM)	5	150±6
DOC termelő adenoma (DPA)	3	154±3
Cortisol termelő adenoma (CPA)	10	135±7
Incidentaloma (PSA)	3	125±5

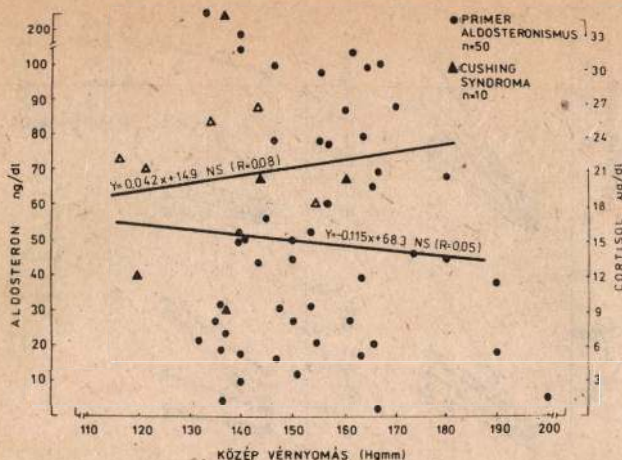
Preoperatív diagnosztikai módszerek

A basalis hormon szint gyógyszermentes periódusban, az antihypertensiv szerek és diuretikumok 2—3 hetes, anticoncipiens és spironolacton készítmények 3 hónapos elhagyása után került meghatározásra, a steroidok saját fejlesztésű specifikus RIA-val (15), a renin-aktivitás gyári RIA-KIT-tel.

A praeoperatív diagnosztikai módszerek vonatkozásában korábbi közleményeinkre hivatkozunk (13, 14, 15, 17, 19, 27, 47). Kiemelkedőnek tartjuk a mellékvese vénás vér hormon analízise során nyert hormon arányok (aldosteron per cortisol stb.) diagnosztikai értékét a mellékvesekéreg adenomák lokalizációjában, különösen akkor, ha az UH és CT vizsgálatok a jellegzetes hormon adatok ellenére negatívak, vagy nem voltak egyértelműek. Néhány esetben az UH és CT vizsgálat diagnosztizálta a mellékvesekéreg adenomát, amikor még sem hypertóniára, sem a corticosteroidok kórosan megnövekedett termelésére manifest tünetek nem utaltak. Ezen utóbbi adenomákat nevezi az irodalom incidentalomáknak, ill. silent, azaz csendes, tünete szegény adenomáknak (10). Mi pseudo-silent elnevezéssel illetjük, miután — mint a későbbiekben látható — corticosteroidokat termelnek.

A jellegzetes, fontosabb laboratóriumi adatok a 7. táblázatban láthatók. Itt a basalis, nyugalmi átlag értékek vannak feltüntetve, melyek azonban elfedik az időszakosan jelentkező vérnyomás emelkedést és az átmeneti hypokalaemiát. Kiemelendőnek tartjuk az összes hypertóniás csoportban a suppressált reninaktivitást, mely a primer hypermineralocorticismus fennállásának egyik legérzékenyebb jelzője.

A fő mineralocorticoid, az aldosteron, ill. a fő glucocorticoid, a cortisol hypertensiv szerepének igazolására Conn-, illetve Cushing-syndromában korrelációs számításokat végeztünk egyrészt az aldosteron-, másrészt a cortisol-, plasma koncentrációja és a közép vérnyomás értékei között. Eredményeink szerint, melyek az 1. ábrán láthatók, sem az aldosteron, sem a cortisol plasma koncentráció nem mutatott korrelációt a vérnyomással, azaz magasabb közép vérnyomás nem párosult magasabb hormon szinttel. Ez annál is inkább figyelemre méltó, mivel adrenalectomia után (lásd 7. táblázat) az aldosteron- és cortisolszint normalizálódása a hypertonia megszűnésével párosult a hypokalaemia és a suppressált renin aktivitás normalizálódása mellett. Ezen észlelésünk alapján joggal felvetődött a fő corticosteroidok mellett egyéb, ún. gyengébb corticosteroidok hypertensiv szerepe ezen mellékvesekéreg adenomás kórképekben, és így került sor a DOC, a corticosteron (B), a 18-OH-corticosteron (18-OH-B) és a 18-OH-DOC plasma koncentrációjának meghatározására. Itt kívánjuk hangsúlyozni, hogy corticosteroidokat termelő mellékvese adenomás kórképekben a periferiális



1. ábra: Primer aldosteronizmusban a plasma aldosteron és Cushing-szindrómában a plasma cortisol koncentrációk ábrázolása a közép vérnyomás függvényében.

plasma koncentráció gyakorlatilag az adenomás mellékvesekéreg hormon productióját reprezentálja, miután az adenoma melletti és a másik oldali mellékvesekéreg hormon termelése suppressált az adenoma excessiv hormon productiója következtében.

A legszembeötlőbb eltérés a basalis hormon értékek vonatkozásában az APA csoportban a magas aldosteron koncentrációk mellett, az extrém magas 18-OH-B, DOC és 18-OH-DOC szint (lásd 7. táblázat). A PAM csoportban szintén szignifikánsan emelkedett aldosteron, 18-OH-B, DOC és 18-OH-DOC értékek találhatók, de természetesen kisebb mértékben, mint az APA csoportban. Az APA és a PAM csoporthoz hasonlóan a Conn-szindróma klinikai és laboratóriumi tüneteivel járt a DPA-s csoport, alacsony aldosteron szinttel és extrém magas DOC és emelkedett 18-OH-B koncentrációkkal, megfelelően a DOC-termelő adenománál vártakhoz, felhívva a figyelmet arra, hogy a DOC excessiv termelése aldosteron nélkül is, a klasszikus Conn-szindróma tüneteit válthatja ki, extrém hypertóniával. A dominánsan DOC-ot termelő benignus mellékvesekéreg adenoma előfordulása irodalmi ritkaság (25, 47). Az alacsony aldosteron termelés feltehetően az adenomás steroid biosynthesisben megnyilvánuló 11 β -hydroxylase enzim block következménye. A CPA csoportban nemcsak a plasma cortisol volt szignifikánsan emelkedett, hanem a corticosteron és DOC szint is. Végül az incidentalomas (PSA) csoportban a plasma DOC, B és 18-OH-B koncentrációk emelkedése volt észlelhető a CPA-csoporthoz hasonló mértékben. Mindegyik betegcsoportban az adrenalectomia nemcsak a plasma corticosteroidok szintjét és a plasma renin aktivitást normalizálta, hanem a vérnyomást is, egyidejűleg a hypokalaemia megszűnésével, alátámasztva a fő corticosteroidok mellett az ún. gyenge mineralocorticoidok additív hypertensinogen szerepét.

Corticosteroid termelést szabályozó fontosabb factorok hypertóniával járó mellékvesekéreg adenomák szemszögéből

Complex, bonyolult és többértű regulációs folyamatok szabályozzák a mellékvesekéreg corticosteroid synthesist és secretióját. A lényegesebb factorokat a 8. táblázat fog-

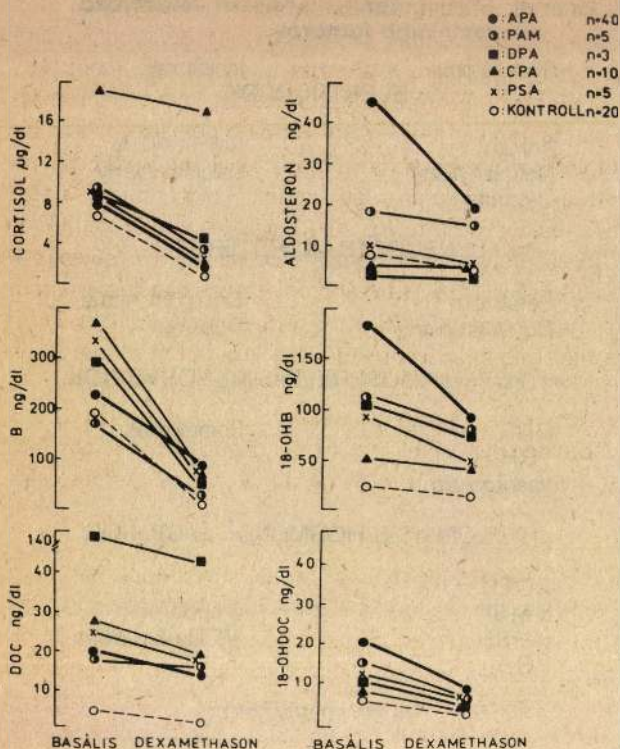
8. táblázat: Corticosteroid termelést szabályozó fontosabb factorok

Stimulátorok	Inhibitorok
ELEKTROLYTOK	
Kálium	Kálium hiány
Nátrium hiány	Calcium hiány
Calcium	
NEUROTRANSMITTEREK	
Serotonin	Serotonin hiány
Dopamin hiány	Dopamin
HYPOTHALAMUSI RELEASING HORMONOK	
CRF	Somatostatin
TRH	
Vasopressin	
HYPHOPHYSIS HORMONOK, FACTOROK	
ACTH	
α -MSH	β -endorphin
γ -MSH	MET-enkephalin
PGE ₂	
VESE HORMONOK	
Renin	
Angiotensin II, III	
NATRIURETIKUS FACTOROK	
	Pitvari natriureticus hormon
	Ouabain—Like factor

lalja össze. A tankönyvi adatokkal szemben a mellékvesekéreg corticosteroidokat termelő adenomák hormon termelése vizsgálataink (19, 21) és újabb irodalmi adatok szerint nem autonom, azaz a hypothalamus-hypophysis (2, 35, 37), a vese (13, 17, 29) és szív eredetű hormonok (43), illetve a neurotransmitterek (19, 33) és elektrolytok (19) szabályozása alatt áll, hasonlóan a nem adenomás mellékvesekéreg steroid termeléséhez.

CRF-ACTH systema regulációs szerepe a glucocorticoidok-mellett a mineralocorticoidok vonatkozásában ma már nem kérdőjelezhető meg, különösen áll ez az APA vonatkozásában, amikor CRF alkalmazására az APA betegcsoportban a corticosteroid válasz hyperreaktivitása észlelhető, megközelítve az ACTH-t termelő hypophysis adenomás csoportot (21). ACTH iránti fokozott érzékenységet igazolják indirecte a kis dózisu (1,0 mg/60 testsúly kg) dexamethason egyszeri alkalmazásával végzett vizsgálataink is, amikor a legkifejezettebb hormon suppressio az APA csoportban az aldosteron vonatkozásában észlelhető, mint ez a 2. ábrán látható. A dexamethason okozta CRF-ACTH feed-back effectus többé-kevésbé a többi corticosteroid dependens hypertóniás csoportban a különböző steroidok vonatkozásában is megfigyelhető, bár lényegesen eltérő mértékben, utalva a CRF-ACTH systema corticosteroid termelést szabályozó szerepére.

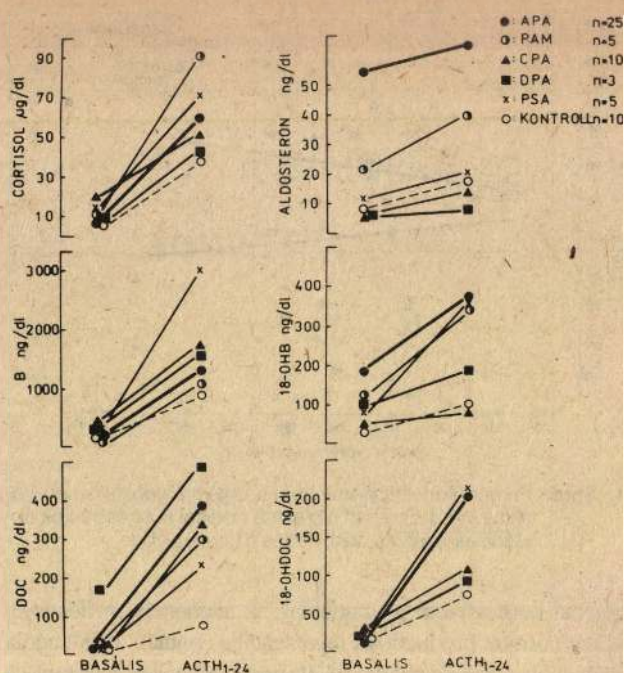
A corticosteroid termelés autonómiája ellen szólnak az exogen ACTH (Cortrosyn depot)-val végzett vizsgálata-



2. ábra: Plasma corticosteroid szint változása dexamethason (1 mg/60 testsúly kg, p.o.) egyszeri alkalmazása után 8 órával a különböző corticosteroid-dependens hypertóniával járó mellékvesekéreg adenomás csoportban (APA = aldosteron termelő adenoma, PAM = unilateralis macronodularis hyperplasia, DPA = DOC-termelő adenoma, CPA = cortisol termelő adenoma, PSA = incidentaloma, B = corticosteron, DOC = 11-desoxycorticosteron).

ink is, amikor (1 mg i. m.) alkalmazása a különböző vese-kéreg adenomás csoportban a plasma corticosteroid szintek emelkedése észlelhető (3. ábra). Kiemelkedőnek tartjuk a plasma aldosteron szint significans emelkedését a PAM-csoportban, melynél korábbi adatok inkább a renin-angiotensin systemának tulajdonítottak jelentőséget. ACTH hatására feltűnő a DOC plasma koncentrációjának az emelkedése a DPA csoportban, utalva a DOC-termelő adenoma extrem ACTH érzékenységre. Az F és DOC plasma koncentráció jelentős növekedése a PSA csoportban ACTH hatására annál is inkább meglepő, miután az incidentalomák basalis corticosteroid szintje csak mérsékelten emelkedett!

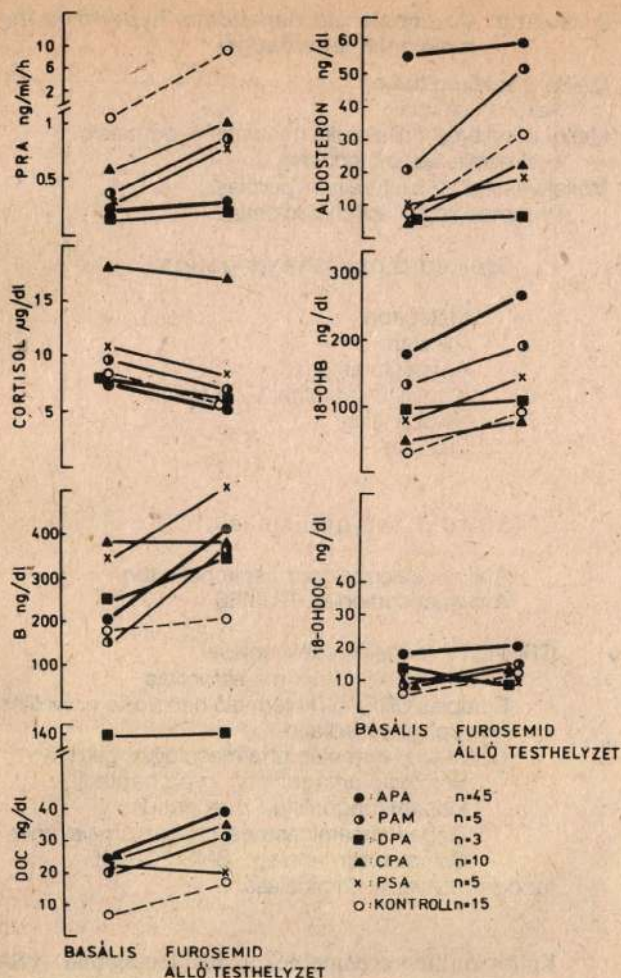
A renin-angiotensin systema regulációs szerepének a corticosteroid-dependens hypertóniával járó mellékvesekéreg adenomás korformáknál alárendelt szerepe van, ez a jelenség a hypertóniával járó kórképek differentialdiagnosztikájában eredménnyel alkalmazható (13, 15, 17, 29, 47). Az orthostasis és furosemid (80 mg p. o.) együttes alkalmazásával kiváltott hypovolaemia és hyponatraemia a renin-angiotensin systemát csupán abban az esetben képes stimulálni, amikor a mineralocorticoidok renin termelését supprimáló effectusa felfüggeszthető. A 4. ábra adataiból is kitűnik, mint ez várható, az APA- és DPA-betegcsoportok aldosteron, illetve DOC plasma koncentrációja orthostasis és furosemid hatására nem növekedik,



3. ábra: Plasma corticosteroid szint változása syntheticus depot ACTH₁₋₂₄ (1 mg/60 testsúly kg, i.m.) alkalmazása után 20 órával különböző corticosteroid-dependens hypertóniával járó mellékvesekéreg adenomás csoportban. (rövidítések lásd a 2. ábránál)

miután a renin-angiotensin systema maximálisan supprimált, szemben a PAM csoporttal, ahol az aldosteron szint növekedés meghaladja a renin-aktivitás növekedés mértékét, azaz supersensitiv reactio észlelhető az aldosteron productio vonatkozásában. A PAM csoportban a corticosteroid termelés regulációjában a renin-angiotensin systema szerepét a converting enzim gátlóra — captopril — bekövetkező corticosteroid szint csökkenés is alátámasztja, szemben az APA csoporttal, ahol a captopril a hormonszintet lényegileg nem befolyásolja (17). Az APA és a PAM csoportok differentialdiagnosztikájában bizonyos esetekben a captopril-test eredménnyel alkalmazható (17). A CPA- és a PSA csoportokban a renin-angiotensin systema stimulációja mérsékelt aldosteron szint emelkedéshez vezet, mely az ACTH-val ellentétben a renin-angiotensin systema elhanyagolható szerepére utal, hasonlóan az APA és DPA betegcsoporthoz.

A neurotransmitterek közül a serotonin szerepe nem kérdőjelezhető meg a corticosteroid termelés szabályozásában. Ismert, hogy serotonin részben a hypophysis hormon elválasztáson keresztül — ACTH és részben prolactin, — részben direct a steroidogenesis korai lépcsőjén hatva (33) steroid biosynthesis stimuláló hatással rendelkezik. E steroid termelést növelő hatása mind Cushing-syndromában, mind Conn-syndromában *in vivo* és *in vitro* egyaránt észlelhető (19). A serotonin reguláló szerepét a corticosteroidok vonatkozásában azonban megfigyelések is alátámasztják, melyek szerint serotonin antagonistá hatású pharconokkal, mint cyproheptadinnal és methysergiddel CPA-ban és APA-ban a corticosteroidok productióját significansan lehet gátolni mind *in vivo*, mind *in vitro* (19).



4. ábra: Plasma corticosteroid szint és renin-aktivitás (PRA) változása orthostasis és furosemid (80 mg/60 testsúly kg, p.o.) alkalmazása után 4 órával különböző corticosteroid-dependens hypertóniával járó mellékvesekéreg adenomás csoportban (rövidítések lásd a 2. ábránál)

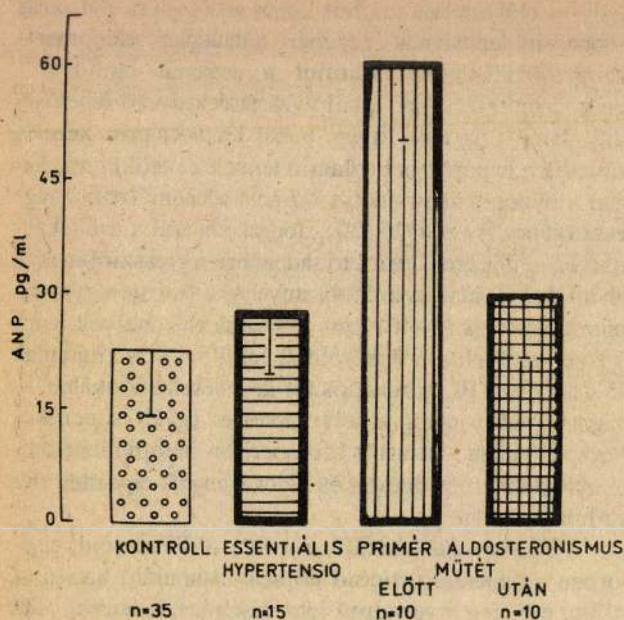
Ezen megfigyeléseknek a fenti kórképek mellett elsősorban a nem adenomás hypercorticismusokban van gyakorlati terápiás jelentősége.

A neurotransmitterek közül a dopamin szerepe a corticosteroidok szabályozásában, különös tekintettel a mineralocorticoidok vonatkozásában régóta foglalkoztatja a kutatókat. Ismert ugyanis, hogy APA-ban megváltozott dopaminerg tónussal kell számolnunk (19). Azon vizsgálataink, melyek a dopamin 2 receptor antagonistá metoclopramid alkalmazása során mind *in vivo*, mind *in vitro* az APA és a DPA betegcsoport excessív mineralocorticoid és prolactin termelés növekedést provokált, arra utalnak, hogy mind az aldosteron, mind a DOC-termelő adenomák esetén megnövekedett dopamin gátlással kell számolnunk, szemben a többi corticosteroidokat termelő mellékvesekéreg adenomás csoporttal (19). Direct mellékvese hatását támasztják alá azon adataink, amikor dopamin agonista bromocriptinnel nemcsak *in vivo*, hanem *in vitro*, dózis dependens corticosteroid termelés gátlást, illetve csökkenést lehetett elérni (19). Megfigyeléseink gyakorlati jelentőségét támaszthatják alá azon megfigyelések is, amikor multiplex adenomatosiban az aldosteronoma és prolactinoma

együttes előfordulása utalhat közös aetiológiára (9), azaz a dopamin depleciónak szerepére a multiplex adenomatos provokálásában, valamint a dopamin agonista - bromocriptin-terápiás alkalmazásának kedvező lehetőségére. Ismert ugyanis, hogy tartós bromocriptin kezelés nemcsak a hypophysis prolactin termelését csökkenti, hanem a hypophysis prolactin termelő adenomáinak a regressziójához is vezet (16, 20). Joggal felmerül a mellékvesekéreg aldosteron termelő adenoma regressziójának a lehetősége is, annál is inkább, mivel APA-ban igen gyakran microadenomák (5–10 mm) fordulnak elő, melyek nemegyszer multiplex, sőt kétoldali lokalizációt is mutatnak (15). Az újabb III. generációs CT készülékek birtokában — szigorú endocrinologiai ellenőrzés és egyéb specifikus terapia mellett — a tartós bromocriptin terapia lehetősége nyitva áll prolactinoma és aldosteronoma együttes előfordulása esetén.

A neuropeptidek közül az α - és γ -MSH steroid, elsősorban a mineralocorticoid termelést stimuláló hatása az utóbbi években egyértelmű igazolást nyert, nemcsak állat experimentumokban, hanem human vonatkozásban is, elsősorban *in vitro* megfigyelések alapján (18). Hasonlóan *in vitro* vizsgálatok alapján az adenomás mellékvesekéreg steroid termelésének a gátlását lehetett észlelni β -endorphin és met-enkephalin hatására (34, 37). E neuropeptideknek a klinikumban való terápiás alkalmazásától még távol állunk, de egyértelműen alátámasztják az adenomás steroid termelés multifactoriális regulációját. A terápiás alkalmazáshoz közelebb áll a somatostatin (SRIF), illetve tartósabb hatású szintetikus analógja az SMS 201-995, mely mind *in vivo*, mind *in vitro* kifejezett corticosteroid biosynthesis gátló effectussal rendelkezik APA-ban (19) és Cushing-syndromában egyaránt. Tekintettel arra, hogy számos endocrin tumorban — acromegalia, gastrinoma stb. (38, 39) eredménnyel alkalmazzák a hormon termelés gátlása mellett az endocrin tumor regressio elérésére (4, 38), hormon synthesis gátló effectusa nemcsak elméleti jelentőségű.

A pitvari natriureticus hormon (ANP) felfedezése az utóbbi évek egyik legjelentősebb eredménye a human physiopathológiában (36). Natriureticus és hypotensív hatását részben a mineralocorticoid biosynthesis gátlásán keresztül fejt ki (22). *In vivo* alkalmazásakor APA-ban is jelentős hypotóniát okoz párhuzamosan a mineralocorticoid szint csökkentésével (43), emellett közvetlenül, dózis dependensen gátolja *in vitro* a különböző steroid termelő adenomás mellékvesekéreg sejtek steroid termelését is (19). A steroid termelés regulációjában elfoglalt szerepére utal a magas ANP plasma concentratio is APA betegeknél — szemben az essentialis hypertóniás betegekével — mint ezt vizsgálataink eredményeként az 5. ábra is mutatja. Az ANP magas plasma koncentrációja a hypermineralocorticismus és hypertonia megszüntével az aldosteronoma eltávolítása után normalizálódik (lásd 5. ábra). Az ANP steroid termelést moduláló szerepének jelentőségét aláhúzzák azon megfigyeléseink is, amikor APA-ban szenvedő betegeknél az aldosteronomában a steroid biosynthesis helyén, immunoreactív ANP-t lehetett detektálni (40). Terápiás alkalmazása még várat magára, hatásmechanizmusa alap-



5. ábra: Plasma natriureticus (ANP) hormon koncentrációk különböző hipertóniás betegcsoportban (ANP meghatározása saját fejlesztésű RIA-val (36)).

ján — tartósabb és specifikusabb hatású analógia a hypertonia betegség primer és secúder hyperaldosteronizmussal járó formáiban a legideálisabb gyógyszernek képezheti az alapját.

Corticosteroid-dependens hypertonia terápiája

A corticosteroid-dependens hypertonia specifikus terápiás lehetőségét foglalja össze a 9. táblázat, a különböző pathomechanizmusnak megfelelően. Végleges eredményt egyértelműen az endogen kórfarmákban a corticosteroidokat termelő — az esetek túlnyomó többségében benignus — adenoma eltávolítása jelenti. A malignus mellékvesekéreg adenomák eltávolítása — ha korai stádiumban történik — hosszú évekre meghosszabbíthatja a beteg életét még akkor is, ha recidivál, ebben az esetben a recidivák is — ha lehetséges — eltávolítandók. Nem adenomás esetekben, a kétoldali mellékvesekéreg hyperplasiánál a corticosteroid termelés pharmacologiai csökkentését helyes mielőbb bevezetni (1, 15, 17, 19), azaz részleges kémiai adrenalectomiát, a corticosteroidok okozta hypertonia és egyéb metabolikus károsító következmények csökkentésére, illetve eliminálására. Az ACTH-termelő hypophysis adenoma vagy ectopiás ACTH-termelő tumor eltávolítása előtt a steroid gátló kezelés műtéti előkészítést szolgálva a műtét kimenetelét jelentősen javítja.

A diagnózis tisztázása előtt azonban számos gyógyszer alkalmazása nem kívánatos (spironolacton, converting enzim gátló, bromocriptin stb.), miután a helyes diagnózis felállítását megakadályozza. A súlyos hypertonia és a hypokalaemia, kálium pótlással, kálium spóroló diuretikumokkal (triamteren, amilorid), calcium antagonistákkal (Corinfar stb.) egyéb antihypertensív szerekekkel kezelendő a diagnózis tisztázásáig.

9. táblázat: Corticosteroid dependens hypertonia terápiájának lehetőségei

Mellékvesekéreg tumor
Adrenalectomia
Mellékvesekéreg unilaterális nodularis hyperplasia
Unilateralis adrenalectomia
Mellékvesekéreg bilateralis hyperplasia
Pharmacologiai adrenalectomia

Steroid biosynthesis gátlás

Metopiron
Trilostan
Aminoglutethimid
o, p-DDD (Mitotan, Lysodren)
Ketoconazol
Suramin

Steroid antagonismus

Antimineralocorticoid : spironolacton
Antiglucocorticoid : RU 486

CRF-ACTH termelés csökkentése

ACTH-termelő adenoma eltávolítás
Ectopiás CRF-ACTH-termelő neoplasia eltávolítása
Hypophysis irradiatio
CRF-ACTH-termelés pharmacologiai gátlása
Serotonin antagonist : cyproheptadin
Dopamin agonista : bromocriptin
Gaba-transaminase gátló : natrium-valproat
Somatostatin analog : SMS 201-995
Iatrogen tényezők eliminálása

Külön említést érdemelnek az incidentalomák (PSA) terápiája. Mai álláspont szerint a 3 cm-nél nagyobb mellékvese adenoma adrenalectomia indikációját képezi, miután nagy a malignitás veszélye (10). Kisebb, teljesen néma, hormonálisan inaktiv adenomák félévenként UH-, illetve CT kontrollt igényelnek, növekedés esetén azonnal adrenalectomiát, a malignitás veszélye miatt.

IRODALOM: 1. Bertagna, X., Basin, C., Picard, F. et al.: Peripheral antiglucocorticoid action of RU 486 in man. Clin. Endocrinol. 1988, 28, 537. — 2. Biglierei, E., Arteaga, E., Kater, C. E.: Effect of ACTH on aldosterone and other mineralocorticoid hormones. Ann. NY. Acad. Sci. 1987, 512, 426. — 3. De Chatel R.: Hipertónia. Budapest, 1987. — 4. Del Pozo: Clinical application of somatostatin. Hormone Res. 1988, 29, 89. — 5. Dimartino-Nardi, J., Stoner, E., Martin, K. et al: New findings in apparent mineralocorticoid excess. Clin. Endocrinol. 1987, 27, 49. — 6. Distler, A., Philipp, I., Lüth, B. et al.: Studies on the mechanism of mineralocorticoid-induced blood pressure increase in man. Clin. Sci. 1979, 57, S303. — 7. Ehlers, M. E., Griffing, G. T., Wilson, T. E., Melby, J. C.: Elevated urinary 19-nor-deoxycorticosterone glucuronide in Cushing's syndrome. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1987, 64, 926. — 8. Funder, J. W., Pearce, P., Smith, R., Smith, A. I.: Adrenal steroids and circulatory control: Receptor and effector studies. In: The adrenal and Hypertension. From cloning to clinic. Sero Symp. Tokyo, 1988, 10. — 9. Gieshoff, B., Benker, G., Windeck, R., Reinwein, O.: Prolactinom und hyperaldosteronismus bei einem 55 jährigen Mann: Variante der multiplen endokrinen adenomatose (MEA) typ I? Med. Klin. 1987, 82, 394. — 10. Glazer, G., Francis, I. R., Quint, L. E.: Imaging of the adrenal glands. Invest. Radiology, 1988, 23, 3. — 11. Gláz E.: Primary and secondary aldosteronism. Hypertensive diseases. In: Aldosterone. Eds. Gláz E., Vecsei P., Oxford: Pergamon Press, 1971, 104. — 12.

Gláz E., Fodor É., Debreczeni L. et al.: Dynamic changes in plasma aldosterone and cortisol levels and renin activity in patients with oligosymptomatic adrenocortical hypertension. In: Hypertension. 72. Eds. Genest, J. Koiw, E. Springer, Berlin—Heidelberg—New York, 1972, 227. — 13. Gláz E.: A renin-angiotensin-aldosteron systema. Az Orvostudomány Aktuális Problémái. Szerk.: Fischer A., Medicina, 1972, 123. — 14. Gláz E., Kiss R., Lada Gy. és mtsai: A hypertonia endocrinológiai vonatkozásai. Orvostudomány, 1979—80, 30, 23. — 15. Gláz E.: A mellékvesekéreg. In: Klinikai endocrinológia. Szerk.: Gláz E., Medicina, 1981, 449. — 16. Gláz E., Kiss R., Rácz K. és mtsai: Kóros prolactin elválasztással járó kórképek diagnosztikája és terápiája a funkcionális hyperprolactinaemiák vonatkozásában. Szerk.: Gláz E., Sandoz Pub., 1984, 9. — 17. Gláz E., Kiss R., Rácz K. és mtsai: Újabb adatok a mineralocorticoid hypertonia pathomechanizmusához. Az Orvostudomány Aktuális Problémái, Medicina, 1985, 50, 105. — 18. Gláz E., Varga I., Kiss R. et al.: Modulatory actions of alpha-MSH and beta-endorphin on corticosteroid production in isolated human aldosteronoma cells. In: The adrenal gland and hypertension. Eds.: Mantero et al., Raven Press, New York, 1985, 27, 83. — 19. Gláz E., Rácz K., Kiss R. et al.: Mineralocorticoid producing adrenal neoplasia. In: Endocrine aspects of malignancies. Eds.: Lapis K., Eckhardt S., Akadémiai Kiadó, Budapest, 1987, 12, 121. — 20. Gláz E., Kiss R., Rácz K. et al.: Clinical and hormonal responses to long-term bromocriptine and tamoxifen treatments in patients with prolactin secreting pituitary macroadenomas. In: Endocrine aspects of malignancies. Eds.: Lapis K., Eckhardt S., Akadémiai Kiadó, Budapest, 1987, 12, 249. — 21. Gláz E., Rácz K., Kiss R. et al.: Glucocorticoid and mineralocorticoid induced hypertension. In: Progress in Endocrinology 1988. Congr. Ser. No 799, 2, 1103. — 22. Gláz E., Rácz K., Varga I. et al.: Atrial natriuretic peptide directly inhibits corticosteroid biosynthesis in human aldosterone producing adenoma. Acta Med. Hung. 1988, 45, 377. — 23. Gomez-Sanchez, C. E., Gomez-Sanchez, E. P., Holland, O. B.: Role of 18-hydroxylated cortisols in hypertension. J. Steroid Biochem, 1987, 27, 971. — 24. Hornsby, P. J.: Physiological and pathological effect of steroids on the function of the adrenal cortex. J. Steroid Biochem. 1987, 27, 1161. — 25. Irony I., Biglieri, E. G., Perloff, D., Rubinoff, H.: Pathophysiology of deoxycorticosterone-secreting adrenal tumors. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1987, 65, 836. — 26. Kater, C. E., Czepielewski, M. A., Biglieri, E. G., Irony, I.: Hypertension with deoxycorticosterone excess in androgen producing adrenocortical carcinoma. J. Hypertension, 1986, 4, S604. — 27. Kiss R., Gláz E., Láng P. és mtsai: A szervezet mineralocorticoid-aktivitás vizsgálatára szolgáló gyors teszt értékelése. Orv. Hetil. 1983, 124, 2789. — 28. Kornel, L., Miyabo, S., Saito, Z. et al.: Corticosteroids in human blood. VIII. cortisol metabolites in plasma of normotensive subjects and patients with essential hypertension. J. Clin. Endocrinol. Metab., 1975, 40, 949. — 29. Laragh, J. H.: Role of the renin-angiotensin-aldosterone axis in human hypertensive disorders. In: Kaplan, N. M., Brenner, B. M., Laragh, J. H. eds.: The kidney in hypertension. New York, Raven Press, 1987, 35—51. — 30. Lewicka, S., Vereckei, P., Bige K. et al.: 21-deoxycorticosterone and its possible metabolites in different forms of clinical hypertension. In: Corticosteroids and peptide hormones in hypertension. Sero Symp. Raven Press, New York, 1987, 39, 219. — 31. Melby, J. C.: Nonaldosterone, adrenocortical and other hor-

monal steroids in experimental and human hypertension. In: Hypertension. Eds. Genest, J., Kuchel, O., Hamet, P. Cantin, M., McGraw—Hill Comp., New York, 1983, 349. — 32. Oberfield, S. E., Levine, L. S., Carey, R. M. et al.: Metabolic and blood pressure responses to hydrocortisone in the syndrome of apparent mineralocorticoid excess. J. Clin. Endocrinol. Metab., 1983, 56, 332. — 33. Rácz K., Wolf I., Kiss R. et al.: Corticosteroidogenesis by isolated human adrenal cells: Effect of serotonin and serotonin antagonists. Experientia, 1979, 25, 1532. — 34. Rácz K., Gláz E., Kiss R. et al.: Adrenal cortex — a newly recognized site of action of enkephalins. Biochem. Biophys. Res. Commun., 1980, 97, 1346. — 35. Rácz K., Varga I., Kiss R. et al.: ACTH sensitivity of isolated human pathological adrenocortical cells: variability of responses in aldosterone, corticosterone, deoxycorticosterone and cortisol production. J. Steroid. Biochem., 1984, 20, 1187. — 36. Rácz K., Kuchel, O., Buu, N. T. et al.: Atrial natriuretic factor, catecholamines, and natriuresis. New Engl. J. Med., 1986, 314, 321. — 37. Rácz K., Varga T. Kiss R. et al.: Modulatory actions of opioid peptides on corticosteroid production in adrenocortical cells. In: Illés P., Farsang Cs. Regulatory roles of opioid peptides. VCH Press, Weinheim, 1988, 198, 313. — 38. Ruszniewski, P., Girard, F. Benamouzig, R. et al.: Long acting somatostatin treatment of paraneoplastic Cushing's syndrome in a case of Zollinger—Ellison syndrome. Gut, 1988, 29, 838. — 39. Sassolas, G., Serusclat, P., Claustrat, B. et al.: Plasma alpha-subunit levels during the treatment of pituitary adenomas with the somatostatin analog (SMS 201—995). Hormone Res., 1988, 29, 124. — 40. Schaff Zs., Rácz K., Gutkowska, J. et al.: Immunohistochemical localization of atrial natriuretic peptide in primary aldosteronism. J. Exper. Path., 1987, 3, 29. — 41. Scoggins, B. A., Coghlan, J. P., Denton, D. A. et al.: How do adrenocortical steroid hormones produce hypertension? Clin. exper. Hyper. Theor. Pract., 1984, A4, 315. — 42. Sekihara, H.: Accelerators and enhancers of the hypertensinogenic effects of 19-hydroxyandrostene-dione. In: Sero Symp. The adrenal and hypertension: From cloning to clinic. Tokyo, 1988, 18. — 43. Sergev, O., Rácz K., Kiss R. et al.: Hypotensive effect of human natriuretic peptide in patients with primary aldosteronism. J. Hypertension, 1986, 4, S573—S575. — 44. Shackleton, C. H. L., Gutkin, M. Stewart, P.: Disorders of terminal steroid metabolism in hypertension. In: Corticosteroids and peptide hormones in hypertension. Eds. Mantero, F. Vecsei P. Sero Symp., 1987, 39, 243. — 45. Spat A.: A mellékvesekéreg és a só-víz háztartás. Medicina, Budapest, 1987. — 46. Stewart, P. M., Corrie, J. E. T., Shackleton, C. H. L., Edwards, C. R. N.: Syndrome of apparent mineralocorticoid excess. A defect in the cortisol-cortisone shuttle. J. Clin. Invest., 1988, 82, 340. — 47. Szécsényi A., Alánt O., Horányi J. és mtsai: A primer aldosteronismus sebészeti kezelésének eredményei a praeeoperatív diagnózis és a mellékvese morfológia retrospectív elemzése alapján. Orv. Hetil. 1985, 126, 2139. — 48. Tenschert, W., Baumgart, P., Greminger, P. et al.: Pathogenetic aspects of hypertension in Cushing's syndrome. Cardiology, 1985, 72, S84. — 49. Ulick, S. Land, M. Chu, M. D.: 18-oxocortisol, a naturally occurring mineralocorticoid agonist. Endocrinology, 1983, 113, 2320. — 50. Whitworth, J. A.: Mechanism of glucocorticoid-induced hypertension. Kidney Int., 1987, 31, 1213—1224.

