AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

124. ÉVFOLYAM 10. SZÁM 553–616 OLDAL

BUDAPEST, 1983. MÁRCIUS 6.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 600,– FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 12,– FT

JUMEX®

tabletta

ANTIPARKINSONICA

CHINOIN – BUDAPEST

A mitokondriális monoamino-oxidáz (MAO) két fő típusát, az A és B típust különböztetik meg. A JUMEX a B típusú MAO szelektív bénítója. A két enzim egyenlőtlenül oszlik meg a szervezetben. Emberben a bélben majdnem kizárólag MAO–A, az agyban főleg MAO–B található. A két enzim szubsztrát-specificitása különböző. A MAO–A bontja a szerotonint, az adrenalint és a noradrenalint, a MAO–B szelektív szubsztrálja a feniletilaurin, a dopamint pedig mindkét enzim metabolizálja. A parkinsonismus szempontjából fontos nigrosriatális neuronokban emberben MAO–B található. A JUMEX az enzim gátlásával a sérült dopaminerg neuronokban növeli a dopamin szintet, és levodopával együtt adva nagy dopamin-koncentrációt biztosít a corpus striatumban. Fokozza a levodopa hatását, lerövidíti a kedvező hatás kialakulásának latencia idejét, megnyújtja a hatástartamot. Nem gátolja az egyéb monoaminok lebomlását, ezért nem hozza létre a hagyományos, nem szelektív MAO-bénítók mellékhatását (hipertóniás krízis).

ÖSSZETÉTEL

5 mg selegilinum hydrochloricum tabl.-ként.

JAVALLAT

Parkinsonismusban a levodopa terápia adjuválása. A jó terápiás effektus fenntartása mellett a levodopa mennyisége esetenként csökkenthető. Alkalmazható a parkinsonismus minden fázisában, különösen előnyös előrehaladott parkinsonismusban, ahol a betegek állapota jelentős napszakos ingadozást mutat. Ezekben az esetekben az éjjel teljesen kiürült dopamin-raktárakat a reggel nagy mennyiségben adott levodopa gyorsan felttölti, de viszonylag gyorsan ismét hatástalanná válik. Ez az on-off periódusváltás a betegnek rövid időre jó mozgáskészséget biztosít, majd újból hirtelen akinesis alakul ki az újabb gyógyszeradag bevételéig. Ez az akinesis Jumex alkalmazásával jelentősen csökkenthető.

ELLENJAVALLATOK

Minden dopaminhiánnyal nem járó extrapiramidális megbetegedés (esszenciális, familiáris tremor, Huntington chorea stb.).

ADAGOLÁS

Fekvőbeteg-gyógyintézeti beállítás szükséges. Szokásos kezdő adagja napi 1–2 tabl. (5–10 mg), reggel, esetleg reggeli-esti elosztásban. Néhány hét múlva a kezdő adag a felére csökkenthető.

KOMBINÁLT KEZELÉS

A levodopa szubsztitúció mértéke Jumex adása során esetenként csökkenthető; az egyéb antiparkinsonos szerek (paraszimpatolitikumok, amantadin stb. alkalmazását (rendszerint nem befolyásolja.

MELLÉKHATÁSOK

Megyeznek a levodopa-túladagolás nem kívánt hatásaival. Amennyiben a levodopa mennyiségét nem csökkentik a megfelelő, individuális mértékben, annak mind cerebrális mellékhatásai (nyugtalanság, álmatlanság, hallucinációk, téveseszmék, hyperkinesis) fokozódhatnak a Jumex adagolására.

A dekarboxiláz-gátlóval kombinált levodopa-terápia kiegészítése JUMEX-szel kedvezőbb, mert kisebb az extracerebrális mellékhatások kialakulásának lehetősége.

CSOMAGOLÁS

50 tabl. Térítés: 2,70 Ft.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti idegosztályon történt beállítás után a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti. A beállítást végző osztály a beteget minimálisan 3 havonként ellenőrizni tartozik. A vényen a javaslattevő intézet pontos nevét és címét, valamint a javaslat, illetve ellenőrzés keltét fel kell tüntetni. Ennek hiányában a gyógyszertárnak a gyógyszer kiszolgálását meg kell tagadnia.

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

124. ÉVFOLYAM

*

10. SZÁM

*

1983. MÁRCIUS 6.

TARTALOMJEGYZÉK

Kétyi Iván dr.:

Az extraintesztinális fertőzéseket okozó Escherichia coli patogenitási faktorai 555

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Láng István dr., Taraba István dr. és Hering Andrea dr.:

Hemodialízis hatása urémiás betegek antitest-dependens és természetes citotoxicitására 559

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Bognár Ilona dr., Szabó István dr., Koós Rozália dr. és Szentágothai Klára dr.:

Mycobaktérium chelonei okozta fertőzések csecsemő- és gyermekkorban 563

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Galuska László dr., Marschal János dr., Láng Jenő dr. és Gervain Mihály dr.:

A veseszcintigráfia értéke a veseparenchymát roncsoló kórfolyamatok diagnosztikájában 569

A REHABILITÁCIÓ KÉRDÉSEI

Gratzer Marianna dr. és Lindner Zsuzsanna dr.:

Orthodontiai-protetikai komplex rehabilitáció felnőttkorban 577

KAZUISZTIKA

Fábián Csaba dr., Horváth Tünde dr., Beró Tamás dr., Kádas István dr. és Jávor Tibor dr.:

Kután porfíria megjelenése Rotor-szindrómában 581

HORUS

Marx Károly betegsége és halála 589

Évezredes-évszázados vallások és a religiózus megélés szélsőséges, valamint elmekóros formái a mai Indiában 591

Folyóiratreferátumok 599

Levelek a szerkesztőhöz 611

Hírek 615

SEDUXEN®

szuszpenzió

ÖSSZETÉTEL

1 ml szuszpenzió 0,4 mg diazepam.-ot tartalmaz.

Egy adagolókanál (4 ml) szuszpenzió 1,6 mg hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Gyermekgyógyászat: Neuropatiás tünetek (szorongás, „ideges" fejfájás, alvászavarok, pavor nocturnus, dacreakciók, tic), idegen környezethez szoktatás, rossz szokások, fájdalmas beavatkozások, műtétek előtti nyugtalanság. Epilepszia adjuváns kezelése, Little-kór és más fokozott izomtónussal, spasticitással, vagy hiperkinezissel járó megbetegedések (chorea minor, tetanusz, gerincvelősérülés stb.).

Felnőttek: Neurózisok bármely formájának kezelése – főként előtérben álló szorongás esetén.

Pszichosomatikus megbetegedésekben a feszültség, szorongás oldása.

Epilepszia adjuváns kezelése.

Belgyógyászati kórképeket kísérő nyugtalan állapotok.

Fokozott izomtónusok és spasticitással járó mozgásszervi megbetegedések.

ELLENJAVALLAT

Myasthenia gravis.

Koraszülöttek Seduxen-kezelése a hiányos Seduxen-metabolizmus miatt mérlegelendő. Adását a terhesség első harmadában nem ajánljuk.

ADAGOLÁS

Gyermekgyógyászat: Egyéni, átlagos gyermekgyógyászati adagja 0,15 mg/tskg naponta. Az adagolást ajánlatos a napi féladaggal kezdeni, fokozatosan emelve a napi teljes adagig.

Felnőtteknek: Átlagos napi adag 4,8–16 mg (3–10 adagolókanál).

MELLEKHATÁS

Almosság, fáradtságérzés, izomtónus-csökkenés.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Mivel a Seduxent igen gyakran adják gyógyszerkombinációban, a **nem kívánatos gyógyszerinterakciók** elkerülésére lehetőleg ne alkalmazzunk Seduxent együttesen:

- hypnoticumokkal és analgeticumokkal (hatásfokozás),
- diphenylhydantoinnal (a Seduxen gátolja a diphenylhydantoin metabolizmusát)
- izomrelaxánsokkal (kiszámíthatatlan hatás az izomtónusra, esetleg apnoe!)

FIGYELMEZTETÉS

A gyógyszer alkalmazása alatt fokozott elővigyázatosság szükséges! Szoptató anya Seduxen kezelésekor a tejbe átjutó gyógyszer miatt fokozott figyelemmel kell kísérni a szoptatott csecsemőt!

Glaucomás betegeknek óvatosan adandó.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

KÉTYI IVÁN DR.

Az extraintesztinális fertőzéseket okozó Escherichia coli patogenitási faktorai

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Mikrobiológiai Intézet (igazgató: Kétyi Iván dr.)

Az elmúlt évtizedben a bakteriológia jelentős szemléletváltozáson ment át az extraintesztinális *Escherichia coli* fertőzések értékelésében. El kell vetnünk azt a felfogást, hogy *bármely* coli-törzs képes egyformán patológiás folyamatok kiváltására, ill. fenntartására. E folyamatok bizonyos pathogenitási faktorokat igényelnek. Ezek a faktorok egyike sem tekinthető azonban egyedül esszenciálisnak, egyikmásik helyettesítheti egymást, többnek hatása kombinálódhat, sőt kompetitív antagonizmus is fennállhat közöttük (tok — fimbria). Az extraintesztinális coli fertőzésekben szerepet játszó és eddig ismert virulencia faktorok a következők: 1. az epiteliális felszínen megtapadást biztosító *adhezinek*, 2. a toxikus *alfahemolizin*, 3. az antifagociter, anti-komplementer hatású *K-antigének* és 4. mikróba ferrion szükségletét biztosító *kelátorok*.

Pathogenicity factors of Escherichia coli causing extraintestinal infections. Bacteriology showed in the recent years significant change of idea cancerning the extraintestinal *Escherichia coli* infections. The conception that each coli strain possesses equal capacity to induce or maintain pathological processes had to be rejected. These processes require factors of certain pathogenicity. However neither of these factors can be regarded as essential alone, some of them may substitute for others, the effect of several factors may be combined, even competitive antagonism may exist among them (capsule-fimbria). Virulence factors playing a role in the extraintestinal coli infectios and known so far are the following: 1. *adhesines* which ensure the adhesion to the epithelial surface, 2. toxic *alpha-hemolysin*, 3. *K-antigens* of antiphagocytic and anti-complementary effect, 4. *chelators* which supply the ferri-ion need of the microbe.

Az elmúlt évtizedben és fokozódó mértékben napjainkban terelődik számos, enterális patogénnel foglalkozó kutató érdeklődése az *Escherichia coli* (kisebb mértékben Proteus, Pseudomonas stb.) extraintesztinális kórokozó szerepére. A fokozódó érdeklődésnek nyilván alapját adják a halmozódó új ismeretek, de nem lebecsülendő szemléletünk változása sem.

Nehéz ma elképzelni azokat a nehézségeket, melyek 30—50 évvel ezelőtt álltak az *E. coli* patogén szerepét felvető kutatók előtt. Hiszen ismert volt, hogy e mikroba tagja a bélflórának (kb. 10^9 csíra/g) — így az *E. coli* enteralis patogenitásának igazolása nem egyszerűen laboratóriumi diagnosztikai probléma, de szemléleti küzdelem is volt. (Sokáig „kísértettek" olyan elképzelések, hogy a „normál" coli lesz patogén valamilyen külső hatásra.) A megoldást az *E. coli* antigénszerkezeti feldolgozása jelentette és ily módon egyszerű módszerrel lehetett kiválasztani a „normál" coli törzsek közül azokat az OK-típusokat, melyek pl. a csecsemők dyspepsiájáért felelősek. Ez a módszer továbbra is bevált: a később dysenteriform kórképet okozókként felismert *E. coli* törzsek is specifikus szerocsoportokat alkotnak (0124, 0143 stb.), sőt, az elmúlt 1—2 évtizedben leírt ún. enterotoxinogén coli törzsek is meghatározott szerocsoportokba tömörülnek.

Érthető ezek után — s egyáltalán nem ritka tudománytörténeti jelenség —, hogy mikor először kezdték vizsgálni az extraintesztinális patológiás folyamatokból izolált *E. coli* törzseket, olyan szerocsoportok — típusok után kutattak, melyek specifikusak lennének pl. urinalis, szeptikus stb. folyamatokra. Miután azonban az derült ki, hogy ezen extraintesztinális izolátumok antigénszerkezeti megoszlása „fedi" a „normalis, fekális törzsek" megoszlását — logikailag csak az a következtetés születhetett (és rögzült tankönyvi tételként), hogy ezeket a kóros folyamatokat *bármely E. coli* okozhatja. „Antigénszerkezeti bélyeget" kereső szemléletünk képezte akadályát annak, hogy felfigyeljünk azokra a korai adatokra, melyek azt tanúsították, hogy az extraintesztinális *E. coli* törzsek feltűnően gyakran hemolizálnak, vagy ezek intrakután — pl. nyúl bőrében nekrózist okoznak.

Nem bogozva tovább a tudománytörténeti útvesztőket, tekintsük át vázlatosan mai megváltozott, természetesen nem teljes ismereteinket az extraintesztinális patogenitást kifejtő *E. coli*-ról.

Szabad legyen csak az *E. coli*-ra szorítkoznom, egyrészt azért, mert összehasonlíthatatlanul többet tudunk róla, mint pl. a Proteusról, másrészt... mert személyes, kísérletes tapasztalataim idekötnek.

Ma úgy látjuk, nem „bármely" *E. coli* képes kiváltani extraintesztinális patológiás folyamatokat, hanem csak bizonyos virulencia tényezők birtokában. Több ilyen tényező ismert és egyik-másik birtoklása rendszerint elegendő a kórokozó szerep betöltéséhez. Más szóval, úgy tűnik, nem áll fenn egyetlen tényező abszolút, esszenciális igénye és a patogenitási faktorok bizonyos kombinációja inkább gyakori. Egy vagy több ilyen tényező birtoklása — vannak ilyenre utaló még nem teljesen igazolt adatok — szerepet játszhat a kórfolyamat súlyosságában. Pl. eldönthetik — ezek szerint —, hogy a

húgyúti fertőzés következménye tünetmentes bakteriuria vagy cystitis, avagy pyelonephritis legyen. Nézzük meg ezek után az ismert patogenitási faktorokat:

Adhezinek

Először az ún. enterotoxikus *E. coli* patomechanizmusa kapcsán merült fel a mikróba hámsejttapadásának lehetősége, ill. szükséglete. Rövidesen kiderült ugyanis, hogy ezek a coli-törzsek nem invazívak, csak toxinjuk fejti ki hatását. Ismerve a vékonybél (bolyhok) perisztaltikus mozgásából fakadó igen gyors, eredményes mikróba-elimináló mechanizmust, fel kellett tételezni valamit, ami biztosíthatja a mikroba fennmaradását a toxinra érzékeny vékonybél-hámsejtek közelében. A megtalált tapadást (adhézió) biztosító ún. adhezinek többnyire finom, merev fehérjefonalak (ún. fimbriák), melyek meghatározott hámsejtreceptorokhoz kapcsolódnak — ily módon biztosítva a megtapadást, sőt lokalis szaporodást az epiteliális felszínen (1, 2, 3, 4, 5). Kézenfekvő volt, hogy hasonló adhezineket keressünk, melyek pl. az uroepithelhez kapcsolódnak és itt tartják a vizelet mosó, öblítő hatásának kitett mikrobákat. Sokan foglalkoztak a legrégebben ismert ún. 1-es típusú („common" = közönséges) fimbriák ilyen szerepével (6, 7). Úgy vélem, a vitát *Ferencz* és az *Ørskov-házaspár* vizsgálatai zárták le. Megállapították, hogy az 1-es típusú fimbriák nem uroepithelhez, hanem a mucushoz biztosítanak tapadást. Így a várakozással ellentétben nem patogenitási faktorok, hanem éppen — a folytonosan megújuló, távozó mucus miatt — a szervezet normál védekezését szolgáló mechanizmus — ún. „mucus csapda" célját szolgálja (8).

Jellegzetes sajátsága csaknem valamennyi adhezinnek, hogy nemcsak az epithel-sejtekhez, de a vörösvértest-membránhoz is kapcsolódik, így haemagglutinációt okoz. Az egyes típusú fimbriák hemagglutinációs sajátságára jellemző, hogy leginkább a tengerimalac vértestjei fogékonyak és a reakció mannózzal gátolható (más szóval a receptor jelentős komponense a mannóz). Így sokan már korábban is, de az említett adatok óta különösen, mannóz rezisztensen hemagglutináló adhezineket, ill. *E. coli* törzseket keresnek (9, 10). Ma, bizonyos tapasztalatok alapján a mannóz rezisztensen hemagglutinálók (MRHA) közül is azokat keressük, melyek a szarvasmarha-, tengerimalac-, birka-, csirke-, emberi (ill. majom-) vörös vértestek közül csak az utóbbiakra bírnak MRHA képességgel. Pl. egy adat szerint (11) az extraintesztinális patológiás folyamatokból izolált *E. coli* törzsek 92%-a specifikusan humán MRHA sajátságú (ez az ún. VI-os HA-típus).

Ilyen jellegű fimbriákat intézetünkben az elsők között sikerült *(Kuch, Emődy, Pál* — 12) találni s ezt a nemzetközi Escherichia központ (Koppenhaga — I. és F. Ørskov) F8 jelzéssel sorolta be. Az Ørskov-házaspár még további két fimbriát — F7 és F10 jelzéssel — tart az uroepithel számára adhéziós faktornak (13). A F8+ *E. coli* törzsek aránya intézetünk urológiai anyagában egyébként megközelítette az 50%-ot (12).

Néhány „zárójeles" megjegyzés:

1. Az uroepithelialis adhézió közvetlenül bizonyítható: női vizeletből izolált hámsejtek és a mikróba megfelelő összehozása után meg lehet határozni az adherált baktériumok számát (14). Pl. F8— törzs esetében 1—2 baktérium, F8+ esetében 100—150 megtapadt mikróba/hámsejt számolható (15).

2. Az adhezin és más patogenitású tényezők vizsgálatára állatkísérletes modellt is kidolgoztunk (16) szopós egerek hólyagjába inokuláljuk a mikróbákat: a hólyag, a vese fertőzöttségének aránya quantitatíve is követhető, sőt, zsugorvese is kialakul. E modellen is igazolhattuk egyes adhezinek (F8 és F7) fontosságát.

3. Említettem, hogy a MRHA uroepithel specifikus fimbriák gyakran csak humán vörös vértesteket agglutinálnak — specifikus receptorra utalva. Találtak olyan ritka vércsoport-antigén defektust (p = P, Pl, P hiány), ahol a haemagglutinatio elmaradt (17). Egyes vizsgálatok olyan lehetőségeket sejtetnek, hogy bizonyos receptorok öröklött birtoklása „predesztinálhatna" arra, hogy ismétlődő urogenitális infekciók következzenek be!? (18, 19).

4. Az adhezin csak a fertőzés első fázisában jelent szelektív előnyt a mikróba számára. Invázió után az erősen hydrophob jellegű fimbria fokozza a fagocitózist. Talán ezzel magyarázható evolúciósan, hogy az ismert adhezineket nem a kromoszóma, hanem plazmidok kódolják (így jóval labilisabb ez a fenotípus, a populáció sohasem 100%-ban fimbriált). Egy *Proteus mirabilis*ra vonatkozó adat szerint pyelonephritis esetén a vesemedence felszínéről túlnyomórészt fimbriált, míg a parenchymából döntő többségükben nem fimbriált baktériumok tenyészthetők ki (20).

Alfa-hemolizin

Rég felfigyeltek már arra, hogy az extraintesztinális folyamatokból izolált *E. coli* törzsek 35—59%-ban, míg a fekalis eredetűek csak kb. 5%-ban termelnek hemolizint (10, 21, 22).

A patogenetikailag számításba veendő *E. coli* hemolizin csak a diffuzibilis, ún. alfa-hemolizin. Kimutatására nem elegendő véresagar táptalajon a tenyészet körüli hemolitikus udvar észlelése. Legegyszerűbb kimutatására *Valton* és *Smith* módszere (23) ajánlható: a tenyészetet el kell ölni kloroformgőzben, majd birkavért tartalmazó híg-agarral felül kell rétegezni.

Az alfa-hemolizin egy 120 000—600 000 dalton mólsúlyú fehérje (24, 25). Bár még teljesen tiszta formában nem sikerült izolálni, minden adat arra utal, hogy általános sejttoxicitással rendelkezik. Saját vizsgálataink szerint egyértelmű a leukocidia, de jól mérni lehetett különböző sejtkultúrákban is (26, 27). Ugyanezt állapították meg magas tisztasági fokú hemolizinre is (25). Egyes adatok szerint vesepatológiai szerepe annak tulajdonítható, hogy a sejtek lysosomális membránját károsítva fokális nekrózis alakul ki — tápot adva a mikroba további elszaporodásának (28, 29). Ismert olyan felfogás is, mely közvetlenül a hemolízisre és ennek révén felszabaduló ferri-ionokra (l. később) helyezi a hangsúlyt (30). Az intravazális hemolízis cardiotoxikus lehet — már csak a felszabaduló K^+-ionok miatt. Mindenesetre egy általunk alkalmazott egérmodellben (26), melynek során nasalisan visszük be a mikrobákat haemorrhagiás tüdőoedema, haematuria és gyors elhullás észlelhető. Mindenesetre elfogadható, hogy a hemolizáló képesség fontos, bár additív értékű virulencia faktort jelent.

Az alfa-hemolizin termelő képesség igen gyakran társul (signifikáns korreláció) adhezin birtoklá-

sával — egy adat szerint a hemolitikus urinalis *E. coli* törzsek 67%-a adhezin hordozó is (10).

Említsük meg még, hogy a hemolitikus sajátság kódja lehet kromoszomális, de plazmid eredetű is. A hemolizin szerkezetéért, excretiójáért felelős gének (3 gén) feltehetőleg egy ún. transposont alkotnak, melynek jellemzője a relatív könnyű gazda-genom csere. Ezt már csak azért is érdemes megemlíteni, mert *Emődy, Vörös* és *Pál* vizsgálatai szerint (31) a *Proteus morganii* uroepitheliális pathogenitásában a hemolizin analóg szerepet játszik, mint *E. coli* esetén, sőt (nem közölt adat) a két hemolizin szerológiailag azonos (neutralizáció alapján). Nehéz bizonyítani, de könnyű feltételezni, hogy valamikor ugyanaz a hemolizin gén került *E. coli*-ba és *P. morganii*-ba.