(Gláz Edit dr. Budapest, Pf. 277. 1444)

„Éld e rossz világot és mindig tudd, hogy mit kell tenned érte, hogy más legyen.

(Radnóti Miklós)

**LEGYEN
PARTNERÜNK!**



innopoint

EGÉSZSÉGÜGYI INNOVÁCIÓS PARK GT.

- Szabadalmaztatni kívánja az egészségügy területén alkalmazható kutatási eredményeit?
- Gyártót keres ötleteinek megvalósításához?

**FORDULJON AZ INNOPOINTHOZ, AKI MEGTALÁLJA
TERMÉKE OPTIMÁLIS FORGALMAZÁSI CSATORNÁJÁT IS.**

Vállaljuk továbbá egészségügyi termékek piackutatását, gyógyhatású szerek innovációs folyamatának menedzselését, magánorvosi rendelők igény szerinti berendezését, egyedi műszerek lizingkonstrukciójának kidolgozását, lebonyolítását.

Cím: **INNOPOINT EGÉSZSÉGÜGYI INNOVÁCIÓS PARK GT.**
1135 Budapest, XIII., Szabolcs u. 35.



innopoint

EGÉSZSÉGÜGYI INNOVÁCIÓS PARK GT.

Tel: 408-900/598 mellék
203-090/598 mellék
Telex: 226595

Jelencsik Ilona dr.,
Kovács Katalin dr.
és Csanda Endre dr.

A cluster típusú fejfájás klinikai jellemzői

Semmelweis OTE Neurológiai Klinika
(igazgató: Csanda Endre dr.)

A szerzők részletesen ismertetik 48 cluster típusú fejfájásban szenvedő betegük klinikai jellemzőit. Vizsgálják a nomenklatura kérdéseit, áttekintik a kórkép klinikai megjelenési formáit. Foglalkoznak a differenciáldiagnózisban hasznosítható szempontokkal a migrénnel, trigeminus neuralgiával és a szisztémás betegségek okozta fejfájásokkal összevetve. Megállapítják, hogy betegek klinikai jellemzői megegyeznek az irodalmi adatokkal. Hangsúlyozzák, hogy a pontos anamnézis felvétel vezethet csak a fejfájás kórkép felismeréséhez, mely a kezelés alapfeltétele.

The clinical characteristics of cluster headache. The authors describe in detail the clinical characteristics of 48 patients suffering from cluster headache. They investigate the question of nomenclature and survey the clinical forms of diagnosis. They deal with differential diagnosis comparing migraine, trigeminal neuralgia and headaches origin from systemic illness. They point out that the clinical characteristics of their patients co-responding to the data in the literature. They emphasize that the precise anamnesis can result the diagnosis of this type of headache which is the basis of the treatment.

A cluster típusú fejfájás — cluster headache — elnevezés *Kunkle*-től származik (23). Olyan szindrómát jelöl, melyet visszatérő, szigorúan féloldali, szemkörüli vagy homloktájra lokalizált, rendkívül éles fájdalom jellemez, mely percekig, órákig tarthat. A roham bizonyos szabályszerűséggel jelentkezik, általában 24 óránként, gyakran éjszaka, ugyanabban az órában ébresztve fel a beteget. A fájdalomroham kísérőjelenségei típusosak: az érintett oldalon a szem „bevörösödik”, könnyezik, ugyanezen az oldalon orrfolyás és/vagy orrdugulás lép fel. Gyakori a Horner-tünet és a verejtékezés is. A fájdalomparoxysmusokkal jellemzett periódus hetekig, hónapokig tart, majd hónapokig, évekig szünetelhet.

E fájdalomszindróma korábban használatos elnevezései [ciliaris neuralgia (18), nervus petrosus neuralgia (14)] a fájdalom feltételezett idegrendszeri struktúrára vagy [erythroprosopelia (3)] a vegetatív kísérő jelenségekre utalnak. Korábban legelterjedtebben a Horton vagy histamin fejfájás elnevezést (20), ill. angol nyelvterületen a periodikus migrénes neuralgia (2, 17, 18) elnevezést használták. A *Kunkle* által bevezetett (cluster headache) terminus technicus a fájdalom jellegzetes fellépési módjára (cluster = összegyűlik, csoportosul, csoportba gyűjt), halmazozott voltára utal, anélkül, hogy aetiologiát, patomechanizmust sugallna. 1962-ben az Ad Hoc Committee on Classification of Headache (1) még a migrén típusú fejfájások közé sorolta, de a későbbi fejfájás felosztások (26, 36) már az elsődleges fejfájások önálló csoportjaként tárgyalják. Az elnevezés hátránya, hogy nehezen értelmezhető a krónikus, ún. sine cluster formákban.

Klinikai megjelenése szerint megkülönböztetünk epizodikus és krónikus CH-t. Az epizodikus CH hetek, hónapok esetleg évekig terjedő szabad intervallumok által elkülönülő fájdalomperiódusokat foglal magába. Szemben az *Ekbom* és *Olivarius* (11) által leírt krónikus formával, melyre a remissziók hiánya mellett jellemző legalább egy roham hetente, legalább egy éven át. Más szerzők liberálisabban használják a krónikus CH elnevezést, így pl. *Pearce* (29) négy hónapon, *Cough* és *Ziegler* (5) három hónapon túl tartó rohamok esetén már krónikus formáról beszél. A krónikus CH lehet kezdeti krónikus (primér), ill. az epizodikus forma krónikussá válása révén is létrejöhet (szekunder). A CH-szindróma sajátos alcsoportját képezi a *Sjaastad* és *Dale* (33) által 1974-ben leírt krónikus paroxysmális hemikrania, mely döntően nőket érint és igen magas (6–30 roham/24 óra) rohamfrekvencia jellemzi. Diagnosztikus értékű, hogy kizárólag Indomethacinnal lehet befolyásolni. A fenti típusos formák mellett atípusos variációkként tartják számon a cluster migrént (22) (migrén-szerű fájdalom, cluster-szerű időbeli lefolyás vagy a clusterben megszokott vegetatív tünetek) és a *Gilbert* (15, 16) által elsőként közölt cluster vertigót (a fájdalomperiódusban állandósult szédülés).

A CH előfordulási gyakorisága lényegesen kisebb a migrénnél. *Heyck* (19) a két kórkép előfordulási arányát 100:2 értékre becsüli. Más szerzők is hasonló arányról számolnak be [*Ekbom* 100:4 (10), *Lance* és *Antony* 100:2 (25)].

Vizsgálati módszer

Összesen 48 cluster típusú fejfájásban szenvedő beteg klinikai adatait dolgoztuk fel.

A neurológiai vizsgálat mellett rutin laboratóriumi teszteket, kétirányú koponya-, melléküreg- és nyaki gerinc röntgenfel-

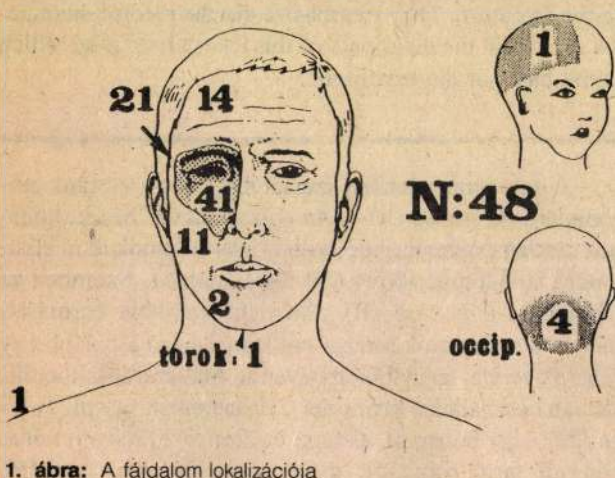
Rövidítések: CH: cluster headache, CPH: krónikus paroxysmális hemikrania, REM: rapid eye movements

vételt valamint EEG regisztrátumot készítettünk. Az elvégzett vizsgálatok minden esetben negatívak voltak. Valamennyi beteg esetében a rohamperiódusban Nitroglycerin (1 mg) próbát végeztünk.

Eredmények

A Semmelweis OTE Neurológiai Klinikán — fekvő- és járóbetegként megforduló — évi átlag 400 új migrénos mellett az elmúlt hét évben 48 cluster típusú fejfájást diagnosztizáltunk (migraine-cluster arány = 60:1).

35 az epizodikus, 13 pedig a krónikus (ebből 5 szekunder) formakörbe tartozott. A férfi-nő arány 5:1, azaz betegek között mindössze 8 nő fordult elő. Többségükben a kórkép 20 és 40 éves kor között indult (legkorábban 16, legkésőbb 58 éves korban kezdődött). 43 beteg esetében a fájdalom lokalizációja típusos volt (1. ábra), négy

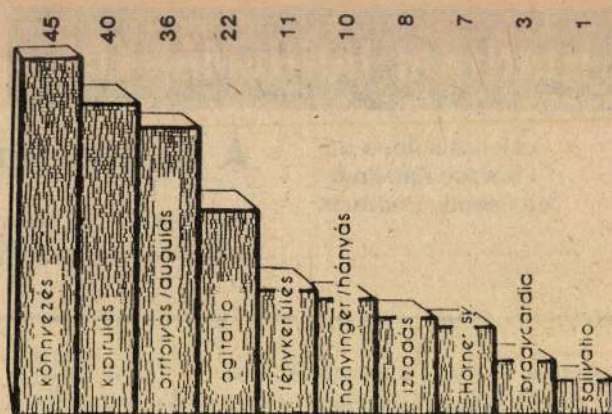


1. ábra: A fájdalom lokalizációja

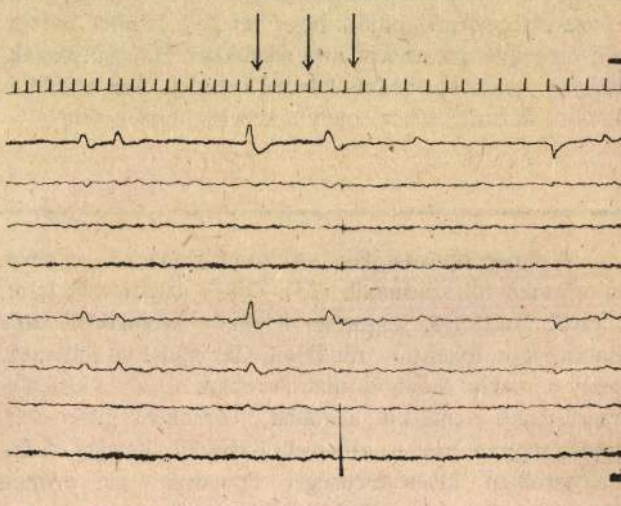
esetben talákoztunk azonban occipitalis lokalizációval, egy esetben pedig hemicraniás jellegű eloszlással. A 35 epizodikus csoportba tartozó beteg közül csak háromban változott a fájdalom oldalassága — egy esetben ugyanazon fájdalomperióduson belül —, míg a 13 krónikus formába tartozó betegünk közül négyben fordult elő oldalváltás.

Betegeink nagyobbik része (27 fő) napi 1–2 rohamot abszolvált, mely általában 20–60 percig tartott. Ritka a naponta kettőnél több roham, bár egyik betegünk esetében 8–9 roham is előfordult. Ugyancsak ritka a 10 percnél rövidebb (5 fő) vagy három óránál hosszabb roham (1 fő). Az epizodikus formába tartozó betegek mintegy fele (23 fő) 1–2 fájdalomperiódust vészel át évente, mely többnyire 4–8 hétig tart, de előfordult két hétig (2 fő), egy esetben 24 hétig tartó rohamperiódus is — ez utóbbi beteg a tágabb értelemben vett krónikus csoportba is besorolható lenne. A vegetatív kísérő jelenségek közül leggyakrabban a könnyezést, kipirulást, orrfolyást és orrdugulást észleltük (2. ábra). Gyakori a roham során fellépő psychomotoros nyugtalanság, a pulzusfrekvencia hirtelen emelkedése vagy csökkenése (3. ábra).

A rohamperiódusban alkalmazott Nitroglycerin-teszt 42 esetben volt pozitív.



2. ábra: A jellegzetes kísérő jelenségek előfordulásának gyakorisága



3. ábra: Nitroglycerinnel provokált roham alatt regisztrált pulzusfrekvencia-csökkenés

A kórelőzményi adatokat elemezve három esetben szerepelt koponya trauma, egy betegünk a CH mellett narcolepsiában, egy pedig esszenciális tremorban is szenved. Figyelmet keltő adat, hogy 42-en dohányoznak, 33 több mint 10 éve, több mint napi 20 cigarettát szív.

Betegeink közel fele észlelte, hogy rohama éjszaka, elalvást követően vagy ébredés előtt jelentkezik. Két eset kivételével a családi anamnézis fejfájás szempontjából negatív volt.

Megbeszélés

A krónikus forma előfordulási gyakoriságát 5–22%-ra (12) becsülik, attól függően, hogy a diagnózisra milyen kritériumok alapján került sor. Saját anyagunkban 27% tartozott ebbe a csoportba. A CH — kivéve a CPH-t — döntően férfiakat sújt. Megfigyeléseink egyeznek Kudrow (22) adataival, aki a CH előfordulását ötször gyakoribbnak találta férfiakban. Kunkle (24) 400 beteget analizáló munkája szerint a férfiak kilencszer gyakrabban érintettek. Irodalmi adatok szerint a betegség általában a harmadik és negyedik életévtizedben kezdődik (27) — tapasztalatunk 28 beteg esetében hasonló volt —, de ismer-

1. táblázat: A fejfájások elkülönítésének legfontosabb szempontjai

Fejfájás típusa	Frekvencia	Időtartam	Lokalizáció	Jelleg	Kísérő jelenségek
cluster	1—3 nap	30—90 perc	féloldali, oculofrontalis	éles	könnyezés, orrfolyás, orrdugulás
migrén	1—4 hó	1—3 nap	féloldali fronto-temporalis, occipitalis	lökötető görcsös	hányinger, hányás, fény- és hangkerülés
trigeminus neuralgia	számos/nap	1—2 sec.	féloldali, de a n. trigeminus ellátási területén	lancináló	triggerelhető
arteritis temporalis		állandó	féloldali, temporalis	égő, lökötető	az a. temporalis kanyargós, érzékeny
phaeochromocytoma	1—3/nap	60 perc	kétoldali, occipitalis	lökötető	verejtékezés, elsápadás, szapora pulzus

tek adatok az első életévben (22) és 73 éves korban (35) kezdődő kórképre vonatkozóan is.

A fájdalom szigorúan féloldali jelentkezését, azonos perióduson belüli változatlan oldaliságát jellegzetesnek tartják. *Manzoni és mtsai* (27) anyagában oldalváltás 16%-ban fordult elő, 5%-ban ugyanabban a periódusban.

Nem típusos, ill. szokatlan lokalizációban jelentkező fájdalom esetén a diagnózis felállításában különböző, vasoaktív, elsősorban vasodilatátor anyagokkal végrehajtott provokáló eljárások lehetnek segítségünkre. Erre a célra legelterjedtebben a histamint és a Nitroglycerint alkalmazzák. Ugyanakkor igen kis mennyiségű alkohol (pl. fél pohár sör) rohamkiváltó hatása is jól ismert és mint anamnesztikus adat érdemel figyelmet. A histamint tesztként *Horton* alkalmazta elsőként. Az ún. korai histaminreakció 1—5 perc múlva jelentkezik bifrontalis, lökötető jellegű, múltó fejfájás formájában, mely bárkiben felléphet. Ezzel szemben a késői reakció során a fájdalom 20—60 perc múlva jelentkezik a megszokott lokalizációban és az eredeti fejfájással egyező jellegzetességekkel. *Horton* (21) a histamin tesztet CH-ban 60%-ban találta pozitívnak. Ugyanakkor *Peters* (30) rámutatott, hogy a histamin migrénes rohamot is provokálhat. A Nitroglycerin (1—3 mg nyelv alatt) provokációt *Peters* vezette be a mindennapi gyakorlatba, mely a gyógyszerbevitel után 30—60 perccel képes előhívni a rohamot. *Ekbom* (9) szerint a Nitroglycerin-teszt 100%-ban pozitív a rohamperiódusban, de negatívvá válik remisszióban, ill. sikeres profilaktikus kezelés esetén. Jól használható, de nem abszolút értékű differenciáldiagnosztikai eszközként. Ritkán lehet pozitív migrénben is (6).

Korábban jellegzetes tünetnek tartották a roham alatt kialakuló bradycardiát (4) — ezt néhány esetben magunk is regisztráltuk —, újabban azonban az esetek egyharmadában a pulzusfrekvencia gyors emelkedéséről számolnak

be. Ezek a változások az autonóm egyensúly roham alatti gyors eltolódását jelzik (32).

A kórisme felállításában differenciáldiagnosztikai problémák ritkán adódnak. *Kudrow* nyomán jellegzetességeit a migrénnel, trigeminus neuralgiával és a szisztémás betegségek okozta fejfájásokkal összevetve szembetűnő a különbség (1. táblázat).

A kórkép aetiológiája, patomechanizmusa ma még tisztázatlan. Megválaszolatlan kérdés az is, hogy vajon az autonóm tünetek elsődlegesek vagy másodlagosak-e, ill. ugyanarra az okra vezethetők-e vissza, mely a fájdalomért is felelős (34).

Nappi és Savoldi (28) szerint a fájdalomszindróma kialakulásának középpontjában a hypothalamus, limbicus rendszer áll, provokálódásáért metabolikus, toxikus és/vagy psychodinamikai tényezők, életmódbeli változások lehetnek felelősek. Elképzelése mellett szól az is, hogy a rohamok időszakában a bioritmussal összefüggő testoszteron-szint ingadozás megváltozik (13, 31), az attackok többnyire REM alvásban manifesztálódnak (7, 8) és a periodikus betegségekben hatékony lithiumsók — melyek a hypothalamusban koncentrálnak — egyik leghatékonyabb terápiás lehetőségünket jelentik e fájdalomszindrómában.

IRODALOM: 1. Ad Hoc Committee on Classification of Headache: A classification of headache. *Neurology*, 1962, 12, 378. — 2. *Balla, J. I., Walton, J. N.*: Periodic migranous neuralgia. *Br. Med. J.* 1964, 1, 219. — 3. *Bing, R.*: Lehrbuch der nervenkrankheiten. 7. Edn. Schwabe, Basel, 1948, 218. — 4. *Bruyn, G. W., Bootsma, B. K., Klawans, H. L.*: Cluster headache and bradycardia. *Headache*, 1976, 16, 11. — 5. *Couch, J. R., Ziegler, D. K.*: Prednisone therapy for cluster headache. *Headache*, 1978, 18, 219. — 6. *Dalsgaard-Nielsen, T.*: Migraine diagnostics with special references to pharmacological tests. *Arch. Allerg. Appl. Immunol.* 1955, 7, 313. — 7. *Dexter, J. D., Weitzman, E. D.*: The relationship of nocturnal headache to sleep stage patterns. *Neurology*, 1970, 20, 513. — 8. *Dexter, J. D.*: Sleep abnormalities in the chronic cluster headache patients. *Headache*, 1971, 24, 171.

— 9. *Ekbom, K.*: Nitroglycerin as a provocative agent in cluster headache. *Arch. Neurol. (Chic.)*, 1968, 19, 487. — 10. *Ekbom, K.*: A clinical comparison of cluster headache and migraine. *Acta Neurol. Scand.* 1970, Suppl. 41, 1970, 481. — 11. *Ekbom, K., Olivarius, B. F.*: Chronic migrainous neuralgia — diagnostic and therapeutic aspects. *Headache*, 1971, 11, 97. — 12. *Ekbom, K.*: Chronic migrainous neuralgia. In: *Handbook of Clinical Neurology*, 1985, 48, Ed.: Vinken, P. J., Bruyn, G. W. Elsevier Science Publishers, Amsterdam, 247. — 13. *Facchinetti, F. és mtsai*: Reduced testosterone levels in cluster headache: a stress-related phenomenon? *Cephalalgia*, 1986, 6, 29. — 14. *Gardner, W. J., Stowell, A., Dutlinger, R.*: Resection of the greater superficial petrosal nerve in the treatment of unilateral headache. *J. Neurosurg.* 1947, 4, 105. — 15. *Gilbert, G. J.*: Meniere's syndrome and cluster headache: recurrent paroxysmal focal vasodilatation. *J. Am. Med. Assoc.* 1965, 191, 91. — 16. *Gilbert, G. J.*: Cluster headache and cluster vertigo. *Headache*, 1970, 9, 195. — 17. *Harris, W.*: Neuritis et neuralgia. Oxford University Press 1926, 301. — 18. *Harris, W.*: Ciliary (migrainous) neuralgia and its treatment. *Br. Med. J.* 1936, 1, 457. — 19. *Heyck, H.*: Headache and facial pain. Stuttgart, Georg Thime Verlag. 1981, 247. — 20. *Horton, B. T., Maclean, A. R., Craig, M. W.*: A new syndrome of vascular headache: results of treatment with histamine. Preliminary report. *Proc. Staff Meetings of Mayo Clin.* 1939, 14, 257. — 21. *Horton, B. T.*: Histaminic cephalalgia: differential diagnosis and treatment. *Proc. Staff Meetings of Mayo Clin.* 1956, 25. — 22. *Kudrow, L.*: Cluster headache: mechanisms and management. — New York, Oxford University Press. 1980, 78. — 23. *Kunkle, E. C. és mtsai*: Recurrent brief headache in „cluster” pattern. *Trans. Am. Neurol. Ass.* 1952, 77, 240. — 24. *Kunkle, R. S.*: El-

even clues to cluster headache and tips on drug therapy. *Mod. Med. Aust.* 1981, 67. — 25. *Lance, J. W., Anthony, M.*: Migrainous neuralgia or cluster headache? *J. Neurol. Sci.* 1971, 13, 401. — 26. — *Lance, J. W.*: Mechanism and management of headache. 4th. edit. London, Butterworth. 1982, 142. — 27. *Manzoni, G. C. és mtsai*: Cluster headache: clinical findings in 180 patients. *Cephalalgia*, 1983, 3, 21. — 28. *Nappi, G., Savoldi, F.*: Headache diagnostic system and taxonomic criteria. John Libbey Eurotext, London. Paris, 1985, 64. — 29. *Pearce, J. M. S.*: Chronic migrainous neuralgia: a variant of cluster headache. *Brain*, 1980, 103, 149. — 30. *Peters, G. A.*: Migraine: diagnosis and treatment with emphasis on migraine-tension headache, provocative tests and use of rectal suppositories. *Proc. Staff Meetings Mayo Clin.* 1953, 28, 673. — 31. *Romiti, A. és mtsai*: Low plasma testosterone levels in cluster headache. *Cephalalgia*, 1983, 3, 41. — 32. *Russel, D. Lippe, A., Storstein, L.*: Cluster headache: the electrocardiographic findings during spontaneous attacks. *Proceedings of Roros Meeting of Scandinavian Migraine Society.* 1981, 34. — 33. *Sjaastad, O., Dale, I.*: Evidence for a new(?) treatable headache entity. *Headache*, 1974, 14, 105. — 34. *Sjaastad, O., Fredriksen, T.*: Cluster headache syndrome: interrelationship of autonomic phenomena and pain. *Cephalalgia*, 1986, 6, 3. — 35. *Sutherland, J. M., Eadie, M. J.*: Cluster headache. In: *Friedman, A. P. (ed). Research and clinical studies in headache.* 1972, 3, 92. — 36. Word Federation of Neurology Research Group on Migraine and Headache. *J. Neurol. Sci.* 1969, 9, 202.

(Jelencsik Ilona dr. Budapest, Balassa u. 6. 1083)

HELYESBÍTÉS

Kérjük, szíveskedjék figyelembe venni, hogy e szám színes hirdetéseiben szereplő készítmények rendelkezése és ára megváltozott.

TRIMETHOPRIM tabletta

MEGJEGYZÉS

✖✖ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

A gyógyszert annak a fekvőbeteg-ellátó osztálynak, szakrendelésnek (gondozónak) a szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta

LODERIX® tabletta

MEGJEGYZÉS

✖ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

A gyógyszert annak a fekvőbeteg-ellátó osztálynak, szakrendelésnek (gondozónak) a szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Asthma bronchialisban és allergiás rhinitisben szenvedő betegeknek a tüdőbeteg-gondozó, a belgyógyászati, fül-orr-gégészeti, allergológiai, illetőleg a gyermekgyógyászati szakrendelés szakorvosának javaslata alapján a kezelőorvos (körzeti orvos, üzemi orvos, körzeti gyermekgyógyász) térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta



GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

Gerő László dr.,
Kerényi Zsuzsa dr.,
Bányai Zsuzsa dr.*
és Tamás Gyula jr. dr.

Humán insulin alkalmazása insulin-allergia eseteiben

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Holló István dr.)

A szerzők 1985–87 között 14 cukorbeteg kezeltek insulin-allergia miatt. 12 esetben volt bizonyítható korábbi, rövid ideig tartó insulin kezelés hagyományos készítményekkel, amelynek „szenzibilizáló” szerepe joggal feltételezhető. Öt beteg minden állati eredetű insulinra allergiás volt, beleértve a tiszta sertés monokomponens (MC) készítményeket is. Meglepő módon mind az öt beteg allergiásnak bizonyult bioszintetikus humán (Huminsulin Normal és Huminsulin Basal) insulinokra is, de kettő közülük kezelhető volt szemiszintetikus humán (Actrapid HM és Monotard HM) készítményekkel. Egy további beteg kizárólag Monotard HM insulinnal volt kezelhető. Két beteg az összes alkalmazott humán insulinra allergiásnak bizonyult. Egyikükön szteroid védelemben deszenzibilizálás történt, de az insulin kezelést még további két évig szteroid kiegészítéssel kellett végezni. Az ötödik beteg tablettán maradt, de anyagcseréje nincs egyensúlyban. Az állati eredetű készítményekre allergiás betegek egy része tehát a humán insulinokra is allergiás. Megelőzésként a hagyományos készítményekkel történő átmeneti insulin kezelés kerülése ajánlható. Amennyiben az mégis feltétlenül szükséges (pl. gestációs diabetesben vagy diabetesesek műtétjénél), úgy humán insulinnal, ha nem beszerezhető, akkor tiszta sertés MC insulinnal kell a kezelést végezni.

Use of human insulin in insulin allergy. The authors treated 14 insulin-allergic diabetic patients in 1985–87. Previous short-term therapy with conventional insulins could be verified in 12 cases. The „presensitizing” effect of this transient treatment seems highly probable. Five of the 14 patients were allergic to all animal insulins incl. monospecies porcine monocomponent (MC) preparations. Surprisingly, all these patients proved to be allergic to biosynthetic human insulin (Huminsulin Normal and Huminsulin Basal) preparations too, but two of them could be treated with semisynthetic human insulins (Actrapid HM and Monotard HM). Another patient was able to receive Monotard HM exclusively. The remaining two patients proved to be allergic to all human insulins used. One of them was desensitized but the insulin therapy had to be supplemented with steroid drugs for two years. The fifth patient continued the oral treatment but her metabolism is poorly controlled. These results show that some diabetics with allergy to animal insulins are allergic to human insulins as well. As a prevention, transient therapy with conventional preparations should be avoided. If, however, there is an absolute indication for it (e.g. gestational diabetes or surgical intervention), it should be carried out with human insulin, or, if that is not available, with monospecies porcine MC insulin.

A hagyományos — nem kromatográfiásan tisztított — insulinok alkalmazása idején az insulin-allergia nem volt ritka jelenség. Gyakoriságát a therapia kezdetén a Joslin-kézikönyv átlagosan 30%-ban, Galloway és mtsai 30–50%-ban adták meg (19, 10). A reakció ugyan általában enyhe volt, és az esetek többségében pár hét múlva spontán deszenzibilizáció következett be, a tartós allergiás esetek gyakorisága így is 10% körül volt (16).

A kromatográfiás tisztítás bevezetése, majd a gélcsúres és az ioncserélő kromatográfia kombinációjával előállított ún. nagyfokban tisztított insulinok fokozatos klinikai térhódítása a 70-es évek elejétől az insulin kezelés immunológiai szövődményeinek (allergia, lipodystrophia, ma-

gas antitestszinttel társult insulinrezisztencia) jelentős csökkenéséhez vezetett (3, 9, 12, 17, 21, 23). A különböző nagyfokban tisztított készítményekkel az allergiás jelenségek gyakorisága 1–4%, ugyanaz MC insulinokkal kezelt betegeken saját korábbi megfigyeléseink szerint 1–2% (13). Ennek ellenére immunológiai szövődmény nagyfokban tisztított insulinok alkalmazásakor is előfordul, s generalizált allergia eseteit is közölték (16, 18). Az ilyen betegeken humán insulin alkalmazásától remélhető a megoldás.

Teuscher és mtsai számoltak be először MC-insulinra is allergiás betegek szintetikus humán insulinnal történő kezeléséről: 12 betegükből három a szintetikus humán készítményre is allergiásnak bizonyult (22). Később több megfigyelés igazolta, hogy különböző immunológiai komplikációk humán insulin adása mellett is kialakulhatnak (1, 2, 6, 27).

Magunk az elmúlt két évben 14 cukorbeteg kezeltünk insulin-allergia miatt. Közülük öt betegen észleltünk aller-

* Jelenlegi munkahely: fővárosi Balassa János Kórház I. Belosztály (főorvos: Kovács Ágota dr.).

1. táblázat: Insulin-allergiás eseteinkben alkalmazott humán insulinok

Készítmény neve	Előállító cég	Előállítás módja	Hatás-tartam	pH	Depot-anyag	Konzerváló szer
Huminsulin Normal	Lilly	E. coliban rekombinált DNS-technikával előállított	5—6 óra	7,0	—	2,5 mg m-Cresol
Huminsulin Basal	Lilly	bioszintetikus humán insulin	16—18 óra	7,0	0,144 mg Protamin	1,6 mg m-Cresol + 0,65 mg Phenol
Actrapid HM	Novo	sértés insulinból kémiai úton	5—6 óra	7,0	—	1 mg Solbrol
Monotard HM	Novo	(B ₃₀ -alanin —	16—20 óra	7,0	0,11 mg ZnCl ₂ 0,09 mg ZnAc ₂	1 mg Solbrol 0,65 mg Phenol
Protaphan HM	Novo	threonin cserével) előállított	18—20 óra	7,0	0,150 mg Protamin 0,006 mg ZnCl ₂	1,5 mg m-Cresol
Ultratard HM	Novo	szemisztetikus humán insulin	24—28 óra	7,0	0,17 mg ZnCl ₂	1 mg Solbrol

giát minden állati eredetű készítményre, így humán insulin adása volt indokolt. Dolgozatunkban ezen betegek kezelésével szerzett tapasztalatainkról számolunk be.

Beteganyag és módszerek

1985—87 között 14 cukorbeteg utaltak klinikánk diabetes szakambulanciájára insulin-allergia miatt. A tizennégy beteg közül (2 férfi, 12 nő, életkoruk 35—64 év, cukorbetegség fennállása az insulin-allergia észlelése idején 5—18 év) három esetben alakult ki a betegség pancreatitis, ill. azt követő pancreas műtét (cysta eltávolítása, ill. részleges resectio) után. A többi beteg mind 2-es típusú, nem insulindependens cukorbeteg volt, aki-ken ún. késői szulfonilurea-rezisztencia miatt került sor insulinra állításra. Érdekes megemlíteni, hogy 12 beteg anamnesisében szerepelt korábbi, néhány hetes insulin kezelés, amelyre kisebb sebészi beavatkozás vagy lázas betegség miatt került sor. Két beteg anamnesisében szerepelt gyógyszerallergia (penicillinre, ill. helyi érzéstelenítőkre), egy beteg korábban fémionokra (Ni, Cr) bizonyult túlérzékenynek. Két beteg kivételével minden esetben monokomponens (MC) készítménnyel is próbálkozás történt, és az erre is észlelt allergiás reakció miatt utalták a beteget klinikánkra. Minden esetben elvégeztük az insulin-allergia tesztet: a különböző készítményekből 0,4 IE-t adtunk intracutan, majd 1/2 — 2 — 6 — 12 — 24 és 48 óra múlva leolvastuk a választ. Pozitívnak tekintettük a reakciót, ha az insulin beadásának helyén legalább 5 mm átmérőjű piros duzzanat keletkezett. Természetesen csak akkor értékeltük a pozitív reakciót, ha a physiologiás sós kontroll injekció helyén nem volt bőrtelenség. A tesztet a következő insulinokkal végeztük el: hazai kristályos és Zn-protamin insulin (Kőb. Gyógyszergyár, Budapest); Actrapid, Semilente, Lente, Ultralente és ugyanezek MC változatai, valamint Monotard, Rapitard és Isophan (NPH) insulinok (Novo Industri A/S, Koppenhága); Hoechst-Insulin CS, Depot-Insulin és Long-Insulin CS (Hoechst AG, Frankfurt am Main, 1988-tól licence vásárlás alapján a Kőb. Gyógyszergyár gyártja „Richter” jelzéssel); bioszintetikus — az E. coli sejtben DNS-rekombináció útján szintetizált — humán insulinok: Huminsulin Normal és Huminsulin Basal (Ely Lilly Co., Indianapolis); szemisztetikus — kémiai úton, a sertés insulin B₃₀-as pozíciójű alanin molekulájának threoninra cserélésével kialakított — humán insulinok: Actrapid HM, Monotard HM, Protaphan HM és Ultratard HM (Novo Industri A/S, Koppenhága). Mivel a fenti humán insulinok nincsenek hazánkban rendszeres kereskedelmi forgalomban, jellemző tulajdonságaikat táblázatban foglaltuk össze. A leírt intracutan teszten kívül egy betegen kiegészítő allergia-próbát végeztünk Novo Insulin Allergia Set-tel annak eldöntésére, hogy valóban az insulin molekula, vagy valamely egyéb, a készítmény-

ben lévő adalék, ill. depot-anyag vagy konzerválószer váltja ki az allergiás bőrtelenséget. A szokásos rutinvizsgálatokon kívül még minden betegen szérumban C-peptid meghatározást is végeztünk az endogén insulin elválasztás megítélése céljából.