K-antigének

Már korábban felfigyeltek arra is, hogy extraintesztinális *E. coli* izolátumok feltűnő gyakran hordanak bizonyos K-antigéneket. Ezek valamennyien az ún. savanyú polysacharida (PS) K-antigének csoportjába tartoznak („savanyúak az uronsavtól, ill. közös siálsav jellemzőjüktől"). Újszülöttek coli-okozta meningitis eseteiben az *E. coli* törzsek akár 80%-a is K1, esetleg K92, vagy K100 antigént hordozó. Ez az adat már csak azért is elgondolkoztató, mert a K1 a *Neisseria meningitidis* B-, a K92 a *N. meningitidis* C—PS-sel csaknem azonos, míg a K100 szoros antigénszerkezeti rokonságban van a *Haemophilus influenzae* „b" PS-el (34, 35, 36).

A K1 antigén ugyancsak gyakran fordul elő gyermekek, de a felnőttek szeptikus eseteiből izolált *E. coli* törzsek által hordozottan (37, 38). Feltűnően gyakori a K1+ sajátság, de más — K2, K3, K5, K12 és K13 savanyú PS K-antigén is, főleg a gyermekkori pyelonephritis esetekből izolált *E. coli* törzsek esetén (39, 40). Ezen urinális K1+ törzsek meghökkentően gyakran 0-antigénben defektívek, R-mutánsok (41).

Más K-antigénekhez hasonlóan ezek is antifagociter hatásúak; a K1-el kapcsolatban megállapították, hogy megakadályozza a komplement alternatív aktiválódását (42), a fagocitózis is csak specifikus anti-K1 antitestek jelenlétében következik be. Inkább feltételezés, mint bizonyított adat (43), hogy ezek a K-antigének felső húgyúti fertőzés alkalmával olyan tömegben jutnak be a szervezetbe, hogy nem immunválaszt, hanem specifikus (K) toleranciát váltanak ki.

Konklúzióként tehát elmondhatjuk, hogy pathogenitási faktorként elfogadhatók ezen K-antigének, de a hatásmechanizmust illetően még sok az ismeretlen és sok a kétség. Ha már a kétségeknél tartunk — említsünk meg még egy — talán ígéretes kétséget:

Stevens szerint (44) a kísérleti állatokra is rendkívül virulens főleg szeptikus esetekből kitenyésztett K1+ *E. coli* törzsek K1 antigénje eltérő; egy plusz (tömegében +50%) siálsavas, neuraminidázra érzékeny, de N. meningitidis B PS-el keresztkapcsolatot nem mutató frakciót tartalmaz. Ilyen törzseket nekünk is volt alkalmunk vizsgálni (45) és arra a megállapításra jutottunk, hogy ezek nem rendelkeznek valamiféle „vese-affinitással", hanem magas, általános virulenciával („szeptikus karakterrel"). Ha egérmodellünkben mégis okoztak vesefertőzést, akkor nem zsugorvese, hanem gennyvese lett ennek végső következménye. (Lehet, hogy ezek a törzsek inkább nem ascendáló, hanem hematogén úton okoznak vesefertőzést?)

Fe-kelátorok

Csak az elmúlt években értettük meg igazán, hogy az extraintesztinális mikróbafertőzések kulcskérdése — így az *E. coli*-é is — fel tud-e venni elegendő ferri-iont a baktérium szaporodásához, ill. elektrontranszportjának biztosítására. E késői felismerés oka technikai; táptalajaink szennyezésként bőségesen elegendő Fe-iont tartalmaznak (technikai gond — ellenkezőleg — a táptalaj vasmentesítése). Ezzel szemben a vérben, ép szövetekben a vas fehérjéhez kötött (ferritin, hemosiderin, myoglobin, haemoglobin) formában található. Az Fekötő proteinek (tarnsferrin, lactoferrin) rendkívül magas asszociációs konstanssal (10^{36}) kötnek — így a szabad Fe feltétlenül kevés. Ahhoz, hogy a mikroba ép szövetekben Fe-ionokhoz jusson, legalább ilyen asszociációs konstansú, ún. kelátor-rendszerre van szüksége. Az *E. coli* is rendelkezik több ilyen kelátor-rendszerrel, de ezek hatásfoka többnyire nem elegendő.

1974-ben figyelt fel arra *Smith* (46), hogy az extraintesztinális infekciókból, elsősorban a szeptikus esetekből izolált *E. coli* törzsek igen gyakran ColV plazmidot hordoznak. E furcsa összefüggés akkor vált érthetővé, mikor kiderült, hogy ezek a ColV plazmidok a colicin-termeléstől (és -immunitástól) független olyan gént hordoznak, mely egy igen hatékony kelátort kódol (47). Ez az ún. *aerobactin* (48).

Ezzel kapcsolatban is néhány megjegyzés:

1. A szabad vas hiánya csak ép szövetekben igaz, károsodott, nekrotizált szövetekből vagy hemolizált vérből — ha a mikróba a hem-et tudja hasznosítani — ferri-ionok már bőséggel rendelkezésre állanak. Ily módon a hemolizin virulencia tényezőként helyettesítheti a speciális kelátort (sziderofort).

2. A szabad vas kérdése elsősorban újszülöttek, csecsemők esetében intesztinálisan is döntő tényező lehet. Az anyatej nagy mennyiégű lactoferrint (2—6 mg/ml) és kevés transferrint (10—15 ug/ml) is tartalmaz (48). Számos korai adat (49, 50) is igazolta, hogy az anyatejes táplálás hiánya, sőt, akár csak kiegészítése is — mennyire rontja a gastroenteritis rezisztencia esélyeit. A tej, lactoferrinje mellett természetesen még hatékony immunglobulinokat, sőt, adhéziót gátló (receptorszerű) anyagokat (51) is tartalmaz, fontos védelmi funkciókkal. Sokan ma elsőrendű fontosságúnak látják parenterálisan az IgG + transferrin és az IgA + lactoferrin „rendszert".

E vázlatos ismertetés képet akart nyújtani azokról az újabb ismeretekről, melyek az extraintesztinális *E. coli* fertőzések megértését segítik elő. Attól félek, ezen adatok egy része is csak perspektivikusan jelent valamit a diagnosztikai szempontok mellett — a gyógyítás számára. Pl. elvileg és kísérletesen blokkolni tudjuk az adhéziót receptor analógokkal, vagy baktériumokra subletális mennyiségben adott penicillinnel, aminoglükozidokkal. A gyógyító orvost nyilván az az ellentmondás aggasztja, hogy oki terápia mellett pl. a pyelonephritis gyakorta tovább progrediál és a vesefunkciók károsodását nem tudja megakadályozni. Erre a problémára felelősséggel még nem lehet

válaszolni. Kétségtelen tény, hogy a felső húgyúti infekcióban akcióba lép a szervezet általános és lokalis immunrendszere; védő hatású antitestek mutathatók ki a baktériumsejt antigénjeivel szemben (mint említettem, az anti-K immunitás vitatható), az adhezinek vagy a hemolizin ellen. Ezek az ellenanyagok állatkísérletesen végét vetnek pl. a bakteriaemiának, de nem befolyásolják a vese infekcióját (53, 54). Magyarázatként inkább spekulatív jellegű válaszaink vannak: 1. A nagy tömegű Gram-negatív mikrobákból felszabaduló endotoxin irreverzibilis károsítást okoz, 2. a K-antigén tolerancia miatt nincs effektív fagocitózis, 3. a penetráló antigén immunkomplexet alkot a keletkező antitestekkel és komplement révén károsít, azaz immunpatológiai jelenséggel állunk szemben. Reméljük, hogy a világszerte mind intenzívebben folyó kutatások mihamarabb közvetenül a gyakorlat problémáit is érinteni fogják.

IRODALOM: 1. *Jones, G. W. és mtsai:* Infect. Immun., 1972, *6*, 918. — 2. *Burrous, M. R. és mtsai:* J. gen. Microbiol., 1976, *96*, 269. — 3. *Evans, D. G. és mtsai:* Infect. Immun., 1975, *12*, 656. — 4. *Evans, D. G., Evans, D. J., JR.:* Infect. Immun., 1976, *13*, 1214. — 6. *Ofek, I. és mtsai:* Nature, 1977, *265*, 623. — 7. *Ofek, I. és mtsai:* Nature, 1977, *265*, 623. — 7. *Ofek, I., Beachey, E. H.*, Infect. Immun., 1978, *22*, 247. — 8. *Ørskov, I., Ferenc, A., Ørskov, F.:* Lancet, 1980, *1*, 887. — 9. *Ljungh, A. és mtsai:* J. Clin. Microbiol., 1979, *10*, 477. — 10. *Green, C. P., Thomas, V. L.:* Infect. Immun., 1981, *31*, 309. — 11. *Evans, D. J. és mtsai:* J. Clin. Microbiol. 1980, *12*, 235. — 12. *Kuch, B. és mtsai:* Acta microbiol. Acad. Sci. hung., 1980, *27*, 317. — 13. *Ørskov, L. és mtsai:* Infect. Immun. 1980, *27*, 657. — 14. *Svanborg—Edén, C., Jodal, U.:* Infect. Immun., 1979, *26*, 837. — 15. *Kuch B. és mtsai:* — nem közölt adat — 16. *Kétyi, I.:* Acta microbiol. Acad. Sci. hung., 1981, *28*, 393. — 17. *Källenius, G. és mtsai:* FEMS Microbiol. Lett., 1980, *7*, 297. — 18. *Fowler, J. E., JR., Stamey, T. A.:* J. Urol. 1977, *1*, 472. — 19. *Källenius, G., Winberg, J.:* Lancet, 1978, *2*, 540. — 20. *Silverblatt, F. J., Ofek, I.:* J. Infect. Dis., 1978, *138*, 664. — 21. *Cooke, E. M., Ewins, S. P.:* J. Med. Microbiol., 1975, *8*, 107. — 22. *Minshev, B. H.:* J. Bact. 1969, *98*, 304. — 24. *Williams, P. H.:* FEMS Microbiol. Lett., 1979, *5*, 21. — 25. *Cavalieri, S. J., Snyder, I. S.:* J. Med. Microbiol. 1982, *15*, 11. — 26. *Kétyi, I. és mtsai:* Acta microbiol. Acad. Sci. hung., 1980, *27*, 333. — 28. *Pauw, De A. P. és mtsai:* Invest. Urol. 1971, *9*, 230. — 29. *Fry, T. L. és mtsai:* Invest. Urol., 1975, *13*, 47. — 30. *Fletcher, J., Goldstein, E.:* Br. J. Exp. Pathol., 1970, *51*, 280. — 31. *Emődy, L. és mtsai:* FEMS Microbiol. Lett., 1982, *13*, 329. — 32. *Robbins, J. B. és mtsai:* N. Engl. J. Med., 1974, *290*, 1216. — 33. *Sarff, L. D. és mtsai:* Lancet, 1975, *1*, 1099. — 34. *Grados, O., Ewing, W. H.:* J. Infect. Dis., 1970, *122*, 100. — 35. *Glode, M. P. és mtsai:* J. Infect. Dis., 1977, *135*, 94. — 36. *Schneerson, R. és mtsai:* J. Immunol., 1972, *108*, 1551. — 37. *Cheasty, T. R. és mtsai:* J. Clin. Pathol., 1977, *30*, 945. — 38. *McCabe, W. R. és mtsai:* J. Infect. Dis., 1978, *138*, 33. — 39. *Kaijser, B. és mtsai:* Lancet 1977, *1*, 663. — 40. *Evans, D. J., JR. és mtsai:* J. Clin. Microbiol., 1981, *13*, 171. — 41. *Nimmich, W. és mtsai:* FEMS Microbiol. Lett., 1981, *10*, 353. — 42. *Van Dijk, W. C. és mtsai:* Infect. Immun., 1979, *25*, 603. — 43. *Kaijser, B. és mtsai:* Int. Arch. Allergy., 1973, *98*, 116. — 44. *Stevens, P. és mtsai:* Infect. Immun., 1980, *29*, 1055. — 45. *Van den Bosch, J. F. és mtsai:* FEMS Microbiol. Lett., 1982, *13*, 427. — 46. *Smith, H. W.:* J. gen. Microbiol., 1974, *83*, 95. — 47. *Quackenbush, R. L., Falkow, S.:* Infect. Immun. 1979, *24*, 562. — 48. *Masson, P. L., Heremans, J. F.:* Comp. Biochem. Physiol., (B), 1971, *39*, 119. — 49. *Giles, C. és mtsai:* Arch. Dis. Child., 1949, *24*, 45. — 50. *Mata, L. J. és mtsai:* CIBA Symp. 42. (new), Amsterdam, Elsevier, 1976, 311. — 51. *Holmgreen, J. és mtsai:* Infect. Immun., 1981, *33*, 136. — 52. *Sugarman, B., Donta, S. T.:* J. Infect. Dis., 1979, *140*, 622. — 53. *Miller, T. E., Robinson, K. B.:* J. Infect. Dis., 1973, *127*, 307. — 54. *Mattsby-Baltzer, I. és mtsai:* Infect. Immun., 1982, *35*, 638.

FELHÍVJUK AZ EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK FIGYELMÉT,

hogy az OMKER

az alábbi új terméket hozza forgalomba

Újszülöttjelölő karszalag

Egyszer használatos, műanyag, nem steril termék, mely biztonságos patentkapoccsal rögzíthető és sterilezhető.

A karszalagban elhelyezett cédulán lehet az újszülött adatait feltüntetni.

Irányár: 5,– Ft/db (4 db-os kiszerelésben).

Műanyag végbélcső

Rugalmas, a végbélbe könnyen bevezethető, röntgenárnyékot nem ad.

Nagykereskedelmi ára: 7,– Ft/db.

Zöld, nem szőtt textíliából készült termékek választékbővítése.

A már ismert műtősapkán és szájmaszkon kívül forgalomba hozzuk a műtős cipővédőt, rövid és hosszú szárú lábzsákot, kis és nagyméretű párnahuzatot, mosdókesztyűt.

Megrendelhető: OMKER II. Kereskedelmi osztályán

Bp. VI., Ó u. 1.

Telefon: 116-249.

LÁNG ISTVÁN DR.,
TARABA ISTVÁN DR.
ÉS HERING ANDREA DR.

Hemodialízis hatása urémiás betegek antitest-dependens és természetes citotoxicitására

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Petrányi Gyula dr.)

A szerzők tíz urémiás beteg antitest-dependens és természetes limfocitotoxicitását vizsgálták közvetlenül hemodialízis előtt és után csirke-vörösvérsejt és emberi K—562 tumorsejt célsejteken. A betegek dialízis előtti alacsony limfocitotoxicitása a hemodialízis kezelést követően jelentősen emelkedett, és megközelítette az egészséges, illetve azonos alapbetegségű, de nem urémiás kontroll csoportok megfelelő átlagértékeit. A betegektől a hemodialízis előtt és után vett szérumok egyaránt szignifikánsan gátolták saját limfocitáik és egészséges limfociták antitest-dependens és természetes citotoxicitását.

Effect of hemodialysis on the antibody-dependent and natural cytotoxicity of uremic patients. The antibody-dependent and natural lymphocytotoxicity of 10 uremic patients were studied directly before and after hemodialysis in chicken erythrocyte and human K—562 tumor-cell target cells. The low lymphocytotoxicity of the patients before dialysis rose significantly following the hemodialysis treatment and approached the mean values of the healthy groups and those obtained in the control groups of non uremic patients suffering from the same basic disease. Sera taken before and after hemodialysis from the patients inhibited significantly the antibody-dependent and natural cytotoxicity of their own lymphocytes and of the healthy lymphocytes.

Az urémiás betegek humorális (3, 32), és celluláris (4, 7, 12, 17) immunrendszerének a működése károsodott. Ezzel magyarázható fertőzésre való fokozott hajlamuk (20). Ismert, hogy a limfociták antitest-dependens citotoxicitása (ADCC) és természetes „killer" (NK) aktivitása (17, 20) szerepel a fertőzések leküzdésében (14, 24), és az előbbi a veseátültetés utáni kilökődési reakció egyik tényezője lehet (1, 18, 29, 31). Fontosnak látszik ezért tanulmányozni, hogy urémiás betegekben hogyan változik a ADCC és NK aktivitás a hemodialízist (HD) követően.

Betegek és módszerek

A tíz urémiás beteg (3 férfi, 7 nő átlagéletkora 32,3 ± 3,3 év) klinikai adatait és rutin laboratóriumi leleteit az *1. táblázatban* tüntettük fel. A betegeket 64—290 napja kezeltük klinikánk Dialízis Osztályán krónikus HD-sel (átlag 196 nap). Valamennyi beteg idült veseelégtelenségben szenvedett, kreatinin clearance-ük 0,05 ml/sec alatt volt. Három betegnek glomerulonephritis (GN), 3-nak pyelonephritis (PN), 4-nek pedig hipertónia (HT) volt az alapbetegsége. A vizsgálatok idején egyikük sem állt az immunrendszert befolyásoló gyógykezelés hatása alatt. A betegek hetente 3×5 órán keresztül részesültek HD kezelésben. A kezelés BELLCO típusú, egytűs módosítású Unimat készülékkel, BL 400-as és 403-as orsódializátorral (dialízis felület 1,0 m^2) történt. A véráramlási sebesség 250—400 ml/perc, a készülék vízáramlása 500 ml/perc volt.

A betegek HD előtti citotoxicitási aktivitásának kontroll csoportjaiként 30 nemben és korban megfelelő egészséges egyént, továbbá az urémiásokhoz hasonló alapbetegségben szenvedő, de jó vesefunkciójú betegcsoportokat is vizsgáltunk.

A dializált betegektől közvetlenül a HD-t megelőzően, és azt követően vettünk vért. A limfocitákat Ficoll—Uromiro gradiensen szeparáltuk Böyum szerint (2). A fagocitáló sejteket vasporos-mágneses kezeléssel távolítottuk el. A HD előtti és utáni ADCC aktivitást csirke-vörösvérsejt rendszerben (18), az NK aktivitást pedig K—562 humán leukémia célsejteken (22) vizsgáltuk. Az ADCC-ben 20:1 és 10:1, az NK rendszerben pedig 50:1 és 25:1 effektorsejt:célsejt arányt használtunk. Az inkubációs idő 4 óra volt. A citotoxicitási vizsgálatok technikai részleteit illetően korábbi közleményekre utalunk (18, 22).

Vizsgáltuk a betegek HD előtt és után vett szérumának saját limfocitáik, ill. egészségesek limfocitáinak ADCC és NK aktivitására gyakorolt hatását is. A szé-

Rövidítések:

ADCC: antitest-dependens sejtes citotoxicitás;
NK: természetes „killer";
HD: hemodialízis;
GN: glomerulonephritis;
PN: pyelonephritis;
HT: hipertónia;
PHA: fitohemagglutinin;
ConA: Konkanavalin A;
PWM: pokeweed mitogén.

1. táblázat. **A hemodializissel kezelt urémiás betegek klinikai adatai és laboratóriumi leletei**

Beteg	Életkor (év)	Nem	Alap-betegség	Karbamid nitrogén (mmol/l) HD előtt	HD után	Szérum kreatinin (umol/l) HD előtt	HD után	Szérum húgysav (umol/l) HD előtt	HD után
1	45	nő	PN	27,3	15,5	639	490	455	224
2	19	nő	GN	28,7	12,5	803	555	464	225
3	21	nő	GN	21,8	10,6	850	446	427	237
4	35	nő	HT	38,2	20,4	1070	779	443	282
5	27	nő	HT	41,8	17,6	1259	572	595	253
6	28	nő	HT	66,0	39,1	1485	919	803	449
7	24	nő	PN	42,1	19,6	946	469	529	286
8	31	ffi	PN	35,1	17,4	1187	726	693	341
9	44	ffi	HT	30,4	17,1	1662	1061	541	297
10	48	ffi	GN	42,1	26,8	1114	716	553	286
1—10 átlag±SE	32,3 ±3,3	3 ffi 7 nő	3 GN,3PN 4 HT	37,4 ±3,9	19,7 ±2,8	1022,0 ±146	673 ±65	550 ±38	268 ±34

HD: hemodializis; GN: glomerulonephritis; PN: pyelonephritis; HT: hipertónia

rumokat a citotoxicitási rendszerekhez való hozzáadásukat megelőzően dekomplementáltuk (56 °C, 60 perc) és a célsejtekkel kimerítettük. A szérumokat 1:5 véghígításban alkalmaztuk. Hatásukat a citotoxicitás %-os gátlásában fejeztük ki.

A statisztikai szignifikanciát a *Wilcoxon* próbával számoltuk.

Eredmények

A tíz urémiás beteg limfocitáinak HD előtti és utáni ADCC és NK aktivitását a *2. táblázatban* tüntettük fel. Valamennyi beteg antitest-dependens és természetes limfocitotoxicitása jelentősen kisebb volt az egészségesek, ill. a hasonló alapbetegségben szenvedő, de nem urémiás kontroll csoportok megfelelő citotoxicitási átlagértékeinél.

HD-t követően mindegyik beteg limfocitáinak ADCC és NK aktivitása szignifikánsan meghaladta a HD előtti értéket az összes vizsgált effektorsejt: célsejt aránynál. A citotoxicitás HD-t követő jelentős emelkedése 3 betegünkön végzett ismételt vizsgálataink alapján jól reprodukálható volt. A betegek HD utáni ADCC és NK átlagértékei mindig szignifikánsan magasabbak voltak, mint a HD előtti megfelelő átlagértékek *(2. táblázat)*.