Eredmények, esetismertetések

Három betegen az intracutan insulin-teszt nem mutatott allergiát, egy további betegen az insulinok beadási helyén csak igen enyhe, 5 mm-nél kisebb átmérőjű lokális reakció alakult ki. A már korábban elkezdett monokomponens insulin kezelésem nem változtattunk, a negyedik betegen azonban a terapiát antihistaminnal egészítettük ki. A későbbiekben allergiás jelenség már nem lépett fel, ill. a negyedik betegen fokozatosan elmaradt.

Öt betegen észleltünk allergiát a hagyományos insulinokon kívül a nagyfokban tisztított insulinok valamelyikére is; így pl. egy beteg valamennyi monokomponens készítményre túlérzékenynek bizonyult, de nem mutatott allergiás reakciót Depot—Hoechst insulinra, s a későbbiekben e készítménnyel tünetmentesen kezelhető volt. Egy másik betegen — meglepő módon, de az anamnesissel egybehangzóan — a bőrteszt izolált Monotard-allergiát bizonyított. A teszt eredményének megfelelően Actrapid MC—Lente MC insulin kombinációra állítottuk, s a továbbiakban reakciót nem észleltünk. A másik három betegen is hasonlóan eredményes volt az intracutan teszt eredménye alapján történt, MC-soron belüli készítményváltás.

Öt betegen allergiát észleltünk minden állati eredetű insulinra, beleértve a tiszta sertés monokomponens insulinokat is. Meglepő módon allergiás reakciót váltott ki mind az öt betegen a két bioszintetikus insulin, valamint — részben — a szemisztetikus készítmények is. Két beteg nem bizonyult viszont allergiásnak Actrapid HM és Monotard HM insulinra, s a későbbiekben e két insulinnal kezelve megfelelő egyensúlyba kerültek. Egy további beteg kizárólag Monotard HM insulinra nem volt túlérzékeny, s így a továbbiakban ezt a készítményt kapta növekvő adagban. Végül napi 36 IE-gel jó egyensúlyba került, de enyhe lokális reakciók miatt a kezelést az első hónapokban antihistaminnal kellett kiegészíteni. Két beteg az összes, általunk

elérhető humán insulinra allergiásnak bizonyult. Egyikükön az insulinra állítás 15,0–20,0 mmol/l közötti vércukor értékek és acetonepozitivitás miatt elkerülhetetlen volt, ezért steroid védelemben deszenzibilizálást végeztünk Actrapid HM növekvő adagjaival. Ezt követően napi négy-szeri Actrapid HM insulinnal szénhidrátanyagcseréje egyensúlyba került, de visszatérő lokális és időnkénti generalizált allergiás reakciók miatt az insulin kezelést még 2 éven át (!) Celeston tablettával kellett kiegészítenünk. Az ötödik, minden vizsgált insulinra allergiás betegen kiegészítő tesztet is végeztünk Novo Insulin Allergia Set-tel. Ennek eredménye megerősítette, hogy a beteg „csak” az insulin molekulára (mind a szarvasmarha, mind a sertés, mind pedig a humán insulinra) allergiás, ugyanakkor a különböző additívumok és depot-anyagok nem váltottak ki reakciót. Megpróbáltuk napi 120 g szénhidrát mellett visszaállítani tablettára, de vércukor értékei csakhamar 12,0–15,0 mmol/l közé emelkedtek. A felajánlott deszenzibilizációba nem egyezett bele és elhagyta a klinikát.

Megbeszélés

Az insulin-allergiának számos megnyilvánulási formája ismert: lehet lokális vagy generalizált, a mindig megjelenő bőrreakció mellett ritkábban gastrointestinális tünetek, ízületi duzzanat, nyálkahártya-purpurák, leukopenia, thrombopenia is előfordulhat (e különleges és ritka formákat *Federlin* kitűnő monográfiája foglalja össze) (8). Az injekció beadása és az allergiás tünetek megjelenése között eltelt idő alapján a gyakorlat számára a következő három típus különíthető el:

1. az azonnali típusú reakció percekkel az insulin beadása után lép fel, a lokális reakciót nemritkán generalizált viszketés, urticaria, és — szerencsére ritkán — anaphylaxiás reakció (asthma rohammal, glottis-oedemával, shock-kal) kísérheti. A reakciót az insulin-antigén és a mastocyták felszínén elhelyezkedő, IgE-típusú insulin-antitestek kapcsolódása, s ezt követően különböző vasoaktív anyagok (histamin, heparin, bradykinin, prostaglandinok, leukotriének, slow-reacting substance stb.) felszabadulása váltja ki;

2. a késői típusú reakció az insulin beadásának helyén alakul ki, 24–48 órával az injekciózás után. Maximumát a második-harmadik napon éri el. Az insulin-allergénnel a szenzibilizált T-lymphocyták reagálnak, a kifejlődött szöveti reakció helyén hisztológiailag mononukleáris sejt infiltráció látható;

3. időbeni megjelenését tekintve az előbbi két reakció-típus közé sorolható az allergiás reakciók azon csoportja, ahol az insulinadás után 6–8 órával lokális bőrelváltozás jelenik meg, s ez maximumát általában 24 óra múlva éri el. Kiváltásában többféle mechanizmus szerepelhet: az egyik altípusban a sejtek felületén IgG és IgM antitestek kapcsolódnak az insulinhoz és cytotoxicus-cytolyticus reakciót okoznak. Egy másik típusban antigén-antitest komplexek keletkeznek, amelyek vagy lokális szöveti károsodást okoznak (Arthus-fenomen), vagy generalizált vasculitises tüneteket (szérum-betegség) hoznak létre (a patomechanizmus részleteit illetően immunológiai szakkönyvekre utalunk).

Az insulin-allergia pathogenesisében számos adjuváns tényező is szerepel. Amint arra már utaltunk, a kromatográfiás tisztítással az allergia gyakorisága jelentősen csökkent, ami az így eltávolított molekulák (proinsulin, insulindimer, insulin-aethylester) allergizáló szerepét bizo-

nyítja. Savi pH-jú készítmény gyakrabban okoz allergiát, mint a neutrális. Sertés insulin kevésbé allergén, mint a szarvasmarha, vagy az éppen több állatfaj hasnyálmirigyből preparált készítmény. A különböző depot-anyagok (protamin-surfen) allergizáló szerepe szintén jól ismert (15, 24). Közöltek olyan esetet is, ahol a készítményben lévő Zn-ion volt az allergén, s a beteg csak különleges, komplexképző anyagok segítségével Zn-mentessé tett készítménnyel volt kezelhető (4, 5).

Az insulin-allergia típusos esetben a kezelés megkezdése után 10–14 nappal lép fel; előfordul azonban, hogy már hosszan tartó, reakciómentes insulinkezelés egyszer csak allergiás jelenségeket vált ki. Ilyenkor nyilvánvalóan a szervezet megváltozott immunreaktivitásával kell számolnunk. *Czyzyk* és *mtsai* vírusfertőzések után, *Vincour* és *mtsai* lymphoid leukémiában írtak le a korábban alkalmazott insulinnal szembeni megváltozott immunreakciót (7, 26). Befolyásolhatja a reaktivitást a nem is: így nőknél az insulin-allergia 3–4-szer gyakoribb, mint férfiakon. Felkarba adott insulin gyakrabban vált ki allergiát, mint a combba adott. S végül: az átmeneti, rövid ideig tartó insulin kezelés — különösen, ha nem kromatográfiásan tisztított készítménnyel történik — szenzibilizálhatja a szervezetet egy későbbi insulin terapiával szemben (15, 20, 24). Nem ritka az insulin-allergiás betegeken az egyéb allergia sem: így gyógyszerekre, vegyszerekre kialakuló túlérzékenység, vagy ekzema, atopiás dermatitis társulása.

Saját észleléseink jól egyeznek az irodalmi adatokkal. Betegeink közül 12 volt nő, kettő férfi. Tizenkét beteg anamnesisében szerepelt átmeneti insulin kezelés. Bár a korábban kapott insulin típusa az anamnestikus adatokból nem volt biztosan megállapítható, az a tény, hogy az említett kezelésekre a 70-es évek közepéig került sor, valószínűtlenné teszi, hogy az nagyfokban tisztított insulinnal történt volna. Három esetben észleltünk egyéb allergiát (gyógyszerekre, ill. fémionokra). Érdekes, hogy betegeink közül háromnak volt „pancreatogen” diabeteze, a többi beteg pedig 2-es típusú cukorbeteg volt. Érdekesnek látjuk itt megemlíteni, hogy az utóbbi 10 évben általunk észlelt mintegy negyven insulin-allergiás beteg közül csak 1 volt insulin-dependens cukorbeteg, s a 2-es típusú diabetes mellett viszonylag magas (kb. 25%) volt a pancreatogen diabetesesek részaránya. Ilyenfajta megfigyelést az irodalomban nem találtunk.

Az irodalmi adatok és saját tapasztalataink alapján az insulin-allergia kezelése a következőkben foglalható össze: mindenekelőtt győződjünk meg arról, hogy az „allergiát” nem helytelen injekciós technika (pl. túl felületen beszűrés, alkohol-maradék a fecskendőben) okozza-e. Ha megállapítottuk, hogy valódi az allergia, vizsgáljuk felül, hogy elengedhetetlen-e az insulin kezelés; időskori cukorbetegben a testsúly csökkentése, az eddiginél szigorúbb, jobban elaprózott diéta tartása gyakran hosszú időre lehetővé teszi még az orális kezelést. Ha mindenképpen insulinnal kell kezelni a beteget, válasszunk tisztább készítményre, lehetőleg nagyfokban tisztított insulinra. Amennyiben minden állati eredetű, nagyfokban tisztított insulin is allergiát okozna, indokolt a humán insulinra állítás (ilyen készítmény ugyan jelenleg hazánkban nincs rendszeres ke-

reszkedelmi forgalomban, de indokolt esetben az Eü. Min. Gyógyszerügyi Főosztályán át beszerezhető). Ha a humán insulin is allergiát okozna, meg kell kísérlni a deszenzibilizálást: physiologiás sóval hígított insulinból (a leírt bőrpróbával a legkevésbé allergénnek tűnő készítményből, amennyiben minden humán készítményre allergia jelentkezik, úgy Actrapid HM-ből) adjunk 1/100, generalizált allergia esetén 1/1000 egységet, majd kb. 4 óránként ismételve fokozatosan növeljük a beadott mennyiséget. Ha valamelyik hígításnál allergia lépne fel, térjünk vissza „két fokozattal” nagyobb hígításra, s innen próbáljuk folytatni a deszenzibilizálást. Célszerű az eljárást antihistamin hatású szerekkel, várhatóan súlyos reakció esetén pedig steroiddal kiegészíteni.

14 insulin-allergiás betegünk közül öt bizonyult túlérzékenynek minden állati eredetű készítményre. Meglepő módon mind az öt beteg túlérzékeny volt a két bioszintetikus insulinra, s kettő a szemszintetikus készítményekre is. Hasonló észlelésről több közlemény számolt be (2, 5/a, 11, 20, 25, 27). Nem könnyű azonban megmagyarázni, hogy hogyan válhatnak ki allergiát a humán insulin molekulával kémiai azonos készítmények. Meg kell itt jegyeznünk, hogy 14 betegünk közül egy sem volt insulindependens cukorbeteg, s C-peptid vizsgálataink szerint is mindegyik beteg megtartott endogén insulin szekrécióval rendelkezett. Valószínűtlen tehát, hogy betegek a natív insulin molekulára lennének allergiásak. Ugyanakkor a kiegészítő bőrpróba igazolta, hogy egyik „minden készítményre allergiás” betegünk valóban az insulinra, és nem valamely additív anyagra túlérzékeny. Hasonló megfigyelést más munkacsoport is közölt (20, 27). Fel kell tételeznünk, hogy az insulinkészítmények — bár aminosav szekvencia tekintetében nyilván megegyeznek a humán pancreas insulinnal — tercier és kvaterner struktúrájukat tekintve különböznek a natív humán insulinától, hiszen a molekula töltése, térbeli konfigurációja függ az aktuális kisserelésztől (a készítmény pH-jától, oldószertől, depot-anyagtól stb.). Másrészt szerepe lehet az allergia kiváltásában az előzetes, nem-humán készítménnyel történt átmeneti insulin kezelésnek is, mivel kezdettől humán insulinnal kezelt betegen allergiát (vagy egyéb immunológiai szövődményt) még nem észleltek. Ez a megfigyelés a prevenció fontosságára hívja fel a figyelmet: ha csak lehet, kerüljük az átmeneti insulin kezelést! Amennyiben arra mégis elegendetlenül szükség van (pl. gestációs diabetesben, tablettával kezelt cukorbeteg műtétjénél vagy lázas betegségben), úgy azt a lehető legtisztább készítménnyel végezzük: ha elérhető, úgy humán insulinnal, ha nem, akkor tiszta sertés MC készítménnyel.

Anyagunkban az egyes humán insulin készítmények antigenitása fajtánként és betegenként jelentősen különbözött. Véleményünk szerint ez további bizonyítéka annak, hogy az insulin készítmény antigenitását az aktuális „kisserelés” jelentősen befolyásolhatja. Ez a tény azonban reményt nyújt arra is, hogy azon betegek, akik a jelenleg rendelkezésünkre álló készítményekkel nem voltak reak-

ciómentesen kezelhetők, a közeljövőben forgalomba kerülő új humán insulinokkal kezelhetővé válnak.

IRODALOM: 1. Altman, J. J., Pehnet, M., Slama, G.: Three cases of allergic reactions to human insulin. *Lancet* 1983, 2, 524. — 2. Bachmann, W. és mtsai: Intrakutane Desensibilisierung bei einem Fall von Insuliallergie mit anaphylaktischem Schock. *Dtsch. med. Wschr.* 1979, 104, 1014. — 3. Bruni, B., Bruni, K., Giolitti, S. A. és mtsai: Long-term clinical trial with porcine monocomponent Lente insulin (Monotard). *Panminerva Medica* 1977, 19, 1. — 4. Bruni, B., Campana, M., Gamba, S. és mtsai: A generalized allergic reaction due to zinc in insulin preparation. *Diabetes Care* 1985, 8, 201. — 5. Bruni, B., Barolo, P., Gamba, S. és mtsai: Case of generalized allergy due to zinc and protamine in insulin preparation. *Diabetes Care* 1986, 9, 552. — 5/a. Bruni, B. és mtsai: Treatment of allergy to heterologous monocomponent insulin with human semisynthetic insulin. *Diabetes Care* 1988, 11, 59. — 6. Carveth-Johnson, A. O., Mylvaganam, K., Child, D. F.: Generalized allergic reaction with synthetic human insulin. *Lancet* 1983, 2, 1287. — 7. Czyzyk, A., Lawecki, H., Rogala, E. és mtsai: Serum levels of insulin-binding antibodies and diabetic patients treated with monocomponent insulin. *Diabetologia* 1974, 10, 233. — 8. Federlin, K.: Immunopathology of insulin. *Monographs on endocrinology*, Vol. 6., Springer, Berlin-Heidelberg-New York, 1971. — 9. Galloway, J. A., Root, M. A.: New forms of insulin. *Diabetes* 1972, 21, (Suppl. 2.) 637. — 10. Galloway, J. A., de Shazo, R. D.: The clinical use of insulin and the complications of insulin therapy. in: *Diabetes Mellitus*, Ellenberg, M. és Rifkin, M. (eds.), Med. Exam. Publ. Co., New York, 1982, p. 519. — 11. Garcia-Ortega, P., Knobel, H., Mirada, A.: Sensitization to human insulin. *Brit. Med. J.*, 1984, 288, 1271. — 12. Gerő L., Tamás Gy. jr., Petrányi Gy. és mtsai: Tapasztalataink monocomponens insulin kezeléssel. *Orv. Hetil.* 1977, 118, 1165. — 13. Gerő L., Petrányi Gy., Korányi L. és mtsai: Klinikai tapasztalatok „nagyfokban tisztított” insulinokkal. *Orvoseképzés* 1980, 55, 103. — 14. Gerő L.: Az insulinkezelés szövődményei. in: *Diabetes mellitus*. Magyar I. és Tamás Gy. jr. (szerk.), Medicina, Budapest, 1979, p. 208. — 15. Hasche, H. és mtsai: Verteilung allergischer Hautreaktionen bei Insulintherapie. *Dtsch. med. Wschr.*, 1981, 106, 1451. — 16. Kawawashi, K., Asano, T., Yamauchi, J. és mtsai: Successful desensitization by monocomponent insulin in a juvenile diabetic with systemic allergy to insulin. *J. Japan Diab. Soc.*, 1977, 20, 482. — 17. Korp, W., Levett, R. E.: Erfahrungen mit Monokomponenten Insulin. *Wien. klin. Wschr.*, 1973, 85, 326. — 18. Leslie, D.: Generalized allergic reaction to monocomponent insulin. *Brit. Med. J.*, 1977, 281, 736. — 19. Marble, A.: Insulin in the treatment of diabetes. in: *Joslin's Diabetes Mellitus*, Marble, A. és mtsai (eds.), Lea & Febiger, Philadelphia, 1985, p. 380. — 20. Scherthaner, G., Ludwig, H., Jarish, R. és mtsai: Immediate type allergy against insulin itself: clinical and immunological studies on a diabetic patients with insulin intolerance. *Diabetes Care* 1981, 4, 196. — 21. Teuscher, A.: Der Platz der Monokomponent-Insuline in der Therapie des Diabetes mellitus. *Schweiz. Med. Wschr.*, 1975, 105, 485. — 22. Teuscher, A., Diem, P.: Skin sensitivity of synthetic human insulin compared to monocomponent and crystalline insulin. *Diabetologia* 1977, 13, 435. — 23. Yue, D. K., Turtle, J. R.: New forms of insulin and their use in the treatment of diabetes. *Diabetes* 1977, 26, 341. — 24. Velcovsky, H. G., Federlin, K.: Allergien Insulin-behandelter Diabetiker. *Schwerpunktmed.*, 1984, 7, 32. — 25. Velcovsky, H. G., Orten, A., Federlin, K.: Immunologische Aspekte zum Einsatz des Huminsulins in der heutigen Diabetes therapie. *Akt. Endokr. Stoffw.*, 1986, 7, 121. — 26. Winocour, P. H., Haenay, M.: Persistent local insulin Allergy in a diabetic with chronic lymphatic leukaemia. *Postgrad. Med. J.*, 1986, 62, 865. — 27. Wiles, P. G. és mtsai: allergy to purified bovine, porcine and human insulins. *Brit. Med. J.*, 1983, 287, 531.

(Gerő László dr. Budapest, Korányi S. u. 2/a. 1083)

Kovács András dr.
és Harkányi Zoltán dr.

Transabdominalis és intrarectalis ultrahang vizsgálatok összehasonlítása a prostata betegségeiben

Főv. Tanács János Kórház Urológiai-Sebészeti Osztály
(oszt.vez. főorvos: Wabrosch Géza dr.)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinika
(igazgató: Horváth Ferenc dr.)

A szerzők nagyszámú transabdominalis és intrarectalis ultrahang vizsgálat elvégzése után elemzik azok jelentőségét a prostata megbetegedéseinek diagnosztikájában. Közleményükben ismertetik mindkét vizsgálati technikát, azok kivitelezésének feltételeit. Részletesen tárgyalják a prostata különböző megbetegedéseinek ultrahang tüneteit, valamint elemzik az intrarectalis ultrahangvizsgálat értékét a prostata rák felismerésében és diagnosztikájában. Kitérnek arra is, hogy a pontos diagnózis felismeréséhez figyelembe kell venni a hagyományos diagnosztikai eljárások (a tapintás, cytologia, histologia, cystoscopia) eredményeit is és nem szorítkozhatunk csupán az ultrahang vizsgálat adataira.

Comparison of transabdominal and intrarectal ultrasonography in the diseases of the prostate. Following a great number of transabdominal and intrarectal ultrasonographies the authors analyse the significance of the method into the diagnostics of the prostatic diseases. The technique and conditions of the performance of both examinations are described. The ultrasonic signs of different prostatic diseases are discussed in details and the value of intrarectal ultrasonography in the recognition and diagnostics of the prostatic cancer is analysed. The attention is drawn to the fact that the data of ultrasonography alone are not sufficient for making the correct diagnosis, results of the traditional diagnostic techniques (manual examination, cytology, histology, cystoscopy) must also be taken into consideration.

A prostata jó- és rosszindulatú daganatos betegségei gyakoriak. Az 50 év feletti férfiak 40–80%-ában észlelhető prostata hyperplasia. A prostata rák a harmadik leggyakoribb malignoma a férfiakban (8).

Az anamnesztikus adatok, a rectalis digitalis vizsgálat előrehaladott esetekben diagnosztikus értékűek, azonban kisebb elváltozások felismerésére nem alkalmasak. A kezelés megválasztásához, a műtét tervezéséhez a pontos stádium és malignitási fok megállapítása szükséges, ehhez különböző vizsgálati módszerek állnak rendelkezésünkre. Az ultrahangvizsgálatok is a pontosabb diagnózis lehetőségét segítik elő.

Az ultrahangvizsgálat transabdominalis formája hazánkban már számos intézetben hozzáférhető. A nagyobb felbontású real-time scannerek a kismedencei szervek vizsgálatában jól alkalmazhatók. A transrectalis vizsgáló-fejvel működő scannerek szintén jelentős haladást hoztak, különösképpen a prostata vizsgálatában. A kérdésnek kiterjedt külföldi (1, 2, 4, 7, 8, 12) és növekvő hazai (3, 5, 6, 9, 10, 11) irodalma van. Közleményünkben összehasonlítjuk a transabdominalis (TA) és transrectalis (TR) ultrahangvizsgálat értékét a prostata betegségeiben. Bemutatjuk a jellegzetes ultrahang tüneteket, és röviden áttekintjük a legújabb irodalmi megfigyeléseket.

Módszer és beteganyag

A János Kórház Urológiai-Sebészeti Osztályán 1984 októbertől dolgozunk a Brüel-Kjaer 1846 típusú szektor real-time ultrahang készülékkel. Az eszköz a hagyományos transabdominalis (TA) használaton kívül transvesicalis (TV) és transrectalis (TR) vizsgálatok elvégzésére is alkalmas (5,5 MHz frekvencián).

Az elmúlt 38 hónap alatt 7100 TA, 80 TV és 185 TR ultrahangvizsgálatot végeztünk. A prostata és a hólyag vizsgálatát TA ultrahangvizsgálattal kezdtük, és csak később térünk át az intracavitális vizsgálatokra is. Néhány esetben a TA vizsgálatot Picker LS 5000-es, ill. LS 7000-es típusú készülékkel végeztük.

Transabdominalis vizsgálati technika

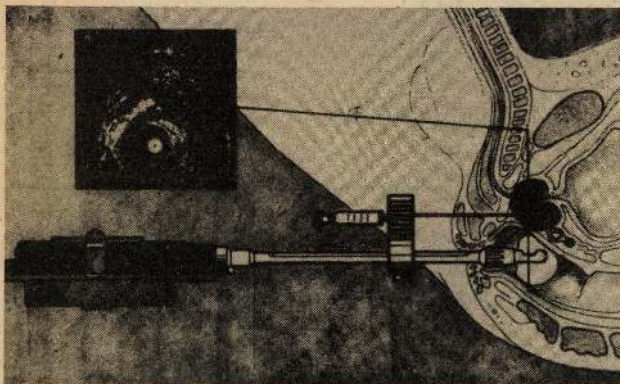
A vizsgálatokat általában 3,5 MHz frekvencián végezzük. A máj, retroperitoneum (metastasis keresések), vesék vizsgálata után a húgyhólyag és környezetének, valamint a prostata és vesicula seminalisok területének áttekintését végezzük. Az általunk használt szektor vizsgáló fej mind horizontális, mind longitudinális irányban jó betekintést nyújt a kismedencébe. A kismedencei vizsgálatoknál a TA módszer alkalmazásának feltétele a jól telt hólyag. A vizelettel telt hólyag fala, belső kontúrja, a perivesicalis tér elemezhető. Ily módon a hólyag környezete, a prostata, a vesicula seminalisok, az uterus, az ovariumok is ábrázolhatók. A vizsgálat kivitelezése nehezebb elhízott, testes beteg esetében, előrement műtétek következtében kifejlődött hegeseések miatt vagy puffadt, gázzal telt belek esetén. Megnehezíti a vizsgálat értékelését a húgyhólyagban szervült, öreg koagulumok, vagy kis kapacitású hólyag jelenléte.

Kulcsszavak: — Intrarectalis ultrahang,

— prostata ultrahangvizsgálata

— prostata carcinoma

A rectumba vezetett transducer végén folyadékkal telt gumi-ballonban helyezkedik el a forgófej, melyet egy fémgűrű fixál a transducer tubusához. A folyadékkal feltöltendő ballont légmentesíteni kell a vizsgálat megkezdése előtt, hogy a légbuborékok zavaró reflexiót ne okozzanak. A gumiballont, a transducer végbélbe való behelyezése után töltjük fel 100 ml folyadékkal. (1. ábra).



1. ábra: A transrectalis vizsgálati eszköz képe, perinealis tübiopsiás lehetőséggel

Az eljárás nem fájdalmas, nem igényel szedálást, vagy anaesthésiát. A fertőzés lehetősége sem veszélyezteti a beteget. A vizsgálat nem kíván telt hólyagot, bár annak meglete segítséget jelent a perivesicalis folyamatok hólyagfalhoz való viszonyának megállapításában. Az eszköz bevezetési mélységének változtatása során szinte az anus nyílástól a prostata felső széléig terjedő perirectalis térséget átvizsgálhatjuk. A scanner elindítása után radialis metszeteket láthatunk a prostatáról, a vesicula seminalisokról, a perirectalis térségről, valamint mélyebbre vezetés után a húgyhólyagról is. A monitorra felvihető MARKER pontos célzást tesz lehetővé, melyet punctio, vagy biopsiás anyagvétel céljából alkalmazunk.

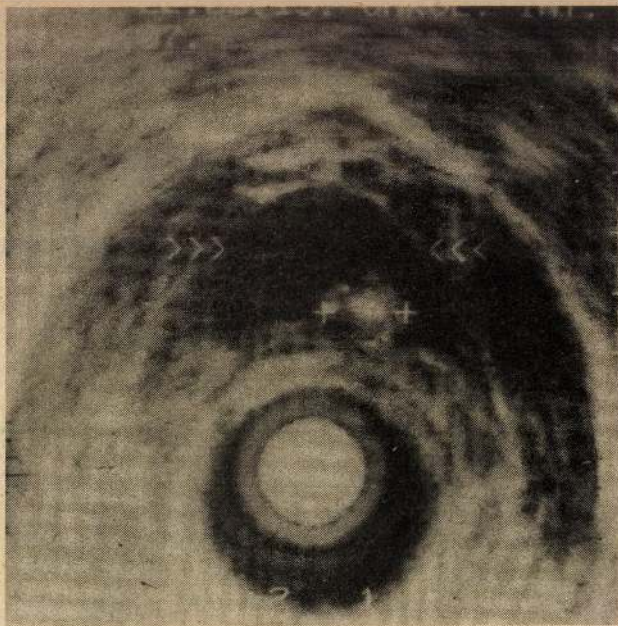
Beteganyag ismertetése

Az elvégzett 185 TR vizsgálat között 48 esetben benignus hypertrophiát észleltünk, 2 prostata tályog fordult elő, és 101 betegben találtunk prostata carcinomát. 23 alkalommal prostata kövesség, és 11 esetben chr. prostatitis fordult elő. A malignus elváltozások viszonylagos nagy száma abból adódik, hogy a TR ultrahang vizsgálatokat célzottan malignus esetek gyanúja, vagy más intézetben már biopsiával igazolt rosszindulatú esetekben végeztük elsősorban. A legkisebb malignus elváltozás 12 mm átmérőjű volt (2. ábra).

101 rákból 88 esetben a kapszula érintettsége volt kimutatható. A kicsiny malignus elváltozások 14 esetben echoszegény, életlenül határolt képletként voltak láthatók. Egyes szerzők (4, 8) leírják, hogy a TR vizsgálatnál biztosan diagnosztizált prostata rákoknál az esetek 15%-ában TA módszerrel is felismerhető volt a góc. E szerzőkkel ellentétben a mi anyagunkban a gócos elváltozásokat a TA vizsgálat során csak 4–5%-ban igazoltuk.

Megbeszélés

A TA vizsgálat során megítélhető a prostata kontúrja, elemzhető belső szerkezete, mérhető a prostata átmérői, amelyből térfogatszámítás is lehetséges. Malignitás gyanúja



2. ábra: 12 mm-es átmérőjű kicsiny carcinomás gób

esetén vizsgálandó a hólyaghoz és a kismedencéhez való viszonya, az ureterek és a vesék állapota, valamint a kismedencei és retroperitonealis nyirokcsomók érintettsége. Véleményünk szerint a módszer korlátozott értékű a fókális prostata elváltozások felismerésében. Az esetek egyharmadában, esetleg felében lehet a gócot elkülöníteni, még igen jó technikai feltételek mellett is.

A TR vizsgálatokból a gondos szerkezeti elemzés során a mirigyállományban lévő gócos nagysága, lokalizációja, kontúrja és belső szerkezete is megítélhető. Minden esetben a prostata környezetének, a vesicula seminalisok, a hólyag, ill. a perivesicalis tér egyidejű áttekintése is szükséges. A TR vizsgálat további lehetősége az ultrahangvezérelt célzott mintavétel. Transperinealisán az észlelt gócból citológiai, histológiai mintát is vehetünk. A radialis scannerek mellett használatban vannak lineáris real-time transducerek is. Előnyük, hogy ezekkel a prostata cranialis és caudalis része jobban látható, továbbá a biopsia során végig követhető a beszúrás útja (2).

A transrectalis ultrahang vizsgálat során számos új, pontosabb, értékes információt kapunk a különböző betegségcsoportokban:

Prostata hyperplasia esetén nagyobb mirigyállományt, valamint a prostata echodus kapszuláját körkörösén ábrázolhatjuk, s a mirigyállomány a tokon kívül sohasem terjed, az állomány általában homogen szerkezetet mutat. Nagyságát, elhelyezkedését illetően kör, valamint ovális alakot mutathat. Ettől függően a hólyag állapot, kisebb-nagyobb mértékben bedomborítja. Általában hiperreflektív szerkezet látható, de előfordulhatnak hiporeflektív gócos is. A gócos benignus elváltozásokban általában jól határoltak. A diagnózis felállításakor természetesen össze kell vetnünk a tapintási leletet az objektív vizsgálati adatokkal. Mind a TA, mind a TR eljárás alkalmas a prostata méreteinek három legnagyobb átmérőjének és így térfogatának pontos meghatározására (7). A

méret, de legfőképpen a kiterjedés pontos meghatározásának szerepe lehet a műtéti terv megválasztásában (TUR, vagy nyitott műtét), ill. a kezelés során a méretváltozás objektív megítélése lehetséges. Úgy gondoljuk, hogy minden esetben pontos prostata mérésre, térfogat és súly számolására nincs szükség. TA vizsgálatnál a prostata legnagyobb AP és laterolateralis átmérőit célszerű megmérni. Általában 35 × 40 mm-s nagyság felett tekinthetjük nagyobbak a prostatát. Igen fontos körülmény, hogy a prostata mennyire domborítja be a hólyagalapot, vagy okoz-e vizelet kiürülési akadályt.

Krónikus prostatitis és prostata kövesség esetén echodens gócek és fokozott reflexió figyelhető meg a mirigyállományon belül, néhol akusztikus árnyékokkal (kövesség esetén) s az állomány inhomogen szerkezetet is mutathat. (3. ábra)

A prostata tumor differenciáldiagnózisa nehézséget okozhat, főként a krónikus prostatitistól való elkülönítése esetében. A legtöbb rák hiporeflektív, hangárnyékokat nem ad, a gócos elváltozás kevésbé körülhatárolt, mint benignus elváltozásokban. Ezekben az esetekben transperinealis biopsia, akár vakon, akár ultrahanggal vezérelve, jön szóba a diagnózis megállapítása céljából.

A legtöbb prostata tumor inhomogen szerkezetet ad, belsejében echoszegény és echodús területek váltogatják egymást és a prostata tokja szabálytalan, helyenként destruált és a periprostatikus térségbe való túlterjedést is mutathatja, ami súlyos malignitási jelre utal. A transrectalis ultrahang lehetőséget nyújt a pontosabb stadium meghatá-

körülírt gócként jelentkeznek, 45 biopsziázott esetükből 22 kis malignus elváltozást találtak.

A prostata tályog felismerése annak jellegzetes tapintási lelete miatt már fizikális vizsgálattal sem nehéz. Ezt a TR ultrahangvizsgálattal kiegészítve könnyen eljutunk a biztos diagnózishoz. Ultrahangvizsgálattal a mirigyállományon belül a legkülönbözőbb helyeken összefüggő szabálytalan tokkal bíró cistosus képlete(ke)t látunk (4. ábra).



4. ábra: Prostata tályog képe transrectalis ultrahanggal

A vesicula seminalisokat a prostata mögött, a hólyagalap alatt a transducer mélyebbre vezetésével hozhatjuk látótérbe. Normál esetben horizontális síkban elhelyezkedő solid képletekkel kevert cistosus terimét látunk szabályos tokkal, egyenletes szélű kontúrokkal. Gyulladásos esetben egyenletesen megvastagodott, kiszélesedett állomány figyelhető meg solid képletek nélkül, míg tumoros megbetegedésben egyenetlen szélű, solid képletek észlelhetők az állományon belül, kiszélesedett kontúrokkal.

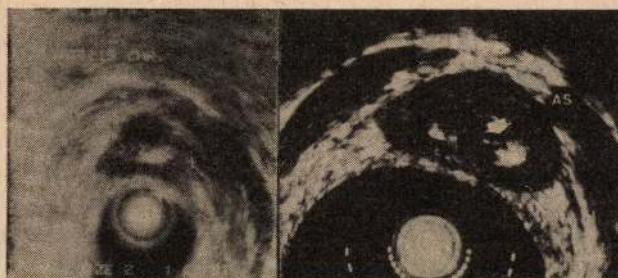
Egyéb radiológiai módszereknek korlátozott jelentősége van a prostata betegségeinek vizsgálatában. A hagyományos rgt. diagnosztika csak indirekt jelekre támaszkodhat:

- milyen mértékben domborítja be a cystogrammon a prostata a hólyagalapot?
- okoz-e az uretereken pangást, kiürülési akadályt?
- milyen mértékben emeli meg a prostata a hólyagalapot?
- látható-e a prostata területén kövességre jellemző meszesedés?
- prostata tumorok esetében infiltratio jelei láthatók-e a cystogramm kontúrjain?

A CT szerepe főleg az invazív carcinomák stadium megállapításában jelölhető meg (7). Új és sokat ígérő módszer az MRI (mágneses resonancia) a prostata ábrázolásában is, azonban az első eredmények nem bizonyították, hogy benignus hypertrophia és rák között biztonsággal differenciálni lehet. (Ling és mtsai).

Vizsgálatainkból és az irodalmi adatok alapján levonható tanulságok:

- A TA ultrahangvizsgálat a nagyság megítélésében,



3. ábra: Chronikus prostatitis (a) és prostata kövesség (b) transrectalis ultrahang képe

rozására, főleg az intrakapszuláris folyamatoknak a T₄ stádiumtól való elkülönítésére. Az irodalmi vita bizonyára folytatódik a TR vizsgálat szerepéről a rák diagnózisában. Az azonban kétségtelen, hogy TR ultrahangvizsgálattal klinikailag nem felismerhető gócek detektálhatók és megfelelő gyakorlattal ezen gócekból szövettani dg. is felállítható. Rifkin és munkatársai (8) közleményükben beszámolnak arról, hogy 443 beteget vizsgáltak TR módszerrel (radialis és lineáris transducerrel), 130 rákot észleltek. A malignus góceknek csupán 5%-a sima kontúrú, meszesedés csak igen ritkán (5%) észlelhető.

A rákok 68%-ában a góc echodús (hiperreflektív) volt, 27%-ában echoszegény és echodús részek keverten fordultak elő.

Ezzel szemben Lee és mtsai (4) vizsgálatuk alapján azt hangsúlyozzák, hogy a kisebb rákok echoszegény

valamint a hólyaghoz való viszony ábrázolásában használható, azonban a *prostatán belüli fokalís elváltozásoknak felismerésében igen korlátozott értékű.*

— A prostata malignus elváltozásainak nincs specifikus ultrahang jele, kisebb daganatok többnyire echoszegények, a *kapszula érintettsége fontos malignitási jel.*

— A radialis TR ultrahangvizsgálat értékes, mert kicsiny, nem tapintható góccok gondos elemzéssel detektálhatók.

— Az ultrahangvezérelt, célzott biopsia bevezetése elsősorban a nem tapintható prostatarákok felismerését növelheti.