A betegek HD előtt, ill. után vett szérumai egyaránt jelentősen gátolták mind a saját limfo-

2. táblázat. **Hemodializis hatása urémiás betegek antitest-dependens és természetes citotoxicitására**

Beteg	Antitest-dependens citotoxicitás (ADCC) hemodialis előtt 20:1	10:1	hemodializis után 20:1	10:1	Természetes citotoxicitás (NK) hemodializis előtt 50:1	25:1	hemodializis után 50:1	25:1
1	34,5	19,3	60,3	32,1	11,7	2,5	15,4	10,3
2	27,5	24,6	55,2	34,8	14,5	4,1	30,4	21,4
3	39,2	18,4	57,2	30,6	17,1	9,3	43,1	32,3
4	28,4	16,1	46,4	27,9	10,9	4,0	20,9	18,9
5	34,5	17,1	53,9	33,1	12,5	7,5	27,1	13,7
6	30,3	17,6	48,8	28,4	15,1	6,4	32,2	15,9
7	26,9	5,9	44,5	22,8	10,3	3,8	34,1	14,3
8	29,7	16,6	56,7	35,1	14,6	9,5	28,3	18,2
9	21,1	8,3	49,3	25,4	6,9	2,6	23,7	13,1
10	23,8	13,0	51,4	26,9	9,6	3,5	25,1	12,9
1—10 átlag ± SE	30,6 ±1,8	15,7 ±1,7	52,4* ±1,6	29,7** ±1,3	12,3 ±1,0	5,3 ±0,8	28,0** ±2,4	17,1** ±2,0
Egészséges kontroll (n = 30) átlag ± SE	52,8 ±2,9	30,4 ±2,5	—	—	28,4 ±2,1	16,1 ±1,8	—	—
GN kontroll (nem urémiás) (n = 15) átlag ± SE	57,1 ±3,3	31,6 ±2,8	—	—	30,6 ±2,4	15,3 ±1,6	—	—
PN kontroll (nem urémiás) (n = 10) átlag ± SE	49,8 ±3,4	27,8 ±3,0	—	—	26,1 ±3,1	14,8 ±2,0	—	—
HT kontroll (nem urémiás) (n = 20) átlag ± SE	50,3 ±3,2	29,4 ±2,7	—	—	31,1 ±2,7	16,7 ±2,0	—	—

*: $p < 0,01$ a HD előtti átlagértékhez képest; **: $p < 0,001$ a HD előtti átlagértékhez képest; GN: glomerulonephritis; PN: pyelonephritis; HT: hipertónia

3. táblázat **Urémiás betegek HD előtt és -után vett szérumának a hatása az antitest-dependens (ADCC) és természetes (NK) citotoxicitásra**

Urémiás betegek széruma	Az ADCC aktivitás %-os gátlása saját limfociták		egészséges kontroll limfociták		Az NK aktivitás %-os gátlása saját limfociták		egészséges kontroll limfociták	
	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)	(a)	(b)
1	68	54	70	55	64	50	60	47
2	69	73	55	60	53	59	50	53
3	40	56	44	50	42	46	38	40
4	66	43	60	46	56	41	54	41
5	70	62	66	59	60	53	69	64
6	52	58	45	43	58	60	62	57
7	72	77	75	80	63	61	62	64
8	53	30	50	28	59	36	53	24
9	71	61	70	65	70	58	59	56
10	53	45	45	42	44	40	40	43
1—10 átlag ± S. E.	61,4 ±3,5	55,9* ±4,4	58,0 ±3,7	52,8* ±4,6	56,9 ±2,7	50,4* ±2,9	54,7 ±3,1	48,9* ±3,9

(a) HD előtt vett szérum; (b) HD után vett szérum; *: a változás nem szignifikáns a HD előtti értékhez képest; HD: hemodializis

citáik, mind egészséges kontroll limfociták ADCC és NK aktivitását *(3. táblázat)*. Bár a HD után vett szérumok *átlagos* gátló hatása mindig valamelyest kisebb volt, mint a HD előtt vett szérumoké, ez a különbség statisztikailag nem volt szignifikáns *(3. táblázat)*.

Megbeszélés

Az urémiás betegek fokozott fertőzési hajlama régóta ismert (20). Ezen betegek csökkent késői típusú hiperszenzitivitása (12, 30), lassult allograft kilökődése (4, 27), kevert fehérvérsejt-kultúrában (6, 12), valamint spontán (16) és lektin-indukált blasztogenezisben 12, 23, 25) mutatott alacsony aktivitása, a T- és B-sejtek csökkenésével (11, 15, 21) járó limfopéniája (13, 15, 21, 32), makrofágjaik csökkent fagocitáló képessége (26), továbbá timozin hiányuk (9) és alacsony leukocita migrációs kapacitásuk (8) mind a celluláris immunrendszer nem kielégítő működését jelzik, és szerepet játszhatnak a fokozott fertőzési hajlam fenntartásában. Tekintettel arra, hogy a celluláris citotoxicitási reakciók fontosak lehetnek a fertőzések leküzdésében, sőt, a rosszindulatú daganatok elleni védekezésben és az átültetett vese kilökődési reakciójában is (1, 14, 19, 24, 29, 31) az ADCC és NK aktivitás általunk (17) és mások által (5, 7, 28) is észlelt csökkenése idült urémiás betegekben különös figyelmet érdemel. Az ilyen betegek kezelésében a dialízis jelenti a detoxikációt, de az életben maradást is. Ezért tartottuk szükségesnek tanulmányozni a HD hatását krónikus urémiás betegek antitest-dependens és természetes limfocitotoxicitására.

Tíz urémiás betegen végzett vizsgálataink szerint a perifériás vér limfociták antitest-dependens és természetes citotoxicitási aktivitása HD-t követően javul. Ez a javulás nem magyarázható egymagában azzal, hogy a HD a betegek szérumából gátló faktor(oka)t távolított el, hiszen a) a javulás csak a beteg szérumát *nem* tartalmazó citotoxicitási rendszerekben volt kimutatható, és b) a HD kezelést megelőzően vagy követően vett urémiás szérumok egészséges limfociták ADCC és NK aktivitását gátló hatása között nem volt számottevő különbség.

Betegeinkben keringő immunkomplexek a vizsgálatok iején nem voltak kimutathatók, így ezek citotoxicitást gátló hatása kizárható volt.

Bizonyos celluláris immunfunkciók HD-t követő javulásáról már korábban is beszámoltak. *In vivo* kísérletekben *Hanicki és mtsai* (8) megállapították, hogy az urémiás betegek bőr exsudátumában észlelt kórosan alacsony limfocita- és monocitaszám krónikus HD-el kezeltekben közeledett a normálishoz. *Hoy és mtsai* urémiás betegek T- és B-limfocitaszám-csökkenésének részleges javulásáról számoltak be HD kezelés hatására (11). *Reis* és munkacsoportja urémiás limfociták fitohaemagglutinin (PHA) által indukált DNS szintézisének szignifikáns fokozódását észlelték HD-t követően (25). Hasonló megfigyelést tettek *Holdsworth és mtsai* (10) is, akik leírták, hogy a HD kezelés javította a limfociták PHA, ConA és PWM reaktivitását. Ugyanők a HD után vett szérumok gátló hatását nem találták szignifikánsan kisebbnek a HD előtt vett szérumokénál. Ez megegyezik saját, ADCC és NK rendszerekben szerzett tapasztalatainkkal.

Azok a megfigyelések, hogy a HD-t követő ADCC és NK aktivitásjavulás csak autológ szérumot *nem* tartalmazó citotoxicitási rendszerekben mutatható ki, továbbá, hogy a HD előtt és után vett szérumok egészséges limfociták citotoxicitását gátló hatása lényegében azonos, legalább két különböző mechanizmusra utalnak: 1. olyan dializálható faktor(ok), mely(ek) a K és NK effektorsejtek termelésének, kibocsátásának és/vagy eloszlásának szabályozása révén megváltoztatja(k) a perifériás vér aktuális effektorsejt populációját; 2. olyan nem dializálható toxikus molekulák, melyek közvetlenül gátolják az ADCC és NK effektorsejteket. HD-t követően tehát a limfociták ADCC és NK aktivitása az 1. pontban felsorolt lehetőségek bármelyike révén növekedhet, de az *in vitro* mért citotoxicitás fokozódás *in vivo* érvényesülését a 2. pontban említett keringő toxikus molekulák akadályozhatják. Ennek pontosabb felderítésére további vizsgálatokat tervezünk.

IRODALOM: 1. *D'Apice, A. J. P., Morris, P. J.:* Transplantation. 1974, *18*, 20. — 2. *Böyum, A.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1968, *21*, Suppl. 97, 1. — 3. *Byron, P. R., Mallick, N. P., Taylor, G.:* Int. Congr. Nephrology, Mexico, October 1972, Abstr. No. 993, p. 175. — 4. *Dammin, G. J., Couch, N. P., Murray, J. E.:* Ann. N. Y. Acad. Sci. 1957, *64*, 967. — 5. *Dupont, E. és mtsai:* Transplantation 1977, *23*, 165. — 6. *Elves, M. W., Israels, M. C. G., Collinge, M.:* Proc. Europ. Dialysis Transplant Ass. 1965, *2*, 165. — 7. *Győrffy Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1981, *122*, 811. — 8. *Hanicki, Z. és mtsai:* Nephron 1979, *23*, 273. — 9. *Harris, J., Sengar, D.:* Transplantation 1975, *20*, 176. — 10. *Holdsworth, S. R. és mtsai:* Clin. Exp. Immunol. 1978, *33*, 95. — 11. *Hoy, W. E., Cestero, R. V. M., Freeman, R. B.:* Nephron 1978, *20*, 182. — 12. *Huber, H. és mtsai:* Clin. Exp. Immunol. 1969, *5*, 75. — 13. *Jensson, O.:* Br. Haemat. 1958, *4*, 422. — 14. *Jondal, M. és mtsai:* in: Comparative Leukaemia Research, 1975, Bibl. Haemat. (Clemmesen, J., John, D. S. ed.) pp. 265—269, Kargel, Basel. — 15. *Kálmán K. és mtsai:* Magyar Belorv. Arch. 1978, *31*, 329. — 16. *Korz, R., Naber, A., Essers, U.:* Klin. Wschr. 1975, *53*, 21. — 17. *Láng, I., Taraba, I., Petrányi, Gy.:* Immunol. Letters. 1981, *3*, 267. — 18. *Láng I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1977, *118*, 1585. — 19. *Láng, I. és mtsai:* Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1977, *34*, 123. — 20. *Montgomerie, J. Z., Kalmonson, G. B., Guze, L. B.:* Medicine 1968, *47*, 1. — 21. *Németh, L. és mtsai:* Int. Urol. Nephrol. 1980, *12*, 375. — 22. *Petrányi G. Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 627. — 23. *Petri I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 613. — 24. *Ragel-Zisman, B., Allison, A. C.:* Parasite Immunol. 1980, *2*, 71. — 25. *Reis, H. E. és mtsai:* Klin. Wschr. 1974, *52*, 437. — 26. *Ringoir, S. és mtsai:* Clin. Nephrol. 1975, *4*, 234. — 27. *Smiddy, F. G., Burwell, R. G., Parsons, F. M.:* Br. J. Surg. 1960, *48*, 328. — 28. *Thomas, J. M. és mtsai:* Transplantation 1976, *22*, 94. — 29. *Ting, A., Terasaki, P. I.:* Lancet 1975, *1*, 304. — 30. *Touraine, J. L. és mtsai:* Nephron 1975, *14*, 195. — 31. *Wasik, M. és mtsai:* Transplantation 1981, *32*, 217. — 32. *Wilson, W. E. C., Kirkpatrick, C. H., Talmage, D. W.:* Ann. Intern. Med. 1965, *62*, 1.

HELYREIGAZÍTÁS!

A Kőbányai Gyógyszerárugyár színes hirdetésanyagának a

VITAMIN E

kapszula 100 mg, olajos inj. 30 mg.

szövegében a Javallatok és Adagolás fejezetben helytelenül újszülöttkori scleroderma kifejezés fordul elő. Helyesen újszülöttkori **scleródémá**-ról van szó. A hibáért szíves elnézést kérünk.

az OMKER

1983. I. félévi kiállítási programja

Március 8—11.	Ápolási eszközök bemutatója a MOM Művelődési Házban
Március 22—25.	Varimex Lengyel Külkereskedelmi Vállalat önálló kiállítása a Bemutatóteremben
Április 26—28.	OMKER NAGYKIÁLLÍTÁS a SOTE Elméleti Tömbjében
Május 10—13.	Korszerű laboratóriumok eszközei kiállítása a Bemutatóteremben
Május 24—június 3.	Egészségügyi Újítók kiállítása a Bemutatóteremben
Június 14—18.	„BÖRZE" Győrben

OMKER Bemutatóterem

Bp. VI., Népköztársaság útja 36.
Nyitva: naponta 9—16 óráig

Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

BOGNÁR ILONA DR.,
SZABÓ ISTVÁN DR.,
KOÓS ROZÁLIA DR.
ÉS SZENTÁGOTHAI
KLÁRA DR.

Mycobaktérium chelonei okozta fertőzések csecsemő- és gyermekkorban

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekklinika (igazgató: Schuler Dezső dr.)
Országos Korányi Tbc. és Pulmonológiai Intézet (főigazgató: Schweiger Ottó dr)
Diagnosztikai Laboratórium (vezető: Szabó István dr.)

A szerzők két leánytestvérről számolnak be, akiken a bakteriológiai leletek alapján Mycobactérium chelonei okozta disszeminált fertőzést állapítottak meg. Az általános tünetek mellett, első betegükön vasculitis nodularist, a hasi nyirokcsomókra, belekre, peritoneumra, epeutakra localizált súlyos kórképet; második betegükön a bőrön lichen scrophulosorumnak megfelelő elváltozást, több csontra kiterjedő osteomyelitist, és a bal bal szemhéjon könnymirigyből kiinduló granulomát láttak. A család első két gyermekén a BCG-oltást követően BCG-sepsis zajlott le. Az elvégzett immunológiai vizsgálatok az apán és a gyermekeken celluláris típusú immundeficienciára utaltak; az anyán ilyen eltérést nem találtak. A gyógyulást aminoglycosidák huzamos ideig tartó adásával érték el.

Infections caused by Mycobacterium chelonei in infancy and childhood. In two sisters disseminated infection caused by Mycobacterium chelonei was established in the basis of bacteriological findings. In one of the patients — besides the general symptoms — vasculitis nodularis localized on the abdominal lymph-nodes, intestines, peritoneum, and bile duct while in the other lichen scrophulosorum-like changes, osteomyelitis involving some bones and a granuloma developed in the lacrimal gland on the left eyelid were observed. In the children BCG sepsis occurred following BCG inoculation. The immunological examinations referred to immunodeficiency of cellular type in the father and the children while in the mother deviation of this type could not be detected. Administration of aminoglycosides for a longer period of time resulted in complete recovery.

A saválló baktériumok emberre pathogen tagjai között legismertebbek a Mycobactérium (M) tuberculosis, M. bovis, M. africanum és M. leprae. Tőlük mikroszkóposan alig különböznek az ún. atypusos vagy nem autentikus mycobaktériumok; ez utóbbiak között azonban számos fakultatív kórokozó is ismeretes. Az összes mycobaktériumok által okozott pathológiás elváltozások kórszövettani lelete gyakorlatilag megegyező képet mutat, így csak a tenyésztés döntheti el, hogy adott klinikai tünetegyüttes esetén melyik mycobaktérium családból származik a kórokozó (1, 2, 6, 7, 8, 16). Eddigi ismereteink alapján az atypusos mycobaktériumok (A. M.) igen elterjedtek a természetben (7, 21, 23), amit bizonyít, hogy a legkülönbözőbb helyekről sikerült izolálni őket, így ivó- és felszíni vízből, szemétből, hulladékból, földből, egészséges emberek bőréből, nyálkahártyájáról, sőt, forró vizet tartalmazó tárolókból is.

Taxonómiai besorolásuk szerint számuk 25-re tehető. Ezek közül előfordulásuk sorrendjében a legismertebbek: M. avium, M. xenopodi, M. kansasii, M. scrophulaceum, M. fortuitum, M. chelonei abscessus. Emberbe jutásuk többféle módon lehetséges: légutakon, gastroenteralis tractuson át, sebzések kapcsán, de orvosi beavatkozások révén is (2, 6, 29). Ez utóbbira példa injectiós tályogokból történő izolálásuk (4, 5, 20). Emberről emberre történő fertőzés nem bizonyított. A fertőzésben nem a baktériumok virulentiája, hanem a szervezet leromlása, immundeficiencia, súlyos műtétek, szervtranszplantáció utáni állapotok, előrement szervkárosító betegségek (alkohol abusus) stb. játsszák a főszerepet (20, 22, 29, 30, 32). Az A. M. által létrehozott klinikai képek igen változatosak; sok hasonlatosságot, de különbözőséget is mutatnak a typusos mycobaktériumok okozta kórképekkel. A legnagyobb hasonlóság a betegség chronikus lefolyásában nyilvánul meg, míg a legdöntőbb különbség a therapiára való reagálásban mutatkozik. Az A. M. a szokásos antituberkulotikus szerekre sajnos roszszul, vagy nem reagálnak.

Az A. M. fertőzés klinikai tüneteire általában jellemző:

1. gyakran okoznak nyirokcsomókra lokalizált gyulladást, különösen a nyaki régiókban, főleg gyermekeken;
2. sokszor terjed a folyamat a csontokra és az ízületekre;
3. a bőrön különböző elemi jelenségeket, bőr alatti csomókat, vasculitiseket idézhetnek elő;

1. ábra: Sz. Sz. gerincoszlopáról készült rtg.-felvételen a L II. csigolya vetületében és az L II-es és III-as csigolya mellett meszes árnyék látható

4. a tüdőben a tbc-re emlékeztető elváltozásokat hozhatnak létre (6, 9, 10, 13, 14, 15, 16, 17, 22, 23, 26, 29, 30, 32).

Csecsemőkben és gyermekekben sem ritka az A. M fertőzés. *Bläcklock* és *Dawson* (4) 52 betegéből 24 fiatalkorú volt, de több szerző is közöl gyermekkori eseteket (5, 17, 23, 26, 28, 32).

Eseteinkben a M. chelonei volt a kórokozó. Európában először *Szabó* és *Sárközy* (29) izolálták, ill. írták le az általa okozott tüneteket nyitott, extracorporalis szívműtéten átesett 6 felnőtt betegen. A betegség rosszindulatúságát jelzi, hogy betegeik közül három meghalt. A külföldi szaklapokban megjelent közlemények szintén a M. chelonei malignitására utalnak (6, 10, 14, 17, 23, 28). Incubatiós ideje az eddigi tapasztalatok szerint (23, 29) feltehetően 15 és 150 nap között van.

Esetismertetés

Betegeink testvérek, így családi anamnézisüket együtt ismertetjük. A szülőket, nagyszülőket illetően említésre méltó dolog nincs. Begeteink a III. és IV. terhességből született leánygyermekek, mivel azonban sok rokon vonást mutatnak bátyjaikkal, fontosnak tartjuk róluk is röviden beszámolni.

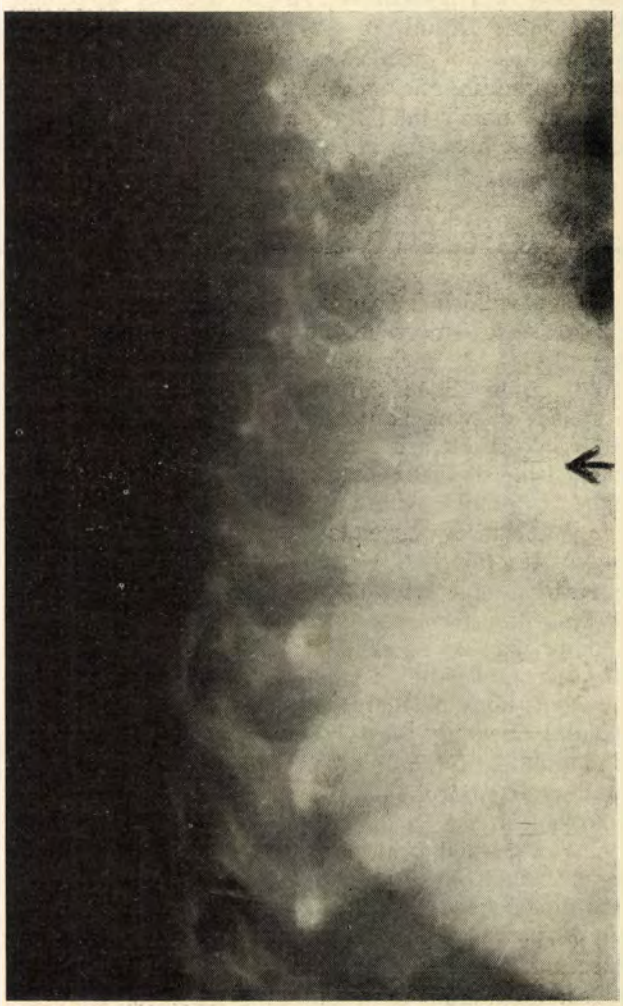
Az első fiúgyermek, Sz. J. 1970-ben született, 2500 g-mal. BCG oltását újszülöttkorában kapta. A BCG-allergia kialakulásával egyidejűleg septikus tünetek jöttek létre, hatalmas hónaljárki BCG-s nyirokcsomóduzzanattal, majd beolvadással, melyből BCG-baktérium tenyészett ki. INH kezelésre állapota javult, azonban 7 hónapos korában pneumoniában meghalt klinikánkon.

A második fiúgyermek, Sz. J., 1971-ben született 3400 g-mal. BCG-oltását újszülöttkorában megkapta, majd azonos tünetekkel, mint elhunyt testvérén, BCG-sepsis alakult ki, ő azonban INH kezelés mellett gyógyult (12).

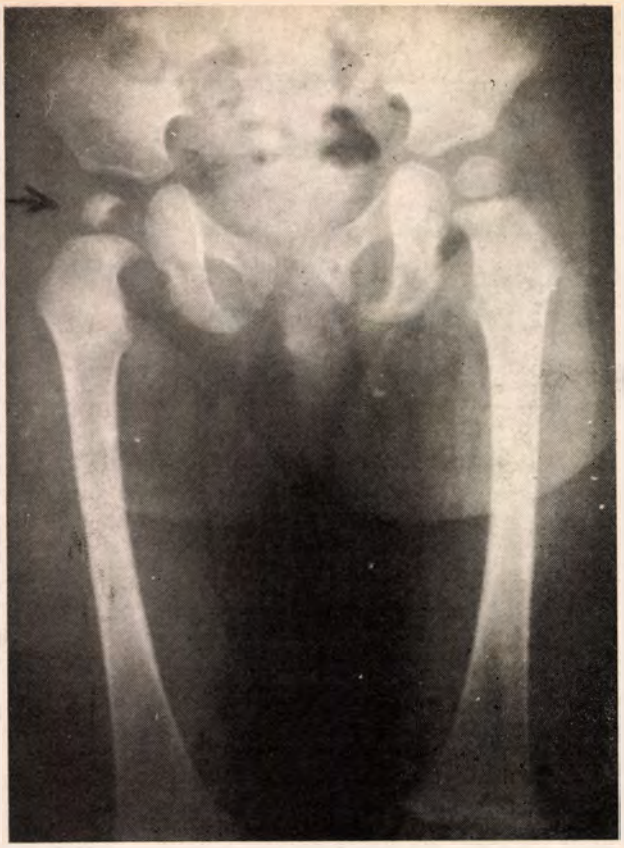
Ismertetendő betegeink

1. Sz. Sz., a család harmadik gyermeke 1972. október 26-án, 2800 g-mal született. BCG-oltást INH és gammaglobulin védelemben egyéves korában kapott. A BCG-allergia kialakulásakor septikus tüneteket nem észleltünk. Ötéves koráig jól fejlődött, panaszmentes volt. Ekkor bágyadttá, étvágytalanná vált, sokat fogyott, ezért kórházba utalták. Az ileocoecalis tájon kóros rezisztenciát észleltek, ezért laparotomiát végeztek. Letapadásokat, összenövéseket és megnagyobbodott, összekapaszkodott nyirokcsomókat találtak. Ez utóbbiak szövettani lelete: chronikus lymphadenitis volt. További vizsgálatokra klinikánkra küldték.

Felvételkor (1980. március 20-án) kielégítő állapotban levő, sovány leánygyermek, akin a jobb hasfélben, az ileocoecalis tájon férfiökölnyi terime tapintható. Hasa puffadt, diffuse érzékeny. A vértestsüllyedése gyorsult (laboratóriumi adatokat l. az *1. táblázatban).* Mantoux-reactio 1:1000-es hígításban: 72 óra: 20×30 mm-es beszűrődés, hólyaggal a közepén. Natív hasi rtg.-felvételen a L. II. csigolya vetületében babnyi meszes nyirokcsomónak megfelelő árnyék látható. Felvételét követően a lábszárakon, feszítőoldalakon vasculitis nodularisnak megfelelő elváltozások jelentek meg. A klinikai kép és a családi anamnesis alapján tbc-s megbetegdésre gondoltunk, így INH és streptomycin therapiában részesítettük. Állapota azonban progrediált,



2. ábra: Sz. A. gerincoszlopáról készült rtg.-felvételén az összeroppant L II. csigolyatestet látjuk



3. ábra: Sz. A. medence és combcsont rtg.-felvételén bal oldalon a femur fejecse éles széllel medial felől destruált, a femur nyakának medialis része pedig kimaródott

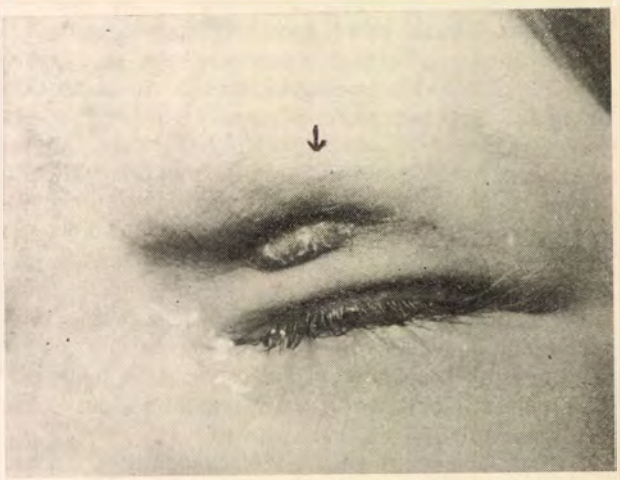
a hasüregben ascites jelent meg, a therapiás módosítás — Rifampicin és Pyrazinamid adása — sem változtatott állapotán. Ezért június 2-án — a diagnózis pontosítása és új therapiás remények céljából — műtétet végeztünk (op.: *Kontor dr.* és *Verebély dr.*). Hasonló elváltozásokat találtunk, mint az említett kórházban. Csak biopsziás anyag levételére és bakteriológiai vizsgálatok végzésére volt lehetőségünk. A kórszövettani vizsgálat ismét chronikus lymphadenitist igazolt; a bakteriológiai vizsgálattal azonban sikerült mycobaktériumot kitenyészteni, majd azonosítani, ami M. cheloneinek bizonyult. Ez aminoglycosidákra és sulfonamidokra érzékenységet mutatott, így 11 héten át — egyéb kiegészítő therapia mellett — Gentamycint kapott. Több mint hat és fél hónapi kórházi tartózkodás után gyógyuló állapotban bocsátottuk haza. Még egy évig intermittáló gyógyszeres kezelésben részesült. A gyógyszerek elhagyása után néhány hónapig volt jól, gyógyultnak tűnt. 1982. április 28-án újra felvettük, mert bágyadttá vált és a bal oldali supraclavicularis árokban zölddiónyi nyirokcsomó-duzzanat keletkezett, közel a BCG oltási heghez. Az eltávolított nyirokcsomó szövettani képe: lymphadenitis chronica tuberculosa volt és microbiológiai vizsgálattal M. chelonei és BCG baktérium volt kimutatható. Két héttel később obstructiv icterus is kialakult, ami műtéti beavatkozást is igényelt. Kiterjedt hegesedéseket, porckemény tapintatú, megnagyobbodott nyirokcsomókat találtunk, melyek a choledochust beszűkítették. Choledochotomia, közel egy hónapig tartó drainezés, valamint 3 hónapos újabb komplex gyógyszeres therapia (Kanamycin, Sural, Prednisolon stb.) adása után laboratóriumi értékei ismét normalizálódtak.

Jelenleg panaszmentes. A lezajlott betegség objektív jeleként natív hasi rtg. felvételén az L II. csigolya veütletében és a II-es és III-as lumbális csigolya mellett meszes árnyékok látszanak *(1. ábra)*.

2. Sz. A. 1979. augusztus 23-án 2400 g-mal született. Három és fél hónapos koráig jól fejlődött, s mivel fizikális állapota jó volt — a klinika figyelmeztetése ellenére — BCG-oltásban részesítették. Hat héttel később a bal hónaljárokban zölddiónyi nagyságú BCG-s nyirokcsomó-duzzanat keletkezett, mely később beolvadt. Klinikánkra 1980. április 10-én került. Felvételkor közepesen fejlett és táplált, kielégítő állapotban levő leánycsecsemő. Testszerte, arcán is, lichen scrophulosorumnak megfelelő bőrelváltozás látható (a bőrből végzett szövettani vizsgálat ezt a diagnózist megerősítette). Mantoux-próba: 1:1000 hígításban, 72 óra: 18× 15 mm, erősen beszűrődött, közepén necrosisszal. Mellkas rtg.-felvételén kóros eltérés nem volt. A beolvadt nyirokcsomót incindáltuk, a gennyből BCG-baktérium és M. chelonei tenyészett ki. Laboratóriumi adatait *táblázatban* szemléltetjük. Mivel betegünk INH és streptomycin kezelés mellett gyógyultnak tűnt, otthonába hazabocsátottuk ambuláns kontroll mellett.

1980. november 11-én vettük fel ismét; igen bágyadt, elesett, vértestsüllyedése ismét gyorsult. Fizikai vizsgálattal otitis mediát találtunk egyéb számottevő eltérés nélkül. A fülgennyből M. chelonei tenyészett ki, más baktériumot nem tudtunk kimutatni. Bár betegünket — a baktérium antibiotikus érzékenységének megfelelően — Gentamycin therapiában részesítettük, állapota nem javult, így 1980. december 5-én mastoidectomia történt. Nem a megszokott típusos beolvadást láttuk, hanem csak kevés nyákos váladékot és sarjszöveteket találtunk.

A műtét után állapota nem javult, mozgásszegénnyé vált, felültetések kapcsán fájdalmasan sírt. 1980. december 31-én a gerincoszlopról készült rtg.-felvételen az L. II. csigolyatest összeroppanását láttuk *(2. ábra)*. Mivel a M. chelonei okozta osteomyelitis alapos gyanúja merült fel, csontrendszerről felvételeket készítettünk. A következő csontelváltozásokat találtuk: a csípő rtg.- felvételén bal oldalon a femur fejecse éles széllel medial felől destruált, a femur nyakának medialis része pedig kimaródott *(3. ábra)*. A koponya rtg.-felvételen jobb oldalon a fronto-parietalis tájon, a középvonalhoz közel, kb. 20 fillérnyi nagyságú területen felritkulás látható, sclerotikus széllel körülvéve. A későbbiekben még a bal oldali felső szemhéjon babnyi nagyságú granulomás elváltozás fejlődött ki (l. *4. ábra)* és a baloldali mastoidectomiás hegben sipoly keletkezett. Ez utóbbi két elváltozás 3 hónapig állt fenn. Mivel a csecsemő állapota Gentamycin adása mellett nem javult, 5 hétig Kanamycin therápiában részesítettük. Az L. II-es csigolya elváltozása miatt 2 hónapig gipszágyban, majd kb. ugyanennyi ideig fűzőben volt. Ezután — az eltelt több mint kétéves megfigyelési időszak alatt — fokozatosan javult: megtanult járni, sőt, az utóbbi időben ágyából kimászik, egész nap szaladgál, játszik, fáradtság nélkül. Gibbusa megkisebbedett, bár a rtg.-felvételen a csigolyaoszlopon szögletet



4. ábra: Sz. A. bal szem felső szemhéján babnyi nagyságú granulomás elváltozás látható

Beteg, laboratóriumi adatok	hónapok 0—3	4—6	7—9	10—12	13—18	19—24	25—32
1. Sz. Sz.							
vértestsüllyedés (mm/ó)	55—110	20	20	85	5	25	70—11
fvs (G/l)	6,2—8,6	6,2	7,6	6,5	4,6	9,2	15,0—8,0
hb(mmol/l)	7,2—5,8	7,0	7,4	5,2	9,0	7,4	7,3
(g/%)	11,5—9,2	11,2	11,8	8,3	14,4	11,8	11,6
qualitatív vérkép	balratolt	normális	normális	balratolt	normális	normális	balratolt
2. Sz. A.							
vértestsüllyedés (mm/ó)	71—105	20	25	126	76	7	4
fvs (G/l)	8,6—18,8	11,0	10,0	6,6	10,0	6,6	
hb(mmol/l)	6,0—5,8	7,7	6,3	6,7	6,1	7,2	
(g/%)	9,6—9,2	12,3	10,0	10,7	9,7	11,5	
qualitatív vérkép	balratolt	normális	normális	balratolt	nromális	normális	

törés látszik, ez minden irányból kompenzált. A többi csontokon látott elváltozásokban kifejezett sclerosis látszik, aktivitásra utaló jelek nélkül.

Mivel a család mlnd a négy gyermeke nagy érzékenységet mutatott a mycobaktériumok iránt, betegeinken immunológiai vizsgálatokat végeztünk, esetleges immunhiányos állapot megállapítása céljából.

A szokásos immun-ELFO kóros eltérést nem mutatott, azonban az Országos Haematológiai és Vértransfusiós Intézet Laboratóriumában *(Petrányi dr.)* történt vizsgálat az apán súlyos T-immundeficienciát igazolt, amit valószínűleg gyermekei is örököltek, miután náluk is észlelhetők voltak erre utaló laboratóriumi eltérések (NK-sejtaktivitásban, lymphoblastos transformatióban PHA-val, Con. A.-val). Az anyán eltérést nem találtunk. (A család immunológiai vizsgálatainak részletesebb leírását későbbi közleményben tervezzük.)

A M. chelonei laboratóriumi jellemzői: 1. a gyorsan növő mycobaktériumok csoportjába tartozik; 2. növekedési hőmérséklete 28—32 °C, nem tenyészik 42 °C-on; 3. vannak törzsek, melyek enyhén pozitív niacin reactiót adnak; 4. a hozzá nagyon hasonló, M. fortuitumtól a „vaskötő" reactio negativitása különbözteti meg.

A betegeinkből kitenyésztett törzs összehasonlítva az amerikai „teszt"-törzzsel (Catalase, Arylsulfatase stb. reactiók alapján), azzal azonos tulajdonságokat mutatott, így a bakteriológiai diagnózis M. chelonei volt.

Megbeszélés

Az utóbbi években a közlések alapján (9, 10, 11, 13, 15, 17, 22, 25) Észak-Amerikában, Ausztráliában és Európában is, gyakoribbá váltak az A. M. által okozott megbetegedések. Ennek ismeretében hazánkban is fokozott figyelmet kell szentelnünk e kórokozók aetiológiai lehetőségére. Ez azért is fontosnak látszik, mivel igen színes, változatos klinikai tünetegyütteseket idézhetnek elő, és így komoly differenciális-diagnosztikai nehézségeket okoznak. Két betegünk példája is bizonyítja ezt, mivel az elhúzódó unduláló lefolyás, a nehéz therapiás megközelítés hosszú időn át megfeszített odafigyelést igényelt. Bár eseteinkben a családi anamnesis ismeretes — minden gyermek nagyfokú érzékenysége a BCG-oltásra, mely komoly szövődményekben nyilvánult meg — kézenfekvővé tette, hogy aetiológiai vizsgálódásaink elsősorban a mycobaktériumok irányába történjenek. Sok közös vonást láttunk betegeinken, ami arra utalt, hogy családon belüli fertőzésről, vagy legalábbis ezt elősegítő „családi hajlam"-ról van szó.

Ezt támasztotta alá: 1. két betegünkön a közel egyidőben kialakuló klinikai tünetek, melyek bizonyos vonatkozásban — a nyirokrendszer nagyfokú érintettsége, bőrtünetek — hasonlóak voltak; 2. a laboratóriumi leletekben mutatkozó egyöntetűség; 3. a megszokott therapiás szerekkel szembeni kezdeti eredménytelenség.

Irodalmi adatokból ismeretes, hogy az A. M. elterjedtsége tavasszal a legnagyobb. Ezt összefüggésbe hozzák a levegő felmelegedésével és fokozott nedvességtartalmával, mely elősegíti a baktériumok szaporodását (29). Betegeink tüneteinek időbeli megjelenésével ez a megállapítás összhangban áll.

Morris és mtsai (23) 8 éves fiún — fogászati beavatkozás után — írnak le hatalmas, M. chelonei által okozott nyirokcsomó-duzzanatot. *Schaal és mtsai* (26) 380, gyermekkori A. M. által okozott nyirokcsomó-nagyobbodással kapcsolatban hívják fel a figyelmet e kórokozók igen fontos szerepére. Első betegünkben a hasi nyirokcsomók megbetegedése súlyos bélösszenövésekhez, ascitesszel járó peritonitishez, sőt az epeutak obstructiójához vezetett. Második betegünkben a hatalmas hónalji nyirokcsomóból a BCG-baktérium mellett M. cheloneit is sikerült izolálni, a későbbiekben pedig a fül mögötti nyaki nyirokcsomók megnagyobbodása mellett, a fülgennyből úgyszintén M. cheloneit mutattunk ki — szerepe nem lehet kétséges a folyamatban.

Irodalmi adatok alapján M. chelonei fertőzésben igen sokféle bőrelváltozás jöhet létre (15, 30, 32, 33). *Tice* és *Solomon* (30) haemodializált betegen lábszárakon megjelenő fájdalmas subcután csomókat és tályogokat; *Uchiyama és mtsai* (32) erythemát, gennyes hólyagokat írtak le. Idősebb betegünkön vasculitis nodularist, a fiatalabbon lichen scrophulosorumnak megfelelő bőrelváltozást láttunk. Ez utóbbi többször kiújult, ha a beteg állapotában rosszabbodás következett be.

Sz. A. csecsemőn a bal felső szemhéjra lokalizálódó, könnymirigyből kiinduló granulomatosus elváltozást láttunk, mely helyi kezelés nélkül, az egyéb tünetek visszafejlődésével egyidejűleg gyógyult. Irodalmi leírásokban (14, 27) szem- és szemkörnyéki hasonló elváltozásokról vannak adatok.

Az A. M. csont- és ízületi megbetegedéseket idézhetnek elő. Ezek sok hasonlóságot mutatnak a tbc- és a BCG-baktérium által okozott tünetekkel (3). *Uchiyama és mtsai* (32) 25 hónapos leány esetében M. avium okozta multiplex csontelváltozásokról számolnak be. *Chang* és *Barton* (9) 14 éves

leány esetét közlik, akin a calcaneus osteomyelitisében — előzőleg gereblyétől sérült a talpa — M. fortuitum tenyészett ki. Bár M. chelonei okozta csontelváltozásokról irodalmi adatot nem találtunk, feltételezhető, hogy második betegünk multiplex csontfolyamatát ez a kórokozó okozta, mivel a célzott therapia hatásosnak bizonyult.

A második lumbális csigolyára lokalizált folyamat eltérést mutatott a tbc-s megbetegedésekben látottaktól, mivel csak a csigolyatest roppant össze, érintetlenül hagyva a porckorongokat és a csigolyaíveket. Ez a későbbiekben szerencsésnek bizonyult, mivel a gyógyulást követően a gibbus szinte teljesen eltűnt és a mozgáskorlátozottság sem maradt vissza. Az egyéb csontokra lokalizált osteomyelitisek is functiókárosítás nélkül gyógyultak.

Több szerző foglalkozik a Mantoux-próba, ill. egyéb hasonló próbák jelentőségével (23, 32). Betegeinken a Mantoux-próba 1:1000 hígításban igen kifejezett pozitivitást mutatott. Ez azonban nem törvényszerű, mivel gyenge pozitivitásról is van közlés (23).

Uchiyama és mtsai (32) két leánytestvérről számolnak be, akik betegeinkhez — tüneteikben — nagy hasonlóságot mutattak. A második betegük hasi képe szinte megegyező volt első betegünkével. Részletes immunológiai vizsgálataik alapján a monocyta macrophag functio defectusát tételezik fel. Mindkét betegüket elvesztették, ami a M. chelonei malignitását bizonyítja.

Az A. M. okozta fertőzéseket — ez vonatkozik a M. cheloneire is — elsősorban a tbc okozta megbetegedésektől kell elkülöníteni; másodsorban azoktól a chronikus megbetegedésektől, melyek hasonló lokalizációban jelennek meg. Az utóbbiak közül csak a legfontosabbakat említjük meg: macskakarmolási betegség, toxoplasmosis, Hodgkin-kór, alacsony virulentiájú kórokozók által okozott osteomyelitisek (pl. Salmonellák), különböző vírusbetegségek.

Hatásos kezelésre csak az A. M. kitenyésztése, majd érzékenységének meghatározása után van lehetőség. Eseteinkben a kórokozó a legnagyobb érzékenységet a Kanamycinre, majd sorrendben a Gentamycinra és a Sumetrolimra mutatta.

Csak a Kanamycin hosszas adása után láttunk gyógyulást. Káros mellékhatás egyik gyermeken sem jött létre. Az irodalomban javasolják még a következő gyógyszerek adását: Amikacin, Doxycyclin, Ethionamide, Pyrazinamide, Cycloserine, Capreomycin. Próbálkozni lehet az antituberculotikus szerekkel is (10, 24, 25, 31), de ezek sokszor hatástalanok (24). *Orlowski* az A. M. fertőzésekkel kapcsolatban felhívja a figyelmet a „totális" rezisztens törzsekre is, a tapasztalat azonban az, hogy még ilyen esetben is többszörös gyógyszerkombinációval jó therapiás effektus érhető el.

Köszönetnyilvánítás

E helyen mondunk köszönetet *Petrányi Győző* professzornak (OHVI, immunológiai vizsgálatok); *Török Éva* főorvosnak (Heim Pál Kórház, Bőrgyógyászat, konzílium); *Székely Edgár* főorvosnak (Szabadság-hegyi Állami Gyermekgyógyintézet, konzílium); *Riskó Tibor* professzornak (OTKI Orthopaedia, konzílium); *Harkányi Zoltán* tudományos főmunkatársnak (Semmelweis OTE, Radiológiai Klinika, hasi ECHO-vizsgálat); *Lapis Károly professzornak és mtsai*nak (Semmelweis OTE, Kórbonctani Intézet, szövettani vizsgálatok); *Bögi Júlia* adjunktusnak (Semmelweis OTE II. Szemészeti Klinika; konzíliumok).

IRODALOM: 1. *Arroyo, J. és mtsai:* Antimikrob. Agents Chemother. 1977, *11*, 763. — 2. *Babeau, P. és mtsai:* Ann. Med. Interne (Paris) 1979, *130*, 225. — 3. *Berger, J. P.:* Arch. Franc. Pediat. 1979, *36*, 493. — 4. *Bläcklock, Z. M., Dawson, D.J.:* Pathology (Queensland) 1979, *11*, 283. — 5. *Borghans, J. G. A., Stanford, J. L.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1973, *107*, 1. — 6. *Burke, D. S., Ullian, R. B.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1977, *116*, 1101. — 7. *Carson, L. A. és mtsai:* Appl. Environ. Microbiol. 1978, *36*, 839. — 8. *Crowley, J. és mtsai:* Appl. Microbiol. 1974, *28*, 943. — 9. *Chang, M., Barton, M.:* J. Pediatrics 1974, *85*, 517. — 10. *Dalovislo, J., Pankley, G.:* J. Infect. Dis. 1978, *137*, 318. — 11. *Dansker, B. és mtsai:* J. Clin. Microbiology 1980, 569. — 12. *Fedák S.:* Gyermekgyógyászat 1974, *25*, 386. — 13. *Foz, A. és mtsai:* J. Clin. Microbiol. 1978, *7*, 319. — 14. *Gangadharam, P. R. és mtsai:* Tubercle. 1978, *59*, 55. — 15. *Greer, K. E. és mtsai:* Arch. Dermatol. 1979, *115*, 738. — 16. *Gruft, H., Henning, H.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1972, *105*, 618. — 17. *Gutman, L. T. és mtsai:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1974, *110*, 807. — 18. *Hallberg, A. és mtsai:* Acta Pediatr. Scand. 1980, *69*, 511. — 19. *Herrod, H. G. és mtsai:* J. Pediatr. 1979, *94*, 915. — 20. *Jackson, P. G. és mtsai:* Brit. Med. 1980, *281*, 1105. — 21. *Kim, S. K.:* Tuberculosis (Tokyo) 1978, *53*, 313. — 22. *Levy, C. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1977, *297*, 667. — 2. *Morris, C. A. és mtsai:* J. Clin. Path. 1973, *26*, 422. — 24. *Orlowski, E. H.:* Pneumologie 1973, *148*, 213. — 25. *Sanders, W. E. és mtsai:* Antimikrob. Agents. Chemother. 1977, *12*, 295. — 26. *Schaal, U. B. és mtsai:* J. Pediatr. 1979, *95*, 356. — 27. *Smith, R. E és mtsai:* Am. Ophthalmol. 1980, *89*, 139. — 28. *Speert, D. P. és mtsai:* J. Pediatr. 1980, *96*, 681. — 29. *Szabó, I., Sárközy, K.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1980, *121*, 607. — 30. *Tice, A. D., Solomon, R. J.:* Amer. Rev. Resp. Dis. 1979, *120*, 197. — 31. *Toyohara, M.:* Tuberculosis (Tokyo) 1978, *53*, 255. — 32. *Uchiyama, N. és mtsai:* J. Pediatrics 1981, *98*, 785. — 33. *Yip, S. Y. és mtsai:* Brit. J. Dermatol. 1979, *101*, 63.