— Az *intracavitalis vizsgálatok lehetősége nagy segítséget és pontosabb diagnosztikus információt szolgáltat* a prostata, a vesicula seminalisok, a hólyag betegségeinek felderítésében. A prostata szerkezetének pontosabb elemzésére nyílik lehetőség.

Hangsúlyozzuk azonban, hogy az ultrahangvizsgálatok adatainak, az összes többi vizsgálat módszerekkel (fizikális tapintás, vizelet labor vizsgálat, cystoscopia, citológia, histológia) való összevetése elengedhetetlen a biztos diagnózis felállításához.

IRODALOM: 1. W. F. Dahnert et al.: Prostatic Evaluation by Transrectal Sonography with Histopathologic Correlation: The Echogenic Appearance of Early Carcinoma. Radiology, 1986. 158: 97–102. — 2. B. D. Fornage: Transrectal prostatic sonography. A comparison of rectal and linear probes. In Proceedings WFUMB '85. Pergamon Press, 1985. — 3. Harkányi Zoltán, Török István: Echographia. 1983. — 4. F. Lee et al.: Prostatic Evaluation by Transrectal Sonography: Criteria for diagnosis of Early Carcinoma. Radiology, 1986. 158: 91–95. — 5. Nádas György: A valós idejű (real-time) ultrahang néhány alkalmazása az urológiában. — 6. Pintér József, Wabrosch Géza, Eckhardt Sándor: Az urológiai rosszindulatú daganatok, 1987. — 7. Rifkin, D. M.: Diagnostic Imaging of the Lower Genitourinary Tract. Raven Press. New York 1985. — 8. M. D. Rifkin et al.: Prostatic Evaluation by Transrectal Endosonography: Detection of Carcinoma. Radiology, 1986. 158: 85–89. — 9. Szabó Vilmos: Ultrahang alkalmazása urológiai térszűkítő folyamatok kórismézésében. Kandidátusi értekezés 1980. — 10. V. Szabó, M. Söbel et al.: Ultrashalldiagnostik der Blasentumoren. Acta Chir. Acad. Sci. Hung. 18, 1, 31–40. 1977. — 11. Végh A., Rózsahegyi J., Szüle E. és mtsai: A transrectalis ultrahangvizsgálat. Urológiai és Nephrológiai Szemle XI. (2) 70. 1984. — 12. H. Watanabe: Pitfalls of ultrasound and palpation in the diagnosis of prostatic cancer. In Proceedings WFUMB '85 (ed. R. W. Gill, M. J. Dadd) Pergamon Press, 1985. 180–181.

(Kovács András dr. Budapest, Diósárok u. 1. 1125)



Deshisan®



adszorbcíós, felszórható sebkötés
Fertőzött, nehezen gyógyuló sebek, felfekvési fekélyek,
lábszárfekélyek, 2. és 3. fokú égés után fertőzött sebek kezelésére

Deshisan®

- intenzív sebtisztulást okoz
- elősegíti a sarjadzást és a hámosodást
- transzplantációra kész sebalapot teremt
- a szövetek jól elviselik és nincs toxikus vagy allergiás mellékhatása



Gyártja: **VEB Leipziger Arzneimittelwerk NDK**
Exportálja: **GERMED export—import NDK**



Balassa János születése 175. évfordulójára

„... Igaz, magának Balassának az alakját tán épp a lelkesedés fedi el előlünk, amelyet kiváltott... A felsőfokú jelzők ködében vész el szemünk előtt.”

Németh László

A sebész munkája és személye nem volt mindig — legalább erkölcsileg — olyan megbecsült, mint napjainkban. A sebészi munkát az orvosok sokáig lealázkodónak tekintették a maguk számára. Egykorú íráskor tanúsága szerint 1799-ben Mederer orvosprofesszort Freiburgban tanítványai majdnem megverték, amiért a sebészet és az orvoslás együvé tartozását hirdette.*

A sebészek Magyarországon is csak „külbetegségekkel”: sebek, fekélyek, tályogok, ficamok, törések kezelésével foglalkozhattak, a belbetegségek orvoslásától szigorúan eltiltották őket a rendelkezések. Hazánkban Mária Terézia volt az első, aki a nagyszombati egyetemen sebészi, sőt „a borbélyokat a belső nyavalyák orvoslására” oktató tanszéket állíttatott fel. II. József 1764-ben a sebészetet egyenrangúvá tette az orvostannal és szabad művészetnek nyilvánította. Az általa létrehozott Josephinum a sebész-képzést szolgált.

Azt hihetjük, hogy a XIX. század első harmadában a sebészet itthon is hatalmas fejlődésnek indult, példát véve Béctől, ahol már megjelent Rokitanszky kórbonctana, Skoda tanai tért hódítottak és hatásuk alatt nagynevű kutatók egész generációja fejlődött ki, szinte egyik napról a másikra. A sebészetben Wattmann és Schuh a vezető egyéniségek, mindketten jól kihasználják a tanítás és a tudományos bűvárkodás érdekében az *Allgemeines Krankenhaus* nagy beteganyagát. — A hazai viszonyokra vonatkozó feltevésünket az is alátámasztja, hogy alig telt el hetven év II. József rendelete óta, az egyetem Pesten van és rövidesen olyan európai hírvő orvosnagyságokkal büszkélkedhet, mint Balassa, Semmelweis és a későbbiekben pedig pl. Korányi Frigyes, hogy csak ezt a három nevet ragadjuk ki a hazai orvostudományt és egészségügyet korszerűvé tevő nagy egyéniségek közül.

A csak lassan és nehezen meginduló fejlődés egyik oka természetesen az ország elmaradottsága, szegénysége és nem utolsósorban a kialakulatlan magyar tudományos nyelv is, melynek megteremtésében Balassa is aktív szerepet vitt. Kétórás előadásaiiban egy órát németül, egy órát magyarul kellett előadnia. Balassa — életrajzírói szerint — a német nyelvű előadásokat egyre rövidebbre vette, a magyar javára.

A hazai orvostudomány fejlődésének nem elhanyagolható gátat szabott a kortársak elfoglaltsága, nem megfelelő em-



beri, szakmai ítélete, ami sok esetben sorsdöntő lehet egy-egy tudományág fejlődésére a kellő kvalitású egyén kiválasztásakor. — És a történelmi igazság kedvéért meg kell mondani, hogy ez játszott közre akkor is, amikor a pesti orvosi tanári kar általi jelöléskor Balassát igyekeztek háttérbe szorítani. Ami azonban talán még érthetőbb, ugyanez történt a már akkor nemzetközi hírvő Semmelweis és a későbbiekben Korányi Frigyes professzori pályázatának elbírálásakor is.

Balassa János 1832-ben lett a pesti egyetemen orvostanhallgató és az első három évet itt, a gyakorlati két évet pedig a bécsi egyetemen végezte, hol 1838-ban orvossebész tudori és szülész-mesteri oklevelet nyert. — 1836-ban, midőn szigorló orvostanhallgató volt, Hildebrand professzor megbízásából tanulmányt írt latin nyelven és ebben világosan kifejtette, hogy a *scarlatinánál* előforduló lepedék más, mint az önálló diphteria. Balassa értekezésével vonul be a sokféle elnevezés helyett egységesen a diphteria megjelölés. (1) — Bécsben Wattman-nál, a műtősebészet akkori nagy mesterénél kezdte műtőnövevényként sebészi tanulmányait. — Wattman-nak nem sikerült kieszközölnie, hogy tanszékeire tanársegédül kinevezzék, így saját praxisában magánsegédül alkalmazta.

* Matthäus v. Mederer (1739—1805) sebész- és szülészprofesszor, Grácban szerzett orvosi diplomát, a freiburgi kívüli több német egyetemen tanított. 1782-ben megjelent művében síkra szállt a magasszintű sebész-képzésért és a medicinába való integrálásért.

De amikor 1841-ben a IV. sebészeti osztály főorvosi állása megürült, azt a műtőnövendéki pályáját éppen hogy elvégzett Balassára bízták. Itteni működésének köszönhetően, hogy Schuh a II. sebészeti kóroda megszervezésekor őt vette maga mellé asszisztensül (2). Egyébként, hogy a betegforgalom és a beavatkozások arányairól fogalmat alkothassunk, a IV. sebészeti osztályon a Balassa vezetése alatti évben 1289 beteget kezeltek, ezek közül 76 beteget műtöttek.

„És minálunk itthon?” — teszi fel a kérdést Dollinger Gyula a *budapesti Királyi Orvosegyesület* 1908. októberi ülésén tartott Balassa-émlékezőadásában. Majd így folytatja: „Minálunk Pesten a városi kórház évkönyve hangsúlyozva emeli ki, hogy sikerült a sebészeti osztályon egy esztendő alatt 3 alszáramputációt sikeresen végezni. A sebészet nyilvános rendes tanára [Stáhl Ignác (V. Gy.)] pedig 10 éves tanárkodás után, 56 éves korában otthagyja tanszékét, hogy azt az országos protomedikusi állással cserélje fel.” (3) — A megüresedett tanszékre 1841. július 31-re írták ki a pályázatot, amelyen öten vettek részt. A pályázás két fázisban folyt le, tíz egyetemi tanár jelenlétében. A bírálat eredményeként szótöbbséggel aequo loco első helyen jelölték Balassát és Piskovichot.

Érdeemes azonban venni a fáradságot és továbbolvasni a jegyzőkönyvet.

Különvéleményt jelentett be Csasz Márton, a bonctan tanára. Szerinte voltaképpen a pályázók egyike sem felel meg teljes mértékben a kívánalmaknak. Ezután a következő sorrendet javasolta: 1-ső helyre Piskovichot, a 2-ik helyre Balassát ajánlotta. (A többi pályázót és rangsorolását nem említjük, mert bár későbbi munkásságuk révén egyesek elismertek lett [pl. Flór Ferenc, Stockinger Tamás], jelen pályázaton azonban minden fórumon lemaradtak.) — Gebhardt professzor szerint a pályázók közül egyik sem felelt meg teljesen, ő egyébként a Csasz által előterjesztett sorrendet javasolta. — Weleczky János professzor szerint egyik pályázó sem vált be annyira, hogy egyáltalán candidáltathassék. — Bene Ferenc, a kar igazgatója, csak kettőt tartott ajánlhatónak: Balassát és Piskovichot. — Stáhl Ignác protomedikus első helyre jelölte Balassát, aki testestül-lelkestül sebész, „az összehasonlíthatatlanul nagy mester” (Wattmann) oldalán nevelődött s egész idejét — magánpraxis híján — tanszékének és műtőnövendékeinek fogja szentelni s így oly intézetet megteremtteni, aminő a bécsi műtőkész. — Ezek után a tanszék ügyét a tanulmányi bizottság elé terjesztették, amely Piskovichban látta nemcsak a legidősebb pályázót, hanem a legérdemesebbet is. Így került a pályázat a helytartótanács elé, melynek mindenkor súlyosan latba eső véleménye szerint Balassát semmiképp nem lehet Piskovich elé helyezni, miért is őt az utóbbival szemben szintén csak a második helyre ajánlotta.

Egyetérthetünk Győry Tiborral, aki a következőket írja: „Bármennyire lehangoló az erre való visszaemlékezés, az igazság nevében el kell ismernünk, hogy nem egyszer, így az adott esetben is, mégiscsak a történések előnyére vált, hogy a döntés Bécsben és nem itt nálunk történt... aligha valószínű, hogy Balassa került volna ki győztesként, különösen mivel a magyar helytartótanács is Pisko-

vich mellett foglalt állást. Nem kívánjuk Piskovich dr. érdemeit kisebbíteni, ám bizonyos, hogy neve szinte nyomtalanul tűnt el a feledés homályában, mert egy inaugurális disszertáció, egy 3 oldalas Rókus-kórházi jelentés (a Rókus sebészetének főorvosa volt) és egy, az *Orvosi Társban* megjelent rövid meteorológiai cikk kivételével semmiféle tudományos nyom nem maradt fenn utána.” (4)

A magyar sebészet és orvostudomány szerencséjére a bécsi egyetem orvoskarának illetékes professzorai mind Balassa kinevezése mellett foglaltak állást. Jellemzők báró *Türkheimnek*, a bécsi kar aligazgatójának szavai, melyek szerint „a pesti egyetemnek gratulálni lehetne, ha egy ilyen kiváló egyéniséget meg tudna nyerni magának”. — A miniszterkonferencia referense Jüstel prépost véleményében többek között az alábbiakat írta „... a tanári állás nem annyira a korábbi érdemek jutalmazására, mint inkább a tudomány és a tudományos képzettség előreviteléhez kell, hogy serkentő eszközül szolgáljon. Ebből a szempontból mérlegelve a pályázókat, Balassát kell előnyben részesíteni.” (2) — Ezen megállapítás után aggályok szállják meg a referenst. A véleményező hatóságok eddig elhallgatták, hogy Balassa nem katolikus, hanem lutheránus. Az 1791. XXVI. törvénycikk szerint a nyilvános állásokra „nullo interpositio religionis discrimine” nevezhetők ki az egyébként érdemes egyének. — Egy sebész teendői bizonyos, hogy függetlenek a felekezetségtől, azonban mint professzor beletartozik abba a testületbe, amely nincs felmentve a katolikus istentiszteleteken való részvétel alól. Lehet-e ilyen körülmények között lutheránus embert kinevezni e testületbe? — Végül a király, *V. Ferdinánd* állítólag szokatlan határozottsága döntötte el a kinevezést, Balassa javára, 1843-ban.

Balassa nagy reményekkel telve foglalta el tanári székét. Vajon milyenek voltak akkor az itthoni körülmények, melyek között dolgoznia kellett és sikerült kivívnia sebészi működésének nemzetközi hírnevét? — Idézzük fel *Korányi Frigyes* szavait, aki 1908. januári emlékbeszédében a következőket mondta: „Talán egyedül vagyok ezen társaságban, aki a kort, melyben Balassa Pestre jött, saját szemléléséből ismeri. — Képzeld valaki a hírhedt Újvilág utcái kolostor épületét, amelyben az összes orvosi kar minden intézeteivel együtt el volt helyezve, Balassa klinikája két betegszobájával (14 ágygal és csak 16 évvel később állt rendelkezésére 27 ágy [V. Gy.]) és műtőtermét a két vasrostállal felszerelt ablakával! ... Az akkori közviszonyokat azonban fényesen megvilágítja a történet, melyet Balassa egyszer nekem mosolyogva elbeszített: hogy az ablakok megnagyobbításáért a megállapított rend szerint a helytartó tanácshoz kellett folyamodnia, folyamodására azonban daczára a sürgetéseknek, közel egy év alatt nem érkezvén válasz, Balassa saját tárczája terhére beállította a kőműveseket, kitörette az ablaknyílásokat és szerzett annyi világosságot, amennyit lehetett. Ezen önhatalmú cselekvés miatt azonban Balassa ellen megindított az eljárás és egy meglehetősen körülményes tárgyalás után megkapta a helytartó tanácstól a latin nyelvű határozatot, mely szerint cselekedete az enyhítő körülmények számbavételével: cum laude improbatur. — Ilyen kisszerű, de néha súlyos nehézségek között haladt Balassa pályája a klinikán a

fennhatóságokkal és nem egyszer a tanári karral szemben, melyek között és ezek dacára egyre emelkedett hírneve, tekintélye és jelentőségének elismerése a tudomány és az egyetem terén...” (4)

És most tekintsük át, hogy mi történik ezen a 14 ágyas klinikán, melyben nincs sem elegendő orvosi segédsemmélyzet, sem elegendő ápoló, de amelyben egy jellemes, kitűnően képzett, világos fejű, vasszorgalmú, tudományáért lelkesülő egészen fiatal tanár működik. — A jelen cikk terjedelme nem engedi meg, hogy felsoroljuk mindazt a sebészeti ténykedést, melyet ezen a 14 ágyon, az akkori körülmények között Balassa végzett, ami véleményünk szerint a legmagasabb elismerést érdemelne ma is, a modern higiéniai, műszeres és egyéb lehetőségeket figyelembe véve is.

Lumniczer szavai szerint: „Balassa szakügyi tehetsége az operatív sebészet terén magaslott... Kezében a műtétel valódi gyógyeszköz volt... Első nyilvános nagy műtételét ütérdag miatt a közös jobboldali fejűtér lekötését az ujoncz, fiatal tanár számos tekintélyes orvos és tanár jelenlétében, oly feltűnő nyugalommal... és szinte hihetetlen higgadsággal hajtotta végre, hogy e műtete megállapítá azon hírt... melyet mint műtő holtáig élvezett.” (5)

Koponyasérüléseknél trepanál, a behorpadt csontot kiemeli, agytályogot pyit és konstatálja, hogy a teljesen hitelet veszített trepanatio azóta kezd ismét helyet foglalni az életmentő műtétek sorában, mióta a kórbonctan a sebészetet is mindinkább megvilágítja. Szembetűnő, hogy milyen nagy szerepet tulajdonított az élettani ismereteknek is, egy olyan korban, amikor a sebészeti műtétben az anatómia volt az egyeduralgó. Mint írja: „Aki a beteg életszabályait akarja kutatni, szükséges, hogy az ép és egészséges törvényeit alaposan ismerje, mert hiába erőlködik a részek tünetnyét megérteni az, aki előtt sötét az egésznek valója és az előbbiekhöz való viszonya. A bonctanon kívül nem csekélyebb fontosságot tulajdonítunk az élettannak is, amely nélkül a bonctan holt tömeg és lelketlen tanulmány volna. A sebészet... a kórok és okozatok viszonyai alapos kutatása. És midőn azt állítom és akarom, hogy ne legyen a sebészet... észnélküli kézmű... önkénytelenül azon kérdésre vetődöm, lehet-e a sebészetet a belorvostantól elválasztva gondolni? Nem, bizonyosan nem, ha csak az alig múlt századok köpölyözőit, kőmetszőit és egyéb nevű versengő kontárait régi jogaikba nem akarjuk helyezni.” (5)

Nagy invencióval művelte a képlő (plasztikai) műtétet, melyekről azt mondta: „... e műtétel újjáalakítás egy-szersmind, melyet az emberi ész a természet működésének leleplezése folytán vezényel”. Ezekben a műtétekben leleményes és terveiben kifogyhatatlan volt. Két értékes és remek munkával gazdagította e téren szakmai irodalmunkat. S az a tény, hogy mindkettő bemutatását — egyiket mint székfoglaló előadást a *Magyar Tudományos Akadémiának*, a másikat mint adományt a magyar orvosok és természetvizsgálók XI-ik nagygyűlésére — ünnepélyes alkalmakra szánta, látható, hogy e tárgy kedvence volt. — Nyálsipolyt operál sikeresen, a gége felhasználásával „gége habarcsot”, rákot operál ki a gége üregéből. Húgykővet gátmetszéssel távolít el, de ha szükséges, azonnal áttér a magas hólyag-

metszésre, sérvműtéteket végez (e tárgykörből jelentős könyvet is ír magyar nyelven), hólyag-hüvely sipolyokat zár el és 1867-ben elsőként Magyarországon, petefészektömlőt távolít el. Egyik nagy jelentőségű műve a gümős csont- és ízületi gyulladások konzervatív gyógykezelése rögzítéssel. — Balassa intézetéből 1868-ig 10 kórodai tanársegéden kívül 27 országszerte működő operateur került ki (Lumniczer). Irodalmi munkásságát 61 közleménye, közöttük több könyve fémjelzi.

Korányi Frigyes emlékezéseiben így ír Balassa egy híres előadásáról: „1847 egy napján az orvostanhallgatók között elterjedt a hír, hogy Balassa előadást fog tartani egy új epochalis felfedezésről: egynehány hallgatótársammal mi is bementünk az előadóterembe. Az Újvilág utcai alacsony és elég szűk tanterem pódiumán ült Balassa János, könnyű nádszövetű karosszéken, a szék mögött állt a bécsi intézetből hazakerült Markusovszky — aki ott Rokitszky, Hebba, Schuh, Semmelweis baráti körében élt — mint asszisztens kettejük körül egy csoportban Kovács Sebestény Endre, Arányi, Wagner János, Sass István, Orzovenszky Károly, Pethe Zsigmond, megannyian a talentum-stigmájával felruházott választékos megjelenésű, szimpatikus ifjú alakok, kik feszült figyelemmel kísérték a sajátosan igézetes hanglejtésű Balassa szavait. Balassa lelkesült hévvel fejtette az orvostudomány nagy új felfedezését, a pár hónappal előbb a Massachusetts Hospitalban Warren által sebészi műtétnél először használt éternarkóizist. Bámulatos hatásának bemutatására nem sokkal ezután egy kőmetszés vittetett végbe, azzal a precizitással, amely Balassát az akkor élő európai műtévő sebészek legelsőjévé, vagy legalább a legelsőek egyikévé tette, azzal a tökéletes szabotosságú segédkezéssel, amelyet Markusovszky nyújtott.” (6)

Ismeretes Balassa tevékenysége az 1848—49-es szabadságharc leverése után, ami miatt börtönbüntetést szenvedett.* Kevésbé ismert azonban későbbi magatartása egykori harcostársak ügyeivel kapcsolatban. Álljon itt egy epizód. — Korányi Frigyes az 1848-as szabadságharcban való aktív részvételéért (Perczel oldalán honvédorvosként több csatát küzdött végig) 1852-ben Nagykállóba internáltak. — 1863-ban, amikor Sauer Ignác elhunytával tanszéke megüresedett, Korányi azt többedmagával megpályázta. Pályázatát Balassa is támogatta.

Ennek jelét adta egy Nagykállóba írt levelében, amely jól tükrözi a korabeli állapotokról való véleményét is. — Így a levél:

„Tisztelt Barátom Frigyes
Ügye a tegnapi Senatus ülésben, dacára annak, hogy Ruzicska, egy reactionarius pap referálta azt és a 48-kiakat** vastag tollal beszötte véleményébe, melyhez Jedlik Uram is készen járult volt, — dicsőségesen keresztül ment. — A tanúság ennél még is az, hogy jó barátaink mind inkább elötolulnak, és a legveszélyesebb fegyvert használják az ügy megdöntésére, habár az eddigi forumok olyanok voltak is, hol a politikai fegyvert használni nem szokták, — Annyival készebben kell lennünk arra, hogy ezzel a felsőbb — e részben kompetenciával bíró helyeken élni fognak. — Ez oknál fogva azt tanácsolom tisztelt Barátom, hogy mindaddig ne szakítsa meg Nagykállói viszonyait, míg ügye kimenetére nézve teljes biztonságban nem leend. — Ezt még azért sem lát-nám sürgetőnek, minthogy a felterjesztés felsőbb helyei jóváhagyásáig legalább is két hónap lefolyand, — a második félév tehát már nagyában meg leend indulva, mire a decenturát meg lehetne kezdeni, melynek hirdetését a leczkerend kimutatásába nem le-

* Kossuth Lajoshoz írott levele miatt tartóztatták le és az Újépületbe zárták. A kiszabadítására létrejött diákbizottságot Korányi Frigyes vezette.

** Azaz 48-as szereplését.

hetvén felvetetni, az idei második félév csak csonkán juthat felhasználásra 's at. —

Mindez azonban éppen ne szolgáljon tisztelt Frigyes Barátom akadályul arra, hogy az Ápril hó végére kiírt belgyógyászati tanszékre folyamodását benyújtsa. —

Isten Önnel Édes Barátom, jelentse legszívesebb tiszteletmet kedves nejénél és tisztelt Ura atyjánál, — mint mindég

tisztelő hű barátja

Balassa

tanár (7)

Pesten Marcz 18. 1864.

Főfelte Barátom Frigyes

*Ugye a tegnap esti levele, melyben Balassa
annak, hogy Balassa, egy Deschovarius
paj. fejénél azt is a 48. ékát vartat
tollal beírta valamelyre, melyhez láthat
hogy is képeztetett volt. — Deschovarius
Kieffelt mezt. — A tiszteletet meg is
az, hogy jeleztetett mind inkább előrelátás
is a legfőbbre volt fogva hűségét az
egy megdöntése, habár az eddigi fenn volt
döntetett volt is, hol a polidori fogva
hűségét az a fűtött, — Azonban hűségét
kell látni, hogy az a fűtött — a fűtött a
polidori hűségét elvett fogva.*

.....

.....

Pesten Marcz 18. 1864.

tisztelő hű barátja

Balassa

tanár

Emlékezésében Korányi Frigyes így folytatja: „És ha most valaki azt kérdezné, hogy ki és mi volt nekünk Balassa János? s a válasz az volna, hogy egyike volt kora legkimagaslóbb, legtökéletesebb műtevő sebészeinek, s hozzá ténny, hogy egyike volt minden idők időszzerűleg legnagyobb képzettségű, legtágabb látókörű, legtapasztaltabb, legintuitívabb észjárású és legszerencsésebb gyógygyakorlatú orvosainak: akkor mindig csak egyik oldalát jellemezte volna Balassa lelki tehetségeinek.”

Balassa tevékenységének és jelentőségének további taglalása helyett álljanak itt inkább az ő, ma is érvényes szavai: „Nemzeti jólétünk és boldogulásunk egyik főtenyezőjét a tudományban és ismeretekben való haladás és otthonosság képezik, melyek csupán ernyedetlen munka és ihlett szorgalomnak gyümölcsei.”

1868. december 9-én meghalt Balassa János, a modern magyar sebészet megteremtője, életének 56. évében, a sors különös fintoraként perforált appendicitis okozta peritonitisben. December 11-én temették el a Kerepesi temetőben.

1872-ben a lapok hírül adták, hogy Balassa carrarai márványból készült síremlékét ismeretlen tettesek megrongálták.

IRODALOM: 1. Bencze József: A diphteria története hazánkban. Communic. ex Bibl. Hist. Med. Hung., 1966. 38—39, 112. — 2. Győry Tibor: Az orvostudományi kar története. 1770—1935. Budapest, 1936. — 3. Dollinger Gyula: A budapesti kir. Orvosegyesület 1908. okt.-i ülésén tartott Balassa emlékelőadás. — 4. Korányi Frigyes: Emlékezés Balassa Jánosról, Budapest, 1908. — 5. Lumnitzer Sándor: Emlékezés Balassa János fölött, A budapesti kir. orvos-egylet 1872. dec. 9-ki rendkívüli ülésében. — 6. Hajós Károly: Korányi Frigyes és kora. Communic. ex Bibl. Hist. Med. Hung., 1963. 29, 195. — 7. MTA kéziratár. Ms 5237/31.

Vas György dr.

Szerkesztőségi megjegyzés. Bár Balassa munkássága olyan szerteágazó, hogy méltatása több tanulmányt felölelne, a megemlékezést egy értékes adalékkal mégis szükségesnek tartjuk kiegészíteni. A nagy magyar orvos egy tanulmányában, amely 1858-ban jelent meg az Orvosi Hetilapban (Oedema glottidis symptomaticum ex perichondritide laryngeali ulcerosa. Asphyxia, laryngotomia cum exitu fausto — címmel) egy általa végzett resuscitációról számol be:

„18 éves leányka, végtagjain hideg verejtek, érverése fonalszerű, alig olvasható: a levegő utáni küzdelem borzasztó. ... A sötétes szobácska hátuljából a 3 lépésnyire levő ablakhoz segítettük a beteget; de alighogy leültethettük, rögtön élet nélkülien összeesett, feje hátrahanyatlott, görcsösen működő vállai és karjai lerogytak, sötétké arc halálszínű, mellkasa mozdulatlan lett, ütere és szíve lüktetni megszűntek. ... és mégis sokkal újdonságosabb volt a halál, mintsem a kimaradt lehetetlenség az elszállt életnek visszaidézése minden elkövetni vakmerőség lett volna! Azért rögtön beszurtam a Thompson-féle gögmetest a pajz- és gyűrűporc közötti száltagba (ligamentum conoideum) és a sebet lefelé egészben, oldalvást csupán a szállagon tágitván — az eszközhöz csipeszszerű, megnyitott száraival szétvontam. A gögmetest eltávolítása után hirtelen bétóltam a Borgel-féle kettős csapot a légcsőbe, s azt bal kezemmel ujjaiával rögzítve, jobb kezemmel a mellkas mellsejére rendszerényos (rhythmisch) nyomásokat alkalmazék, utánaóvón mintegy a légzési működést is. Már közel 6 percig tartott e működés anélkül, hogy az életnek legkisebb jelei mutatkoznának — s midőn elcsüggedten már a kísérletek folytatásával akarék felhagyni, egy önkényes sebes, sóhajszerű belégzés örvendeztetett meg. Ezt követte kezemmel működése által támogatva csakhamar egy második és harmadik, s a nehéz halálküzdelemből az élet mosolygott vala előnkbe. Ezentúl a lélekzétvétel arányos lett, a szív- és érverés visszatért, az arcnak sötétké színe szemlátomást oszlott, s hullaszerű kinyomata az életnek kellemes külméjébe öltözött; midőn mintegy 15 perc múlva a folyton eszmélet nélküli beteget nevével hangosan szólítánám, bágyadt szempilláit fölemelvén, gyenge mosollyal adta jelét öntudatos életretértenek. E magasztos jelenetnél a legbensőbb megindulásnak érzelve fogta el mindazokat, kik tanúi voltak a történetnek.

Ma a műtét utáni 15. napon úgy, mint néhány napja már reggeltől-estig ágyon kívül van.”

Kudász professzor előadásában rámutatott: „Balassa több mint száz évvel ezelőtt a resuscitatio azon módjának pontos és tökéletes leírását adta, amellyel 1961-ben Jude, Kouwenhoven és Knickerbocker amerikai orvosok egy csapásra világhíressékké lettek.”

IRODALOM: Kudász József dr.: Emlékezés Balassa Jánosra. Orv. Hetil. 1965, 106, 2410).

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Orvosi pszichológia

Intimitás, hatalom és lelki egészség orvostanhallgatók között. Zeldow, P. B., S. R. Daugherty, D. P. McAdams (Dept. of Psychiatry and Behavioral Sciences, Northwestern University Medical School, Chicago, Ill. 60611, USA): *Journal of Nervous and Mental Disease*, 1988, 176, 182.

Mind több adat gyűlik össze arról, hogy az orvosegyetem és az orvosi pálya igen nagy stresszt jelent. Orvostanhallgatók és orvosok lelki egészsége emiatt meglehetősen rossz. Az orvosok közel 10%-a betegszik meg valamilyen viselkedésszavarban, a drogfüggőség veszélye pedig 30-szor nagyobb orvosok körében, mint más foglalkozásokban, amelyek értelmiségi jellegűek. Az okok ismertek, az orvostanhallgatókra és orvosokra irreális magatartási normák, nagyon magas aspirációs szintek, kényszeres viselkedésmódok jellemzők, típusos a szerepkonfliktus és a szereptúlterhelés, és a mindennapi munka olyan emberi megnyilvánulásokkal kapcsolatos, amelyek erősen hatnak mindenre (halál, szenvedés, szexualitás, félelem). Különösen a nők lelki megterhelése nagy. Ez valószínűleg annak a következménye, hogy az orvosi pályán működő nők erősen átélnek a szerepkonfliktust, és a szakmai szerepek betöltése ütközik bennük a női szereppel kapcsolatos intimitási igények kielégítésével. Korábbi adatok azt mutatják, hogy azok az orvostanhallgatók érzik magukat különösen rosszul és mutatnak tüneteket, akik nagyon motiváltak arra, hogy a pályán magas rangra jussanak, sokat érjenek el, és ugyanakkor intimitási, kapcsolati szükségletük is magas. Ha valaki kevésbé igényli az emberi kapcsolatokat, nem kerül különösebb konfliktusba, ha az orvosi teljesítménymotiváció magas benne, és fordítva sem áll elő konfliktus. A szerzőcsoport ezt a hipotézist vizsgálta 59 fiú és 29 lány orvostanhallgatón. TAT képek elemzése és interjúk alapján vizsgálták az intimitási és a hatalmi motivációt (a hatalmi fogalmában kifejezve a státusra, vezető szerepre, szervezeti befolyásra törekvést), és különböző panaszlistákkal és standardizált kérdőívekkel a lelki egészséget. Megtalálták a keresett összefüggést, valóban a személyiségváltozók, a motivációs tényezők és a közöttük lévő konfliktus bizonyult lényeges tényezőnek a lelki egészség állapota szempontjából, ha a medikusban ütközik a hatalmi motiváció az intimitási, kapcsolati motivációval, akkor több a tünete, panasza, stresszjelzése. Nem találtak különbséget a fiúk és a lányok között a lelki egészség szempontjából, ezért arra következtethetnek, hogy a nem nem lényeges tényező, a személyiségvonások a fontosak, és a korábbi vizsgálatok azért találtak a medikák között több patológiát, mert nagyobb mérték-

ben volt jelen bennük a két, konfliktusba lépő motiváció. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a problémát tovább kell kutatni, és hogy a medikusok személyisége változhat. Amit tehát most negyedéves medikusokon találtak, az nem bizonyos, hogy később így marad, és hogy a most rossz lelki egészségi állapotúnak talált hallgatók később feltétlenül betegek vagy veszélyeztetettek lesznek.

Buda Béla dr.

A holttest megnézése. Cathcart, F. (Gogarburn Hospital, Edinburgh EH12 9BJ, U.K.): *Brit. med. J.*, 1988, 297, 997.

Gyakran előfordul, hogy holttestek nem kerülnek elő, vagy olyan állapotban vannak, hogy megtekintésük nem ajánlható a hozzátartozóknak. Egyelőre nincs biztos tudományos ismeretünk arról, mennyire fontos, hogy a hozzátartozók a tetemet megnézzék. Általában a hozzátartozók erre törekednek, miközben a közvélemény szerint nem helyes, ha a nem ép, eltorzult tetemet látják, az a jó, ha a régi teljes kép marad bennük a halottból. Sok szakember is ezt ajánlja. A szakemberek azonban arra hajlanak, hogy a gyász munka, a gyászolás, a halállal kapcsolatos veszteségélmény feldolgozása szempontjából jobb, ha a halottat megnézik. Sok intézményben a koraszülöttet nemcsak megmutatják a szülőnek, ha nem él, hanem a kezébe adják. Még a torzszülöttel is ezt teszik. Vannak olyan adatok, amelyek szerint a szülőknél nem a kis tetem csúnyasága marad meg. Van vizsgálat vasúti balesetről, ahol a széttrancsolt tetemetek nem mutatták meg a hozzátartozóknak, akiknek többsége ezt utólag bánta, nehezményezte. Sok intézményben fényképet készítenek a tetemről arra az eshetőségre gondolva, hogy a hozzátartozó esetleg meg akarja nézni. A szakember szerint a gyerekeknek meg kell engedni, hogy családjuk halottjait megnézzék, de segíteni kell nekik abban, hogyan számoljanak be az eseményről barátaiknak, mert azok reakciója okozhat esetleg traumát bennük. Lehetnek olyan személyiségek, amelyeknek gyászfeldolgozási mechanizmusa nem igényli a holttest megtekintését, ezért azt erőltetni nem szabad. De a tanács a szakember részéről csak az lehet, hogy a tetemet helyesebb megnézni, és célszerű lelkiileg elbúcsúzni tőle. Fontos, hogy az elhunytól maradjon kép, és a képet is keze ügyében tarthassa a gyászoló. Vannak adatok arra vonatkozóan, hogy mentálalkulatók tagjai és egészségügyi dolgozók is néztek meg azt a halottat, akiért korábban küzdöttek, akivel együtt voltak, és legalább jelképesen búcsúznak el tőle.

(Ref.: *A kis szerkesztőségi közlemény fontos kérdést érint, mentálhigiénés szempontból egyértelműen helyesebb a halál tényé-*

vel való szembenézés, amit a halott megtekintése elősegít. Aki a halottat nem akarja megnézni, az nehezen búcsúzik el tőle, annak a fantáziájában könnyebben működik a valóságtagadás lélektani mechanizmusa. Így a gyászreakció elhúzódik, a gyással kapcsolatos lelki szövődmények kialakulásának nagyobb a valószínűsége.)

Buda Béla dr.

A modellhatás befolyása a betegek kommunikációjára, elégedettségére és egészségügyi ismereteire. Anderson, L. A. és mtsai (Health Gerontology Program, MS116 SPH II. Univ. of Michigan, Ann Arbor, MI 48109, USA): *Medical Care*, 1987, 25, 1044.