Antivaricosica

VENORUTON®

GÉL

külsőleges használatra

ÖSSZETÉTEL

1 tubus (40 g) 0,8 g 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Akut trombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése;

lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák" kezelése;

lágyrészsérülések (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bütyök, lúdtalp stb.);

különböző mikrocirculatiós keringési zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeteresek.

ALKALMAZÁS

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes, enyhe masszírozással a bőrbe dörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

MEGJEGYZÉS

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

előállítja: **BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN**
ZYMA AG licencia alapján

GALUSKA LÁSZLÓ DR.*
MARSCHAL JÁNOS DR.,
LÁNG JENŐ DR.
ÉS GERVAIN MIHÁLY DR.

A veseszcintigráfia értéke a vese-parenchymát roncsoló kórfolyamatok diagnosztikájában

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Központi
Izotópdiagnosztikai Laboratórium (vezető: Csernay László dr.)
Városi Kórház, Orosháza, Urológiai Részleg (vezető: Gervain Mihály dr.)

A szerzők a veseparenchyma körülírt „térfoglaló folyamatai"-nak diagnosztikájában gammakamerával, több irányból végzett veseszcintigráfia tapasztalatairól számolnak be. 54 vizsgálat eredményét elemzik a műtéti leletek birtokában. A vizsgálat érzékenységét 94%-nak, specificitását 83%-nak találták. Tapasztalataink alapján aljánlják a noninvazív veseszcintigráfia kiterjedtebb alkalmazását a veseparenchymát roncsoló kórfolyamatok felderítésében.

Value of kidney-scintigraphy in the diagnostics of destructive processes of kidney tissue. The authors report on diagnostic experiences obtained during the kidney scintigraphy examination of circumscribed expansive processes within the parenchyma performed in multiple directions using gamma-camera. The results of 54 examinations are compared with those of the surgical operation. Sensitivity of the scintigraphy was found to be 94 per cent, and the specificity was 83 per cent. On the basis of the results they propose the application of non-invasive kidney scintigraphy for the diagnostics of destructive processes of kidney parenchyma.

Közismert, hogy az urogenitális traktus megbetegedéseinek felderítésében a klinikai és laboratóriumi vizsgálatok mellett az alapvizsgálatnak tekinthető kiválasztásos urográfiával, illetve ennek különböző változataival (infúziós urográfia, mannit-furosemid urográfia, wash-out pyelográfia) az esetek jelentős részében megbízható diagnózist kaphatunk. Más esetekben azonban a pyelográfia után is marad megválaszolatlan kérdés — különösen a parenchymában helyet foglaló és az üregrendszert vagy a vesekontúrt még nem érintő intraparenchymális folyamat felismerése jelent nehézséget. Húsz évvel ezelőtt ilyen esetben a pyelográfiát retrográd töltés, pneumo-retroperitoneum készítése követte, esetleg rétegvizsgálatokkal kiegészítve.

A veseparenchymán belül zajló roncsoló folyamatok azonban csak akkor deríthetők fel, ha azok a vesekontúrt, kehelyszárat deformálják, lezárt kelyhet okoznak. Ha ezek a közvetett jelek nem figyelhetők meg, a kiegészítő vizsgálatok számára is „néma" marad a parenchymában helyet foglaló, a veseállományt roncsoló folyamat. A kezelés sikere szempontjából viszont elsősorban a daganat korai stádiumban történő kimutatása döntő, tekintettel arra, hogy a parenchymát pusztító folyamatok közül a legnagyobb jelentőséggel bíró vesedaganatok prognózisa a korai felismeréssel arányosan javulhat.

A polirezisztens, Gram-negatív kórokozók megjelenése, az endotoxin-szepszisek felismerése óta az eszközös vizsgálatok számának csökkentése alapvető törekvés az urológiában (10).

A veseparenchyma valódi „térfoglaló folyamatai"-nak (tumor, ciszta, tályog, kaverna) diagnosztikájában a Seldinger-féle veseangiográfia elterjedése előrelépést jelent (9, 15, 16, 27). A vizsgálat értékének hangsúlyozása mellett meg kell jegyeznünk azonban, hogy mint invazív eljárás szövődményeket okozhat és elvégzése bizonyos esetekben kontraindikált (12, 15, 17, 22). A közelmúltban je-

1. táblázat. **Beteganyag felosztása a műtéti lelet alapján**

Veseparenchymát roncsoló folyamat	(A)	Veseparenchymakárosodás nem észlelhető	(B)
Tumor renis	10	Soliter	9
Cysta renis	11	Patkóvese	3
Hydronephrosis	3	Ptosis renis	6
Zsugorvese	4		
TBC renis	1		
Öntvénykő	7		
Összesen:	36	Összesen:	18

Jelenlegi munkahely: Kecskeméti Megyei Kórház, Izotópdiagnosztika.

2. táblázat. **A veseszcintigráfia szenzitivitása és specificitása**

Összes pozitív eset (Valódi poz. + téves neg.)	36	Összes negatív eset (Valódi neg. + téves poz.)	18
Valódi pozitív	34	Téves pozitív	3
Valódi negatív	15	Téves negatív	2
Összes találat	49	Összes tévedés	5
Szenzitivitás: $\frac{34}{36} = 0{,}94$		Specificitás: $\frac{15}{18} = 0{,}83$	

lentek meg az első hazai beszámolók a veseelváltozások CT-vel végzett vizsgálatáról (2, 4).

Az ötvenes évektől kezdve az izotóprenográfia általánosan elterjedt (1, 8, 24, 26, 28). A veseparenchymához szelektíven kötődő és viszonylag gyors felezési idejű izotópokkal jelzett radiofarmakonok előállítása és a leképező rendszerek fejlődése vezetett a korszerű veseszcintigráfia és a dinamikus kameravizsgálatok technikájának kidolgozásához (5, 8, 11, 13, 18, 28, 29). Az addig használt, viszonylag hosszú felvételi időt igénylő, soronként leképező mozgódetektoros szcintigráfokkal szemben a gammakamerával biztosítható rövid leképezési idő lehetővé teszi a többirányú felvételek készítését. Számítógép csatlakoztatásával pedig a gammakamera kb. 30 cm átmérőjű képmezőjén belül történő aktivitásváltozás adatai is tárolhatók, illetve utólag feldolgozhatók. A korszerű izotópos vizsgáló eljárások nem invazívak, bármikor megismételhetők, sugárterhelésük kicsi, ezért gyermekeken is elvégezhetők (3, 24, 25). A fenti meggondolás alapján 1978-tól rendszeresen végeztünk veseszcintigráfiát minden olyan esetben, amikor a kiválasztásos urográfiával nem volt megnyugtató módon tisztázható a kórfolyamat vagy a működő veseállományt roncsoló folyamat gyanúját a rendelkezésre álló klinikai adatok alapján nem lehetett egyértelműen elvetni.

Közleményünkben a veseállományon belüli destruktív folyamatok urológiai diagnosztikájában veseszcintigráfiával szerzett tapasztalatainkat kívánjuk közreadni.

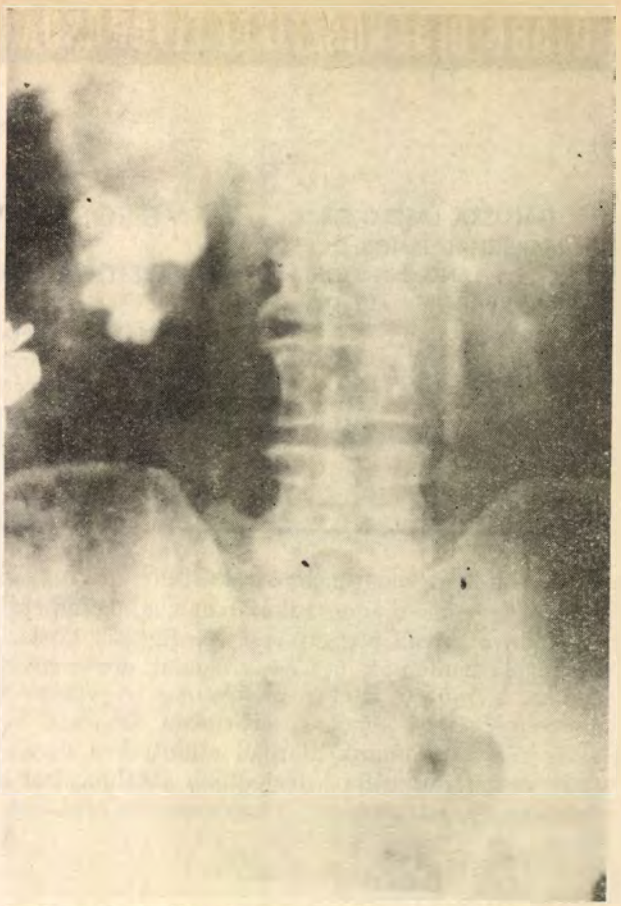
Beteganyag és módszer

Az utóbbi 3 évben 136 esetben végeztünk veseszcintigráfiát. Munkánkban az utolsó egy évben műtétre került 54 beteg adatait elemezzük.

A betegek átlagéletkora 54,9 év. A férfiak és nők aránya: 25:29. A vizsgálatokat a kiválasztásos urográfia elvégzése után kértük, ha annak eredménye a klinikai adatokkal együtt értékelve a működő veseállományt károsító folyamat vagy annak alapos gyanúja, illetve a vesék alaki vagy helyzeti rendellenessége volt. Végezetül a veseparenchymát roncsoló folyamat gyanúja nélküli esetekben kontroll céljából végeztük a vizsgálatokat.

3. táblázat. **PA és 45° ferde felvételek értéke**

PA irányú felvételek összpontszáma	53
45° ferde felvételek összpontszáma	64
Ferde felvétel kevésbé informatív	5 eset
Ferde felvétel azonos információjú	10 eset
Ferde felvétel informatívabb	13 eset
	28 eset
Ferde felvétel nem készült	8 eset
Roncsoló folyamat összesen	36 eset



1. ábra: a) kiválasztásos urográfia: bal oldalon egész üregrendszert kitöltő öntvénykő

A veseszcintigráfiát 148 MBq ^{99m}Tc-DMSA (dimercaptosuccinil-acid) iv. adása után 3 órával végeztük. A felvételeket Nuclear Chicago Pho/Gamma III. kamerával, parallel kollimátorral készítettük, először mindig posztero-anterior (PA) irányból. A PA-irány mellett az esetek zömében 45°-os ferde irányokból is készítettünk polaroid- vagy röntgenfilmfelvételeket. A vizsgálóval az esetek felében közöltük a feltételezett klinikai diagnózist, a betegek másik csoportjában csak az oldalságot adtuk meg. Az eredményeket a műtéti lelettel, hisztológiai képpel történt összehasonlítással, a vizsgálati periódus lezárása után értékeltük.

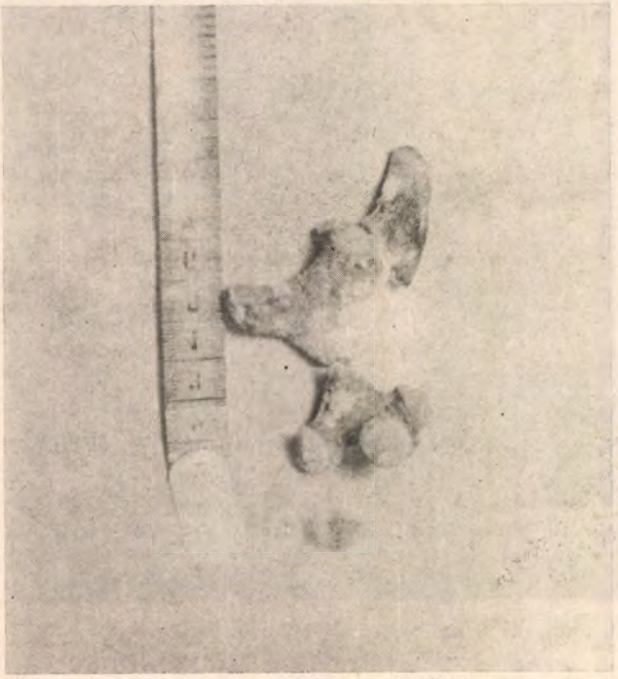
Eredmények

Az eredmények értékelésekor a hagyományos, patológiai értelemben vett, körülírt „térfoglaló folyamat" (tumor, ciszta, tályog, kaverna) mellett ide soroltunk minden olyan elváltozást, amely a működő veseállományt akár a vesekontúr, akár a vese üregrendszere felől megkisebbítette (veleszületett ébrényi-lebenyezettség, pielonefritiszt követő, különböző mértékű hegesedés, hidro-pionefrózis következményeként elvékonyodott veseparenchyma stb.). A nukleáris medicinában elfogadott nómenklatúrát — intrarenalis térszűkítő folyamat — esetleges zavaró asszociációk elkerülése végett mellőztük, noha a folyamatok képi megjelenése miatt ez fejezi ki legjobban a működő veseállomány bár-

1. ábra: b) szcintigráfia: jobb oldalon normális, bal oldalon rossz funkciójú roncsvese

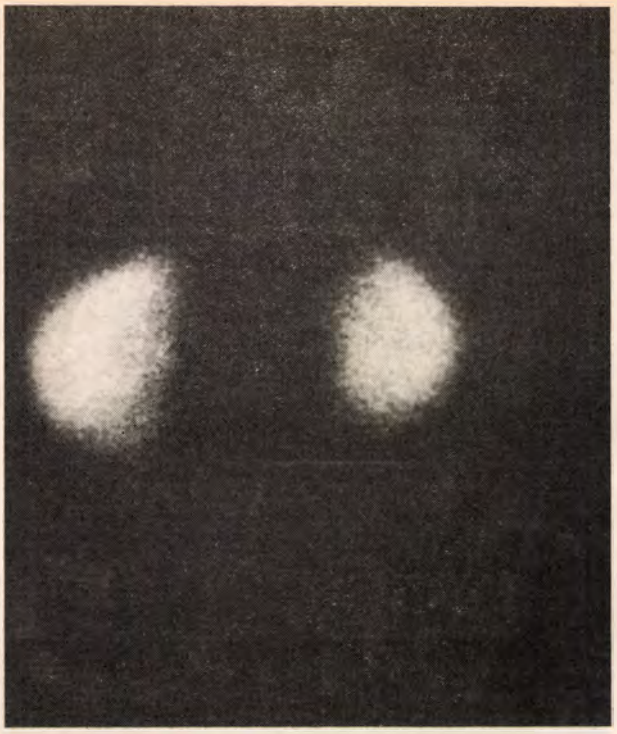
2. ábra: a) PA-felvétel: szabálytalan alakú jobb vesevetületen belül a felső pólusban 3–4 cm nagyságú, radiofarmakont nem dúsító körülírt térfoglaló folyamat

mely okból létrejövő megfogyatkozását. A veseparenchymát roncsoló folyamat fogalmát ebben az értelemben használjuk a továbbiakban. A veseszcintigráfiát ezzel olyan feladat elé állítottuk, hogy elvártuk a veseállomány bármilyen eredetű csökke-



1. ábra: c) az eltávolított öntvénykő

2. ábra: b) jobb ferde felvétel: a felső pólusban és a középső harmad elülső felszínén körülírt térfoglaló folyamat



3. ábra: a) a PA irányú felvételen normális nagyságú és helyzetű vesevetületek, egyértelmű, a veseparenchymát roncsoló folyamatra utaló szcintigráfiás jel nem látható

nésének kimutatását. Vizsgáltuk tehát az eljárás *szenzitivitását.* Az egyéb, a nem körülírt, „térfoglaló folyamat" miatt műtétre került esetek értékelésével (kontroll csoport) az eljárás *specificitását* ellenőriztük. A betegek műtéti diagnózis szerinti megoszlását az *1. táblázaton* mutatjuk be. A műtét során összesen 36 esetben találtunk intraparenchymális, körülírt „térfoglaló folyamat"-ot. Megjegyezzük, hogy ebben a csoportosításban az öntvénykövek közül azok a korallkövek is szerepelnek, melyek appozicionális növekedésüknél fogva a veseállomány elvékonyodását, csökkenését okozták vagy a lefolyási akadály következményeként jelentős hidronefrózist tartottak fenn. A csoportba azok az esetek kerültek, amelyekben a vese és az üregrendszer kontúrja közötti veseállomány vastagsága a hipotermiás perfúzióban végzett marginális nefrotomiánál kisebb volt, mint 2 cm *(1. ábra).*

Szcintigráfiával a 36 biztosan pozitív esetből *(1. táblázat* A) 2 esetben nem sikerült a térfoglaló folyamatot felismerni (téves negatív esetek). Az egyik esetben a leletező nem tartotta kórosnak a látható csökkent aktivitású területet, a másik esetben az elváltozás (ciszta) átmérője kisebb volt 1 cm-nél.

A veseállományban elhelyezkedő, körülírt „térfoglaló folyamat" nélkül műtétre került eseteinkben" *(1. táblázat, B)* a műtétek során nem találtunk parenchymában tapintással vagy tűbiopsziával nyert szövetminta alapján hisztológiailag is bizonyítható kóros elváltozást. A veseszcintigráfia ugyanakkor 3 esetben írt le körülírt, a veseállományt roncsoló kórfolyamatot (téves pozitív esetek). A leletező és a módszer hibájából adódó összes téves pozitív és téves negatív esetet figyelembe véve, a veseszcintigráfia *szenzitivitása 0,94-nek, specificitása 0,83-nak adódott (2. táblázat).*

Kiemeljük, hogy a klasszikus patológiai értelemben vett körülírt térfoglaló folyamatok közül a valódi neoplazmákat és cisztákat az eljárás kimutatta, kivéve a már fentebb említett, 1 cm átmérőjű cisztát, mely a vese lateralis felületén helyezkedett el. Egy esetben a jobb vesében felsőpólus-daganatot, a vese középső harmadában, a lateralis íven elhelyezkedő, zölddiónyi cisztát verifikáltunk. A szcintigráfia mindkét kóros folyamatot a működő parenchyma-híddal együtt pontosan jelezte *(2. ábra).*

Az elváltozások műtétek során ellenőrzött elhelyezkedése (felső pólus, középső harmad, alsó pólus, lateralis ív, hilusközel) megfelelt a szcintigráfián jelzett helyeknek. Ha az elváltozásoknak extraparenchymális részlete is volt, azaz a daganat vagy a ciszta már jelentősen túlterjedt a vesekontúrokon, a szcintigráfia ezt nem jelezte, az elváltozásoknak csak a parenchymát destruáló részlete került észlelésre.

A kóros esetek PA és 45° ferde irányú felvételeit is összehasonlítottuk *(3. táblázat).* Ferde felvételek 8 esetben nem készültek. A 28, több irányból készült vizsgálat értékelését oly módon végeztük, hogy a képeknek a működő veseállományt károsító folyamatra vonatkozó információtartalmát pontokkal jellemeztük. Egy ponttal jelöltük a körülírt térfoglaló folyamat gyanúját felvető; két ponttal az elváltozást biztonsággal jelző; három ponttal az elváltozást optimálisan kimutató felvételeket. A különböző felvételi irányok összpontszámát összehasonlítva, a nagyobb pontszám alapján a ferde irá-

3. ábra. b) a bal ferde felvételen az alsó pólusban kb. 1 cm nagyságú aktivitáscsökkenés, melyet nem tartott kórosnak a leletező. A műtét során itt 1 cm nagyságú cisztát találtak

RIGEVIDON

tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta, 0,15 mg D-norgestrelumot és 0,03 mg aethinyloestradiolumot tartalmaz.

HATÁS

A RIGEVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncipiens, amely az ovuláció gátlásával hat.

Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopatiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben, Dubin—Johnson- és Rotor szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombózis-készség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőkarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ADAGOLÁS

A RIGEVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdeni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami alatt menstruáció-szerű 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. Ha a tabletta bevétele a szokásos időben elmarad, a legrövidebb időn belül pótolni kell. Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el. A fogamzásgátló hatás kialakulásához bizonyos időre van szükség, biztos antikoncipiens hatás csak a szedés második ciklusában van.

AZ ALKALMAZÁS KÜLÖNLEGES SZEMPONTJAI

Tekintettel a RIGEVIDON tabletta igen alacsony hormontartalmára, hasmenés és hányás esetén — az akadályozott felszívódás miatt — a fogamzásgátló hatás átmenetileg szünetelhet. Ezért a RIGEVIDON rendelésekor mindazon interkurrens betegségek figyelembe veendők, amelyek hányással, hasmenéssel járnak. Egyszeri heveny tünet esetén aznap 2 tabletta adandó. Elhúzódó tartós diarrhoea vagy hányás a szedés felfüggesztését, és más konzervatív védekező módszer alkalmazását teszi szükségessé.

A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb áttöréses vérzés esetén a tabletta 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 elkezdeni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése a RIGEVIDON kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.

A differenciált tabletta-rendelés szempontjait figyelembe véve, a RIGEVIDON a kiegyensúlyozott, ill. enyhén ösztrogén fenotípusú nők részére a legalkalmasabb.

Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén a RIGEVIDON tabletta terápiás értékű.

ÁTTÉRÉS ELŐZŐLEG SZEDETT NAGYOBB HORMONTARTALMÚ TABLETTÁRÓL

Nagyobb hormontartalmú tablettáról áttérés esetén vagy egy hónapos tablettaszedési szünet tartandó, vagy a RIGEVIDON szedését a vérzés első napján kell megkezdeni az első ciklusban. A továbbiakban a megszokott 21 nap szedés, 7 nap szünet, 21 nap szedés alkalmazási mód tartandó.

A RIGEVIDON-ra történő áttérés az esetek döntő többségében semminemű zavarral nem jár. Az áttöréses vérzések néha átmenetileg gyakoribbá válhatnak, de a későbbi szedés során spontán rendeződnek.

MELLÉKHATÁSOK

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

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Tekintettel a RIGEVIDON alacsony hormontartalmára, hatásfokát, enzimindukció révén, néhány egyidejűleg szedett gyógyszer csökkentheti (áttöréses vérzés) vagy felfüggesztheti. Ilyen interakciót okozó fontosabb gyógyszerek a Rifampicin, a fenobarbitálszármazékok, a fenitoin, a széles hatású antibiotikumok és a szulfonamidok.

FIGYELMEZTETÉS

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

Varicositasban, epilepsziában, hipertóniában, depresszióval járó pszichiátriai kórképekben, diabetes mellitusban a készítmény alkalmazása körültekintési igényel.

MEGJEGYZÉS ✠

Rendelhetőségét a — módosított — 23/1973 (Eü. K. 17) Eü. M. számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1978 (Eü. K. 1980. 1) számú közleményében foglaltak szabályozzák. Csak vényre adható ki. Egyszeri alkalommal 3 hónapra elegendő gyógyszermennyiség rendelhető

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

POSTINOR

tabletta

ÖSSZETÉTEL:

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

HATÁS:

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

JAVALLAT:

Orális fogamzásgátlás.
A készítmény csak a ritkán, alkalomszerűen nemi életet élő nőknek tanácsolható. Általában a heti 1, havi 4 közösülési gyakoriság az alkalmazás felső határa. Ennél gyakoribb esetben már a kombinált fogamzásgátló tabletták rendszeres szedése a célszerűbb.

ELLENJAVALLAT:

Májbetegség, az epeutak betegsége, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság. Pubertásban alkalmazása meggondolandó.

ADAGOLÁS:

A coitust közvetlen követően, de feltétlenül egy órán belül kell bevenni 1 Postinor tablettát. Emlékeztetünk, hogy általában heti 1, havonta összesen 4 tabletta szedhető.
3 órán túl megismételt közösülés esetén: újabb 1 tabletta szedendő postcoitálisan. Halmozott coitus eseteiben az első aktust követően 1 tabletta, 3 óra elteltével és másnap újabb 1—1 tabletta alkalmazandó.

MELLÉKHATÁS:

Hányinger és vérzés jelentkezhet.

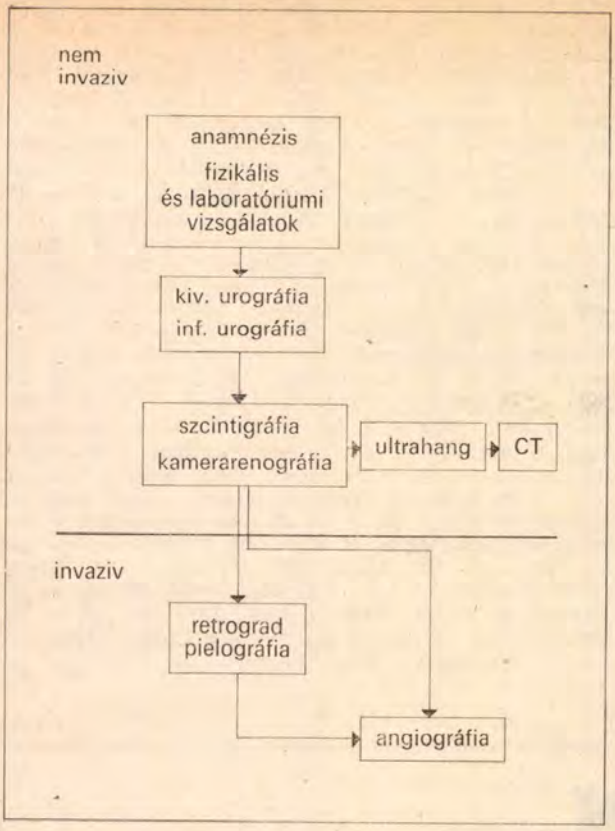
FIGYELMEZTETÉS:

Havonta összesen 4 db Postinor tabletta szedhető!

MEGJEGYZÉS: ✠

Rendelhetősége tekintetében a fogamzásgátló szerek vonatkozásában kiadott 23/1973. (Eü. K. 17) Eü. M. számú utasítás módosított szövegében foglaltakat, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560/1979 (Eü. K. 1980. 1.) számú Közleményében előírtakat kell figyelembe venni.
Csak vényre adható ki.
Egyszeri alkalommal 2—3 hónapra elegendő gyógyszermennyiség (10 db tabletta) rendelhető.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST



4. ábra.

nyú felvételek előnyét igazoltuk. Az eseteket külön analizálva megállapítható, hogy 28 vizsgálatból a ferde felvétel csak 5 esetben adott kevesebb információt, 13 esetben a ferde felvételen volt jobban megítélhető a kórfolyamat. Figyelemre méltó, hogy 4 esetben a PA-felvétel alapján még bizonytalan megítélés teljesen egyértelművé vált. 10 esetben a ferde felvételek nem nyújtottak többletinformációt, de az ebből az irányból is igazolt elváltozás jelenléte növelte a diagnosztikus biztonságot.

Megbeszélés

Eredményeink azt mutatják, hogy a ^{99m}Tc-DMSA-val végzett veseszcintigráfia diagnosztikai értéke az intraparenchymális „térfoglaló folyamatok" felismerésében igen jelentős (5). Megállapításunkat alátámasztja első generációs komputer tomográfia eredményével történő összehasonlítás is. *Bartha és munkatársai* 1980-ban vesetumorok esetén a CT-vel végzett vizsgálatok szenzitivitását 87,5%-nak, specificitását 82,5%-nak találták (2).

A jó eredményeket három különböző tényezőre vezetjük vissza:

1. Klasszikus, mozgódetektoros szcintigráf helyett *gammakamerával* végeztük vizsgálatainkat. A gammakamera előnyeire a nemzetközi irodalom mellett már több hazai előadás és közlemény rámutatott (1, 13, 29). A veseállomány körülírt térfoglaló folyamatainak diagnosztikájára vonatkozó, műtétileg és hisztológiailag is ellenőrzött vizsgálatokról azonban nem találtunk magyar nyelvű beszámolót.
2. A figyelemre méltó eredményekhez minden bizonnyal a *DMSA alkalmazása* is hozzájárult. Mai ismereteink szerint ez a vesetubulusokhoz legszelektívebben kötődő radiofarmakon (11, 14).
3. Fontosnak tartjuk kiemelni a *több irányú felvételek* jelentőségét úgy a találati biztonság növelésében, mint a vesében talált roncsoló folyamatok pontosabb lokalizációjában.

Szeretnénk külön is rámutatni, hogy a szcintigráfia minden valódi tumort és ciszt kimutatott egyetlen, 1 cm átmérőjű ciszta kivételével. Az irodalom az eljárás felbontóképességének határát a jelen technikai adottságok mellett kb. 1 cm átmérőjű folyamatban jelöli meg (18). *(3. ábra).* A veseparenchymában körülírt, térfoglaló folyamat elhelyezkedése minden esetben megfelelt a szcintigráfiás leletben megadott lokalizációnak. Ez bizonyos mértékig elősegíti a műtéti terv készítését, melynek soliter vese esetén hangsúlyozott jelentősége van.

Előny, hogy gyermekeken is elvégezhető a veseszcintigráfia és a műtéti eredmény ellenőrzésére is megfelelő az eljárás. Anyagunkban egy 8 éves gyermekben, a kiválasztásos urográfia eredménye alapján nem működő vese szcintigráfiával jól mérhető, kb. 1 cm-es funkcionáló parenchymát mutatott. Ez inspirált bennünket a kombinált fejlődési rendellenesség (pyelon és uréter duplex közös hüvelyben + uretero-vesicalis átmenet szűkülete) szervmegtartó műtéti megoldására. Az elmúlt 2 év során végzett ellenőrző vizsgálatok javuló vesefunkciót mutattak (9, 24, 25).

Munkánk során az eljárás előnyei mellett értékeltük a módszer korlátait is:

— Szcintigráfiával nem különíthetők el a tumorok a cisztáktól (9, 21). Ilyen esetekben a korszerű vesediagnosztika feltételez ultrahanggal végzett, további, noninvazív vizsgálatot. Ismeretes, hogy ultraszonográfiával a benignus ciszták 84—96%-os biztonsággal mutathatók ki (6, 7, 19, 20, 23).
— A vesekontúron túlterjedő terime nagyságáról és a környező szervekhez való viszonyáról a veseszcintigráfia nem nyújt információt. A felmerülő kérdést jelenleg veseangiográfiával válaszolhatjuk meg (5, 27). A CT- technika közeljövőben várható szélesebb körű elterjedésével ilyen esetben is noninvazív radiológiai eljárás segíthet a vesekontúrt meghaladó daganatok nagyságának és elhelyezkedésének meghatározásában.
— A módszer a veseparenchyma kontúrdeformitásait igen érzékenyen jelzi. A leletező orvos feladata, hogy elkülönítse a valódi parenchyma defektust, a „karéjozott vesét", a primér hipopláziát és pielonefritisz talaján kifejlődött zsugorvesét. E feladat megoldását segítik a ferde irányú felvételek.

A módszer teljesítőképességének elemzése után érdemes meghatároznunk a veseszcintigráfia jelenlegi helyét és egyéb vizsgálómódszerekhez való viszonyát a veseállományt roncsoló kórfolyamatok

kimutatásának stratégiájában és taktikájában. Elgondolásunkat vázlatos ábránkon mutatjuk be *(4. ábra)*. Hangsúlyozni szeretnénk, hogy lényegesnek tartjuk a vizsgálatok logikai sorrendjét, amit döntően a vizsgálat információtartalma (morfológiai, funkcionális vagy mindkettő) és jellege (invazív-non-invazív) határoz meg.

A veseszcintigráfia nem invazív eljárás, sugárterhelése jelentéktelen és az urémiás állapotot kivéve minden esetben — még gyerekeken is — elvégezhető vizsgálat. Szükség esetén ismételhető, így ellenőrző vizsgálatok számára is megfelelő módszer. Nem tartjuk elhanyagolhatónak, hogy költsége nem haladja meg a pyelográfiáét. Kedvező tapasztalataink alapján a gammakamerával több irányból végzett veseszcintigráfia kiterjedtebb alkalmazását ajánljuk a veseállományt roncsoló, körülírt kórfolyamatok diagnosztikájában.

IRODALOM: 1. *Balogh, F., Szomor, L.:* Urol. Nephrol. Szemle, 1977, *43*, 159. — 2. *Bartha L., Csobály S., Karsza A.:* Orv. Hetil. 1980, *48*, suppl. 22. — 3. *Bozsó G., Dabasi G.:* Magy. Radiol. 1978, IX. Kongr. suppl. — 4. *Csákány Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1980, *121*, 48. suppl. 10. — 5. *Engloner L., Fornet B., Vadon G.:* Magy. Radiol. 1978, *30*, 2, 66. — 6. *Falus, M. és mtsai:* Int. Urol. Nephrol. 1970, *4*, 379. — 7. *Harkányi Z.:* Magy. Radiol. 1977, *29*, 167. — 8. *Hernády T., Martonffy K.:* Magy. Radiol. 1974, *26*, 104. — 9. *Kelemen J., Arany L., Varga Gy.:* Magy. Radiol. 1973, *25*, 5, 257. — 10. *Kovács T.:* Orvosképzés, 1975, *50*, 93. — 11. *Láng J.:* 80.334/1980. Eü. Min. eng. szám (DMSA előállítása). — 12. *Lélek I.:* Magy. Radiol. 1971, *23*, 101. — 13. *Magyarsoki F., Vittai P., Kopcsányi Zs.:* Magy. Urol. Társ. V. kongr. — abstract. — 14. *Martonffy K.:* Magy. Radiol. 1975, *27*, 88. — 15. *Pokorny L.:* Magy. Radiol. 1971, *23*, 35. — 16. *Pokorny L.:* Magy. Radiol. 1973, *25*, 6, 273. — 17. *Pokorny L., Kelemen J.:* Magy. Radiol. 1980, *32*, 44. — 18. *Schneider, P. B., Treves, S.:* Elsevier/North-Holland Biomed. Press. Amsterdam, 1978, P. 85. — 19. *Schrek, W. R., Holmes, J. H.:* J. Urol. 1970, *103*, 281. — 20. *Szabó V., Sobel, M., Légrádi J.:* Urol. Nephrol. Szemle 1977, *4*, 2, 91. — 21. *Szekeres M.:* Magy. Radiol. 1974, *26*, 362. — 22. Szerkesztőségi közlemény a nem ionizáló kontrasztanyagról. Magy. Radiol. 1979, *31*, 375. — 23. *Szőke B., Tóth J., Kiss D.:* Urol. Nephrol. Szemle, 1979, *6*, 2, 80. — 24. *Sztriha L. és mtsai:* Gyermekgyógyászat, 1979, *30*, 77. — 25. *Sztriha L., Pusztay Gy., Beviz J.:* Orv. Hetil. 1981, *122*, 161. — 26. *Taplin, G. V. és mtsai:* J. Lab. clin. Med., 1956, *48*, 886. — 27. *Tóth F. és mtsai:* Magy. Radiol., 1970, *22*, 193. — 28. *Winter, C. C.:* Williams and Wilkins Comp. Baltimore, 1963. — 29. *Zita G.:* Magy. Radiol., 1970, *22*, 3, 129.

VINBLASTIN *injekció*

ÖSSZETÉTEL: 1 üveg 5 mg liofilizált vinblastin. sulf-ot, az oldószeramp. 5 ml natr. chlor. inj. 0,9%-ot tartalmaz.

JAVALLATOK: Hodgkin-kór, non-Hodgkin-lymphomák, idült lymphoid leukémia, heredaganatok.

ELLENJAVALLATOK: Leukopenia, bakteriális infekciók.

ADAGOLÁS: Az üveg tartalmát az oldószerampullában levő 5 ml fiziológiás konyhasóval kell feloldani, majd a frissen készített oldatot intravénásan vagy cseppinfúzióban alkalmazni. A dózis beállítása a beteg szükségletének és a fehérvérsejtszám változásának figyelembevételével individuálisan történjék.
A Vinblastin adagolására kétféle sémát lehet ajánlani:
1. A kezdő 0,025–0,1 mg/kg dózis után, naponta kontrollált fehérvérsejtszám mellett, amennyiben a bevezető adag után a fehérvérsejtszám nem esik 2–3000 alá, akkor az első injekciót követően egy hét múlva adható a második adag 0,15 mg/kg mennyiségben, legalább 4000-es fehérvérsejtszám mellett. A továbbiakban, ha onkolytikus, ill. leukopeniás hatás nem mutatkozik, az egyszeri adag 0,2 mg/kg-ra is emelhető. Az egyes injekciók között 7 nap szünetet kell tartani és a fehérvérsejtszámot gondosan ellenőrizni. Ha a megfelelő hatás elértük, a fehérvérsejtszám ellenőrzése mellett 7–14 naponként 0,15 mg/kg fenntartó dózist lehet adni a teljes tünetmentességig.
2. A 0,025–0,1 mg/testsúlykg kezdő adag után naponta kontrollált fehérvérsejtszám mellett naponta adják a Vinblastint 2,5–5 mg-os dózisban, fokozatosan emelkedő adagolással. A hatásos adagot ilyen adagolással 2–3 nap alatt érik el (5 mg-nál nagyobb egyszeri adag a naponkénti alkalmazás esetében nem adható). Ezután a kezelés – az átmeneti jellegű és általában spontán megszűnő leukopeniás szak elmúltával – csökkentett fenntartó adaggal folytatható. A Vinblastin-kezelés megismételhető.

KOMBINÁCIÓS TERAPIA: Egyéb cytostatikumokkal együtt adható.

MELLÉKHATÁSOK: Agranulocytosis, leukopenia, alopecia, hányás, hasmenés, stomatitis, paraesthesiák, fejfájás, orrvérzés, anorexia, depressio (ezek mind reverzibilisek).

FIGYELMEZTETÉS: 3000 fvs.-szám alatt célszerű a kezelést szüneteltetni és profilaktikusan antibiotikumot adni.

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 25 × 5 mg + 25 × 5 mg oldószer térítési díja: 260,– Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

GRATZER MARIANNA DR.
ÉS LINDNER ZSUZSANNA DR.

Orthodontiai-protetikai komplex rehabilitáció felnőttkorban

Fővárosi Balassa János Kórház-Rendelőintézet, Üzemegészségügyi Szolgálat
Fogászat (főorvos: Klébert Lajos dr.)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika
(igazgató: Dénes József dr.)

A szerzők ismertetik a felnőttkori fogszabályozás lehetőségeit és néhány új módszerét. Ezek sokszor kedvező lehetőséget nyújtanak a fogazati anomália és a foghiány egyidejű, ill. gyors egymás utáni megszüntetésére.

Orthodontic-prosthetic complex rehabilitation in adult age. Possibilities and some new techniques of orthodontics in adult age are presented. They often provide favourable possibilities for the simultaneously or in rapid succession performed elimination of dental anomalies and replacement of missing teeth.

A fogorvosi gyakorlatban igen gyakran előfordul, hogy olyan páciens *foghiányát* kell pótolni, akinek valamilyen *fogazati rendellenessége* is van. A páciens jogos esztétikai kívánsága, hogy a fogpótlás egyben az esztétikailag hátrányos fogazati rendellenességet eltüntesse. Ez olykor lehetséges: célirányos csiszolással a fogak tengelyeltérését a pótlással bizonyos mértékig korrigálni lehet. Jelentős tengelykorrekciót ily módon azonban még azon az áron sem lehet elérni, hogy a nagyon lecsiszolt fogakat devitalizálni kell (5).

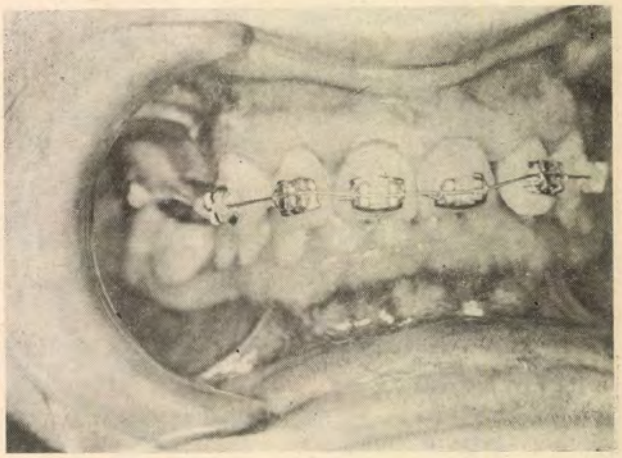
A fogak nagyfokú tengelyeltérését csak fogszabályozással lehet javítani, eltüntetni. Ezáltal kedvező feltételeket lehet teremteni ahhoz, hogy a pótlás esztétikai és funkcionális hatása tökéletes legyen. Egyszerűbben: a foghiányos fogívben a fogakat „fel kell egyenesíteni", azaz a fogív szabályos alakját vissza kell adni.

Az együttes foghiánnyal és fogazati anomáliával többnyire fiatal felnőttek jelentkeznek, akiknek szükséges fogszabályozási kezelése gyermekkorukban elmaradt. Az ilyenkor lehetséges kezelést két páciens példáján mutatjuk be.

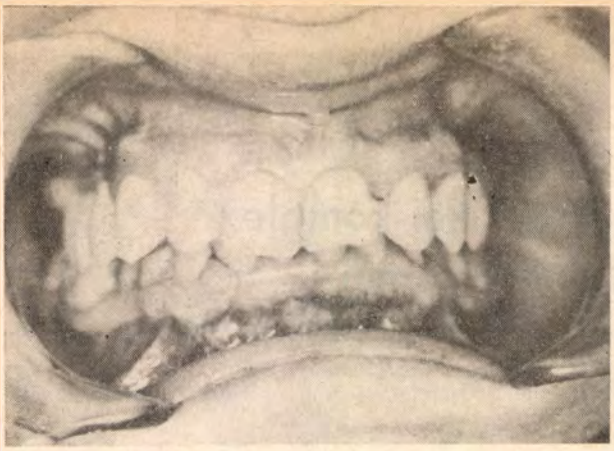
Esetismertetés

1. eset: A 22 éves nőbeteg jobb felső első és második, bal felső első kis- és a jobb felső első nagyőrlőjét kihúzták. Szembetűnik a felső frontfogak rendellenes és esztétikailag rendkívül hátrányos helyzete. A két nagymetsző erősen befelé, a két kismetsző kifelé dőlt (Angle II/2 típusú anomália). A páciens fogpótlásával egyidejűleg e rendellenességek eltüntetését is kérte. Ez a fogpótlással nem volt lehetséges. Ezért először fogszabályozó kezelést végeztünk. A felső fogsorban Nitinol ívet használtunk, melyet a fogakra gyűrűk nélkül, közvetlenül rögzítettünk („direct bonding") *(1/a. ábra).* E készülékkel 3 hónap alatt sikerült a metszőfogak helyzeti eltérését teljes mértékben korrigálni és a bal felső szemfogat a hiányzó első kisőrlő helyére vinni *(1/b. ábra).* Ily módon a bal oldalon már nem volt szükség

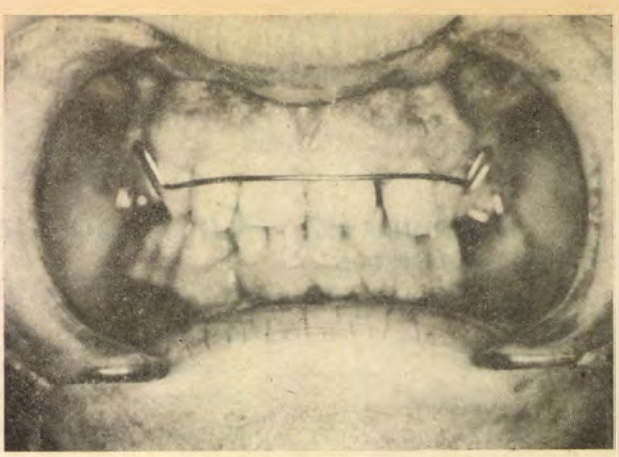
1/a. ábra.