A beteg—orvos, ill. a beteg—személyzet kommunikációs zavarai és nehézségei igen gyakoriak, és ezek erősen kihatnak a betegek együttműködésére, közérzetére és elégedettségére. A kommunikációs zavarok eliminációja az egészségnevelés egyik fontos feladatköre. A szerzőcsoport 150 felnőtt, főleg idősebb, nagyobbbrészt fekete bőrű krónikus beteggel végzett kísérletet a kommunikációs készségek javítására. Három részre osztották a csoportot, mindhárom rész videobemutatót nézett. A videofelvételeken orvos magyarázta a betegeknek, hogyan kell együttműködniük, mit kell tenniük magasvérnyomás-betegség esetében. Az egyik felvételen a beteg és az orvos részletesen megvitatja a megbeszélést, a beteg sokat kérdezt, felvetette az orvosnak, amit nem értett. A másik felvételen csak az orvos beszélt, míg a harmadik, kontroll felvételen csak az orvos beszélt, és nem is volt jelen beteg. A vizsgálat kimutatta, hogy a párbeszédet, a beteg aktív kommunikációs részvételét mutató videofelvétel hatására a betegek sokkal aktívabbak voltak, mint a többi csoportban, élénkebben kommunikáltak, együttműködésük javult, a kezeléssel elégedettebbek voltak, és bajukkal, kezelésükkal kapcsolatosan többet tudtak, több információval rendelkeztek. A szerzőcsoport szerint a betegek ilyenfajta egészségnevelő befolyásolása helyénvaló lenne, különösen azokban a betegpopulációkban, amelyek hátrányos társadalmi helyzetben élnek, és amelyeknek kommunikációja az egészségügyi ellátó személyzettel nehézkes.

Buda Béla dr.

Perinatális kérdések

Magzati szívbetegségek prae-natalis terápiaja. Ulmer, H. E. és mtsai (Univ. Kinderklinik, Heidelberg): *Gynäkologie*, 1988, 21, 138.

A prae-natalis diagnosztika gyors fejlődésének eredményeképpen jelentősen emelkedik a születés előtt felismert szívbetegségek száma. Ma már a terhesség 1%-ában

lehet számítani arra, hogy szívfejlődési rendellenességre, vagy ritmuszavarra fény derül. A nonimmun hydrops fetalis esetei közel felének hátterében ugyancsak a magzati szív rendellenességei állnak.

A prae-natalis diagnosztikában a magzati echocardiographia (M-mode, kétdimenziós echo, pulsus-Doppler) játszik a vezető szerepet, míg a magzati EKG, PKG és CTG kisebb jelentőséggel bírnak. Az intrauterin szív elégtelenség indirekt jelei (ascites, hydrops) viszont a terhesség 15. hete után már rutin ultrahangvizsgálattal is felismerhetők.

A congenitalis vitiumok többsége nem okoz decompensatiót. Amennyiben a súlyos fejlődési rendellenesség a 24. hét előtt diagnosztizálható, úgy a terhesség megszakítása jön szóba, a foramen ovale korai obstrukciója esetén viszont a művi koraszülés lehet életmentő.

A nem strukturális magzati szívbetegségek esetén (myocarditis, cardiomyopathia) transplacentaris digitalisatio eredményes lehet. A magzati szív dysrhythmiáinak mintegy 80%-a izolált extrasystolia, amely szintén ritkán vezet decompensációhoz. A fennmaradó részen a tachydysrhythmiák (elsősorban a paroxysmalis supraventricularis tachycardia) valamint a bradydysrhythmiák (AV-blokk) osztoznak.

A prae-natalis gyógyszerterápia leghálásabb területét a supraventricularis tachycardia képezi. Az alkalmazott gyógyszerek közül első helyen a *digoxin* áll, amellyel az esetek több mint felében sikerül megszüntetni ezt a ritmuszavart. Amennyiben a *digoxin* kezelés nem eredményes, második szerként a kalciumantagonista *verapamil*-t ajánlják. A béta-receptor blokkolók közül a *propranolol*-t részesítik előnyben, esetleg *digoxinnal* történő kombinációban is. Használják még a *procainamid*-ot, elsősorban akkor, ha az előzőekben felsorolt gyógyszerekkel nem sikerült eredményt elérni.

A szerzők részletesen ismertetik a terápiát megelőző és kísérő kivizsgálás menetét, az elvégzendő laboratóriumi és műszeres vizsgálatokat. Végezetül felhívják a figyelmet arra, hogy izolált AV-blokk esetén fontos az anyai LED kizárása, továbbá tanácsos elvégezni szívfejlődési rendellenességek esetén a magzat kromoszóma vizsgálatát is, mivel az esetek egy részében a szívrendellenesség kromoszómális szindróma kísérője is lehet.

Gardó Sándor dr.

Intraamniális fertőzés alacsony súlyú újszülötteken. Sperling, R., Newton, E., Gibbs, R. S. (Univ. Texas Hlth Sci. Cent. San Antonio TX 78284, USA): J. infect. Dis. 1988, 157, 113.

A szerzők az intraamniális fertőzések gyakoriságát hasonlították össze alacsony (<2500 g) és normál súlyú (>2500 g) újszülöttek esetében, hogy adatokat szerezzenek a neonatalis és anyai morbiditásról, va-

lamint a kórokozók minőségéről. Ezek kapcsán 404 intraamniális fertőzés adatait lehetett feldolgozni. 37 páciens (9,2%) újszülöttje volt 2500 g alatt s 367-é (90,8%) e fölött. Jóval nagyobb volt az újszülöttkori szepszis az alacsony súlyúak körében, mint a normál súlyúak között (16,2%, ill. 4,1%) s a szepszis miatti halálozás is (18,8%, ill. 0%). Kazuisztikailag kedvezőtlen körülmény a kis súlyú újszülötteknél sem fordult elő több, mint a normális súlycsoportban. A bakteriológiai vizsgálatok eredményeit tekintve a *Streptococcus*ok, *E. coli* és *Enterococcus*ok nem mutatkoztak gyakrabban az alacsony súlyúak fertőzéseiben, mint a normális súlyúaknál, de a Gram-negatív anaerobok jóval gyakrabban fordultak elő a kis súlyúak anyagában, mint a normális súlyúaknál.

Nikodemusz István dr.

Az újszülöttkori respirációs distressz biokémiai diagnózisa: a hyalin membrán betegség és meconium inhalatio. Magny, J. F. és mtsai (Service de Pédiatrie et Réanimation Néonatale et du Service de Biochimie, Hôpital Antoine-Béclère, F-92141 Clamart): Arch. Fr. Pédiatr., 1988, 45, 505.

Az újszülöttek respirációs distressze (RDN) gyakori szindróma (az újszülöttek 3–4%-a), amelynek két fő alakja: a hyalin membrán betegség (MMH) és a meconium amnionfolyadék inhalációja (IM) etiológiai diagnózisában biokémiai módszerek is nagy szerepet játszanak.

Számos biokémiai tesztet alakítottak ki az idők folyamán, amelyek segítségével már az amnionfolyadékból és később, születés után, a trachea, garat, gyomor váladékából diagnosztizálható a MMH: a phospholipidekből álló pulmonális surfactant (p. s.) kimutatása a lecithin-sphingomyelin (L/S) vagy a palmitinsav-stearinsav (P/S) arány révén, vagy egy tenzió-aktív anyagnak a kimutatásával a Clements-teszt segítségével, vagy a microviscositas mérése útján.

A szerzők egyenként leírják és elemzik, majd értékelik az említett módszereket. Megállapítják, hogy a p. s. kimutatására az amnionfolyadékból még ma is a Gluck által leírt — többször módosított — L/S arány bidimenzionális chromatographiás módszer a legtöbbet használt a klinikumban. Tévesen pozitív eredmények 5–15%-ban, álnegatív eredmények 5–18%-ban fordulhatnak elő; ez az érték diabeteses anyák újszülöttjeiben a 28,5%-ot is elérheti. Részletezik a hibaforrásokat: vér, idegen anyagok jelenléte, a punkció helye, ideje stb., így a feldolgozás technikája is. Az egyéb váladékokban mért L/S értéket 9–23%-ban adják meg álpozitívként, míg az arány álnegativitását 0–9%-ra becsülik. Az L/S diagnosztikai teszt szenzibilitása 88–100%, specificitása 76–91% az irodalmi adatok szerint. Elégtelen váladék mennyiségben gyakran előfordulhat, hogy

az L/S-t kimutatni nem lehet. Viszonylag nagy azoknak a gyermekeknek a száma, akik nem szenvednek MMH-ban, L/S-ük mégis kisebb mint 2. Erre elfogadható magyarázat még nincs. Az L/S specificitása a pharynx váladékában kisebb, mint a tracheális váladékban.

A palmitinsav-stearinsav arány (P/S), ha a P/S > 5, támogatja, hogy az érintett gyermek érett p. s.-sel rendelkezik. A P/S meghatározása az amnionfolyadékból gáz-chromatographiával történik. Egyes tanulmányok szerint, oly esetekben, ha az L/S 1¹/₂–2 között van, vagy diabeteses anya esetében differenciáldiagnosztikai értékű lehet. A tévedési források ugyanazok, mint L/S-nél. A P/S arányt a lecithinase jelenléte az amnionfolyadékban nem zavarja. A trachea-váladékban kimutatott P/S arány kevésbé specifikus, mint az L/S, de érzékenysége jobb, az álnegatív eredmény kevesebb. Meghatározásához kevesebb váladék szükséges, mint az L/S-nél. Szériavizsgálatokra — a módszer hosszas volta miatt — nem alkalmas.

A phosphatidylglycerol (PG), mint phospholipid része a p. s.-nak, meghatározását — mono- vagy bidimenzionális chromatographiával — a vizsgálati anyagban lévő vér vagy meconium nem zavarja, ami nagy előnye. Megbízhatóan kimutatható egy agglutinációs immunológiai tesztrel — szemben a megelőző hosszú módszerrel — már 30 perc alatt. 2 µg/ml-rel egyenlő, vagy magasabb PG érték bizonyító a p. s. érettsége mellett. Számos tanulmány szerint a PG megbízhatóbb, mint az L/S. Álpozitív eset 7%-ban, tévesen negatív nem fordul elő. Zavaró lehet, hogy számos baktérium képes szintetizálni, ezt fertőzések esetén figyelembe kell venni. Megbízható a teszt a tracheaváladékból is. A 30. gesztációs hét után specificitása és szenzibilitása jobb a PG-nak, mint az L/S-nek, ezen idő előtt specificitása alacsonyabb, szenzibilitása közel azonos. Úgy tűnik, hogy a PG kimutatása az amnionfolyadékból vagy a tracheális váladékból biztosan kizárja a MMH diagnózist, hiánya azonban nem bizonyítja a pulmonális éretlenséget.

A Clements- vagy a „Shake-test” értéke a vélemények szerint elég érzékeny, álnegatív értékek 0–5% között fordulnak elő, specificitása azonban nagyon rossz, álpozitív esetek 40–63,5%-ban fordulnak elő a különböző tartományokban. Fő értéke, hogy nagyon egyszerű és gyors eljárás.

A fluorescens polarisációval a microviscositást mérő módszert mind az amnionfolyadékban, mind a tracheaváladékban alkalmazták. Ez az eljárás könnyen reprodukálható, független a vizsgálati anyag mennyiségétől, de értékelhetetlen vér vagy meconium jelenlétében. Jó a megbízhatósága, jól használható a MMH prognózisának felmérésére — jó a prognózis, ha a microviscositas gyorsan csökken —, de a módszer még nem eléggé tanulmányozott.

Számos, fel nem sorolt módszer értéke még nagyon bizonytalan. Az említett tesztek közül a PG immunológiai mérését ajánlják leginkább, egyszerűsége, gyorsasága

sága, megbízhatósága, és amiatt, hogy az értékelést más anyagok jelenléte sem zavarja a p. s. érettségének értékelésére, de 31 gesztációs hétnél éretlenebbeknél — a rossz specificitás miatt — más tesztet: L/S-t kell használni.

Az amnionfolyadékban az inhalált meconium kimutatására két biokémiai tesztet használnak. Miután kiderült, hogy az inhalált meconium a vizelettel ürül ki, bevezették a vizelet-meconium indexet (IMU), ahol direkt spektrometriásan mérik az első vizelettel kiürített meconiumot. Az 1-nél magasabb IMU értéket tekintik patológiásnak. A másik módszer a meconium főbb pigmentjeinek, a coproporphyrinek kimutatásán alapszik. Egyszerűsége miatt a gyakorlatban kettős extrakció után kimutatásuk spektrofotometriásan történik. 130 nmol/l feletti értéket tekintenek kórosnak. Ez a módszer jól korrelál az IMU-val. Mindkettő megbízható biokémiai módszer, amelyek lehetővé teszik a meconiumos amnionfolyadék inhalációja miatt kialakult RD pontos diagnózisát.

Kövér Béla dr.

A légzésmechanika változásai respiratorikus distressz szindrómában szenvedő koraszülöttek surfactant kezelését követően. Davis, J. M. és mtsai (Department of Paediatrics [Neonatology] and the Specialized Center of Research in Pulmonary Diseases of Newborns, University of Rochester School of Medicine and Dentistry, Rochester, N. Y., USA): N. Engl. J. Med. 1988, 319, 476.

A szerzők 35 respiratorikus distressz szindrómában szenvedő koraszülött (terhességi kor: 31,5±3 hét, születési súly: 1824±768 g, életkor a kezeléskor: 1,2±0,4 nap, átlag±SD) esetében tanulmányozták a 90 mg dózisban intratracheálisan alkalmazott surfactant kezelésnek a légzésmechanikára gyakorolt hatását. A surfactant kezelés az alveoláris gázcserét jelentősen javította, amit az alveoláris/arteriális oxigéntenzio szignifikáns csökkenése jelzett (7,1±0,5 vs 3,1±0,2, p<0,0001).

A különböző légzésmechanikai paraméterek (légzési térfogat, perccventiláció, compliance, resistance, légzési munka) változását a szerzők külön-külön értékelték az újszülötteket két csoportra bontva. Az egyik csoportba azok a koraszülöttek tartoztak, akiknél a surfactant alkalmazás előtt és után egyaránt gépi lélegeztetésre volt szükség (n=10), míg a másik csoportot azok alkották, akiknél a surfactant alkalmazását követően a kielégítő spontán légzés már nem tette szükségessé a gépi lélegeztetést (n=25).

A surfactant kezelést követően a lélegeztetett újszülöttek esetében a szerzők nem láttak kedvező változást a légzésmechanika említett paramétereinek egyikében sem. A surfactant alkalmazása után spontán légző újszülöttek esetében azonban a légzésmechanikai paraméterek kedvezően változtak.

A légzési térfogat 32%-kal, a perccventiláció 38%-kal, a compliance 29%-kal nőtt. A szerzők tehát a surfactant kezelésnek a légzésmechanikai paramétereire gyakorolt kedvező hatását csak a spontán légző újszülöttek esetében tudták igazolni. A surfactant kezelést követően is lélegeztetett újszülöttek esetében feltehetőleg a nyomásvezérelt gépi lélegeztetés előre beállítandó, „merev” paramétereinek zavaró hatásai fedik el a surfactant kezelés hatását. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a lélegeztetett, ill. a spontán légző újszülöttek légzésmechanikai jellemzőinek a surfactant kezelést követően megmutatókozó nem egyforma változását a surfactant kezelés hatásosságának értékelésekor figyelembe kell venni.

Decsi Tamás dr.

Okoz-e az Ureaplasma urealyticum légúti betegséget újszülöttekben? Cassel, G. H. és mtsai (Department of Microbiology, Pediatrics and Comparative Medicine, University of Alabama): Pediatr. Infect. Dis. J. 1988, 7, 535.

1000 g alatti súlyú újszülöttek légutainak Ureaplasma urealyticum (U) kolonizációjának kóroki szerepét feltételezik ezeknek a fertőzötteknek respirációs szövődménye és magas halálozása hátterében, egyéb, koraszülöttséggel magyarázható okok között. Az U pneumonia és ezzel kapcsolatban magasabb oxigénigényt okoz. A fertőzések többsége in utero keletkezik, chorioamnionitis következtében. Tiszta amniális folyadékban ritkán, az elszíneződöttből gyakran izolálható az U. A kórokozó perzisztálhat 2 hónapig az amniális folyadékban anélkül, hogy klinikai tünetek jelentkezzenek. A chorioamnionitisnek, az U fertőzöttségnek összefüggését feltételezik a koraszülöttség, igen alacsony születési súly és az intra partum pneumonia között. A fertőzött tüdőszövettel beoltott újszülött állatok tüdejéből izolálták a kórokozó U-t. Emberi és állati respirációs tractusból kb. 100 egyéb mycoplasma speciest izoláltak, a megbetegedések hátterében egyéni és környezeti körülmények is meghatározó tényezők. Lassú progressziójú respirációs, krónikus megbetegedést okozhat az U fertőzés. A kórokozó akár évekig fennmaradhat immunokompetens egyén tüdejében. Ez bizonyított, jól dokumentált tény, amelynek a magyarázata még hiányzik.

Farkas Éva dr.

Újszülöttek Echovirus fertőzése. Modlin, J. F. (Division of Infectious Diseases; Dept. of Pediatrics): Pediatr. Infect. Dis. J., 1988, 7, 311.

Újszülöttek vírusfertőzését leggyakrabban az Echoviruson (E) kívül a Herpes simplex és a Coxsackie B vírusok okozzák. A fertőzés forrása lehet maternális, vagy a környezetből eredő, súlyos kimenetelű be-

tegséget okozva. Az E. vírus 30 ismert serotypusa közül a 11-es typus felelős az esetek többségében a neonatális fertőzésekért. Terhesek fertőzése lehet tünetmentes, vagy enyhe klinikai, enterális tünetekkel járó. A hasi fájdalomak utalhatnak akut appendicitisre, ezért sürgős laparotomiát, vagy sectio caesareát végeznek. Adenitis mesenterica a műtéti diagnózis egyes esetekben. A szülőnők tüneteinek súlyosságától függetlenül fertőzik újszülöttjüket. Szülés előtt és intra partum vérből, oropharyngealis váladékból, vaginalis secretióból ürített körkórozó fertőzheti az újszülöttet. Az in utero fertőzést igazolta az E. vírus kimutatása a köldökzsinór vérekből. Az újszülött 2 napos korában betegedett meg, a perinatálisan fertőzöttek 3–5 napos korában jelentkező tüneteivel szemben. A tünetek széles skálájúak. A fertőzés lehet tünetmentes, de meningoencephalitis, májnecrosis, myocardiitis, pneumonia életveszélyes tünete is előfordulhatnak. Ezekkel főleg akkor kell számolni, ha nincsenek passzívan szerzett anyai IgG neutralizáló ellenanyagok. Irodalmi adatok szerint újszülött osztályokon fellépő járványok forrását vírusűrítő felnőttek képviselték. De vírusűrítő beteg is okozhatott nosocomialis járványt. Az ápolónők keze, a táplálásnál alkalmazott szonda is közvetítheti a fertőzést. Az anyai ellenanyagok védelmet nyújtanak a betegség ellen, de a tünetmentes vírusűrítés létrejöttétől nem védik meg az újszülöttet. A transplacentaris ellenanyag átvitelét és védelmét állatkísérlettel bizonyították Coxsackie B vírussal. Intramuscularis vagy intravenás gamma globulin prophylaxis nem bizonyult eredményesnek.

Farkas Éva dr.

Az extensiv cystikus leukomalacia (ECL) perinatalis rizikófaktorai. de Vries, L. S. és mtsai (Hammersmith Hosp. London): AJDC, 1988, 142, 732.

A „cerebral palsy” (CP, agyi hűdés) a perinatalis laesiókat túlélő csecsemőkben előforduló, súlyos residuális állapot, mely jellegénél fogva a családot és az egész társadalmat is terheli. Gyakori előzménye — több szerző szerint egyértelműen praecursora — a kiterjedt, cystikus leukomalacia. (Graziani és mtsai, 1986, Nelson, K., 1988, Blair és mtsai 1988.) Megelőzésétől ezért a CP gyakoriságának csökkenése, a túlélők sorsának döntő javulása várható. A prevenció kiindulási alapja az ECL rizikótényezők és kóroktanának pontos megismerése. Ez a cél vezette a szerzőket a közleményben ismertetett tanulmány tervezésében és kidolgozásában.

A prospektív tanulmányhoz az 1982–86-ban a 34 hetet nem meghaladó gesztációs időre (GI) született, 676 újszülött közül azokat választották ki, akik legalább 2 cranialis ultrahang (UH) vizsgálaton estek át (343) Három, minden tekintetben komparabilis csoportot szerveztek: a) Cerebrális eltérés nélküliek, b) ECL-ben, c)

peri- vagy intraventricularis vérzésben (PVH/IVH) szenvedők csoportja. Azokat, akiket PVH/IVH és ECL egyaránt kimutatható volt, kizárták a vizsgálatsorozatból. Számszerűen minden ECL-es újszülött adatait 2, cerebrálisan intakt és u.a. PVH/IVH-s beteg kórelőzményeivel hasonlíthatók össze. Pontos ismertetik vizsgálati módszereiket, majd a kóros elváltozások klasszifikációját, továbbá a születési és neonatológiai rizikófaktorokat. Ezután a GI és szül. súly szerinti bontásban részletezik az ECL-ben, a kiterjedt agy- v. kamrai vérzésben szenvedők (ezen belül az elhaltak), valamint a cerebrálisan intaktak számát. Végül összehasonlítják az ECL-re statisztikailag szignifikánsnak talált rizikó tényezők gyakoriságát az egyes csoportokon belül.

A különbségből egyértelműen megállapítható, hogy az ECL kóroktanában kiemelkedő jelentősége van az intézeten kívüli születésnek (+ szállítás) és a sürgősséggel végzett s. caesareának (ref.: oka?). A GI praedisponáló szerepét jól szerkesztett ábra szemlélteti. Erről leolvasható, hogy rövidebb GI esetén az IVH/PVH veszélye dominál, ami a GI növekedésével — az érrendszer éréseivel — párhuzamosan csökken, de ugyanakkor emelkedik az ECL rizikója. A választóvonal a 28,2 és a 30,1 hét között van. Kiegészítésül még közlik a szerzők, hogy ismételt UH-vizsgálattal követték a 2 kórpek megjelenési időpontját; ez a vérzéseknél átlag a szül. utáni 1,5 nap, az ECL-ben átlag 3 hét.

A közlemény legérdekesebb része a megbeszélés. Ebben az UH-vizsgálatok előnyeinek hangsúlyozása mellett ismertetik az ECL kóroktanára vonatkozó korábbi teóriákat, valamint az újabb irodalmi adatokat, és számos szerző tapasztalataival összehasonlítva értékeli saját eredményeiket. Gondosan válogatott, gazdag bibliográfia egészíti ki a szép munkát.

Wohlmuth Gertrúd dr.

A korai enteralis, hypocaloriás táplálás játékos hatása az újszülöttek gastroenteralis funkcióira: Előzetes beszámoló egy randomizált kísérletsorozatról. Dunn, L. és mtsai (Western Res. Univ., Rainbow Babies and Children Hosp. Cleveland): J. Pediatr., 1988, 112, 622.

Régóta ismeretes, hogy korai folyadék és kalória bevétellel az éretlen és/vagy kis súlyú újszülöttek postnatalis dehidrációja, hypoglycaemiája, a hyperbilirubinaemia, azotaemia megelőzhető vagy csökkenthető. A parenteralis folyadékbevitel térhódításával a postnatalis táplálás is egyre gyakrabban intravenásan történik. Egyszerűsége mellett kímélőnek is tűnt, és számtalan intézetben a 7–9. napig eleve iv. cseppinfúzióval fedezték a kora-újszülöttek teljes folyadék-, energia-, ásványianyag- és vitaminszükségletét. Csakhamar megjelentek azonban a tartós iv. katéterezés szövődményei, és feltűnt a cholestasis, valamint a se-

rum magas direkt bilirubin (se. di. bi.) koncentrációjának relatív gyakorisága ezekben a betegekben.

Több kutató állatkísérletekben vizsgálta a feltételezett oki összefüggést, és részletes tanulmányban számolt be az eredményekről. Ezek szerint a kizárólag parenteralisan táplált újszülött emlősökben a bélbolyhok lelapulnak, a mucosa atrophias lesz és pozitív nitrogén egyensúly mellett is redukálódik a mucosa sejtproliferációja. Enteralis infúzióval ez a folyamat megállítható, sőt gyakran vissza is fordítható. Megállapították, hogy az intraluminalis táplálás lokálisan stimulálja a bélhormonok kiválasztását, elősegíti az enterocyták növekedését, a bélmotilitást és az epe kiáramlását (ez egyik magyarázata a kizárólag parenteralisan tápláltak magas di. bi. koncentrációjának).

Ezen adatok és a korai enteralis táplálással szerzett, saját biztató tapasztalataik alapján a szerzők az objektív összehasonlítás céljából 1984-ben prospektív, randomizált vizsgálatsorozatot szerveztek, melynek eddigi (1986. jan.-ig) eredményeiről számolnak be.

Intézetük 750 g–1500 g közötti szül. súlyú újszülötteiből 2, perinatalis adataik szempontjából komparábilis csoportot szerveztek: „NPO” = a 9 napig kizárólag parenteralisan tápláltak; „PO” = a 48. órától enteralisan is tápláltak csoportja. Ismertetik az alkalmazott vizsgálatokat és módszereket, valamint a cseppinfúzió életnapokra és testsúlyra vonatkozó mennyiségét és összetételét. Enteralisan az „Enfamil premature formula” feles hígítását használták (összetételének ismeretét feltételezik), amit 2 óránként (12/24 óra) nasogastrikus szondán át adtak, lassan emelve adagját a cseppinfúzió rovására a 9. napig. Közben lehetőség szerint megkezdték az orális etetést is. Valamennyi beteg demográfiai adatait, jellemző paramétereit és diagnózisait, kezelését, súlygyarapodásuk ütemét, a hyperbilirubinaemia tartamát és fokát, a se. bi. frakcióinak koncentrációját és a „csúcs” időpontját, végül a fototerápia gyakoriságát és tartamát 4 táblázaton és egy ábrán, a glucose tolerancia jellemzőit, a se. alkalikus phosphatase szintjének alakulását is ábrákon prezentálják.

Az eredmények közül ref. csak a legjelentősebbeket emeli ki: Az enteralis táplálást az újszülöttek jól tolerálták; hamarabb érték el napi teljes energiaszükségletük enteralis fedezését és gyorsabban fejlődtek, mint a NPO csop. tagjai. (A különbség nem szignifikáns.) Statisztikailag szignifikáns: a) az icterus nagyobb gyakorisága, tartama és foka, amivel a fototerápia gyakorisága és tartama is nő az NPO csop.-ban a PO csoporttal szemben. Különösen kiugró mindez a di. bi. koncentráció vonatkozásában; b) az NPO csop.-nak glucose terhelésre bekövetkező, elhúzódóan magas se. glucose koncentrációja a PO csop. jó glucose toleranciájához viszonyítva; c) a különbség az NPO csop.-ban a 6–13. héten progresszíven emelkedő alkalikus phosphatase szint (jó májfunkció mellett) gyakoriságában,

mértékében és a PO csop. megfelelő adatai között. (A magas alkalikus phosphatase csökkentéséhez D vit.-ra, néha még CA-ra is szükség volt.) Lényeges, hogy a Ca, P és D. vit. bevitel csak az első 2 hét alatt volt magasabb a PO csoportban, s ez a különbség a 4. hétre kiegyenlítődt. Mégis, az enteralisan tápláltak kifogástalan csontfejlődésével szemben az NPO-ban számos, radiológailag is identifikált osteopenia fordult elő, mely csak fokozott D vit. és Ca adására gyógyult.

Eredményeiket az irodalmi adatokkal összehasonlítva értékelik. Megállapítják, hogy számos, egyéb előnye mellett a korai enteralis táplálás olyan stimulusa az emésztőrendszernek, amely annak normális működéséhez és ezen keresztül az egész szervezet zavartalan fejlődéséhez nélkülözhetetlen. Ebben az időfaktor is lényeges szerephez jut. Az időbeli eltolódás káros hatása — többek között — az NPO csoportban talált osteopeniákban is megnyilvánul. A korai enteralis táplálás bevezetésére az éretlen, kis súlyú újszülöttekben a hígított tápszer jól bevált, mert könnyen tolerálják, melléküneteket, káros következményeket nem okoz.

Wohlmuth Gertrúd dr.

Kora-újszülöttek táplálásának bevezetése hígított tápszerrel. Currao, W. C. és mtsai (Univ. Rochester, School Med.): AJDC, 1988, 142, 730.

Ismeretes, hogy az éretlen, kis súlyú újszülöttek számára különösen fontos az enteralis táplálás mennél korábbi bevezetése. A szerzők az élet első óráitól kezdve nasogastrikus szondán át — a napi energiaszükségletet a szokottnál nagyobb volumenben hordozó folyadék rendszeres adásával — jó eredményeket értek el. Ezután prospektív, randomizált tanulmányban vizsgálták, hogyan tolerálják az éretlen újszülöttek a táplálásnak ezt a módját, és milyen ennek hatása a fejlődésükre. Vizsgálataikat olyan, 1500 g-nál kisebb szül. súlyú immaturusok és praematurusok 2 csoportján folytatták, akik prae- és perinatalis adataik szempontjából összehasonlíthatók voltak. Különböző postnatalis nehézségek mellett a betegek mindegyikét az IRDS valamelyik fokozata is terhelte. Valamennyinek parenteralis folyadékbevitel mellett már az első életnapon nasogastrikus szondán át kis, majd lassan emelkedő mennyiségben 2 óránként (éjjelnappal) „Enfamil 20” tápszer adtak. (Összetételét nem közlik, kal. értéke: 20 cal/oz, ami 84 J/30 ml-nek felel meg.) Az „FS” jelzésű (full-strength csoport hígítatlanul, a másik: „HS” (half-strength) feles hígításban kapta. Az adagolás pontos módját, életnapokra és szül. súlyra vonatkoztatva az I. tábl.-on, a klinikai adatokat, mellékhatásokat, a testsúly alakulását gesztációs idő és szül. súlycsoportok szerinti bontásban a II. tábl.-on foglalják össze.

Az eredmények egyértelműen azt mutatják, hogy a hígított tápszer jobban tolerál-

ták az újszülöttek, és súlygyarapodásuk is hamarabb indult meg, mint a FS tápláltaké; a különbség nem szignifikáns. Az adaequat kalória mennyiséget azonban (100 cal/kg/die) a HS csoportbeliek átlag 7,95 nap alatt, az FS csoport tagjai pedig csak átlag 11 nap alatt érték el. Ez a különbség jelentős és statisztikailag szignifikáns. Gyakorlati értéke nagy, mert a parenteralis táplálás mennyiségének gyors redukciójával, majd korai befejezésével jár; ezáltal a tartós katéterezés veszélyei és szövdményei csökkennek, vagy teljesen el is kerülhetők.

Wohlmuth Gertrúd dr.

Nagy frekvenciájú oscillációs lélegeztetés súlyos hyalin membrán betegségben. (Előzetes közlemény.) Cortambert, F. és mtsai (Service de Pathologie et de Réanimation Néonatales, Hôpital Edouard-Herriot, F-69437 Lyon): Arch. Fr. Pédiatr. 1988, 45, 243.

A hyalin membrán betegség (HMB), az újszülöttkori reanimációs kísérletek ellenére, leginkább felelős az alacsony súlyú koraszülöttek (a. s. sz.) magas morbiditásáért és mortalitásáért. A pozitív nyomású folyamatos mesterséges lélegeztetés csökkentette a HMB-ben szenvedők arányát, de számos sikertelenség forrásáról is beszámoltak. A magas frekvenciájú oscillációs lélegeztetést (OHF) ezért is próbálták ki először állatokon, majd egészséges embereken és végül újszülöttekben.

A m. f. o. l.-t (magas frekvenciájú oscillációs lélegeztetés) súlyos HMB-ben szenvedő koraszülött betegekben alkalmazták, azonos számú, korú és súlyú betegben, a klasszikus módszerrel lélegeztetett beteggel állították szembe.

A kísérletsorban 17–17 HMB-ben szenvedő gyermek vett részt. A betegek adatait és a módszert részletesen ismertetik.

A szerzők megállapíthatták, hogy: 1. a klasszikus pozitív nyomású mesterséges lélegeztetés és a m. f. o. l. eredményei között HMB-ben, az első 2 életéven belül, lényeges különbség nincs. 2. A m. f. o. l. fokozza a gázcsere. A betegek egyike sem halt meg refrakter hypoxaemiában. 3. A m. f. o. l. javítja a vérgáz-értékeket, csökkenti a FiO₂-t és javítja az oxigénellátást. 4. A mortalitás csökken, ennek ellenére a m. f. o. l. mellett a komplikációk száma nem növekedett. 5. A fentiek alapján feltételezhető — bár erre bizonyítékuk nincs —, hogy a m. f. o. l. javítja a HMB-ben szenvedő koraszülöttek oxigénellátását, és javítja az életkilátásait.

Kövér Béla dr.

CHU Dijon, F-21034 Dijon): Arch. Fr. Pédiatr. 1988, 45, 175.

A congenitalis hypothyreoidismus (c. h.) szűrővizsgálata és korai kezelése jelentősen módosította az érintett gyermekek szellemi és neurológiai sorsát, jövőjét. Már a születéskor észlelhető motoros inkoordináltság, finom remegés, ami a születés előtti determináltság mellett szól s még korai kezeléssel sem javítható.

A szerzők ezt a kérdést tanulmányozták c. h.-ban szenvedőknél — a perifériás idegek funkcionális állapotát, szubsztitúciós kezelés előtt, és követték az elektrológiai változásokat a kezelés alatt. A prospektív tanulmányt 1982–86 között végezték 18 újszülöttben, akiknél a c. h.-t TSH méréssel szűrték ki, majd T₃, T₄, TSH mérésekkel és thyreoidea scintigraphiával erősítették meg. Meghatározták a csontkort is és a c. h.-s betegeket a scintigraphia alapján három csoportba osztották: 1. athyreosis (4 beteg), 2. ectopia (11 beteg), 3. hormonogenesis zavar (3 beteg). Részletesen leírják az elvégzett neurológiai vizsgálatokat (alsó végtagok tónusa, konzisztenciája, trophicitása, az automatikus járás minősége, a photomotoros és osteo-tendinosus reflexek állapota). Azonos módon végezték az elektrológiai vizsgálatokat — helyét és módszerét részletesen leírják — valamennyi gyermeknél, és ezeket azonos korú újszülötteknél végzett vizsgálatokkal hasonlították össze.

A vizsgálatok eredményeiből — ezeket öt táblázatban, különböző összefüggésben részletezik — a következők derülnek ki, hangsúlyozva, hogy minden szubsztitúciós kezelés előtt kapott adatot egyénileg értékelték, a c. h. anatómiai típusa szerint, s táblázatban is feltüntették, összehasonlítva ezeket a normális adatokkal.

Kiderült, hogy 1. a suralis ideg akcióos potenciáljának amplitúdója a c. h.-s beteg újszülöttben lényegesen alacsonyabb, mint a normálisban; ez valamennyi c. h.-s csoportban azonos volt. 2. A suralis ideg és az ischiadicus ingerületvezetési gyorsasága sokkal alacsonyabb, mint a kontroll csoportban. Ebben a c. h. etiológiája szerint nincs különbség. 3. A Hoffmann-reflex értékei alacsonyabbak a c. h.-sokban, függetlenül az etiológiától, mint a kontrollokban. 4. A kezelés hatodik hónapjában valamennyi elektrológiai érték megegyezik a kontrollokéval.

A vázolt eredmények azt mutatják, hogy lényegében kétféle idegi anomália létezik a c. h.-ban, amelyek fizepatológiai alapja különböző: 1. Kevert idegi — myelon és axon eredetű — bántalom, ez a legfontosabb, legérzékenyebb, amit a suralis amplitúdó és a Hoffmann-reflex csökkenése jellemmez, s 2. az idegvezetés gyorsaságának és a külső térdizületi ideg vezetési gyorsaságának csökkenése érzékeltet. Ez utóbbiak átmenetiek és hat hónapi kezelés után eltűnnek, megszűnnek.

Az eredmények arra is utalnak, hogy a thyreoidea működése egyaránt érinti a központi és a perifériás idegrendszert, és az

idegi vezetés gyorsaságának és a suralis idegvezetés amplitúdójának mérése újszülöttekben felvilágosítást adhat a károsodás fennállásának idejéről és intenzitásáról.

Kövér Béla dr.

Mikrobiológia és fertőző betegségek

Legionella műbillentyű endocarditis. Tompkins, L. S. és mtsai (Department of Medicine, Stanford University): N. Engl. J. Med. 1988, 318, 530.