1/b. ábra.



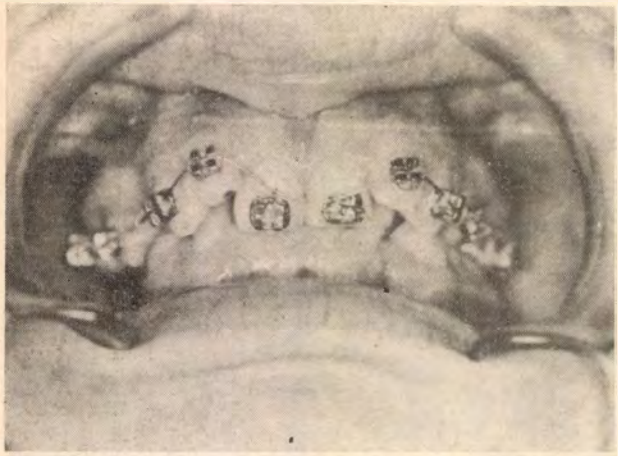
1/c. ábra.



2/c. ábra.

fogpótlásra. A jobb oldalon a hiányzó fogakat a szemfogtól a második nagyőrlőig terjedő híddal pótoltuk. Az előzetes fogszabályozás és a fogpótlás az esztétikailag zavaró fogazati anomáliát teljesen megszüntette, szabályos felső fogívet alakítottunk ki *(1/c. ábra)*.

2. eset: A 24 éves nőbeteg két felső első kisőrlőjét kihúzták. A jobb alsó első kisőrlőtől kezdve hátrafelé minden foga hiányzik. Fogazati eltérése az előbbi betegünkéhez hasonlít (Angle II/2 típusú), de még szembetűnőbb *(2/a. ábra)*. Fogszabályozó kezelése 4 hónapig tartott Nitinol ívvel és „direct bonding"-gal. A felső szemfogakat a kihúzott első kisőrlők helyére vittük, és az így nyert hely lehetővé tette a metszőfogak „felegyenesítését", szabályos sorba rendezését *(2/b. ábra)*.



2/a. ábra.

2/b. ábra.

Ezáltal a felső fogívben fogpótlásra már nem volt szükség. Az alsó foghiányt, sajnos, csak kivehető pótlással lehet eltüntetni. A felső fogsorban elért eredmény fenntartása céljából páciensünk a fogszabályozás után egy évig éjszaka retenciós lemezt viselt *(2/c. ábra)*.

Megbeszélés

A fogpótlást megelőző felnőttkori orthodontiai kezelés csak a fogszabályozási módszerek és anyagok utóbbi évtizedben végbement fejlődése alapján kezd hazánkban is elterjedni.

Az életkor haladásával a csont átépülési képessége fokozatosan csökken. Ez a fogszabályozás szempontjából azt jelenti, hogy a csontszövet egyre kisebb erőt képes elviselni. A csontszövet átépülő képessége az arckoponya fejlődésének befejeztéig, azaz 20—25 éves korig jelentékeny, de a 11—12 éves kortól csökkenő tendenciát mutat (4). Az átépülés azután egyre lassul, csökken, *20—25 éves korig viszont fogszabályozást teljes sikerrel elvégezhetünk*, mert az appositio és resorptio a csontokon nagyjából egyensúlyban van. Kimutatták, hogy még ennél későbbi korban is — szinte korhatár nélkül — végezhető fogszabályozás kisebb, de hosszan tartó erőkkel, valamint a fogszabályozó készülék húzó-nyomó erejét részben *rugalmas erővel helyettesítve*. Felnőttkorban tehát finom erőkkel dolgozó, rendkívül rugalmas fogszabályozó huzalokat kell használni, hogy az állandóan ható, csekély rugalmas erő a csont és a gyökérhártya ereit ne komprimálja. E rugalmas erők a vérellátást esetleg még fokozhatják is (3).

Ilyen feltételeknek csak a néhány éve használatos rendkívül rugalmas *„Nitinol" ívek* felelnek meg (2). A Nitinolt, az ún. emlékező fémet, az űrhajózás számára állították elő. Nevét a nikkel és a titánium vegyjeléből kapta, „emlékező képessége" pedig azt jelenti, hogy erőhatásokra bekövetkező deformálódás után minden más fémnél jobban visszanyeri az eredeti alakját. Az ún. „ideális ívformára" gyárilag előre hajlított Nitinol ív deformálódik, amikor a rendellenesen álló fogakhoz kötjük, de alakját fokozatosan visszanyeri, miközben ezáltal a fogakat normális helyükből — ha helyesen szerkesztettük, a kívánt irányban — mozdítja. Ezt demonstrálja két esetünk is.

Az ív tartását (elhorgonyzását) szolgáló gyűrűk helyett az ún. *„direkt bonding"* technikával már

csak az ívet éppen olyan jól rögzítő zárakat ragasztjuk a fogak felületére (1). A fogszabályozás így sokkal egyszerűbb, és a készülék esztétikailag is kevésbé zavar. A Nitinol ív és a „direct bonding" technika igen jól használható a felnőttkori szabályozásban is.

Természetesen felnőttkorban is lehet a gyermekkorban használatos, hagyományos, *kivehető*, éjszaka viselt készülékkel is szabályozni. Ezek a készülékek azonban kevésbé hatásosak és az erők pontos adagolása alig lehetséges. Ezért a kezelés igen sokáig — évekig is — eltarthat, az eredménye pedig bizonytalan. A fent bemutatott modern rögzített készülékkel ezzel szemben biztos eredmény mellett a kezelési idő alig néhány hónap.

A páciensek kérése tehát az esetek többségében teljesíthető: *foghiányuk pótlása kapcsán fogazati rendellenességük is megszüntethető. Előbb a fogívet kell korrigálni fogszabályozással, azután lehet elkészíteni a fogpótlást.*

A gyors fogszabályozással elért eredmény megtartását a rögzített pótlások (hidak) biztosítják *(1/a, 1/b, 1/c. ábrák)*. Ha ilyen pótlás nem készül, akkor a fogszabályozó kezelés után legalább egy évig éjszaka kivehető retenciós lemezt viseltetünk *(2/a, 2/b, 2/c. ábrák)*.

Szerencsés esetben a látható foghiányt egyedül fogszabályozással is megszüntethetjük, amint ezt 2. esetünk demonstrálja *(2/a—c. ábrák)*. Ilyenkor egy-két hiányzó fog helyének a felhasználásával állítjuk helyre a fogívet. A siker természetesen attól függ, hogy melyik fog hiányzik, és helye ilyen szempontból felhasználható-e. Ha a fogpótlást így „hézagzárással" sikerül elkerülni, nem kell a fogakat lecsiszolni híd készítésére, ami előnyös. Az eredmény tartása céljából ilyenkor hosszabb ideig retenciós lemezt kell a betegnek viselnie.

Végeredményben tehát a *felnőttkori fogszabályozás segítségével esztétikailag és funkcionálisan kielégítő rögzített fogpótlás készíthető olyan esetekben is, amikor a fennálló fogazati anomália azt lehetetlenné tenné.*

IRODALOM: 1. *Dénes J., Domokos Gy., Elischer Z.:* Fogorv. Szle. 1980, *73*, 202. — 2. *Domokos Gy., Dénes J.:* Fogorv. Szle. 1980, *73*, 120. — 3. *Reitan, K.:* Angle Orthodont. 1964, *34*, 244. — 4. *Stutzmann, J., Petrovic, A.:* Fortschr. Kieferorthop. 1981, *42*, 386. — 5. *Szöllösi K., Nagy I., Tóth J.:* Fogorv. Szle. 1981, *74*, 331.

CAVINTON®

tabletta
injekció,

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 5 mg vinpocetinumot,
1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agy oxigénellátását.
Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

JAVALLATOK. Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindroma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.
Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebralis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.
Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.
Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.
Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.
Parenterálisan: kizárólag cseppinfúzióban. Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovascularis kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható.

ELLENJAVALLAT. Orálisan: terhesség.
Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok Terhesség.

ADAGOLÁS. Orálisan: Naponta 3 × 1—2 tabl., a fenntartó adag napi 3 × 1 tabl., hosszabb időn keresztül.
Parenterálisan: kezdő napi adag 20 mg lassú cseppinfúzióban (2 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban) infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg (3 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban), lassan cseppinfúzióban infundálva.
Amennyiben a beteg állapota szükségessé teszi — és a toleranciája megengedi — óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott napi összmennyiség elérheti az 1 mg/tskg-ot. A készítmény iv. és im. nem alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparin kezelésben részesült.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.

FIGYELMEZTETÉS
Parenterális alkalmazása során az ampulla sorbitol tartalma miatt diabetesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✠ A tabletta csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az injekció csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2 ml) 14,— Ft,
50 tabl. 23,— Ft.

FENISTIL RETARD®

TABLETTA

HATÓANYAG:

2,5 mg dimethindenum maleinicum tablettánként.

Allergiás és nem allergiás viszketések minden fajtája, csalánbetegség, Quinke-ödéma, szérumbetegség, felső légúti allergiás megbetegedések (szénanátha, rhinitis allergica), rovarcsípés, kontakt bőrgyulladások, ekcémák.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1 tabl., esetleg este 2 tabl. A tablettát egészben, szétrágás nélkül, kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán fáradtságérzés, álmosság, szájszárazság, émelygés.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS

Óvatosan adagolható:

- altatókkal, nyugtatókkal, trankvillánsokkal, anticholinergikumokkal (hatásuk fokozódhat),
- triciklikus antidepresszívumokkal (anticholinerg hatás fokozódhat, együttes adások glaucomás betegeken rohamot válthat ki).

FIGYELMEZTETÉS

Főleg gépjárművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által ismert egyéni érzékenységnek megfelelően, az előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 7,40 Ft.

Előállító:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen.

ZYMA AG licencia alapján

FÁBIÁN CSABA DR.,
HORVÁTH TÜNDE DR.,
BERÓ TAMÁS DR.,
KÁDAS ISTVÁN DR.
ÉS JÁVOR TIBOR DR.

Kután porfíria megjelenése Rotor-szindrómában

Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Jávor Tibor dr.) és Megyei Kórház, Pécs, Kórbonctani Osztály (főorvos: Kádas István dr.)

A szerzők Rotor-szindrómás esetet mutatnak be, akin induktorkezelés során kután porfíria tünetei jelentek meg. Esetük egyik tanulsága az induktorkezelés kockázata a transzportbilirubinémiák e formájában. A másik tanulság a porfirindiagnosztika, mint non-invazív eljárás által nyújtott lehetőség a Rotor és Dubin—Johnson-szindrómák elkülönítésében. Áttekintést nyújtanak a transzportbilirubinémiákról szóló ismeretek fejlődéséről.

Development of cutaneous porphyria in Rotor's syndrome. The authors report a case of Rotor's syndrome, which became associated with the symptomes of cutaneous porphyria upon inducer therapy. The case points to the fact, that the inducer treatment of this type of transportbilirubinaemia may have risks. The second lesson drawn from the case reported is the application of porpyhyrin-diagnostics as a non-invasive possibility for the differentation of Rotor's from Dubin—Johnson's syndrome. The development of knowledge on different forms of transportbilirubinemia is briefly reviewed.

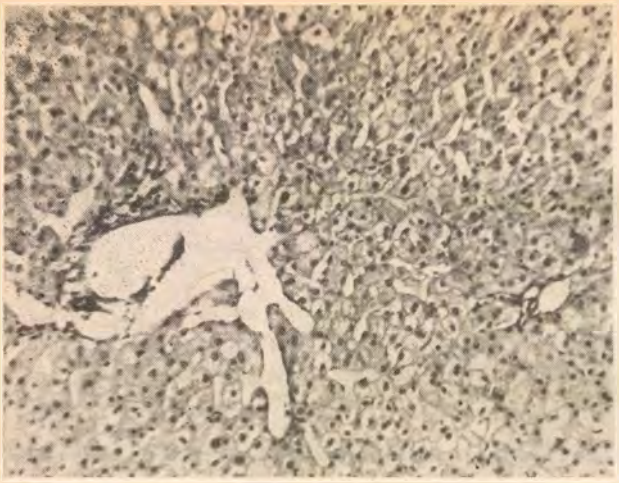
A bilirubinmetabolizmus veleszületett zavarait összefoglaló néven transzportbilirubinémiaként tartja számon a szakirodalom. Diagonsztikájuk, differenciáldiagnosztikájuk ismert (17, 28). A felnőttkorban előforduló kórformák gyakorisági sorrendben a Gilbert-, a Dubin—Johnson- és a Rotor-szindróma (3, 17, 22, 24, 28); az utóbbitól brómszulfein terheléssel határolható el a szintén direkt bilirubinémiával járó ún. hepatikus tárolási betegség, a direkt bilirubin szaporulatot pedig az epesavkiválasztás zavara is kíséri a benignus familiáris intrahepatikus cholesztázisban (3, 21).

A bilirubintranszport genetikus zavarait kísérő morfológiai, funkcionális és biokémiai ismereteink az utóbbi két évtizedben sokat fejlődtek. Az újabb ismeretek egy része a tűbiopsziás anyag szubcelluláris frakcióinak biokémiai feldolgozásán, más részük szubmikroszkópos vizsgálatokon, tesztanyagok beható kinetikai vizsgálatán és gyógyszerek adására fellépő változások átértékelésén alapulnak.

A biokémiai és morfológiai vizsgálatok eredményeként tudjuk, hogy a Dubin—Johnson szindrómában a májsejtekben, illetve a lizoszómákban lerakódó pigment lipofuscin vagy melaninszerű anyag. A festékanyag-lerakódás mellett kimutatták a lizoszómákban a savanyú hidrolázok fokozott aktivitását is, amely a lizoszómális tárolási betegségekre (lizoszómális cholesterol-, ill. vastárolási betegség) jellemző. Az életkor előrehaladtával a pigmentlerakódás szaporodik, a betegség prognózisa mégis kitűnő (30).

Ma is kutatás tárgya a pigmentek pontos jellege és eredete. Eletkron spin-rezonancia módszerével igazolták, hogy a Dubin—Johnson-szindrómás betegek májában található melanin szerkezetében nem azonos az egyéb emberi és szintetikus melaninokkal, spektrális jellege specifikus (29). A pigmentek keletkezéséről tudjuk, hogy szerepet játszik benne a szuperoxid dizmutáz szelektív hiánya is. Az intracelluláris reakciók melléktermékeként keletkező szabad oxigénion lipidperoxidokat és lipofuszcint képez, amelyek keletkezését normális körülmények között a szuperoxid dizmutáz gátolja. — A kóros melaninszintézis okairól kevesebb ismeret áll rendelkezésünkre, de lehet, hogy ennek keletkezésében is szerepe van a szuperoxid dizmutáz hiányában a szabad oxigénionnak. Ezek a folyamatok úgy kapcsolódnak a bilirubin-kiválasztás zavarához, hogy a bilirubintranszport egyik lépése szintén a lizoszómákban zajlik (25).

A diagnosztikus célból végzett kinetikai vizsgálatok közül a legáltalánosabb jelentőségre a brómszulfolein terhelés tett szert. Viselkedése szerint a Gilbert-szindróma is heterogén, amit más tényezők is bizonyítanak (19, 26). Segítségével jól elkülöníthetők egymástól a direkt bilirubinszaporulattal járó transzportzavarok is: így Dubin—Johnson-szindrómára a csökkent festéktranszport és normális tárolás, Rotor-szindrómára a csökkent felvétel és tárolás, a hepatikus tárolási betegségre a normális transzport és extrémen alacsony tárolás, benignus familiáris recurráló cholesztazisra pedig a kóros festékanyag kinetika mellett a szérum magas ALP és epesavszintje, valamint a májpunktátum cholesztazisos szöveti képe a jellemző (1, 3). A gyógysze-



1. ábra: A májbiopsziás minta fénymikroszkópos képe (H. E. 70×): kóros eltérések a húszéves kórlefolyás ismeretében sem észlelhetők

rekre adott válaszkészség a bilirubintranszpont zavaraiban terápiásan és diagnosztikusan használatos. Eszerint különítik el a Gilbert-kór két típusát is a szérumbilirubinszint fenobarbitál adására fellépő változása alapján (2).

Újabb ismereteink közé tartozik a Dubin—Johnson és Rotor-szindrómában észlelhető kóros porfirinürítés (14, 15, 33, 34). A transzportbilirubinémiákat kísérő haem-szintézis zavar is ismert, amit vaskinetikai vizsgálattal lehet igazolni (5). A kóros porfirinürítés vizsgálata az ezekben a kórformákban szenvedők családtagjaiban értékes genetikai információkat szolgáltat. Az irodalom hangsúlyozza ezeknek a vizsgálatoknak diagnosztikus értékét is: Mind a Dubin—Johnson-, mind a Rotor-szindrómát kóros koproporfirinuria kíséri. Mindkét szindrómában megváltozik a koproporfirin I-es és III-as izomérek normálishoz viszonyított aránya; az I-es izomér javára eltolódott arány Dubin—Johnson-szindrómában lényegesen kifejezettebb (33, 34).

Esetünk ismertetését elsősorban a „terápiás" beavatkozásra manifesztté váló porfíriás megbetegedés miatt tartottuk közlésre érdemesnek; az eset tanulságokat szolgáltat azonban a porfirinürítés vizsgálatának jelentőségéről a transzportbilirubinémiával járó kórképekben is.

Esetismertetés

K. M. 39 éves férfi esete.

Anamnézis: A klinikai felvételt megelőzően 20 évvel vették először észre ikteruszát. Emiatt akkor részletesen belgyógyászatilag megvizsgálták; megbetegedését Dubin—Johnson-szindrómának tartották. Azóta is nehéz fizikai munkát végzett, foglalkozása vájár. 1964 és 1979 között további két ízben állt belgyógyászati észlelés alatt, de diagnózisát — miután kórlefolyása a korábbi feltételezésnek megfelelt — nem revideálták. 1977 októberében hepatológiai szakrendelés vezetett be nála szerteágazó neurotikus panaszok miatt induktorkezelést napi 3×1 tabl. EGYT 1299 adásával (= 150 mg N-bisz-p-chlorphenoxy-acetylkarbamid per tabl.) és ezt a kezelést egy hónapon át kapta. A kezelést kellő terápiás hatás hiánya miatt függesztették fel, összbilirubin értéke 83 μmol/l-ről csak 80 μmol/l-re „változott". Az ezt követő időszakban vette észre, hogy kézfején apró hólyagok jelentek meg; erre körzeti orvosa csak külsődleges kezelést alkalmazott, amelyre időleges javulás jelentkezett. Bőrjelenségei szezonális rosszabbodást mutattak. 1964 óta alkoholt nem fogyaszt. 1980 novemberében kereste fel ismét klinikánk hepatológiai szakrendelését általános panaszainak (hasi diszkomfort, gyengeség, hipotónia) rosszabbodása és bőrtüneteinek kiújulása miatt.

Fizikális státusz: Feltűnő a beteg mindkét kézfején jelentkező, porfiria cutanea tardára jellemző bőrelváltozás. Egyéb kórosként az 1964 óta dokumentált, 2 h. ujjnyival a j. bordaívet meghaladó nem érzékeny, tömött, sima felszínű, éles szélű májmegnagyobbodása és ikteruszos sclérája észlelhető. Más említésre méltó kóros lelete nem volt.

Laboratóriumi leletek: S: 5 mm/ó, Htc: 40%, Hgb: 159 g/l, fvs: 5200, TCT: 180 ezer, Kenet: P: 4, K: 56, Ly: 34, Mo: 6%. Vizelet fs: 1023, ubg: fok., egyéb neg., se összfehérje: 67 g/l, se albumin: 49 g/l, se bi: 108, di bi: 78 μmol/l, se GOT: 16, se GPT: 10, se ALP: 29, se LDH: 128, se gamma-GT: 15 IU, se elfo: alb. 65, alfa-1: 3, alfa-2: 8, béta: 9, gamma: 15%, se kreatinin, húgysav, ionok norm. értékűek.

A májpunktátum kórszövettani lelete: Kórjelző értékű elváltozás, illetve Dubin—Johnson-szindrómára jellemző elváltozás nem észlelhető. A biopsziás anyagról készült mikroszkópos felvétel az *1. ábrán* látható.

Brómszulfolein próba 5 mg/kg bólusban történt i. v. adásával: Dubin—Johnson-szindrómára jellemző másodlagos peak nem észlelhető. A brómszulfolein retenció időbeni lezajlását a 2. ábra mutatja.

I. v. cholecisztográfia (korábbi dokumentációjából) az epehólyag telődött, benne kőárnyék nem látszik

Porfirinvizsgálat: (24 órán át gyűjtött vizeletből): *Koproporfirin-ürítés:* 368,9 és 205,8 nmol/die között ingadozó értékek (norm. felső határ: 330 nmol/die).

Uroporfirin-ürítés: a 24 órán át gyűjtött vizeletben: három egymást követő alkalommal normális. A két előanyag (delta-aminolaevulinsav és porfobilinogén) ürítése ismételt vizsgálatok során sem haladta meg a normális érték felső határát.

Bőrgyógyászati vizsgálat: A kézfejen levő elváltozások megfelelnek porfiria cutanea tardának.

Májszcintigráfia: Mérsékelt fokú hepatomegália, intrahepatikus térfoglaló folyamatra utaló jel nincs.

Véralvadási vizsgálat: Lényeges kóros eltérés nincs.