A szerzők 1982 és 1986 között lezajlott 7 Legionella műbillentyű endocarditisről számolnak be. Ismertetik a betegség klinikai lefolyását, a bakteriológiai, szerológiai diagnosztizálás módját és molekuláris epidemiológiai módszerek alkalmazását, mellyel a kórokozók eredetét igazolták. 6 bizonyított esetükben a klinikai lefolyás műbillentyű endocarditisnek felelt meg és Legionella pneumophila és/vagy Legionella dumoffi tenyésztett ki az eltávolított műbillentyű szövetéből, illetve vérből. A 7. valószínű eset kapcsán indirekt fluorescens antitest módszerrel ezen species ellen magas titerű antitestet találtak, mely a megfelelő antibiotikus terápiára csökkent.

A műbillentyű endocarditiset mindegyike krónikus lefolyást mutatott, általános tünetek, mint pl. 38 °C fölötti láz, éjszakai izzadás, gyengeség, fogyás jelentkeztek, laboratóriumi tünetek közül a mérsékelt magasabb szülledés és a betegség tartamával párhuzamos mértékű anaemia emelhető ki. Mindegyik beteg mérsékelt fokú keringési elégtelenség tüneteit mutatta. Jellemzően különbözött ezen kórokozó által okozott endocarditis más baktériumos vagy gombás endocarditisektől abban, hogy embóliák nem fordultak elő. Az esetek közül 6 műbillentyű heterograft volt, az echocardiographia csak az esetek egy részében mutatott vegetációkat — ugyanakkor az 5 billentyű-cserére szoruló betegnél a megbetegedett aorta, vagy mitralis (vagy mindkét) műbillentyű insufficienciáját, két esetben paravulvaris leak-et, két esetben műbillentyű destructiót, illetve szakadást mutatott. A műtetre nem kerülő betegeknek echocardiographiás vizsgálatnál kóros nem mutatkozott. A reoperációk során fibrinopurulens vegetációkat, a műbillentyű destructióját, anularis abscessusokat találtak. A Legionella endocarditis diagnózisának felállítása után minden beteg — a műbillentyűcserén átesettek is — 2–14 hónapos antibiotikus kúrát kaptak. — Iv. 4 g erythromycin 600–1200 mg rifampinnal, 1 beteg ciprofloxacint is kapott.

A Legionella műbillentyű endocarditis kifejlődésének rizikófaktorait illetett kontrollcsoporttal vizsgálták. Egy endocarditises beteghez 3 azonos időben műtött, azonos lokalizációjú műbillentyűs beteget párosítottak — vizsgálták az eredeti műbillentyű-hiba okát, esetleges előzetes műtétet az anamnesisben, a cardiopulmo-

nalis by-pass idejét, az aortaleszorítás idejét, illetve az intubatio tartamát. Összehasonlították a thoracotomiás drainek számát, a pace-maker drótok számát és lokalizációját, a műbillentyűk fajtáját és gyártóját, 10 napig a műtét után a legnagyobb napi hőmérsékletet és fvs. számot, a postcardiotomiás syndroma felléptét, steroid gyulladáscsökkentő szükségességét. Statisztikai módszerekkel dolgozták fel az adatokat. Szignifikáns különbség mutatkozott a Legionella műbillentyű endocarditises betegeknek a postcardiotomiás syndroma előfordulásában és a 2 és 5 nap közötti 38 °C fölötti láz és 13000 fölötti fvs.szám felléptében. A klinikai mikrobiológiai vizsgálatok során az 5 eltávolított műbillentyűből Legionella pneumophila és/vagy Legionella dumoffi tenyésztett ki, 3 esetben a haemocultura is pozitív volt. A rutin Bactec incubatio minden esetben negatív volt („cultura neg. endocarditis”), míg a speciális BCYE táptalajon való továbbtenyésztés sikeres volt.

A kitenyésztett kórokozókat molekuláris biológiai módszerekkel vizsgálták, pl. négyféle endonuclease használata, plasmid profil, alloenzim tipizálás — ezen módszerekkel a kórokozók azonosnak bizonyultak a klinikájukon 1981 óta előfordult cardiovascularis műtéten átesett betegekből kitenyésztett és identifikált kórokozókkal, illetve ivóvízben lévő baktériummal. A fenti komplex vizsgálatok alapján a fertőzések kórházi eredetét bizonyították — és bár az endocarditisek fennállását később diagnosztizálták, a klinikai adatok arra utaltak, hogy a fertőzés vagy a műtét során, vagy azután, a mellkasi drainek keresztül következett be (szignifikánsan több betegnél fordult elő postcardiotomiás syndroma). A fertőzés módját nem tudták megállapítani, a műtőből ezen kórokozókat nem sikerült izolálni.

Preventív módszerek alkalmazásával sem sikerült a későbbiekben Legionella pulmonalis infekciók felléptét megelőzni. Végezetül megállapítják, hogy ezen specifikus fertőzések valószínűleg nem csak a szerzők intézetében fordulnak elő, ezért az ún. „cultura negativ” endocarditisek esetén törekedni kell a speciális táptalaj segítségével történő Legionella kimutatásra és szerológiai módszerek alkalmazására.

Kálmán Péter dr.
Eperjessy Katalin dr.

Legionárius betegség — még mindig velünk. Finegold, S. M. (Veterans Administration Wadsworth Medical Center, Los Angeles): N. Engl. J. Med. 1988, 318, 571.

1976 júliusában súlyos pneumonia járvány zajlott le Philadelphiában, melynek okaként — nagy meglepetésre — egy addig ismeretlen baktériumot fedeztek fel, melyet Legionella pneumophila-nak neveztek el, majd több Legionella speciést is izoláltak. A későbbiekben több pneumonia járvány, sporadikus pneumonia és extrapul-

monalis betegség okozójaként is megtalálták, illetve retrospektíve 25 évvel ezelőtti fertőzést is valószínűsítettek.

A Legionella 39 alcsoporthoz tartozik, ebből 14 humánpatogén környezetünkben előfordul. A Legionella késői felismerését részben az okozta, hogy speciális táptalaj szükséges a tenyésztéséhez (BCYE) és részben az, hogy bár Gram-negatív, Gram-festődésük, különösen a humánpatogén kórokozóké, igen gyenge. Speciális festési eljárásokkal — pl. Gimenez-festés, ezüst impregnatio, illetve direkt fluorescens antitest módszerekkel láthatóvá tehetők.

A Legionella kis, aerophil, nem cukorbontó, főleg a sejtfalban elágazó zsírsavláncokat tartalmazó bacillus, fő energiaforrásai az aminosavak. A kórokozó lipopolysaccharidot (endotoxin funkció!), haemolysint és proteaset tartalmaz, fakultatíve intracelluláris. Macrophagok phagocytálják a kórokozót antitestek nélkül is, de sokkal erőteljesebben antitestek jelenlétében. Virulens kórokozók gátolják a phagocytosist. Kezdeti baktérium-szaporodás a tüdő alveoláris macrophagjaiban van, granulocyták megjelenése akadályozza a baktériumok növekedését, de a kórokozók eliminálása mind a humorális, mind a celluláris immunsystema működéséhez kötött, ez utóbbi tűnik fontosabbnak. A fertőződési arány közösségben 1–27% között van, lényegesen veszélyeztetettebbek az immun-suppressio alatt állók — pl. corticosteroid therapia a rizikót tízszeresére emeli.

A betegség 2–10 napos incubatio után viszonylag hirtelen kezdődik, gyengeséggel, fejfájással, myalgiaival. Köhögés a legáltalánosabb tünet, kezdetben improductív, majd híg, vizes, minimálisan purulens. Haemoptoe is előfordulhat — pulmonalis emboliától való elkülönítése ekkor nehézséget okozhat, mert pleurális fájdalom is van. A betegek egy részének ismételt hidegrázásokkal emelkedik 39 °C fölé a láza, míg egy részüknek 40 °C körüli continua típusú láza van. További klinikai tünetek még a hasmenés, hányinger, súlyos, állandó fejfájás és mentális zavarok. Fizikális vizsgálattal pulmonalis beszűrődés és kis pleurális folyadék jeleit találjuk — megfelelő kezelés nélkül a környező tüdőrészekre és a másik tüdőre is terjed a fertőzés. A magas láz, pneumoniára jellemző fizikális jelek gennyes köpetürítés nélkül, több szervrendszert érintő tünetek Legionella fertőzésre terelik a gyanút. Relatív bradycardia van. Laboratóriumi vizsgálattal májfunkciós eltéréseket, proteinuriát, mikrohaematuriát találunk, mérsékelt leukocytosis mutatkozik, leukopenia rossz prognózisra utal.

A betegség komplikációja tüdőtályog, empyema, hypotensio, shock, DIC, veseelégtelenség, központi és perifériás neurológiai eltérések lehetnek. Ezen kórokozók extrapulmonalis fertőzéseket is okozhatnak — pl. haemodialysis fistula, infectio, pericarditis, májtályog, pyelonephritis, műtét utáni sebfertőzés, műbillentyű endocarditis.

Legionella fertőzést igazolhatunk te-

nyésztéssel, antigénjeinek, nucleinsavainak, illetve szerológiai válasz kimutatásával. A tenyésztés érzékenysége 60–80%-os, specificitása 100%-os, 2–3 nap szükséges a baktérium növekedéséhez. Bacteraemia viszonylag gyakori, különösen a súlyosabb esetekben. A Legionella direkt immunfluorescens kimutatása igen fontos, mert csak órákat vesz igénybe — specificitása igen nagy, pozitív esetben azonnali kezelést tesz lehetővé. A szerológiai bizonyítás a legkevésbé kielégítő klinikai szempontból, mert a seroconversio több hetet vesz igénybe.

A legionárius betegség fő gyógyszere, az erythromycin, felnőtteknek 4 g/die iv., 4 hétig. Béta lactam antibiotikumok és aminoglycosidok nem hatásosak, hatástalanságuk bakteriálisnak tartott betegségben már helyes irányba terelheti a diagnózist. Rifampin és egy új quinolon származék a ciprofloxacin is hatásos. Korai diagnózis és kezelés fontos ebben a súlyos betegségben, a halálozási arány 5–25%, immun-suppressio alatt állókban 80% is lehet. A Legionella környezeti előfordulása és epidemiológiája az érdeklődés előterében áll, környezeti előfordulása a vízzel kapcsolatos, ivóvíz és desztillált víz is tartalmazhatja, steril víz nem. Csapvíz által okozott, aerosol által közvetített fertőzést már igazoltak, nem ismert, hogy az ivóvíz hogyan közvetíti a fertőzést. Védekezési lehetőség a víz forralása, klórozása. Végezetül megállapítják, hogy állandóan gondolnunk kell a Legionella fertőzés lehetőségére, mert környezetünkben a kórokozó jelen van és vannak fokozottan veszélyeztetett emberek.

Kálmán Péter dr.
Eperjessy Katalin dr.

Brazil purpurás láz: Előzetes purulens kötőhártya-gyulladások csatlakozó járványos purpura fulminans. Harrison, L. H. (Cent. Infect. Dis. CDC Atlanta GA 30333, USA): Lancet, 1987, II, 757.

1984 folyamán egy falusi jellegű brazil kisvárosban 10 gyermek betegedett meg magas lázzal, amihez jóformán azonnal hányás és hasi görcsök társultak. Majd a láz kezdetétől számítva 12–48 óra múlva purpurák fejlődtek ki testszerte vaszkuláris kollapszussal és perifériás elhalással. Mind a 10 gyermek rövid időn belül meghalt. Bár felmerült az agyhártyagyulladás lehetősége, a liquorból sem Neisseria meningitidis, sem más gyulladáscsökkentő felelős baktériumot nem tudtak kimutatni. Hat másik brazil városban hasonló betegségeket észleltek. Azok a gyerekek, akik a fertőzésben megbetegedtek, a járvány előtt lényegesen gyakrabban kaptak kötőhártya-gyulladást, mint azok, akik nem lettek betegek. A kötőhártya-gyulladásos járvány leggyakoribb oka a Haemophilus aegyptius volt; az ismert eset gyerekeinek nem végeztek bakteriológiai vizsgálatot, de náluk is feltehetőleg ez volt a kórokozó. E járvány tör-

zeit egy 25 megadalton plasmid különítette el a többi brazil *H. aegyptius* törzstől.

Nikodemusz István dr.

Haemophilus aegyptius bakteriémia brazil purpurás lázban. Harrison, L. H. (Cent. Infect. Dis. CDC Atlanta GA 30333, USA): Lancet, 1987, II, 761.

Brazília Sao Paulo államában, Serrana községben egy újonnan kitört purpurás láz járványt figyeltek meg. E járvány 1986. márciustól májusig tartott, s 11 esetet észleltek. Régebben 1984 folyamán több brazil purpurás láz megbetegedést figyeltek meg, azok más városokban zajlottak le. Most már, tapasztalatok alapján, több vizsgálatra álltak rá, mint régebben. A kórokozó *Haemophilus aegyptius* 9 gyerek véréből és 1 gyerek liquorából kitenyésztették. 5 megbetegedés úgy zajlott le, mint a hasonló járványok során, ezek halálal végződtek, de 5 másik eset az eddigieknél enyhébbnek mutatkozott, a bőrön nem jelentek meg a petechiák, sem más purpurára emlékeztető elváltozások, inkább az általános tünetek alapján lehetett a diagnózist felállítani.

Nikodemusz István dr.

A „Lake—Tahoe-vírus”. Krueger, G. R. F. (Hyg. Inst. Univ. Bonn): Deutsch. Aerztebl., 1988, 85, 1032.

1986 októberében közölte a „Science”, hogy a Tahoe-tó mellett (Nevada, USA) üdülőterületen titokzatos új betegséget észleltek, ami emlékeztet a mononucleosisra. Legfontosabb tünetei a fáradtság, elesettség. A kórokozót lymphoproliferatív betegségekből izolálták s human B lymphotroph virusnak nevezték el (Herpesvirus 6). 160–200 nanométer méretű, kettős fonatú DNS vírus, kapsidja 95–105, nukleotidja 65 nm. A cytomegaloviruszhoz hasonlít, keresztreakciót a herpesvirusokkal nem ad. Köldökvér nyiroksejtjeiből kitenyészthető, akárcsak a HIV.

Feltehetőleg cseppfertőzéssel terjed a légutakon. Vele szemben ellenanyagok egészséges egyénekben (950 fő) 7–19%-ban, immungyenge, daganatos betegekben (1700 fő) 30–70%-ban találhatók; 246 lymphomás egyén 60,1 és 281 AIDS beteg 76%-ánál találtak ellenanyagot. A nyiroksejteket támadja meg, a magoszlásra nem hat. Az „idült fáradtság-szindrómát” okozza. Jellemző a fennálló vagy visszatérő fáradtság (akár 6 hónapig is), alacsony láz, oropharyngitis, lymphadenopathia, végtagpanaszok, feledékenység, alvászavarok, koncentráció csökkenés, egyensúlyzavarok. Ki kell zárni más fertőzést, autoimmun betegségeket, endocarditist, Lyme betegséget, tbc-t, AIDS-t, psychosist, idült mérgezéseket.

Fajlagos kezelés nincs, a betegség spontán gyógyul. Interferonnal lehet próbálkozni.

Nikodemusz István dr.

Visceralis larva migrans felnőtt franciákon: új betegségszociális csoport? Glickmann, T. L., Magnaval, J. F., Domanski, L. M. (Sect. Epidemiol. Vet. Med. Univ. Pennsylvania, Philadelphia PA 19104, USA): Am. J. Epidemiol., 1987, 125, 1019.

A szerzők Dél-Pyréneus (Midi-Pyréné) megyében élő 37 francia felnőtt páciens adatait ismertetik larva migransra vonatkozóan. A legtöbb páciens (39) gyengeségről panaszkodott és viszketésről (18), gyorsan jelentkező, vagy lassabban fellépő kiütésekről, valamint nehézlégzésről csak 32–32 beteg tett említést, hasi fájdalomról és csikaró érzésről csak 10, ill. 9 panaszkodott, 20-nak volt hepatomegáliája, de lázat egyetlen beteg említett csak. A betegek szociális helyzete egymás között jelentős eltérést nem mutatott, valamennyi falusi lakos volt, közös háztartásban élt vadással, és a családoknak 2–3 vagy ennél több kutyájuk volt.

Nikodemusz István dr.

Blastocystis hominis prevalenciája meknülteken. Conen, D., Gerber, A., Dubach, U. C. (Dept. Inn. Med., Kantonsspital Basel, CH-4031): Dtsch. Med. Wschr., 1987, 112, 1477.

A szerzők 116 (99 férftól és 17 nőtől) származó székletmintát vizsgáltak meg paraziták jelenlétére. A menekültek zöme Törökországból és Sri Lankából (88 + 15) érkezett Nyugat-Németországba, a székletminták merthiolat-iodid-formaldehid fixálás után kerültek vizsgálatra. 53 mintában (46%) találtak *Blastocystis hominis*-t. Ezen 53 pozitív minta közül 24, tehát majdnem a minták fele, más feltételes kórokozó parazitát tartalmazott, gyakorisági sorrendben *Trichuris trichiura*, *Ascaris lumbricoides*, *Entamoeba histolytica* és *Giardia lamblia* fordult bennük elő. Másik 15 mintában nem kórokozó protozoon volt látható, s csak 14 olyan minta adódott, amely nem tartalmazott más protozoont, mint a *Blastocystis*. 6 *Blastocystis*-szel és amoebával fertőzött páciens 1–5 napig naponta kétszer 500 mg metronidazolt kapott, s kiegészítésképpen 6–15 napig naponta háromszor dioxanid fluorátot. A *B. hominis* 10-ből 4 esetben túlélt a metronidazol kezelést. E parazita gyakran okoz fejlődő országokban tünetmentes fertőzést.

Nikodemusz István dr.

Bécsben kitenyésztett thermophil Campylobacter törzsek gyakorisága, szer- és biotipizálása. Hirschl, A. M., Lior, H., Wolf, D. (Inst. Hyg. Univ. 1095 Wien): Zbl. Bakt. Hyg. A, 1987, 266, 94.

A munkacsoport által 1982–1986 között kitenyésztett kórokozó bélbaktériumok mintegy 35%-a *Campylobacter*-nek bizonyult. A 146 törzs 70%-a 30 évnél fiatalabb

egyénekből származott, ezek nagy részét összességben izolálták. A törzsek 33%-a *C. jejuni* I-es, 49%-a *C. jejuni* II-es, 10%-a *C. coli* I-es, 8%-a *C. coli* II-es biotípushoz tartozott. A 121 szerotipizálásnak alávetett törzsek közül 118-at lehetett meghatározni, leggyakrabban az I-es, 4-es, 2-es és II-es típusok fordultak elő (16%, 10% és 7–7%). Két családi *Campylobacter* enteritist figyeltek meg, az egyiket a II-es, a másikat a 6-os típus idézte elő. Mivel a *Campylobacter* egyre gyakrabban kerül kitenyésztésre, célszerű a tipizálást rutinszerűen elvégezni bakteriológiai laboratóriumokban.

Nikodemusz István dr.

Poliomyelitis behurcolása ipari országokba 1975 és 1984 között: értékelés és oktatási tanulságok. Kubli, D., Stefan, R., Schär, M. (Inst. Soc. Prevent. Med. Univ. Zürich, CH-8006): Brit. med. J. 1987, 295, 169.

A közlemény összesen 175 bémulással járó poliomyelitis fertőzést elemez, amelyeket iparilag és egészségügyileg fejlett országokba hurcoltak be. A behurcolásért vendégmunkások, emigránsok, fejlett országok turistái és azok családtagjai voltak felelősek. A turisták aránylag ritkán importálnak típusos bémulással járó megbetegedést, ezek aránya az, hogy 3 millió turistára jut 1 eset. A poliomyelitis vírussal létrejövő fertőzés ennél jóval magasabb, 3000–135 000 utasra jut 1–1 fertőzés. Emiatt ajánlatos minden fejlődő országba induló utast oltani, ill. újraoltani, tekintet nélkül az életkorra. Maga a védőoltás nem jár kellemetlen következményekkel, nincs ellenjavallat. Az angol egyetemi hallgatók egy részének megvan a kellő polio-antitest mennyisége, de nem mindenkinek. A fejlődő országok tanulóinál a védettség nem mondható kielégítőnek. Az országba belépő fejlődő országból származó fiatalokat is célszerű védőoltásban részesíteni, hogy a fertőzés behurcolását meg lehessen akadályozni.

Nikodemusz István dr.

A harmadik lóhús eredetű trichinellosis járvány Itáliában. Pozio, E., Capelli, O., Marchesi, L. (Lab. Parasitol. Ins. Super Sanita 00161 Roma): Ann. Parasit. Hum. 1987, 63, 48.

A trichinellosis főleg sertés- és vaddisznóhússal terjed emberek között, s ezért a húsokat kell szigorúan ellenőrizni. Európában azonban az utóbbi években több olyan trichina járványt figyeltek meg, amely lóhús közvetítésével terjedt, először Franciaországban tapasztaltak ilyen járványt, valamint később Itáliában is volt lóhús eredetű trichinellosis. 1986-ban Észak-Itáliában lépett fel egy trichina fertőzés sorozat, amely több mint 300 embert érintett, a fertőzés nagyjából egyidőben nyert lóhús fogyasztá-

sa miatt jött létre. 161 beteget tudtak részletebben tanulmányozni. Halálos megbetegedés a járvány során nem volt, feltehetőleg a lóhúsban nem halmozódik fel annyi fehérje, mint a sertéshúsban. A kimutatott kórokozó *Trichina nelsoni*-nak bizonyult. A betegség legelső tünete a láz volt, közvetlenül utána hasmenést, vizenyőt, később izomfájdalmakat, majd fejfájást figyeltek meg, a gyakoriság megfelel az ismertetett sorrendnek, pl. a fejfájás ritkábban következett be, mint a láz, vagy a vizenyő. A klinikailag pozitív betegeken a fluoreszcens antitest is pozitív volt, mégpedig a betegek 96%-ánál. A laboratóriumi eredmények közül az eosinophilia érdemel elsőnek említést, ez majdnem minden betegnél volt, s sok esetben meghaladta a 30%-ot. A betegek egy részénél leukocytosist, ill. anaemiát is tapasztaltak.

Nikodemusz István dr.

Immunizált kutya által importált veszettség esete. Argentina, E., Bowmann, B., Curran, A. S. (Westchester County Dept. Hlth., New York, USA): Morbid. Mortal. Weekly Rep. 1987, 36, 94.

Egy iskolaszínház New Yorkban egy kutyát importált Nyugat-Afrikából. Az állatot hatások (élő, inaktivált vírus tartalmú) oltóanyaggal immunizálták és betartották a vesztégzár rendszabályokat. Ennek ellenére az állaton atipusos ún. bénulásos veszettség alakult ki, mégpedig a feltehető fertőzés után kilenc és fél hónap múlva. Az idegrendszeri betegség negyedik napján az állatot megölték. A kutyával összesen 37 személy került kapcsolatba s ezeket kellett védoltásban részesíteni, veszettség közöttük nem fejlődött ki. Az eset felhívja a figyelmet arra, hogy vigyázni kell állatimport esetén olyan országokra, ahol bizonyos betegségek endémiásak. A vásárolt kutyát a második védoltás után egy kóbor állat harapta meg még Afrikában s a fertőzés azért alakulhatott ki, mert a kutya immunrendszere — nem tudni mi okból — nem működött jól.

Nikodemusz István dr.

Veszettség epizootia Marylandban 1982—84 során. Beck, A. M., Felsner, S. R., Glickmann, L. T. (Vet. Med. Univ. Philadelphia PA 19104 USA): Amer. J. Publ. Hlth 1987, 77, 42.

Az első mosómedve veszettségi esetet Floridában észlelték 1947-ben. 1960-ig más államok csak szórványos mosómedve veszettséget jelentettek, azóta az esetek száma emelkedett és ráterjedt Floridáról Marylandra és Georgiára. Veszettség enzootiát az Atlanti-Óceán melletti országokban tapasztaltak, ide kerültek a mosómedvek terjedésük folyamán. Nem ismerik még ezekenél a fertőzés létrejöttének folyamatait, de a fertőzésre érzékeny állatok mozgékonyak

és könnyen hozzáférhetők, állományuk sürűsége és szokásaik lehetővé teszik a kórokozó fennmaradását és az emberi kontaktust is. Marylandban a veszett mosómedvek száma 1982 és 1984 között meghatszorozódott: 261 emberi fertőzés gyanúja miatt kezelt eset több, mint 74%-a. Emberi veszettség nem fordult elő, néhány kutya és macska megbetegedése viszont a mosómedvek rovására írható. A mosómedve veszettség elleni küzdelem drága, Marylandban eddig meghaladta a 7 millió dollárt.

Nikodemusz István dr.

Izraeli Rickettsia kiütéses láz gyermekeken: 54 eset tanulmányozása. Gross, E., Yagupsky, P. (Epidemiol. Hlth Serv. Ben Gurion Univ. Negev, Beersheva, Izrael): Acta Tropica, 1987, 44, 91.

A szerzők 54 a sorokai kórházba (Beersheva, Izrael) beutalt gyerek klinikai és laboratóriumi adatait tanulmányozták. A páciensek életkora 4 hónap és 13 év között váltakozott. A betegség első tünete minden alkalommal a hőemelkedés volt. Gyorskiütés alakult ki, eléggé diszkrét formában, nem viszkettek a létrejött makulák, ezek rendszerint röviddel a láz kifejlődése után, esetleg néhány nap múlva váltak láthatóvá. Vagy a kézen, vagy a lábon helyezkedett el a kiütés és centripetálisan terjedt. Néhány beteg izom- és ízületi fájdalmakról, hányingerrel, hányásról és fejfájásról panaszkodott. A legfontosabb látható jelek a lép, máj és a nyirokcsomók megnagyobbodása voltak, a bőr színe egy betegnél sem változott. A laboratóriumi vizsgálatok leukopeniát, thrombocytopeniát és májfunkciók változásait jelezték. Valamennyi beteg jól reagált a szokásos doxycyclin kezelésre, s mellékünetek egy esetben sem alakultak ki.

Nikodemusz István dr.

Hamburger által terjesztett chloramphenicol rezisztens Salmonella newport teigazdaságokban: emberi salmonellosis legnagyobb fennmaradó forrása Californiában. Spika, J., Waterman, S. H., Soo Hoo, G. W. (CDC Atlanta GA 30 333, USA): N. Eng. J. Med. 1987, 316, 565.

A gyógyszerrezisztens *Salmonella* átvitele állatról emberre, az állattenyésztésben használt antibiotikum kezelés következménye. Californiában 1985 óta ötszöröse emelkedett a S. newport kitenyésztések száma s az izolátumok 87%-a szokatlanul antibiotikum ellenálló, chloramphenicolal szemben is. 45 beteg és 89 kontroll személy vizsgálata Los Angelesben arra mutatott, hogy a pozitívok kb. egy hónappal azelőtt penicillin vagy tetracyclin kezelést kaptak, s ezen kívül egy héten belül marhahúst fogyasztottak. A járványt okozó törzset hamburger mintából mutatták ki, amelynek példányait részben a vágóhídon fogyasztották, ahol az állatot leölték, továbbá tejgazdasá-

gokban, ahonnan a teheneket a vágóhídra küldték. A *Salmonella* izolálása az állatok vázizomzatából megfelelt a vágóhídra elpusztult vagy súlyos betegen kényszervágásra érkezett állatoknak. A chloramphenicol rezisztencia a nem régen azelőtt végzett gyógyszeres kezelésre vezethető vissza. A vágóállatok antibiotikum kezelése — mindig milyen ok miatt történik — fontos forrása az emberi *Salmonella* fertőzéseknek, amelyek kezelése a rezisztencia miatt nehéz.

Nikodemusz István dr.

Anisakiásis Franciaországban 1985—1987-ben. Hubert, B., Belveze, H., Bacou, J. (Hôp. Kremlin-Bicêtre, Bicêtre, France): J. Bull. Epid. Hebd. 1987, 48, 189.

Az anisakiásis egy emésztőszervi parazitózis, amely az Anisakis féreg lárváallapotának fogyasztása következtében jön létre. E fertőzés Franciaországban ritka, tengeri halak nyers vagy nem kellő mértékben hőkezelt állapotban történő fogyasztása után következik be. Az ember egyébként e parazita véletlen gazdája lehet, nincs benne a fejlődés láncolatában. A klinikai tünetek különbözőek lehetnek, attól függően, hogy a féreg hol helyezkedik el a tápcsatornában, felvándorolhat egyébként egészen a gégeig, a szájüregig. Franciaországban 1985. január és 1987. szeptember között 21 esetet ismertek és jegyeztek fel. Ezek közül 8-nál sikerült az átvivőt megállapítani, 2 tőkehal, 2 lazac, 2 makréla és 2 ikra volt. A fertőzések közül 2 japán, vagy indokínai étteremben következett be, 3 pedig olyan egyénen, akik orvosi utasításra nyerskosztot fogyasztottak. A fertőzés veszélyét úgy lehet kiküszöbölni, hogy elkerüljük a lárvák jelenlétét, azzal, hogy a frissen kifogott halakat azonnal megmossák, kizsigerelik. A lárvákat el lehet pusztítani 65 °C hőkezeléssel, pácolással-sózással, vagy 1 napig —20 °C-on tartással. A lárvák meglehetősen érzékenyek a környezet hatásaiival szemben. Franciaországban az Anisakis féreg nem jelent nagy egészségügyi problémát, de Japánban évente több mint 1000 esetet jelentenek, nyilvánvaló, hogy változtatni kellene a fogyasztási szokásokon.

Nikodemusz István dr.

Multirezisztens Acinetobacter anitratus kórházi járvány: terjedhet-e a légutakon? Allen, K. D., Green, H. T. (Dept Microbiol. Walton Hosp. Liverpool L9 1AE): J. Hosp. Infect. 1987, 9, 110.

1984 októbertől 1985 júliusáig, tíz hónapon keresztül 3 idegsebészeti osztály betegéi közül, valamint egy belosztály és egy intenzív részleg betegéi közül 36 páciens anyagából, valamint egy másik kerületi kórház intenzív osztályának 2 páciense anyagából egy multirezisztens *Acinetobacter anitratus* törzs tenyésztett ki. 14 betegen

jellegetes fertőzés alakult ki, 10-nél pneumonia, 2–2-nél meningitis, ill. sepsis, 4 esetben sebfertőzés alakult ki. Az esetek nagy része (28) lélegeztetett betegek légutaira terjedt ki, bár a lélegeztető készülékek nem kerültek fertőző forrásként gyanúba. A járványt okozó törzset a betegek bőréből, orrából s rectumából, valamint a kezelő személyzet kezéről mutatták ki. Ki lehetett mutatni a kórokozót a betegek környezetében, levegő és környezet fertőzés következményeként. Az *Acinetobacter* egyébként nem szokott a levegő közvetítésével terjedni, ez a sorozat volt a szerzők ismeretei alapján az első ilyen eset.

Nikodemusz István dr.

Pathogen bélbaktériumok trópusi akváriumokban. Sanyal, D., Burge, S. H., Hutchings, P. G. (Publ. Hlth Lab. Univ. Hosp. Wales Heath Park, Cardiff CF4 4XW, Wales): *Epidem. Infect.* 1987, 99, 635.

A szerzők Cardiffban (Wales) hat állatkereskedésben összesen 100 olyan akváriumot vizsgáltak bakteriologikailag *Salmonellák*, *Campylobacter* és *Aeromonas* fajok előfordulására, amelyekben trópusokról származó és Angliában tartott halakat tartottak, ill. nevelték és szaporítottak. 8 halakat tartalmazó tankból szokatlan, Európában ritkán előforduló *Salmonella* fajokat tenyésztettek ki. E tankok közül egyetlen egyet sem használtak arra, hogy benne teknősbékákat tartsanak, ami a *Salmonella* szennyeződést megmagyarázta volna, mert teknősbékák időnként üríthetnek *Salmonellát*. 98 akváriumból összesen 103 *Aeromonas* fajt tenyésztettek ki, ezek eléggé elterjedtek édes- és tengervízben. 1 tartályból *Plesiomonas shigelloides* mutatott ki, *Campylobacter* törzsek nem fordultak elő a vizsgálati anyagban. Az eredmények bizonyos fokig újat jelentenek, az akváriumokról régebben ismerik, hogy különböző saválló baktériumokkal lehetnek szennyezve, s ez bizonyos fokig veszélyes lehet az emberekre, de a bélfertőzések veszélyének a lehetőségét e tanulmány említi elsőnek. Bár ilyen trópusi akváriumhoz kapcsolódó bélfertőzést még nem írtak le, a szerzők szerint a lehetőséggel a jövőben számolni kell.

Nikodemusz István dr.

Földközi-tengeri kiütéses láz: 199 eset klinikai, laboratóriumi és járványtani képe. Raoult, D., Weiller, P. J., Chagnon, A. (Clin. Mal. Infect. Hôp. F. Houphouët Boigny, Marseille): *Amer. J. Trop. Med. Hyg.*, 1987, 35, 845.

A földközi-tengeri (mediterrán) kiütéses lázzal eddig foglalkozó közlemények általában olyan megbetegedéseket írtak le, amelyek klinikailag vagy járványtanilag feleltek meg a követelményeknek, de a betegség laboratóriumi megerősítése nem történt meg.

Előfordultak olyan esetek is, ahol a szerológiai alátámasztás csak a Weil–Félix-reakció pozitív adatai alapján történt, pedig e próba nem szigorúan fajlagos. A szerzők olyan 199 megbetegedésről számolnak be, amelyek a klinikai és járványtani jellegetességeken kívül szerológiai módszerrel (mikroimmunfluoreszcencia) is megerősítést kaptak. E megbetegedések Marseille-ben kerültek megfigyelésre 1982 és 1984 között. A szerzők hangsúlyozzák, hogy a diagnózis, különösen a betegség elején nehéz, továbbá azt, hogy a betegség letalitása 2,5%, tehát nem elhanyagolható. Késztelen, hogy az atipusos betegség felismeréséhez a laboratóriumi próbák nélkülözhetetlenek. A betegségre felhívhatja a figyelmet, hogy főleg nyáron lép fel, s a kórelőzményben szerepel a kutyával való kapcsolat, valamint az endémiás zónában (Földközi-tenger) való tartózkodás. Általában a gyors kiütéssel szövődött lázas betegségeket kórismézik és kezelik, mint földközi-tengeri kiütéses lázat, mint rickettsiosist.

Nikodemusz István dr.

Septicaemia egy egyetemi gyermek-kórházban: Baktérium és gombatenyészetek s a fertőzöttek sorsának ötéves elemzése. Peltola, H., Salooma, T., Sivenen, A. (Nat. Publ. Hlth Inst. 00280 Helsinki): *Scand. J. infect. Dis.* 1987, 19, 277.

Helsinki egyik 222 ágyas egyetemi gyermek-kórházában az öt év alatt végzett vétenyészetek eredményeit elemezve, kiderült, hogy ez alatt az idő alatt 369 vétenyészetből nőtt ki baktérium, de csak 8-ból gomba. *Haemophilus influenzae* és *Staphylococcus aureus* fordulnak elő leggyakrabban, képezve a mikroflóra 19–19%-át, utánuk a *Staphylococcus epidermidis* következett (11%), majd a *Streptococcus pneumoniae* és az *E. coli* (8–8%) és a *Streptococcus viridans* (6%). Az egyes pathogen csírák gyakorisága a kórházi osztály szerint változott, de az előbb említett 5 leggyakoribb faj a flóra 62–86%-át alkotta minden egységben. A halálozás átlag 14%-ot mutatott, 1,5% volt a minimális érték, s 40% a maximum. Ezek az eredmények a különböző osztályok szerint változtak.

Nikodemusz István dr.

A Cantacuzino Intézet által nyert adatok az emberi leptospirosisról Romániában 1978–1984 között. Nicolescu, M., Andreescu, N., Sosin, A. (Inst. Cantacuzino, Bukarest): *Arch. Roum. Path. Exper. Microb.* 1987, 45, 109.

A szerzők a Cantacuzino Intézetben (Bukarest) 1978 és 1984 között 5988 egyéntől származó 7386 vérmintát vizsgáltak meg *Leptospira* antitestek jelenlétére komplex-kötéssel mikroszkópos és makroszkópos agglutinációval. A vérsavók közül 1005

adott pozitív eredményt a *Leptospira* antigénnel. A legtöbb pozitív reakciót a L. pomona csoport antigénjeivel szemben kapták, ezenkívül még gyakran kaptak reakciót L. icterohaemorrhagiae és L. hebdomadis antigénnel. Ezenkívül 8 más szerocsoport ellen is mértek pozitív eredményt. Összesen 18 vízjárvány adódott a fent említett 7 év alatt, s ezenkívül terjedt a fertőzés folyóban való fürdésrel is. Ezek az esetek az összmegebetegedések 40%-nál magasabb arányát képezték. A leptospirosisok is csak az esetek egy részében kerülnek kórismézésre, országszerte sok esetet nem ismernek fel. A szerológiai próbák közül a komplement-kötés látszik a legmegbízhatóbbnak. A kórokozók kitenyésztését a szerzők nem kísérelték meg, mert nem kaptak megfelelő klinikai anyagot, a szerológia pedig a típusmeghatározásokra nem eléggé megbízható.

Nikodemusz István dr.

Ortopédia

A betegek orvosi szakvéleményezésének sajátosságai a teljes csípőízület protézis pótálása után. Grinstein, E. Ja. és mtsai (Leningradskij Inszt. Expert. Trudospaszonosztyi i Org. Truda Invalidov): *Ortop. Travmat. Protez.*, 1988, (6), 22.

A Szovjetunióban is kiszélesedik a totalendoprotézis alkalmazása a csípő degeneratív elváltozásaihoz, s ez az esetek 3/4 részében jó eredményű. Ennek ellenére a betegeket másodfokú rokkantaknak minősítik.

86 munkaképes korú betegnek 1–7 évvel a műtét után végzett klinikai, röntgen, EMG és dinamometriás vizsgálata alapján az eredményeket 3 fokozatban értékelték — enyhe, mérsékelt, és kifejezett elváltozások. Az észlelt elváltozásokat részletesen ismertetik.

Enyhe fokú elváltozás esetén (17 beteg) a szellemi foglalkozásuk teljesen, a könnyű és közepes fokú fizikai dolgozókat korlátozottan munkaképesnek találták.

Mérsékelt fokú elváltozás esetén (43 eset) a gerincen, ill. a másik oldali ízületekben is mutatkoztak elváltozások, így vagy munkakör változtatást igényeltek, vagy részidőben voltak foglalkoztathatók, esetleg a másik oldalt is műtéti beavatkozást igényeltek.

26 esetben voltak kifejezett elváltozások, a betegek többsége járáshoz segédeszközt vett igénybe, így munkavégzésük már csak igen korlátozottan jöhetett szóba.

Mindkét végtag és a gerinc statikai-dinamikai funkciójának gondos elemzése reális alapot nyújt a betegek munkaképességének megállapításához.

Kazár György dr.

A betegállomány költségei total endoprotézis betegekben. Hartmann, P., R.

Johnsson, B. Lindgren. (Lund, Svédország): Acta Orthop. Scand. 1988, 59, 266.

Munkaképes korban a teljes csípőpótlás költségeibe a gyógyító ellátás költségén kívül a keresésképtelenséget is figyelembe kell venni. Irodalmi adat szerint 6 hónapot meghaladó betegállomány a korai nyugdíjba vonulás kockázatával jár.

Ezért 937 total endoprotézises esetükből azt a 92-t vizsgálták a műtét előtt és után 2 évvel (ill. 14 kétoldalt operáltnál az első műtét előtt és a második után két évvel), akik 50–59 évesek, és aktív dolgozók voltak. (Svédországban a nyugdíjkorhatár 65 év.)

Igen jelentős összefüggést találtak a műtét előtti táppénzes időtartam és a korai nyugállományba vonulás között. Azok közül, akik fél évnél rövidebb ideig voltak műtét előtt táppénzen, két év után 84% volt munkában, akik hosszabb ideig (átlagosan 389 napig), azok közül csak 41%. A visszatérteknél a műtét utáni keresésképtelenség időtartama is szignifikánsan függött össze a műtét előtti keresésképtelenség tartamával.

Mivel a műtétkor az átlag életkor 56 év volt, átlagosan 9 év munkakiesést jelentett a korai nyugdíj. Ebből a szerzők a svéd viszonyokra számítva esetenként 590 000 korona megtakarítást kaptak betegenként, ha az korán került műtetre és visszatért munkájába.

(Ref.: Nemzetközi és hazai tapasztalat, hogy teljes csípőpótlás után jó funkció mellett is a betegek korai nyugdíjra töreksznek. A svéd tapasztalat szerint protézissel még elég hosszú ideig munkaképes lehet a betegek többsége, különösen, ha a műtetre várakozás idejét jelentősen sikerül csökkenteni.)

Kazár György dr.

Osteochondralis lebennyel helyreállított ízfelszínnek radiológiai vizsgálata. Kusnick, C. és mtsai (University of California Medical Center, San Diego): Amer. J. Roentgenol. 1987. 149. 743.

Bármely kórfolyamat okozta ízületi porc és porcalatti csontpusztulás súlyos következményeinek megelőzésére idősebb betegekben az ízület protézissel való pótlása a legelterjedtebb eljárás. Ez azonban fiatalabb betegekben korántsem ideális, hiszen ezeket fokozottan veszélyezteti az ízületi protézis hosszú távú szövdményeinek előfordulása. Újabban ennek a problémának az áthidalására emberi tetemekből frissen nyert és fagyasztott allogén osteochondralis graft alkalmazásával próbálkoznak.

A szerzők 24 ily módon kezelt beteg észleléséről számolnak be. Életkoruk 16–67 év közötti. Az érintett ízületek a gyakoriság csökkenő sorrendjében a csípő, a térd, a boka. A transplantatio helye leggyakrabban a combfej, majd a tibia, a femur condylusai és a patella ízfelszíne. Az oki kórfolyamatok között leggyakoribb volt az ischaemiás

necrosis, az osteochondritis dissecans, a chondromalacia patellae és posttraumás degeneratív elváltozások. 8 betegben két vagy több helyre végeztek beültetést, 4 betegben ugyanazon helyre ismételték, így összesen 41 osteochondralis transplantatum sorsát kísérték figyelemmel. A műtét utáni röntgenfelvételeken jól ábrázolódott a transplantatum és a vele érintkező szemközti ízfelszín, melynek pontos egyezése a beavatkozás sikerének alapvető feltétele. A műtétet követő 2–28 hónap során a transplantatum beépülését és a beavatkozás eredményességét jelezte az allograft kezdeti viszonylagosan fokozott denzitásának csökkenése és változatlanul jó helyzete. A graft fokozott denzitásának tartós fennállása, helyzetének megváltozása, feltöredezése vagy beroppanása utal a műtét eredménytelenségére. Ez a későbbiekben ízeget kialakulásához is vezethet. Klinikailag és radiológiailag rossz eredményt az esetek 17%-ában észleltek, ez 6 esetben egy éven belül nyilvánvalóvá vált.

Laczay András dr.

Mi a „lágú” és „közepes” laserek szerepe a tendinopathiák gyógyításában? Kettős-vak tanulmány. Siebert, W. és mtsai (Orthopädische Universitätsklinik, Klinikum Grosshadern, Marchioninistr. 15, D-8000 München 70, FR Germany): Arch. Orthop. Trauma Surg. 1987. 106. 358.

Az „athermikus” lasersugarak hatását vizsgálták 10 egymás utáni napon, 64 betegben. A válogatás véletlenszerűen történt, az orvos nem tudta, hogy a betegek melyike milyen „kezelést” kap. A betegek felét kikapcsolt, a másik felét bekapcsolt laserrel sugarazták. Az érintett ízületek mozgásterjedelmét, a nyugalmi, a mozgásra, a lokális nyomásra jelentkező fájdalmat detektálták a kezelés előtt, után és két héttel később. A kórképek megoszlása: 41 epicondylitis, 23 egyéb felületes tendinopathia. Infravörös thermographiával is ellenőrizték a betegeket. Semmilyen paraméter nem különbözött a „kezelt” és a placebo csoportban. A laser therapia nem mutatott semmilyen hatásosságot.

Vajda András dr.

Meniscectomia utáni késői eredmények atlétánál. Jorgensen, U. és mtsai (Gentofte Hospital, University of Copenhagen): J. Bone Joint Surg. (Br) 1987, 69-B, 80.

147 atlétánál izolált meniscus sérülés miatt történt műtét. Ezt követően 4,5 év (2,5–11 év), majd 14,5 év (12,5–21 év) után ellenőrizték a betegeket. 53%-uk számolt be panaszokról a 4,5 évi utánvizsgálat alkalmával, de ez a szám 67%-ra növekedett 10 év múlva. A térdízületi instabilitás 10%-ról 36%-ra, a radiológiailag bizonyít-

ható degeneratio 40%-ról 83%-ra emelkedett. A betegek 8%-ánál osteoarthritis jelentkezett. 46%-uk csökkentette, illetve abbahagyta a sportolást, 65%-uk a foglalkozása megváltoztatására kényszerült. Radiológiai eltérés gyakoribb volt a laterális, mint mediális meniscectomia után. Az első 4,5 évben 11%-uk friss térsérülés miatt reoperáción esett át és további 11%-uk a két utánvizsgálat közötti időpontban.

A 36 éves kortól elvégzett műtétek következménye gyakran a jelentős quadriceps atrophia az elhúzódó rehabilitatio. A laterális meniscectomia utáni ízületi degeneratio valószínűleg a laterális meniscusra eső nagyobb testsúly következtében alakul ki.

Az első utánvizsgálatnál meglevő panaszok évek múlva fokozódnak, meglepő módon az objektív instabilitás és a későbbi osteoarthritis radiológiai és klinikai jelei között nem volt megállapítható összefüggés.

Novák László dr.

Radiális alagút szindróma. 10 éves műtéti tapasztalat. Ritts, G. A. és mtsai (Mayo Clinic, Rochester MN, 55905, USA): Clin. Orthop. 1987. 219. 201.

A kezelésre rezisztens teniszkönyök okaként az utóbbi években ismerték fel a radiális alagút szerepét. A vezető tünetek a fájdalom, gyengeség, fáradékonyság. A diagnózist a fájdalom punctum maximumával bizonyították. 34 betegnél történt előzetesen steroid injectio (nagyreszt a laterális epicondylus tájára). Ezek sikertelensége segítette a korrekt diagnózis felállítását. A műtét során 18 esetben találták az ideg kifejezett leszorítását, amely természetesen nehezen objektíválható megállapítás.

42 betegükből 34-et sikerült több mint fél évvel a műtét után felülvizsgálniuk. 51% jó, 23% kielégítő és 26% rossz eredményt könyveltek el. A munkahelyi sérüléseket perelő betegek gyógyulási rátája rosszabb volt. 7 betegnek ugyanazon a végtagon más ideg-kompressziós szindrómája is volt.

Vajda András dr.

A térdkalács resectiós arthroplasticiája. Beltran, J. E. (The King Khalid National Guard Hospital, PO box 9515, Jeddah 21423, Saudi Arabia): J. Bone Joint Surg. 1987. 69-B. 604.

A degenerációs eredetű patellofemoralis fájdalom kezelésére leírt műtéti eljárások nem meggyőzőek. Ezért javasolnak általában konzervatív kezelést. A szerző 1979-ben kezdte a térdkalács resectiós arthroplasticiáját végzni. Módszere szerint a laterális retinaculum felmetésése után a degenerált ízfelszínt eltávolítja, a patella kb. egyharmadával együtt. Az osteophytákat levési, az esetleges szabad testeket kivési. Tanulmányában 31 betegről számol be, át-

lag 31 hónap utánkövetéssel. Felmérést a Brit Ortopéd Társaság által javasolt térdízületet értékelő módszer szerint végezte. Az utánvizsgálati időpontban az operált betegek 60%-a fájdalommentes volt. A sikert biológiai és mechanikai tényezőknek tulajdonítja.

Vajda András dr.

A Herbert-féle csavar scaphoideum törésekhez. Bunker, T. D. és mtsai (Department of Orthopedic Surgery, Queen's Medical Centre, Nottingham NG7 2UH, England): J. Bone Joint Surg. 1987. 69-B. 631.

A Herbert-csavar előnyös tulajdonságai: a csavar egy segédeszközzel helyezhető be, mely az egész manőver alatt reponált helyzetben tartja a csontdarabokat, ezzel feleslegessé téve a röntgenkontrollt; a csavar fejét egy második menet helyettesíti, amely teljesen a csontba süllyeszthető; az ezen alakított menet kompressziót hoz létre; mindemellett vékonyabb a konvencionális csavarnál, több csontot hagyva a gyógyulás esélyeit ezzel is növeli. A szerzők prospektív multicentrikus tanulmányban 50 törés és ízület kimenetelét vizsgálták felül. A gyógyulási arány 92%-os volt, a fibrotikus ízületelnél 88%, a sclerotikus ízületelnél 82%. Igényes műtétechnikát kívánó eljárás, de ez a választandó módszer.

Vajda András dr.

Osteomyelitis kezelése gentamycin-tartalmú gipsszel kísérleti nyulakon. Dahners, L. E. és mtsai (Dept. of Surgery, Section of Orthopedics, Burnett-Womack Building 229-H, Chapel Hill, North Carolina 27514, USA): Clin. Orthop. 1987. 219. 278.

Nyulakon narkózisban Staphylococcus aureus tenyészetet fecskendeztek a jobb tibia velőúrho. 2 hét múlva az osteomyelitis klinikai és röntgen jelei mellett az állatokat megoperálták, a velőúrt kikapták és átmosták. 10 nyúl tibia velőúrho gentamycin gipsz suspensiót fecskendeztek be, 8-nak ugyanezt antibioticum nélkül, 9-nek pedig minden egyéb beavatkozás nélkül zárták a sebet. Habár bakteriológiailag sterilnek csak két állat csontja bizonyult, a szerzők az egyéb eredményeket összevetve úgy látják, hogy ez a módszer különösen alkalmas (a megszokott eljárások mellett, mint iv. antibiotikum, műtéti feltárás és átmosás) a krónikus fertőzéseknek lévő üreg kitöltésére az állandó antibiotikum-szint biztosítására.

Vajda András dr.

Szintetikus szalagok — a jelen helyzet. Funk, F. J. jr. (Peachtree Orthopaedic Cli-

nic, 105 Collier Road, Suite 5000, Atlanta, GA 30367, USA): Clin. Orthop. 1987. 219. 107.

Az utóbbi években számos anyagot próbáltak ki különösen a térdízületi szalagok pótlása céljából. Elvi előnyük, hogy egyszerűsítik a sebészeti eljárást, nem kell a szervezet más részéről anyagot nyerni, valószínűleg fizikailag erősebb reparatív tesznek lehetővé. A szerző nyolc anyagról számol be. A *Proplast* (teflon hüvelyű polyramid rostok + szénszálak) a 70-es évek elején volt használatban, a legtöbb kudarcot vallott 3 éven belül. Jelenleg egyesek használják a hátsó keresztszalag pótlására. A *Dacron* jó biocompatibilitást mutatott acromioclaviculáris szalagpótlások során. Jelenleg folyik kipróbálása a térdszalagok terén. A *Dexon-Dacron*-t széles klinikai kivizsgálás után nem terjesztették fel engedélyezésre. A *szénszál* szalagot széles körben próbálták szerte a világon. Kiváltképpen az extraarticularis felhasználásra fordítottak figyelmet. A térdben a szálak feltöredeztek és a környéki nyirokcsomókban is megjelentek. A *bevont szénszálak* biztatóbbak, jelenleg folyik több centrum klinikai kipróbálásuk. A *polypropylen (LAD)* típus tesztjei is folynak. A *Gortex* meghatározott körű használatát engedélyezték. A *Xenotech* (glutáraldehiddel kezelt szavarsmarha ínszövet) Európában használatos, az USA-ban most vizsgálják klinikai módszerekkel.

Vajda András dr.

A nervus ulnaris intra-neuralis ganglionja. Hansis, m. és mtsai (Berufsgenossenschaftliche Unfallklinik, Tübingen): Unfallchirurg, 1988, 91, 405.

Az intra-neuralis ganglionok a perifériás idegek burkain belül helyezkednek el, és valószínűleg az idegburkok degenerációs folyamatainak eredményei. Leggyakoribb előfordulási helyeik: a n. fibularis (peroneus comm.) a fibula-fejecs magasságában, ritkábban: a kéz-ízület a könyökízület környékén. A tünetek a megfelelő idegek területén, az idegek nyomása folytán keletkeznek: érzészavarok, fonákérzések (paraesthesiák), fájdalmak, bénulások. Ilyen esetüket közlik.

A férfi betegnél 22 é. korában j. o. bursitis olecrani chr. miatti bursectomia történt. 39 é. korában a b. térdízület belső szalagjainak szakadása miatt chr. synovitis következtében subtot. synovectomiát kellett végezni. Később psoriasis lépett fel, de HLAB-27 neg., és így arthropathia psoriaticája nincs. 47 é. korában jelentkezett szerzők intézetében, 4. hete (!) fennálló fájdalommal a j. könyökízületben, emellett úgy érezte, mintha a j. IV. és V. ujjja „szőrös”, „elszikkadt” lenne (fonákérzések). Panaszaival egy orthopaed (!!) orvoshoz fordult, aki helyi infiltrációkkal kezelte (nem közlik, milyen szerrel); a helyi panaszok (valószínűleg a könyökízületek) „javultak” is, de az érzészavarok nem.

Felvételekor a j. sulcus n. ulnarisban nyomásra élénk fájdalmat jelzett, a Hoffmann-Tinel-jel itt poz. volt. A m. flexor digitorum profundus IV.—V. ujjhajlító működése és az ujjak terpesztése gyengült volt. A m. abductor dig. V. neurogen „átépülése” a motoros aktivitási kép ritkulásával volt látható j. o.; ezen izom kezdődő neurogen „átépülése” volt látható b. o. A n. ulnaris vezetési sebessége a sulcus környékén meglassult, j. o. 22, b. o. 20 m/s; distalisán normális (62, ill. 60 m/s).

Rtg: mk. könyökízület generalizált arthrosisra látható.

A feltételezett dg-t a rtg-lelet nagy fokban motiválta: az idegnek az arthrosis által okozott, kívülről történő nyomására gondoltak, annak ellenére, hogy bár panasz és klinikai tünet b. o. nem volt, az idegvezetési sebesség a b. o.-on is kóros volt. E feltételezett dg. alapján határozták el a műtétet, az ideg esetleges „áthelyezése”, de mindenképpen revisiója céljából.

A műtéténél, nagy meglepetésükre, az ideget körülvevő, alsó, hüvelykujvastagságú végével a sulcus n. ulnarisba érő, 12 cm hosszú, kolbász-szerű, többrekeszű, kocsonyás bennéki „zsákot” találtak, melynek felszínén pangó vérral telt vénák futottak. A zsák felszíne sima, fala kemény volt, és néhol a felszínén futó idegbe is behatolt. Sikerült teljesen eltávolítani.

Kórszövettan (elektron-mikroszkóposan is): „típusos ízületi ganglion, gyulladással jelek és ideg-elemek nélkül.”

A szerzők, a lelet ellenére, különösen, mivel az eltávolított „zsák” az idegbe is behatolt, azt az ideghüvely degenerációs termékének tartják. Szerintük elképzelhető, hogy oki összefüggés áll fenn a könyökízület arthrosisával. Hangsúlyozzák, hogy az eltávolított képlet nem állt összefüggésben az ízülettel.

[Ref.: ennek ellenére sem lehet kizárni annak lehetőségét, hogy esetleg olyan nyálkatomlóról (bursa) van szó, mely az embrionális életben fűződött le az ízületi üregről, és esetleg fejlődési rendellenességnek tekinthető. Erdemes arra is figyelni, hogy a betegnek éppen ezen az oldalon volt 22 é. korában bursitis olecrani chr.-ja, ami miatt azt a bursát el is kellett távolítani. Vannak azután olyan tömlők (bursák) is, az ízületek környékén, izmok tapadó inai alatt, és kiálló csontfelszínnek felett, melyek az ízület üregével a fejlődés idején sem közlekedtek. Mivel ideghüvelyek ilyen, éles határú, többrekeszű tömlőt létrehozó degeneratív kórbontani szempontból is eléggé nehezen képzelhető el, a szerzők feltételezése, amely a kórszövettani lelettel szöges ellentétben áll, nem látszik túl valószínűnek].

Utóvizsgálat 3 év múlva: a j. könyökízületi fájdalom és a j. kéz ulnaris szélén és a IV. és V. ujjon a paraesthesia: csökkent, de változatlanul fennáll. A sulcus n. ulnaris nyomási fájdalma is megmaradt. EMG= változatlanul fennáll mk. o. a sulcus n. ulnaris-syndroma. Idegvezetési sebesség: ugyancsak mk. a változatlanul csökkent a sulcus n. ulnaris környékén: j. o. 42 m/s, b. o. 44 m/s. J. o. egy 36 m/s-os potenciál is kimutatható.

(Ref.: mindez azt mutatja, hogy a szerzők műtét előtti feltételezése helyes lehetett a dg-t illetően, és a tüneteket nemcsak az eltávolított képlet okozta).

A szerzők a jelentős differenciál-diagnosztikai nehézség miatt tartják esetüket közlésre érdemesnek, mert a helyes dg. felállítása a műtét előtt nekik sem sikerült.

Szőnyi Ferenc dr.

Ganglion kezelése átöltéssel. Gang, R. K., Makhlof, S. (Arab Medical University, Benghazi, Libya): J. Hand Surgery, 1988, 13-B, 101.

A ganglion a csukló és a kéz leggyakoribb lágyrész tumora. Ízületi tokról illetve ízfelszínről növekszik, fájdalommal duzzanat tapintható a bőr alatt. Műtéti kimetszés a szokásos kezelés, de lokálisan sclerotizálják, tompa erőhatásra mucinosus tartalma a rupturált tokon keresztül a bőr alatti kötőszövet közé préselhető, illetve szteroid alkalmazása mellett (vagy anélkül) a ganglion tartalma vastagabb túlvá leszívható. A recidívák száma mindegyik kezelés után magas.

A szerzők új eljárása: a bőr jódoz lemosása után 2,0 mersilk fonállal (Ethicon) a bőrön áthaladva a ganglion állományát öltik át keresztezett öltéssel. Nyomással kipréselik a ganglion tartalmát, mely a bőr alatti kötőszövetek közé és a bőr felszínére jut. Ezután a keresztezett fonalakat lazán megcsomózzák és steril kötést helyeznek rá. Az egész eljárás három percet vesz igénybe, helyi érzéstelenítést nem alkalmaznak. Egy hét múlva a kötést eltávolítják, a fonalakat megmozgatják és ismételt préseléssel az esetleges tartalmat eltávolítják. Bakteriológiai vizsgálatra és érzékenységre leoltanak. Egy hét múlva ugyanezt megismétlik, a harmadik hét végén a fonalakat eltávolítják, a beteget egy évig havonta ellenőrzik.

70 így kezelt betegből 62 volt elérhető az utánvizsgálatra. 59 (95%) gyógyult, 3 betegnél (5%) volt recidíva az első négy-hét hónapban. Két beteg mérsékelt nyomásérzékenységről panaszkodott, a többiek panaszmentesek voltak. A 70-ből hétszer Staph. albus, ötször Staph. aureus, háromszor Klebsiella és E. coli tenyésztett ki.

Nagy gyakorlatú kézsebészek ganglion recidíva 2% körül van, de általános sebészeti osztályokon 15–40%-ig terjedhet. A fenti eljárás a műtéti szövődeményeket (idegsérülés, fertőzés, keloid stb.) kiküszöböl, a fonal három hetes jelenléte a cysta falában krónikus gyulladást okoz, a cysta fala fokozatosan összeesik. Nem szükséges kórházi felvétel és anaesthesia, a beteg folytathatja a munkáját.

Novák László dr.

Rotátor köpeny műtéti helyreállítása. Reconstructió befolyásoló tényezők elem-

zése. Ellmann, H., Haker, Gr., Bayer, M. (Division of Orthopaedic Surgery, University of California at Los Angeles Center for Health Sciences, Los Angeles, California 90067): J. Bone Joint Surg., 1986, 68-A, 1136.

Fájdalom, funkció és mozgásterjedelem utánvizsgálatát (átlagidő 3,5 év) végezték el 50 betegen, akik korábban rotátor köpeny helyreállító műtéten estek át. Igen részletes pontozásos rendszert készítettek és eszerint a sérültek 84%-a volt elégedett a műtéttel, 16%-a nem javult, illetve egy esetben rosszabbodott. A műtét előtt fontos prognosztikai jel volt az abductio kivitelezése, 100 fok alatt nem várható lényeges javulás. Ha az acromiohumeralis távolság az AP röntgenvételén 7 mm vagy kevesebb volt, akkor a várható műtéti eredmény szintén rosszabb lesz. Az arthrographia nem segített a sérülés mértékének megállapításában. Neer áttal javasolt beosztást használtak. Ha a műtét alkalmával ún. vízbiztos egyesítést értek el az acromioplasticával, akkor a műtét sikeres volt, és a panaszok lényegesen csökkentek, illetve megszűntek.

A műtétet 1971 január és 1983 október között végezték. A betegek átlag életkora 60 év volt (27–85 között). Az utánvizsgálat szerint, mely két évtől 12,5 évig terjedt, a sérültek 46%-a munkás volt és 86%-uk emelte munkavégzés közben a karját a váll szintje fölé. Karakterisztikus jel a fájdalom volt (100%).

A sérüléstől a műtétig eltelt idő átlagban 19 hónap volt (1 héttől 144 hónapig). Konzervatív kezelés nem használt megelőzőleg. 49 betegnél végeztek arthrographiát, melynek eredménye 92%-ban pozitív volt. Az acromiohumeralis távolság 48%-ban volt 7 mm vagy annál kevesebb. A műtétet 96%-ában acromioplasticát végeztek, a degenerált szöveteket eltávolították és a supraspinatust, infraspinatust, fascia lata-t, a biceps inát vagy a coracoacromialis ligamentumot használták fel a rotátor köpeny vízbiztos egyesítéséhez. Műtét közben mozgattal ellenőrizték a helyreállítás minőségét, a műtét után rögzítés történt. Akiknél a műtéti helyreállítás a sebész szerint biztonságos volt, már a harmadik-negyedik napon passzív mozgattal kezdődött. A postoperatív rehabilitációs program három fázisra tagolódott: I. passzív hajlítás, kifele rotálás. II. aktív antigravitációs gyakorlatok hat hét után. III. növekvő intenzitású karemelés nyújtott könyökkel, mikor a beteg már 120 fokos abductióra képes, ekkorra már nyolc hét telt el. A műtétet követően egy alkalommal volt sebferdítés, egy alkalommal haematoma és egy esetben falgennyedés. Mindegyik gyógyult konzervatív kezelésre. A diagnózis felállítása után a minél korábbi műtétet ajánlják, ugyanis azoknál, akiknél hosszú anamnesis áll fenn, gyenge a kifele rotálás. 100 fok alatti abductio (főleg Neer–III) és az acromiohumeralis távolság 7 mm vagy kevesebb, a műtét eredménye már gyengébb.

Novák László dr.

Könyöktáji nervus ulnaris neuropathiánál végzett antepositio klinikai és elektrofiziológiai vizsgálata. Friedman, R. J. és mtsai. (Department of Orthopedic Surgery, Harvard Medical School, West Roxbury VAMC, Boston, MA 021132, USA): Arch. Orthop. Trauma Surg. 1987. 106. 375.

Korábbi tanulmányok jó eredményeket igazoltak a nervus ulnaris compressióis neuropathiája miatt végzett antepositio műtét után. Azonban senki sem vizsgálta meg a betegeket mind pre- és postoperatív, hogy bizonyítsa az összefüggést. A szerzők 24 műtétük után átlag 33 hónappal vizsgálták felül a betegeket. Anyagukba csak fizikai munkát végző, 52 éves átlagéletkorú férfiak kerültek 1977 és 1982 között. A panaszok és tünetek alapján a műtét előtt 30%-ukat minősítették mérsékeltnek és 70%-ot súlyosnak. Az ideg mozgató vezetési sebessége (MCV) és az EMG vizsgálat eredménye arányban volt a súlyossággal. Műtét után a betegek 70%-a javult, 40% jó és 30% kielégítőnek minősített eredményvel. Ezeknél a MCV magasan szignifikáns értékkel javult. 30%-nál rossz klinikai eredményt regisztráltak — javulás nélkül. A MCV azonban ezeknél is szignifikánsan javult. Ezek szerint az elektrofiziológiai eredmények csak a műtét előtt korlátnak a klinikai képpel, ezek változása alapján a műtét utáni panaszok és tünetek alakulása nem jósolható meg.

Vajda András dr.

Előlab amputatio rheumatoid arthritisben. Andersen, J. A. és mtsai (University Hospital, Department of Orthopedics, Odense, Denmark): Acta Orthop. Scand. 1987. 58. 394.

A rheumatoid arthritises láb ízületeiben synovitis, a granulációs szövet felszaporodása, a porc pusztulása következtében súlyos fájdalom keletkezhet. Az idő előrehaladtával a deformitás fokozódik, az ízületeket alkotó csontok is erodálódnak, a fájdalom erősödik, a lábujjak megmerevednek, a járás egyre nehezebb. A metacarpophalangealis ízület kimetszése régóta alkalmazott módszer, mely nem meggyőző ezen panaszok megoldására. A szerzők 5 betegen a metatarsusfejek vonalában amputatiót végeztek. Négy betegnél a fájdalom eltűnt, a járásképeség megnövekedett. Minden beteg megfelelően találta a bolti cipőket, nem éreztek járási egyensúlyzavart. Két beteg nem találta az eredményt elég kozmetikusnak. Két beteg sajnálta, hogy ezt a műtétet nem ajánlották nekik hamarabb. A szerzők célszerűnek látják ezt a műtétet a reumás láb egyes súlyos eseteiben.

Vajda András dr.

A coracoacromialis szalag átültetése a humerusra a verticalis vállízületi instabilitás kezelésére — kísérleti technika klini-

kai alkalmazása. Ovesen, J. és mtsai (Laboratory of Biomechanics, Orthopedic Hospital, Randersvej 1, DK-8200 Aarhus N.): Arch. Orthop. Trauma Surg. 1987. 106. 323.

Hat vállízületi anatómiai preparátumon végeztek kísérleti műtétet. Az első sorozatban a támasztó izmok és inak fokozatos átvágásával, majd az ízületi tok megnyitásával destabilizálták a humeroscapularis ízületet. Mérték a humerusfej centruma és az acromion közti távolságot. Ezután a ligamentum coracoacromiale-val az ízületet előlről megtámasztva a szalag acromialis tapadását a tuberculum minusra ültették át. A második sorozatban a fenti módon preparált készítmények kirotációs stabilitását mérték. 2 beteget is operáltak, az első egy 54 éves Erb-Duchenne paretikus distalis luxatio, mely fájdalommassá vált, műtét után panaszmentes és stabil. A másik egy 17 éves lány, akinek a Putti-Platt-műtét után egy évvel ficamodása újból jelentkezett. A fenti műtési módszer után (csak fél évvel! — ref.) mindkét beteg panaszmentes.

Vajda András dr.

A lumbalis porckorongsérvek mikrosebészeti kezelése — 60 eset utánkövetése. Thomas, A. M. C. és mtsai (St. Bartholomew's Hospital, West Smithfield, London WC1A 7BE, England): J. Bone Joint Surg. 1987. 69-B. 696.

Az operációs mikroszkóp nagy fényintenzitása és nagyítása számos technikai előnyt jelent a lumbalis gerincsérvek operációjánál is. A szerzők ischiás syndroma miatt rendelésükre utalt betegeiket előbb minden esetben konzervatív kezelték legalább két hónapig. Pozitív myelographiát követően, 60 betegből 38-nál neurológiai tünetek jelenlétében indikáltak műtétet. A mikroszkópos technika 3 cm-es feltárást igényel, a magassági lokalizációt oldalirányú röntgen-képerősítő segíti. A betegeket minimálisan 2,5 év után ellenőrizték, postán kérdőíveket küldtek nekik. A betegek 66%-a volt fájdalommentes, további 25%-uknak csak minimális panasz volt, így a betegek 91%-a volt a kielégítő csoportba sorolható. A maradék 5 betegből 2-nél az ischiás visszatért. Ezekből egynél pozitív-újabb myelographia alapján reoperatio, laminectomia történt, sikerrrel. A többi négy derékfájása ischiás nélkül perzisztált. Eredményeiket, az irodalomban közöltekkel összevetve, kifejezetten kedvezőnek találják.

Vajda András dr.

Az acromioclavicularis ficam konzervatív kezelése: ötéves utánvizsgálat. Dias, J. J. és mtsai (University Department of

Orthopedic Surgery, Glenfield General Hospital, Groby Road, Leicester LE3 9QP, England): J. Bone Joint Surg. 1987. 69-B. 719.

Az acromioclavicularis ficamok kezelésében ellentmondásos vélemények ütköznek. 1946-ban Urist 101 korábbi közlemény összesített eredménye alapján 10–20%-ra tette a konzervatív kezelés után fellépő kóros tünetek és panaszok arányát. A szerzők subluxatio miatt 9, luxatio miatt 44 beteget kezeltek, majd revideáltak, akik a sérülés után átlag 5,26 évvel kerültek értékelésre. Átlagkoruk 33,3 év volt, 38 férfi, 6 nő. Kezelésük 3–5 hetes háromszögű kendővel végzett immobilizálás volt, ezt követően bemozgatás, torna következett. Szubjektív, objektív és radiológiai paramétereket értékelték. Egy kivétellel minden beteg értékei kielégítőnek mutatkoztak. Véleményük szerint a műtét kezelése legalább az esetek harmadában kurdarcot vall, így legjobb a konzervatív módszer.

Vajda András dr.

Acromioclavicularis ficam műtétje — 29 azonos módon kezelt eset revíziója. Warren-Smith, C. D. és mtsai (Princess Alexandra Hospital, RAF, Wroughton, Swindon, Wiltshire SN4 0QJ, England): J. Bone Joint Surg. 1987. 69-B. 715.

Az acromioclavicularis ficam kezelése során különböző nézetek uralkodnak. A sokak által preferált konzervatív módszer az esetek 15–40%-ában (közlések szerint) nem hoz kielégítő eredményt. Másfelől a különböző műtési megoldások sem mutattak egyértelműen sikeresnek. A clavicula biztos rögzítése nem mindig sikerül, az implantált szalag donorhelyén második műtetre van szükség, az esetleg felhasznált fém eltávolítása miatt harmadikra is, a drótok eltávolíthatatlanok. Emiatt terelődött a szerzők figyelmébe egy 1972-ben már közölt eljárásra. Eszerint a claviculát reponálva a distalis 2 cm-et eltávolítják, és a coracoacromialis szalagot ebbe ültetve, egyetlen erős öltéssel fixálják, majd a deltaizmot erős fonállal a trapeziushoz öltik a clavicula felett. 32 operáltból 29-et tudtak ellenőrizni, nagyrészt katonákat. Eredményeik: 17 kitűnő, 11 jó, 1 rossz (ez utóbbi beteg depressziós volt, mozgáskorlátozottsága maradt fenn). 29-ből 28 beteg hat hét után folytathatta megszokott munka- és sporttevékenységét. Emiatt a műtétet tartják a célszerűnek mind korai, mind késői időpontban az acromioclavicularis luxatio kezelésére.

Vajda András dr.

Semimembranosus tenosynovitis: műtési eredmények. Halperin, N. és mtsai

(Department of Orthopedic Surgery A; Asaf Harofeh Hospital, Zerifin, Beer Yaakov 70300, Israel): Arch. Orthop. Trauma Surg. 1987. 106. 281.

Az ötven év feletti nők térdpanaszainak lehet okozója a semimembranosus izom tenosynovitis a tapadás táján. Az izom a tibia epiphysis posteromedialis részén tapad, saját árkában, alatta bursa van. A sűrűlódástól, osteophyta képződéstől az in gyulladásba kerülhet, különösen a csontcsatorna bejáratánál. A konzervatív kezelés, gyulladásgátlók, ultrahang, massage eredménytelensége esetén localanaestheticum és steroid injekció segíthet. Ha 3–4 injekció sem hoz eredményt, a szerzők műtétet ajánlanak. 1979 és 1983 között 16 beteget operáltak, ferde posteromedialis metszésből kismetszték az inat körülvevő fibrosus hüvelyt. 8 betegnél jó eredményt kaptak, a többi nyolc páciensnél a térdízületi és pes anserinus degenerációs tünetek miatt az eredmény csak kielégítő, illetve rossz lett. Fiatal sportolóknál a műtét ellenjavallt, a semimembranosus visszahajló inának fontos funkciója megtartása érdekében. A körkép elkülönítése alapján elkerülhetővé vagy halaszthatóvá válhat az ízületi degeneratív folyamatok drasztikusabb kezelési módszere, mint az osteotomia.

Vajda András dr.

Derékfájás kezelésére végzett lateralis spondylolysis. Hughes, S. P. F. és mtsai (Princess Margaret Rose Orthopedic Hospital, Edinburgh EH 10 7ED, Scotland): Arch. Orthop. Trauma Surg. 1987. 106. 381.

Spondylolisthesis és más mechanikai instabilitás okozta derékfájdalmak, gyöki kompressziók kezelésére többféle módszerrel végeznek lumbalis gerinc merevítő műtétet. Wilse módszerét tartják a legjobbnak, ezt támasztja alá Kiviluoto 80 beteget felmérő vizsgálata 1985-ből. Jelen szerzők saját 40 betegüket revideáltak, átlag 22 hónappal a műtét után. A páciensek kora 10–56 év között oszlott meg. 10 betegnél korábban már történt műtét. 19 betegnél a derékfájás gyöki panaszokkal, 7 betegnél gyöki tünetekkel is társult. A műtét 26 betegnél egy csigolyaközre, 12 betegnél kettőre, és 2 betegnél háromra terjedt ki. Klinikailag 24 jónak, 10 kielégítőnek és 6 rossznak ítélt esetük volt. 3 beteget reoperáltak, ezután 2 jó, egy kielégítő minősítést kapott. A végeredményt a beteg kora, a műtét előtti gyöki érintettség, a korábbi műtét, valamint a fúzió sikertelensége határozta meg. Nem volt háttal a kimenetelre a panaszok tartama, a postoperatív periódus hossza, a műtét terjedelme.

Vajda András dr.



PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(36/a)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (1475 Budapest, X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet **elmeorvos szakorvos** képesítéssel — gyakorlati időtől függően — **alorvosi vagy adjunktusi állás** betöltésére.

Az intézet feladata a bűnelkövető kóros elmeállapotú személyek ideg- és elmeorvosorvosati ellátása, beleértve az elmeorvosorvosati ellátást, a kényszerorvosorvoskezelést, munkaterápiás foglalkoztatást, rehabilitációt is.

Az állás betöltéséhez elmeorvosorvos szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges.

Adjunktusi beosztásnál előnyben részesülnek azok a pályázók, akik elmeorvos-szakértői gyakorlattal, illetve ideggyógyászati szakvizsgával is rendelkeznek. Lakást biztosítani nem tudunk.

Illetmény munkaviszonytól függően alorvosként 12—15 ezer Ft, adjunktusként 14—18 ezer Ft között.

Évente egyszeri juttatásként 13. havi fizetés.

Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt.

Szociális juttatások (üdülés, egészségügyi ellátás, gyermekintézmények stb.) a BM egészségügyi, szociális és kulturális intézményei keretében vehetők igénybe.

Személyes informálódás a 477-956-os telefonszámon lehetséges.

A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Dr. Csicsay Iván
főigazgató főorvos

(37/a)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (Budapest, X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet 1 fő **pszichológusi állás** betöltésére.

A felvételre kerülő pszichológus feladata az IMEI elmeosztályain tartózkodó kriminálpszichiatriai beteganyagban klinikai pszichológusi (diagnosztikai és terápiás) munka végzése.

Fizetés: gyakorlati időtől és szakképzettségtől függően 10—15 ezer forint, plusz évente egyszeri juttatásként 13. havi fizetés.

Kulturális, egészségügyi, szociális és gyermekintézmények a BM intézményrendszerének keretében vehetők igénybe.

Havi 1200,— albérlési hozzájárulás lehetséges.

Az állásra pályakezdezők jelentkezését is elfogadjuk, de klinikai szakpszichológiai képesítésűek vagy ilyen gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

A munkakör betöltésének feltétele a pszichológusi diplomán túl feldolgozott előélet és egészségügyi alkalmasság.

Jelentkezni, illetve tájékozódni a 276-849/244 telefonszámon a vezető pszichológusnál lehet.

Dr. Csicsay Iván
főigazgató főorvos

(38/a)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (1475 Budapest, X., Kozma u. 13. Pf. 22.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet

1 fő **szakképesítés nélküli elmeorvosorvos segédorvos** részére.

Az állást betöltő orvos feladata, több profilú kórházi elmeosztályon elmeorvosorvos osztályos orvosi tevékenység végzése.

Az intézetben mód van az elmeorvosorvos mellett az ideggyógyászati szakvizsga megszerzésére is.

Munkaterápiás és organikus határterületek iránt érdeklődők előnyben.

Fizetés: 10—12 ezer Ft között. Évente 13. havi fizetés egyszeri juttatásként.

Ügyeleti díj 650,— Ft/ügyeleti nap.

Szociális, egészségügyi és kulturális lehetőségek (üdülés, gyermekintézmények, stb.) a BM egészségügyi, szociális és kulturális intézményei keretében biztosítottak.

Az álláshoz lakást biztosítani nem tudunk, de 1200,— Ft albérlési hozzájárulásra lehetőség van.

A szabályosan felszerelt pályázatokat közvetlenül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani. Személyes informálódás a 477-956-os telefonszámon lehetséges.

Dr. Csicsay Iván
főigazgató főorvos

(39)

„A Heves Városi Tanács Rendelőintézete igazgató főorvosa, (Heves, Fő u. 13.) pályázatot hirdet, 1 fő **újonnan szervezett szemész szakorvosi állás**ra.

Mellékállás vállalására lehetőség van.

Besorolás és bérezés szolgálati időtől függően, lakás megegyezés szerint biztosított.

Dr. Jeney Zoltán
igazgató főorvos

(40)

„A szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézete igazgató főorvosa (5000 Szolnok, Vörösmarty út 6—8.) pályázatot hirdet:

1 fő **sebész szakorvos** részére Kórház-Rendelőintézet egységbe.

Felvétel esetén a MÁV dolgozókat megillető utazási kedvezmény biztosított.

Illetmény a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH. sz. rendelet alapján.”

Dr. Horváth József
igazgató főorvos

(41)

„Nyírbátor Városi Tanács VB Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató főorvosa (4300 Nyírbátor, Édesanyák útja 1/a.) pályázatot hirdet:

1 fő **Szülőotthon vezető főorvosi állás**ra (a Szülőotthon 80 ágyas)

1 fő **szülész-nőgyógyász szakorvosi állás**ra

Bérezés a vonatkozó jogszabályok alapján, mindkét álláshoz másodállás vállalási lehetőség van.

Az állásokhoz lakást tudunk biztosítani.

Dr. Gaál Mihály
ig. főorvos

(42)

„Nyírbátor Városi Tanács VB Művelődési, Egészségügyi, Ifjúsági és Sport Osztály vezetője (4300 Nyírbátor, Szabadság tér 7.) pályázatot hirdet **KÖJÁL Szolgálatvezetői és ÁKJF állás**ra. Illetmény a vonatkozó jogszabályok szerint. Az álláshoz lakást tudunk biztosítani.”

Pásztor István
osztályvezető

(43)

„A Heim Pál Gyermekkorház — Rendelőintézet — főigazgató főorvosa (1089 Bp., Üllői út 86.) pályázatot hirdet a **Haematológiai Osztályon rendelőintézeti szakorvosi állás** betöltésére.

Az állás betöltéséhez csecsemő és gyermekgyógyász szakképesítés és több éves haematológiai gyakorlat szükséges.

A pályázatok a hirdetmény megjelenésétől számított 30 napon belül kell benyújtani.

Az állás határozott időre szóló kinevezéssel, a pályázat elbírálását követően azonnal elfoglalható.”

Dr. Gorács Gyula
c. egyetemi tanár
főigazgató főorvos

(44)

„A Tiszavasvári Városi Tanács VB Egyesített Egészségügyi és Szociális Intézmény főorvosa pályázatot hirdet 1 fő **üzemorvosi állás** betöltésére az Alkaloida Vegyészeti Gyár Üzemorvosi rendelőjébe.

Fizetés: 10 000,— Ft/hó

Összkomfortos szolgálati lakást, étkezési lehetőséget biztosítunk.

Az állás azonnal elfoglalható.”

Dr. Halász Mária
intézményvezető főorvos

(45)

„Felhívás a MOTESZ 1990. évi tudományos pályázatán való részvételre

A pályázat feltételei:

1. Pályázhatnak a MOTESZ tagyesületeinek, társaságainak 35 évnél fiatalabb tagjai önálló, tudományos folyóiratban megjelent dolgozat (témakötöttség nincs).
2. A pályaművek beküldésének határideje: 1990. január 31.

Cím: Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetségének

Elnöksége

1361 Budapest, Pf.: 32.

3. A pályaműveket a MOTESZ elnöksége által felkért Ad hoc bizottság bírálja el.

A bizottság kéziratot nem fogad el, csak a dolgozat xerox-másolatát, ill. kefe-lenyomatát.

4. Díjazás

- egy I. Díj 20 000,— Ft
- két II. Díj 10 000,— Ft (egyenként)
- három III. Díj 7 000,— Ft (egyenként)

Az első díj konvertálható, azaz a 20 000,— Ft átváltható egy nyugat-európai kongresszusi részvétel devizában történő támogatására.

A pályázati felhívásban szereplő forintösszegek nettó kifizetést jelentenek.

A pályázattal összefüggő esetleges további felvilágosítás a MOTESZ titkárságán kérhető, telefon: 324-534”

KÖNYVISMERTETÉSEK

Bauer, Manfred, Hartmut Berger: *Kommunale Psychiatrie auf dem Prüfstand.* (A lakóhelyi pszichiátria próbája.) — Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1988. 154 oldal. DM 44,—

A Forum der Psychiatrie sorozatban igen érdekes vizsgálatról számol be ez a könyv, amelynek címe szolgál fordításban így hangzanék: Községi pszichiátria a vizsgálópadon. Ez így azonban igen ijesztően hatna és valójában nem is községről, hanem egy 110 000 lélekszámú városban, Offenbachban (Hessen) megszervezett és öt évig vizsgált pszichiátriai ellátás eredményeiről szól. Átvitt értelemben azonban első kísérlet egy adott lakóhelyen (helységen) belül a közösségi pszichiátriai ellátás és gondozás kifejlesztésére, vagyis egy új irányzatnak, a kommunális pszichiátria megteremtésének próbája.

Miért volt erre szükség? A könyvből kiderül, hogy a nevezett város pszichiátriai betegeit legalább 15 különböző kórházban (klinikán) ápolták, legtöbbjük természetesen azonban a két legközelebbi város pszichiátriai kórházaiban. Meg kellett állapítaniuk: „az ágyak rossz helyen állnak, nevezetesen pszichiátriai kórházakban, a kiegészítő intézmények (berendezések) nem állnak rendelkezésre, az ambulans lehetőség négy körzeti ideggyógyászra korlátozódik”. Kétségtelenül fennállt annak igénye, hogy a városban belül valósuljon meg a teljes pszichiátriai ellátás. Ezért célul tűzték ki, hogy a város betegei fokozatosan helyben legyenek kezelhetők, ha ezt ők vagy a hozzátartozók is akarják.

Ennek érdekében 1980-ban egyesületet alapítottak a helyi ellátás és gondozás kialakításához. Javaslátokat és felajánlásokat kaptak a tagoktól (a betegek hozzátartozóitól). A könyv az első részben az 1981-től 1987-ig terjedő szakasz eseményeiről számol be. Először a gondozási háló csomópontjait fejlesztették ki, a kórházon kívüli helyeket, ahol a betegek védeket lathattak (otthonok), illetve tartózkodhattak, tehát ahol kezelések és/vagy kontaktusok jöhetnek létre. Ezután az ambulans ellátás megszervezése következett, majd fokozatosan alakították ki a városi kórházban a 80 ágyasra tervezett pszichiátriai részleget (osztályt), amely jelenleg még csak 68 ágygal működik. Közben megszervezték a szociál-pszichiátriai gondozó rendszert. Egy nappali, 18 férőhelyes „klinikát” nyitottak meg. A korlátozott munkaképességű betegeknek 50 munkahelyet (virágkötözés és -eladás, asztaloság) képviselő lehetőségeket építettek ki. Végül egy alkoholmentes klubot és egy bárt (eszpresszó) alakítottak ki. Ez utóbbi helyiségekben szabad programokra, műsorokra, illetve kirándulások, látogatások szervezésére nyílt mód.

Mindezekhez a háttérben lévő és addig a betegek zömét ellátó két pszichiátriai kór-

házzal szorosan kellett együttműködni. Az egyes esetek megbeszélésén túl folyamatosan egyeztettek a betegforgalmi statisztikákat. Igen jó kapcsolatot sikerült létrehozni a gondozókkal, de igénybe vették az önkéntes (laikus) segítők is és természetesen a hozzátartozókat is.

A sokoldalú, az egy-egy betegre irányuló és teljesítményközpontú offenbach-i pszichiátria így alakult ki 1981 és 1987 között. Végül is sikerült a polgárok segítségével a területi munkát a kórházi részleggel összekötni. Az igények a megvalósításban találkoztak a „kötelesség” és az „önkéntes feladatvállalás” hajtóerejével.

A könyv második, nagyobb részében számos statisztikai feldolgozásban, rengeteg ábrával az eredményeket tárgyalják meg, azt, miként tükröződik a tapasztalati adatokban a pszichiátriai ellátás „visszafeleltetésének” folyamata. Összehasonlítják az addigi kórházi ellátási rendszert (a felvételi szelekciót és utógondozást) a kezdeti, még a két pszichiátriai kórházzal közösen végzett szakasszal, majd a későbbi, a már önállóított offenbach-i periódussal is. A kérdés az volt, vajon tudja-e teljesíteni az offenbach-i próba a város lakosságának teljes pszichiátriai ellátását. A válasz egyértelmű: igen volt. Az addigi ellátással szemben 0,5%-os ágyszám alatt gondoskodtak a városról, természetesen csak az otthonok, a nappali helyiségek, a védett lakások és munkahelyek stb. felhasználásával. Pénzügyi vonatkozásban az addigi pszichiátriai ellátás kétszer annyiba került, mint az offenbach-i kísérlet során kiadott összeg. Kiderült, hogy a „jobb” betegek számára is alkalmasok az offenbach-i feltételek. A kényszerfelvételek száma is jelentősen csökkent a két pszichiátriai kórházban, mivel Offenbachban két intenzív ágy is rendelkezésre állt. A dokumentációk alapján megállapítható volt, hogy az offenbach-iak a vizsgált szakasz utolsó éveiben már alig kerültek más intézményekbe. Természetesen a betegek adatait is részletesen feldolgozták. Ezekből csak a diagnózisok megoszlásának főbb arányait adjuk meg: a betegek kb. 25%-a szkizofréniában, kb. 20–20%-a neurózisban (személyiségzavarban), illetve alkohol- vagy gyógyszerfüggésben, kb. 15–15%-a organikus pszichózisban, illetve affektív pszichózisban, kb. 5%-a egyéb pszichotikus betegségben szenvedett.

Az öt éves kísérlet tehát pozitív eredménnyel végződött és például szolgálhat, hiszen olyan városban történt, amely lényegében hasonló a többi NSZK-beli, azonos lélekszámú városokhoz, amelyek ugyan csak nem rendelkeznek saját kórházi pszichiátriai részleggel (csupán pszichiátriai kórházi háttérrel, gondozókkal) és amelyeknek szintén nincsenek a pszichiátriai betegek számára védett otthonaik, munkahelyeik, nappali ellátási intézményeik. A

szerzők óhaja: hacsak annyit érnek el könyvükkel, hogy máshol és mások valami hasonló kísérletnek meg, akkor erőfeszítéseiket, munkájukat nem tartják hiábavalónak.

Császár Gyula dr.

Per Sundström: *Icons of disease A Philosophical Inquiry into the Semantics, Phenomenology and Ontology of the Clinical Conceptions of Disease* (A betegség ikonjai — A betegség klinikai koncepcióinak szemantikai, fenomenológiai és ontológiai megközelítése filozófiai aspektusból.) Kristianstads Boktryckeri AB 1987. 241. old — Department of Health and Society, Linköping University, Sweden.

Ez az igen elvont, minden mondatában filozofikus könyv frója még negyvenéves sincs. Orvosi diplomáját a stockholmi Karolinska Egyetemen szerezte, míg a filozófiai képzettségéről szóló dokumentumot az uppsalai egyetemen vette át. E munkájához felhasznált irodalomjegyzék már önmagában azt tanúsítja, hogy a szerző éppúgy ismeri a klasszikus filozófusok, teológusok és szociológusok munkáit, mint a kortársakat. Arisztoteléstől Max Weberen, Rawlson, Polányin és Gadameren keresztül egészen Hans Jonasig, Edmund Pellegrinoig számtalan szerzőt idéz és nagyon sokkal vitatkozik. Sundström arra keres választ, hogy valójában mit is jelent a betegség a klinikumban. Elemzése során a legelvon-
tább filozófiai (és szociológiai) eszközökkel operál, a hermeneutikától kezdve egészen a weberi ideáltípusok boncolgatásáig. A klinikai betegség fogalmát törekszik magyarázni, összetettségében megjelentetni. Ehhez elsősorban orvosegyetemi tankönyv elemzést végez, méghozzá a Harrison-féle „Principles of Internal Medicine” 8. kiadásán alapján. Ebből alakítja ki azt az alapállást, amely szükséges a valóságos klinikai problémák megoldásához. A szerző maga is elismeri, hogy műve nehéz olvasmány. A filozófiai megközelítés szinte megemésztethetetlen az orvosok számára, az orvosi-klinikai vonatkozások megértése pedig a filozófusoknak jelent áthághatatlan akadályt. Az is nyilvánvalóvá válik a könyv olvasásakor, hogy a betegség ún. integrált klinikai koncepciójának bemutatása kizárólag tudományos célra, különböző jelenségek magyarázatára hasznosítható igazán.

A munka három nagy részből áll. Az első filozofikus bevezetőből, témák és módszerek felsorolásából, fogalmak meghatározásából tevődik össze. A második-rész foglalja magával a betegség ikonjait, vagyis a betegség integrált klinikai koncepcióit. Ebben a részben található a belgyógyászati tankönyv beható elemzése. A harmadik, a befejező rész a legelvon-
tább módon tárgyalja a betegség ikonjainak (integrált klinikai koncepcióinak) hermeneutikáját, szemantikáját és ontológiáját. Továbbá: mindezek viszonyát az etikához.

A klinikum — állítja a szerző — sokkal több, mint pathophysiologia és histopatho-

logia. A klinikum olyan világ, amelyben a betegség bonyolult, sok dimenziós összetettségben jelenik meg. Maga az alkalmazott prognózis és a terápia sem idegen a betegség fogalmától. Megkülönbözteti az író a „disease”-t az „illness”-től. Míg az előbbi morfológiailag, laboratóriumiilag stb. leírható jelenség, addig az utóbbi a tünetek és az egyéb jelek fogalmi megjelenítése. A betegség fogalmi köréből rendszerint hiányzik a cselekvésre való orientáltság, holott a betegség jelentését nem lehet a klinikumban anélkül felfogni, oly módon értelmezni, hogy az ne szólítana fel döntésre és cselekvésre. A klinikai cselekvése az, amely legjobban árulkodik arról, hogy miként is értelmezi az orvos a betegség fogalmát.

Az ontológiai elemzés abból indul ki, hogy a betegség független entitásnak tekintendő, olyanakként, amelynek megvan a saját természetes története. A szemantika vezet el a fenomenológiához, minthogy aligha lehet komolyan foglalkozni a nyelvi jelek jelentésével, az ennek megfelelő szándékolt cselekedetek és azok tartalmi vonatkozásai nélkül. A fenomenológia teszi lehetővé az ontológiai megközelítést, nevezetesen, komolyan, legalábbis hosszú távon, csak úgy lehet foglalkozni a szándékos cselekedetek tartalmával, hogy megvizsgáljuk, miként függ az össze magával a léttel, a léttel álta-

lánban. S mihelyt az ontológiai aspektus vizsgálata túlmegy a trivialitáson, szükség-szerűen belép a metafizika, a tapasztalaton túli, az érzékekkel fel nem fogható dolgok világa. A filozófia igenis képes abban segíteni, hogy lássuk és felismerjük, miszerint mi mesterei és nem rabszolgái vagyunk a technológiai haladásnak. Pontosan az orvostudomány filozófiája az, amely képes közvetíteni a tudomány és az általános intellektuális és kulturális milió között.

Az orvosi tankönyvek gyakran alakítanak ki olyan benyomást, hogy a klinikai medicina pusztán alkalmazott (semleges) tudomány, és az orvos mindenképp egy semleges megfigyelő és technológus, aki utólag, véletlenszerűen találja magát olyan szituációban, ahol egy másik személlyel és organizmussal kerül kapcsolatba, akinek, illetve aminek a léte bizonyos tekintetben veszélybe kerül.

A betegség integrált klinikai koncepciója magában foglalja annak intézményesített normáit, saját, megfelelő cselekvés-orientáltságukkal együtt. Az ún. társadalmi etika feladata az intézmények normáinak vizsgálata, s így a betegség ikonjainak normatív tartalmának a vizsgálata is. Az egyéni etika feladata pedig a személyek norma-rendszerének a nagyító alá vétele, vagyis az orvosok valóságos és konkrét értéktételei-

nek és cselekedeteinek a mérlegelése. Az integrált orvosi etika tehát magában foglalja mind a társadalmi, mind pedig az egyéni etikát. Vitathatatlan, hogy semmilyen klinikai gyakorlat sem mentes az etikumtól, és semmilyen klinikumban alkalmazott technika sem teremt etikai semlegességet. Mindez nem jelenti azonban azt, hogy a klinikai gyakorlat etikai kérdéseinek megválaszolásában a klinikusok lennének monopolhelyzetben. A nagyobb tényszerű ismeret azonban kétségtelenül némi privilegiált pozíciót teremt számukra.

Az orvos nem egyszerűen mint tudós közelít a beteghez a célból, hogy alkalmazza redukcionista hipotézisét vagy elméletét; bár ez is részét képezi magatartásának, hanem — a beteggel szembeni attitűdjének egészét tekintve — célja az, hogy ne degradálja a beteget tárggyá vagy valamilyen folyamatban lévő jelenséggé. S hogy ez a cél meg is valósul, ezt leginkább az mutatja, hogy verbális kommunikáció zajlik az orvosok és a betegek között.

E nagyon sok ismeretet követelő és legalább két tudományterületen mozgó művet főleg azoknak ajánlhatom, akik mind a filozófiában, mind pedig az orvostudományban elmélyült tudásra és ismeretekre tettek szert. Sajnos, a recensens nem tartozik azok közé, akiknek e könyvet bátran ajánlhatná.

Blasszauer Béla dr.

HÍREK

Április 27-én ünnepélyes keretek között került sor a Magyar Tudományos Akadémia felolvasó termében az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Elnöksége, a Medicina Könyvkiadó Vállalat Igazgatósága, valamint az Orvosi Hetilap Szerkesztőbizottsága és Szerkesztősége által alapított „Orvosi Hetilap Markusovszky-díj”-ának kiosztására, kiemelkedő referenseink jutalmazására és az „Orvosi Hetilap Markusovszky-émlékérem” átadására, valamint a Medicina Könyvkiadó Vállalat „Nívó-díj”-ainak kiosztására.

Az emlékeőadást a Szerkesztőbizottság, ill. a Szerkesztőség felkérésére Graber Hedvig dr. egyetemi tanár tartotta: „Modern antimikrobás terápia — A klinikai farmakológia jelentősége” címmel; majd a felelős szerkesztő átnyújtotta a „Markusovszky-émlékérmét” az ünnepi előadásért és azért a szoros, harmonikus együttműködésért, amellyel évtizedek óta szerkesztőségi munkánkban közreműködött.

Az „Orvosi Hetilap Markusovszky-díj”-akat és a jutalmakat Dr. Petrányi Gyula professzor az Orvosi Hetilap Szerkesztőbizottsági tagja nyújtotta át.

„Orvosi Hetilap Markusovszky-díj”-ban részesültek:

Radó János dr.

„Gyógyszerek által okozott elektrolitzavarok” c. közleményéért (Fővárosi Weil Emil Kórház) — 1988/1. szám —;

Illyés György dr. és Laczkovits Gabriella dr. „A phaeochromocytomához társuló szívbetegség” c. közleményükért (Fővárosi János Kórház) — 1988/8. szám —;

Forrai István dr. „A kissejtes tüdőrák műtéti kezelésének tapasztalatai” c. közleményéért (Orvostovábbképző Egyetem) — 1988/13. szám —;

Vízkelety Tibor dr. Csorba Ernő dr. és Barna Judit dr.

„A végtaggróvidülés műtéti kiegyenlítése” c. közleményükért (Semmelweis OTE, Ortopédiai Klinika) — 1988/14. szám —;

Tóth-Daru Péter dr. és Bernard Per-tuiset dr.

„A mágneses magrezonancia és a computer tomographiás vizsgálat idegsebészeti összehasonlítása agytumoros betegcsoportban” c. közleményükért (Pitié Kórház, Párizs) — 1988/16. —;

Vincze János dr., Tóth Gyula dr., Kiss Ákos Levente dr. és Réti Gyula dr.

„A here és függelékeinek torziója. Az akut scrotum differencial diagnosztikája a gyermekkorban” c. közleményükért (Borsod-Abaúj-Zemplén megyei kórház) — 1988/27. szám —;

Schranz Viktor dr.

„Monoklonális antitestek diagnosztikai és terápiás alkalmazása akut leukémiákban” c. közleményéért

(Semmelweis OTE, Belgyógyászati Klinika) — 1988/30. szám —;

Szeverényi Péter dr. és Hetey Andrásné „A nemi kapcsolat változása egyúttalulés után” c. közleményükért (Debreceni Orvostudományi Egyetem) — 1988/37. szám —;

Harangi Ferenc dr. és Jászai Veronika dr. „A hypercalciuria típusának meghatározása gyermekkorban izolált haematuriaiban” c. közleményükért (Pécsi Orvostudományi egyetem) — 1988/43. szám —;

Pisztora Ferenc dr.

„A turisztika lélektana és mentálhigiénés hatásai — Ferenczi Sándor meglátásában” c. közleményéért (Horus) — 1988/12. szám —;

Szállási Árpád dr.

„A Balassa-kör házi poétája: Csáthy (Grósz) Lajos” c. közleményéért (Horus) — 1988/18. szám —.

Kiemelkedő referensi munkájukért jutalomban részesültek:

Angeli István dr., Aszódi Imre dr., Barzó Pál dr., Cselkó László dr., Egri Piroška dr., Kazár György dr., Korányi György dr., Köteles György dr., Laczay András dr., Nikodemusz István dr., Pastinszky István dr., Ribiczey Sándor dr., Tolnay Sándor dr., Viczián Antal dr.

A Medicina Könyvkiadónál 1988-ban megjelent könyvek közül a Művelődési Minisztérium a kiadó javaslatára Nívó-

jutalomban részesítette a Tömböl Teréz által szerkesztett *Tíjjanatómia*, Boér Ildikó *Bőrszészet és orvosi kozmetológia*, Ádám Borbála—Katona Bálint: *Új szülőkrol — új szülőknek*, Kovács Ágota *Amit a vastagbélgyulladásról tudni kell*, Jakab Ferenc *Új lehetőségek a máj- és epeutak sebészetében*, Korondi István és Zahumenszky Zille szerkesztésében *Reumatológia a mindennapi gyakorlatban*, Debreceni László *Klinikai akupunktúra*, Szebeni Ágnes szerkesztésében *Belgyógyászati ultrahangdiagnosztika* c. könyveket. A Nívó-jutalmakat a Markusovszky-émlékünnepély alkalmával Dr. Árkay István professzor, a Medicina Könyvkiadó igazgatója adta át.

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet 1989. június 6-án du. 15 órakor az ORFI Lukács Klubban (Bp. II., Frankel Leó u. 25.) tudományos ülést tart.

Téma:

Dr. Polgár J.: A szem nedvkeringéséről

A Magyar Pszichiátriai Társaság Gerontopszichiátriai Szekciója f. évi továbbképző tanfolyamának („A pszichogeriátria aktuális kérdései”) soros tudományos ülést június 8-án (csütörtökön) 9—13 óráig tartja az Orsz. Ideg- és Elmeegógyászati Intézet) Bp. II., Vöröshadsereg útja 116.) kultúrtermében.

Program:

1. József Péter dr.
Időskorúak szociális ellátásának aktuális helyzete.

2. Lipcsey Attila prof.
A parkinsonismus pszichiátriai vonatkozásai.

3. Szilágyi Katalin dr.
A demenciakutatás legújabb neurokémiai eredményei.

Üléselnök: Simkó Alfréd dr.

A Szegedi Akadémiai Bizottság Orvostudományi Szakbizottsága és a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egylet Tudományos Ülések Albizottsága 1989. május 30-án 16 órai kezdettel a SZAB Székház dísztermében tudományos ülést rendez az Orvosi Vegytani Intézet munkatársainak részvételével:

1. Dr. Penke Botond, Zarándi Márta, Zsigó József: Neuropeptidek szintézise és biológiai szerepének vizsgálata

2. Dr. Zarándi Márta: Növekedési hormon releasing faktor analógjainak tervezése és szintézise

3. Dr. Zsigó József: Kémiai módosított szerkezetű peptidhormonok alkalmazása a receptorkutatásban

4. Dr. Török Angéla: Peptidhormonok extrakciója a plazmából mágneses részecskék alkalmazásával RIA-céljára

5. Dr. Penke Botond, Nyerges Levente: Számítógépes programok (Molidea, Labware) alkalmazása biológiai aktiv molekulák tervezésére és reakciók optimalizálására

A. XXIX. BÁCS-KISKUN MEGYEI ORVOS-GYÓGYSZERÉSZ NAPOK 1989. október 26-án és 27-én Kiskunfélegyházán kerül megrendezésre.

A tudományos ülés fő témája: Civilizációs ártalmak.

Kérjük, hogy főtémához kapcsolódó előadások pontos címét és nyomdakész össze-foglalóját 1989. május 31-ig az alábbi címre szíveskedjenek eljuttatni:

Dr. TÓTH SÁNDOR

6100 Kiskunfélegyháza, Pf. 1.

A Nógrád Megyei Tanács Madzsar József Kórház-Rendelőintézet Tudományos és Oktatási Bizottsága 1989. június 6-án 15 órakor a kórház előadótermében (Salgótarján, Vöröshadsereg u. 64.) tudományos ülést rendez.

Üléselnök: Dr. Oláh József

Előadások:

1. Dr. Reichard J.: Az egészségi állapot felmérésének tapasztalatai Nógrád megyében. (10 perc)

2. Dr. Szabó T., Dr. Oroszlán Gy.: Szabad gyök kutatás (20 perc)

3. Dr. Gajdos B., Dr. Sándor T.: Ultrahanggal vezérelt belgyógyászati intervenciók beavatkozások. (10 perc)

4. Dr. Palkonyai G., Dr. Nagy K.: Térdkörüli cysták összehasonlító arthrographiás és sonographiás vizsgálata. (10 perc)

5. Dr. Cseplák Gy.: Régészet és Orvostudomány (15 perc)

Hozzászólások

A Magyar Kardiológusok Társaságának Echocardiographiás Munkacsoportja

1989. június 5-én (hétfőn) 17 órakor

tudományos ülést rendez. Az ülés színhelye az OTE Oktatási épületének nagyterme (XIII. Szabolcs u. 33.)

Téma: A szív, mint az agyembólia forrása

(Intracardiális thrombusok, tumorok, vegetációk. Az agyembólia előfordulása, 2D-echo diagnózisa, a preventio és kezelés irányelvei).

A kerekasztal konferencia résztvevői:

Dr. Lengyel Mária (moderátor),

Dr. Harcos Péter,

Dr. Forster Tamás,

Dr. Gonda Ferenc,

Dr. Kádár Krisztina,

Dr. Mézes Péter,

Dr. Nádas Iván,

Dr. Perényi Tamás,

Dr. Ruzsnák Miklós,

Dr. Végh Gizella,

Dr. Villányi József

A kerekasztal konferenciát vita követi, minden érdeklődőt szeretettel vár.

Katathym képzelmény továbbképzés

1989. szeptember 8—10. között rendezük a tavaly lezajlott **Katathym-képzelmény továbbképzés** (Leuner-terápia) folytatását Szegeden.

A képzést H. Leuner professzor és mtsai tartják.

A német mellett előre láthatólag angol és magyar nyelvű csoportok is indulnak.

A rendezvényre orvosok és pszichológusok jelentkezhetnek.

Jelentkezés és felvilágosítást: Dr. Temesváry Beáta egyetemi adjunktus,

SZOTE Ideg- és Elmeegógyászati Klinika,

Szeged, Pf. 397. Telefon: 62/14-155

Az Országos Egészségvédelmi Tanács alkoholológiai Lexikon kiadására készül.

A mű címe: **Alkoholológia címszavakban.**

Szerzői: Dr. Horváth Endre és D. Nagy László, a téma kiváló szakírói.

A kézikönyv terjedelme kb. 500 oldal A/4 méretben, kemény táblával. Tartalmazza az alkoholológiával foglalkozó szociológusok, pszichológusok, pedagógusok, gondozók számára nélkülözhetetlen szakmai ismereteket, a mind gyakrabban használt orvosi, szakmai kifejezések magyarázatát. Bizonyos haszonnal forgathatják társadalmi szervezetek aktivistái, könyvtárosok, az egészségügyi hálózat tagjai. A kézikönyv megjelenése még ez évben várható.

Ára a példányszámtól függően 150,— 250,— Ft között lesz.

Kérjük a társadalmi szervezetek, orvosi könyvtárak, kerületi és üzemi könyvtárak jelentkezését, igénybejelentését. (Országos Egészségvédelmi Tanács Titkársága, 1133 Budapest, Hegedűs Gyula u. 79/81.)

Előzetes igénylés

Név és pontos cím:

Bejelentem, hogy az Alkoholológia címszavakban c. kézikönyvből annak megjelenése után ... darabot igénylünk.

A Magyar Izraeli Baráti Kör minden hónapban 10—14 napos utazásokat szervez a BIBLIA Földjére.

Irányár: 40—45 000,— Ft + útiköltség.

Az érdeklődők részére 8 napon belül postázzuk a részletes programot és a további információkat.

Érdeklődni lehet: Hajdú Katalin,

6000 Kecskemét

Szarvas u. 3.



ORVOSI MŰSZERKERESKEDELMI VÁLLALAT

1989. I. FÉLÉVI KIÁLLÍTÁSI PROGRAMJA

Május 30—június 1. Kiszámítógépek az egészségügyi intézményekben II.

MŰSZAKI GAZDÁLKODÁSI RENDSZEREK

címmel bemutató az ORKI és az OMKER rendezésében.

Kiállításaink helyszíne az OMKER BEMUTATÓTEREM, Budapest, VI., Népköztársaság útja 36.

Telefon: 533-640, 118-060.

Nyitva: naponta 9—16 óráig.

Az OMKEREXPO'89 nemzetközi orvosi műszer- és készülék kiállítást a SOTE Elméleti Tömbjében, Budapest, VIII., Nagyvárad tér 4. sz. alatt rendezzük meg.

A programban változás lehetséges.

Klion tabletta · hüvelykúp

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 250 mg metronidazolomot, 1 hüvelykúp 500 mg metronidazolomot tartalmaz.

ADAGOLÁS:

Trichomoniasisban: Férfinak és nőnek egyaránt reggel-este 1-1 tabletta (250 mg) 10 napon át. Nők ugyancsak 10 napon keresztül lefekvés előtt 1-1 kúpot is helyezzenek fel magasan a hüvelybe. A beteg házastársa vagy szexuális partnere is fertőzöttnek tekintendő. Tartós gyógyulás csak mindkét fél egyidejű kezelésétől várható.

Giardiasisban: Felnőtteknek: 5-7 napon át naponta 2×2 tabletta.

Amoebiasisban: Felnőtteknek:

- a) symptomamentes cisztaürítők esetében 5-7 napon át 2-3×2 tabletta.
- b) chronikus amoebiasisban (hepatosis esetén is) 5-10 napon át 3×2 tabletta.

c) invazív formában, acut amoebas dysenteriában, tünetmentességig 3×3 tabletta.

d) amoebas májtályog esetén a megengedhető napi maximális adag 2500 mg (azaz 10 tabletta) egyszerre, vagy 2-3 részletben, 3-5 napon át, az egyéb terápiás lehetőségek alkalmazása mellett.

MELLÉKHATÁS: Az orális Klion tabletta alkalmazásakor ritkán fejfájás, keserű szájíz, bevont nyelv, hányinger, hányás jelentkezhet. Mivel nitroderivátum a Klion, enyhe leukopeniát is okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Klion-kezelés ideje alatt a beteg alkoholt ne fogyasszon, nemi életet ne éljen! A Klionnal egyidejűleg adott antihypertenzív szerek adagját célszerű csökkenteni. A terhesség első három hónapjában ne adjuk!

**KÖBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST**

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Beloianisz u. 8. Megjelenik 15 300 példányban

A kiadásért felel: Prof. Dr. Árkay István igazgató

Telefon: 310-781

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)

(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900),

közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.

Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135

Előfizetési díj egy évre 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft

Széchenyi Nyomda, Győr 89.8262 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002