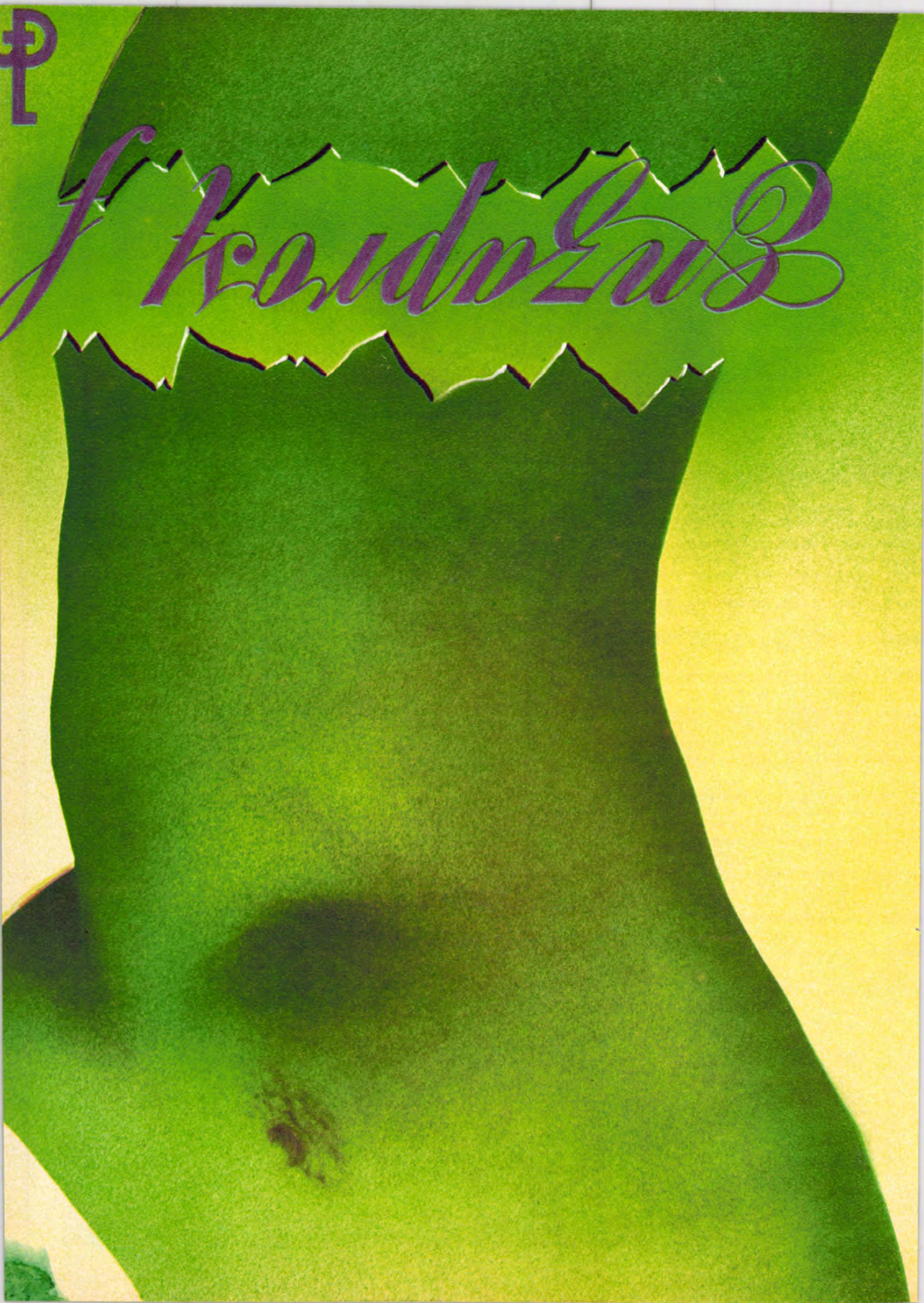
Egyéb vizsgálati leletei, amelyek alapbetegségével már nem összefüggő panaszokra irányultak, hiperaciditást igazoltak, valamint foglalkozásával magyarázható Raynaud-szindróma (vibrációs ártalom) volt megállapítható. A familiáris vizsgálatok eredményét a 3. ábra mutatja.

Megjegyezzük, hogy az ikteruszos testvér koproporfirin-ürítése a normális felső határán volt (294 nmol/die); az utódgeneráció életkori sajátosság miatt nem értékelhető biztonsággal porfirinuria irányában.

Epikrízis: A Dubin—Johnson-szindrómára leginkább jellemző diagnosztikus kritériumok egyike, a májpunktátum kórszövettani vizsgálatával igazolható jellemző pigmentszaporulat a 20 éve ismert megbetegedés ellenére hiányzik; a BSP-retenció időbeni lefolyása nem a Dubin—Johnson-szindrómára jellemző. Ellene szólt a kontrasztanyagos vizsgálattal jól telődő epehólyag is. A differenciáldiagnosztikában szóba jövő szerzett betegségek már önmagában a két évtizedes kórlefolyás alapján is kizárhatók voltak. A klinikai diagnózis Rotor-szindróma tüneti porfiria jellegzetes bőrtüneteivel.

Megbeszélés és következtetések

A transzportbilirubinémiákról szerzett ismereteink gyarapodása részben elméleti jelentőséggel bír, részben azonban újabb lehetőségeket teremtett a klinikum számára is. Ilyen lehetőség például Gilbert-szindrómában a májpunktátum mikroassay módszerekkel történő feldolgozása és az UDP-glukuroniltranszferáz enzim mennyiségi meghatározása (9). Jóllehet, számos közlemény foglalkozik


Freud

enzaprost

ÖSSZETÉTEL: 1 mg, ill. 5 mg dinoprostum (1 ml) amp.-ként

JAVALLATOK: *Terhességmegszakítás,* amikor a TEMEB engedélyezi, függetlenül a terhesség idejétől.

Kóros terhesség megszakítása korai vagy középidős magzati halál ill. a magzat ultrahanggal, röntgennel vagy egyéb módon bizonyított, súlyos fejlődési rendellenessége (anencephalia, hydrocephalia, amelia stb.) esetén.

Szülésmegindítás a következő esetekben: méhen belüli elhalás (késői magzati halál); terhesség befejezése fejlődési rendellenességek miatt; időelőtti burokrepedés és primér fájásgyengeség; a placentáris szak kezelése.

Programozott szülésindukció, ha annak feltételei fennállnak [szövődménymentes terhesség, fejvégű fekvés — biztos terminus — 3000 g feletti magzati súly (biparietális átmérő) — a koponya megfelelő helyzete — kedvező méhszáj státusz (érett cervix) — megfelelően érzékeny méhizomzat].

ELLENJAVALLATOK: *Abszolút ellenjavallatok:* asthma bronchiale, colitis ulcerosa aktív szaka, sarlósejtes anaemia, glaucoma, hipertónia jelentősebb mértéke (160/100 Hgmm v. magasabb), morbus sacer, a méhen előzetesen végzett műtétek (császármetszés, myoma enucleatio).

Relatív ellenjavallatok: cardialis decompensatio, spasztikus bronchitis, aktív pulmonális tuberkulózis, nyugalmi szakban levő colitis ulcerosa, a májműködés súlyos zavarai, a méh fejlődési rendellenességei, myoma uteri. Mérlegelni kell, hogy ilyen esetben az Enzaprost F alkalmazása vagy egyéb módszer (Rivanollal való feltöltés, sectio parva) jelenti-e a kisebb kockázatot.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS

1. Vetélés indukálása és kóros terhesség befejezése

Premedikáció:

A mellékhatások kivédésére és fájdalomcsillapításra a következő gyógyszerkombinációk alkalmazhatók:

Dolargan	100 mg	100 mg	100 mg	50 mg
Pipolphen		50 mg	50 mg	—
Atropin	0,5 mg	—	0,5 mg	0,25 mg
Seduxen	10,0 mg	—	—	—

Dolargan és Atropin adása a premedikációban mindig ajánlatos. Az ajánlott kombinációk egyikét az Enzaprost-F alkalmazása előtt közvetlenül intravénásan célszerű bejuttatni.

Az alkalmazás lehet lokális (extraamniális vagy intraamniális) vagy szisztémás (intravénás).

Az extraamniális alkalmazás kivitele:

— feltárjuk a hüvelyt és a portiót gondosan dezinficáljuk,
— a portiót rögzítjük,
— a cervixen keresztül fiziológiás NaCl oldattal feltöltött katétert vezetünk fel — a nyakcsatorna irányának szondával való megállapítása után.

A következő típusú katétereket használjuk:

K-72-es táplálószonda
K-30-as táplálószonda
K-31-es táplálószonda
K-32-es táplálószonda
12-es Foley-katéter
2 mm lumenű félkemény műanyag katéter.

(A használt katéterek egyszerhasználatos, vagy gázsterilizált eszközök.)

— A katétert a méhfal és a petezsák között, lehetőleg a fundusig vezetjük.
— felvezetés után a katéteren szívást alkalmazunk, hogy a katéter nem jutott-e véredénybe,
— az Enzaprostot a katéteren keresztül az uterus üregébe, lehetőleg a fundusba deponáljuk.

0—6 hetes terhesség megszakítására egyszeri (impakt) bevitellel 3—5 mg Enzaprost adása ajánlott. Közvetlenül a pete távozása után műszeres betapintást végzünk. Ilyen idejű terhességben a módszer alkalmazása minden kórházi osztályon javallt.

7—14 hetes terhesség megszakítása: 5 mg Enzaprost egyszeri (impakt) injiciálása után a pete in toto vagy részleges távozása a nyakcsatornának a 10-es vagy nagyobb Hegar-méretnek megfelelő tágulása következik be az esetek jelentős részében 24 órán belül.

A terhesség nagyságának növekedésével párhuzamosan a kiürülési arány csökken.

Az Enzaprost injiciálása után 5 óra múlva hüvelyi vizsgálatot végzünk.

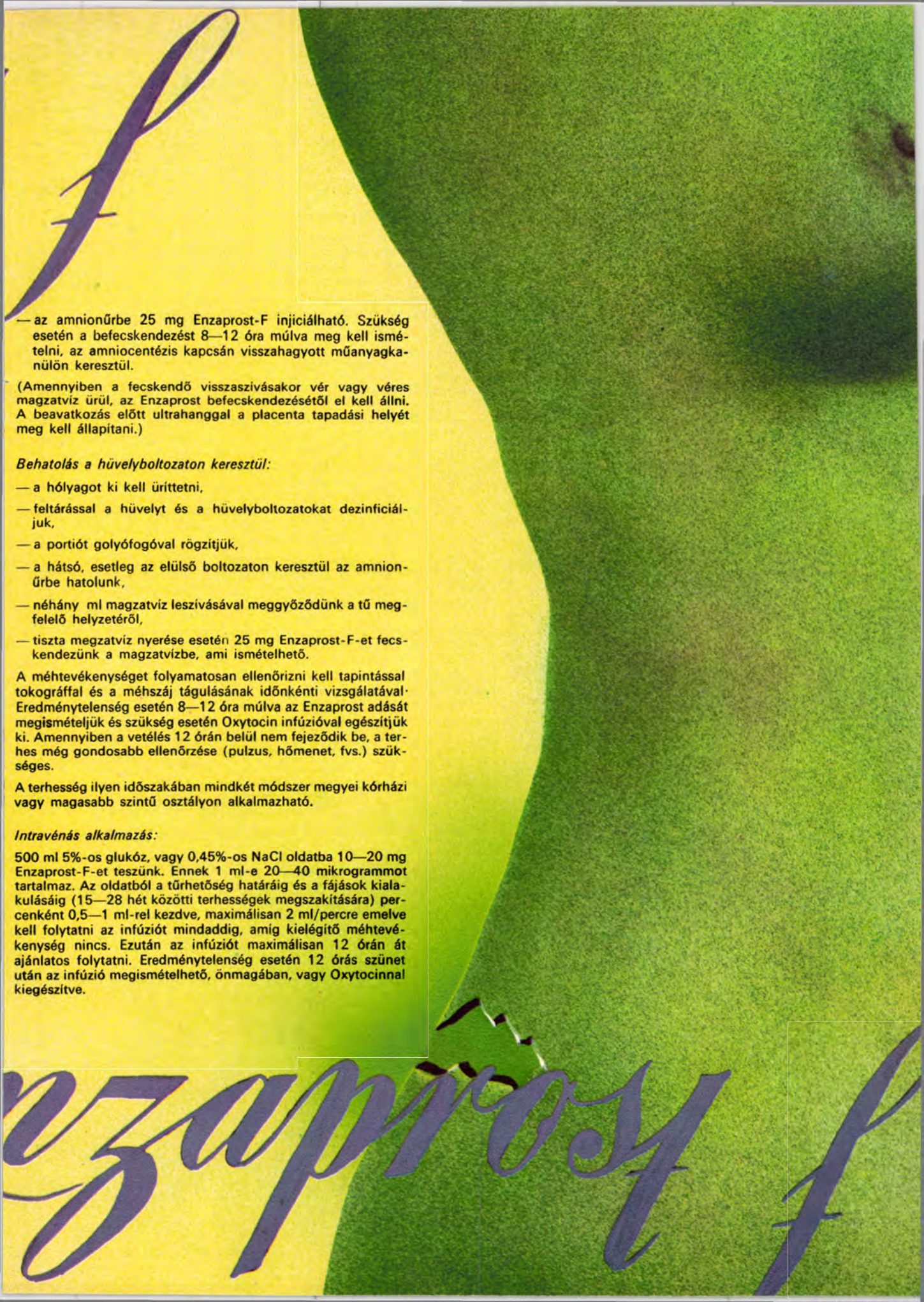
A peterészek távozása, vagy a nyakcsatorna ujjnyira való kitágulása után a méhűr műszeres kiürítése szükséges. Az első befecskendezés eredménytelensége után 5—6 óra múlva 5—10 mg Enzaprost adásával a kezelést megismételjük. Ilyen idejű terhességben a módszer minden kórházi osztályon alkalmazható.

15—28 hét közötti terhességek megszakítására az Enzaprost *intraamniális* bevitele ajánlható kedvezőbb hatása miatt, de adható *intravénásan* is.

A befecskendezés történhet: a hasfalon keresztül, vagy a hüvelyboltozaton keresztül.

Transzabdominális alkalmazás:

— A beteg a hólyagot a beavatkozás előtt ürítse ki,
— a hasfal bőrének dezinficiálása után helyi érzéstelenítésben amniocentézist végzünk a has középvonalában, a szeméremív felett 3—4 haránt ujjal, egyszerhasználatos szérum 1-es tűvel.
— a fecskendő dugattyújának visszahúzásával magzatvizet kell leszívni, ami bizonyítja, hogy a tű az amnionűrben van.



— az amnionűrbe 25 mg Enzaprost-F injiciálható. Szükség esetén a befecskendezést 8—12 óra múlva meg kell ismételni, az amniocentézis kapcsán visszahagyott műanyagkanülön keresztül.

(Amennyiben a fecskendő visszaszivásakor vér vagy véres magzatvíz ürül, az Enzaprost befecskendezésétől el kell állni. A beavatkozás előtt ultrahanggal a placenta tapadási helyét meg kell állapítani.)

Behatolás a hüvelyboltozaton keresztül:

— a hólyagot ki kell üríttetni,

— feltárással a hüvelyt és a hüvelyboltozatokat dezinficáljuk,

— a portiót golyófogóval rögzítjük,

— a hátsó, esetleg az elülső boltozaton keresztül az amnionűrbe hatolunk,

— néhány ml magzatvíz leszívásával meggyőződünk a tű megfelelő helyzetéről,

— tiszta megzatvíz nyerése esetén 25 mg Enzaprost-F-et fecskendezünk a magzatvízbe, ami ismételhető.

A méhtevékenységet folyamatosan ellenőrizni kell tapintással tokográffal és a méhszáj tágulásának időnkénti vizsgálatával. Eredménytelenség esetén 8—12 óra múlva az Enzaprost adását megismételjük és szükség esetén Oxytocin infúzióval egészítjük ki. Amennyiben a vetélés 12 órán belül nem fejeződik be, a terhes még gondosabb ellenőrzése (pulzus, hőmenet, fvs.) szükséges.

A terhesség ilyen időszakában mindkét módszer megyei kórházi vagy magasabb szintű osztályon alkalmazható.

Intravénás alkalmazás:

500 ml 5%-os glukóz, vagy 0,45%-os NaCl oldatba 10—20 mg Enzaprost-F-et teszünk. Ennek 1 ml-e 20—40 mikrogrammot tartalmaz. Az oldatból a tűrhetőség határáig és a fájások kialakulásáig (15—28 hét közötti terhességek megszakítására) percenként 0,5—1 ml-rel kezdve, maximálisan 2 ml/percre emelve kell folytatni az infúziót mindaddig, amíg kielégítő méhtevékenység nincs. Ezután az infúziót maximálisan 12 órán át ajánlatos folytatni. Eredménytelenség esetén 12 órás szünet után az infúzió megismételhető, önmagában, vagy Oxytocinnal kiegészítve.

Enzaprost F

A módszer alkalmazása — szülőotthonok kivételével — kórházi osztályon megengedhető.
A kevesebb mellékhatás miatt elsősorban a lokális alkalmazás ajánlható.

2. Szülésmegindítás, programozott szülésindukció

Az indukció eredményességét nagymértékben befolyásolja a szülészeti státus (parturitás, a cervix és a myometrium érettsége, Bishop érték). Alapelv, hogy a lehető legkevesebb mennyiség alkalmazásával fejezzük be a szülést. Ez Enzaprost tekintetében 1—5 mg összdózist jelent és a sebességi ráta 9—15 (μg)min.

Az alkalmazás módja

A különböző adagolási sémák lényege, hogy a dózist meghatározott időszakonként emeljük és azt a mennyiséget, amely hatásosnak bizonyul, változatlanul tartsuk fenn a lepényi szak lezajlásáig. A méhtevékenység megfelelő ellenőrzésével a kezdő adag 2—3 μg/min. ív. infúzióban, amit 20—30 percenként lehet emelni, esetleg megkétszerezni, de 35—40 μg/min. adag szint fölé nem szabad menni. Ezzel az ún. dózis-titrációs módszerrel azért is óvatosan kell bánni, mert majd a később részletezendő hiperstimuláción kívül azt eredményezheti, hogy a nagyobb adagok a méh alsóbb részeit is serkentik, megszűnik a fundus dominancia és elvész a progresszív méhtevékenységet keltő hatás.

Az ív. alkalmazás az esetek döntő többségében eredményes és csak kivételesen észlelhető az uterus reakciókészségének hátránya. Intravénás adagoláskor 500 ml fiziológiás NaCl-oldatba 5 mg Enzaprostot teszünk és 2—3 μg/min sebességgel infundáljuk, amit a méhtevékenység alakulásának megfelelően fokozhatunk.

Az adagolás során tekintettel kell lenni arra, hogy olykor viszonylag hosszabb latens fázis után igen gyorsan bontakozik ki az aktív fázis. Ez a dózisfokozásban óvatosságra int.

Az alkalmazás feltételei

A hiperstimuláció lehetősége miatt feltétlenül szükséges a prosztaglandinnal megindított szülések monitorizálása. A méhtevékenységet külső tokográfiával kell ellenőrizni, a magzati szívműködés frekvenciáját pedig vagy külső ultrahang-technikával, vagy direkt EKG elektród felhelyezése útján.

A gyógyszerbevitel egyenletesebbé tétele érdekében célszerű, sőt szövődményes terhesség esetén szükséges infúziós pumpa alkalmazása. Erre a célra — egyesek szerint — jól bevált a Cardiff-infúziós rendszer.

A) *Szülésmegindítás prosztaglandinokkal, orvosi javallat alapján*

A szülésmegindítás ismertetett javallataival ellentétben az Enzaprost-F a fokozott kockázatú terhességek befejezésére nem ajánlható. Túlhordás, súlyosabb toxaemia eseteiben a prosztaglandinok alkalmazásával szemben számos kétség merül fel. Ha a lepényi gáz- és anyagcsere eleve beszűkült, a placenta nem rendelkezik kellő rezerv-kapacitással, sokkal jobban kell félni a hiperstimuláció lehetőségétől, ami a magzat szempontjából végzetes lehet. Ilyen esetekben a kevesebb kockázattal járó Oxytocinos indukció javasolható.

A szülésmegindítás módja

Az indukció előtt hüvelyi vizsgálatot kell végezni. Ennek során a burok alsó pólusát körkörösen leválasztjuk az elérhető magasságig. Ezt követi a burokrepesztés. Helyes, ha a burok megrepesztése amnioszkópon keresztül történik. A felvezetett amnioszkópos csövön át hosszú tűvel lassan bocsátjuk le az elővizet, majd a burkon ejtett nyílást megnagyobbítjuk. Célszerű 1/2—1 órát várakozni és csak ezen latencia idő után kezdeni a gyógyszeres fájdalomkeltést.

B) *Szülésmegindítás programozott szülés céljából*

Programozott szülésmegindításoknál, amelyek feltételezik a kedvező méhszáj státust, a méhizom megfelelő érzékenységét, a kedvező Bishop értéket, egyaránt alkalmazható mind az Oxytocin, mind a prosztaglandin.

A szülésmegindítás módja programozott szüléseknél sem tér el az A) pont alatt részletezettektől. A műszeres ellenőrzés itt is kötelező.

A prosztaglandinokkal végzett szülésmegindításoknak visszavisszatérő problémája a méh hiperstimulációja. A magzat szempontjából a legveszélyesebb jelenség ezen belül az alaptónus emelkedése. Rendkívül fontos hangsúlyozni hogy nemcsak túladagoláskor, hanem kisadagok (2—10 μg/min) esetében is felléphet hiperstimuláció. Az alaptónus emelkedése, a polisisztolés (6—7 méhkontrakció/10 perc) méhtevékenység, a magzat intrauterin gázcseréjét ká osan befolyásolja. A hiperstimuláció prosztaglandin adagolásakor sokkal gyakrabban fordul elő, mint Oxytocin adagolás esetén. Ez a reális szövődmény indokolja, hogy a prosztaglandinokkal megindított szüléseket kardiotokográfiával ellenőrizzük. Akut szülés alatti distress esetén a prosztaglandin adagolását meg kell szüntetni, de szükség lehet béta-mimetikumok alkalmazására is.

Partusisten infúzióval leállítható a kóros méhtevékenység, és az alaptónus, valamint a kontrakciók intenzitásának csökkenésével javul a magzat állapota. Ha ez nem vezet eredményre, a szülést műtéttel kell befejeznünk.

MELLÉKHATÁSOK: Gyomor- és bélpanaszok (hányinger, hányás, hasmenés, bélgörcsök), a méh összehúzódásával járó alhasi görcsök, szapora szívműködés, fejfájás. Előfordulhat továbbá átmeneti vérnyomásemelkedés vagy -esés, bronchospasmus okozta átmeneti nehézlégzés, verejtékezés, ájulásérzés, allergia.

Szisztémás adagoláskor a mellékhatások gyakoribbak és súlyosabbak, mint helyi (extra- és intraamniális) alkalmazás után.

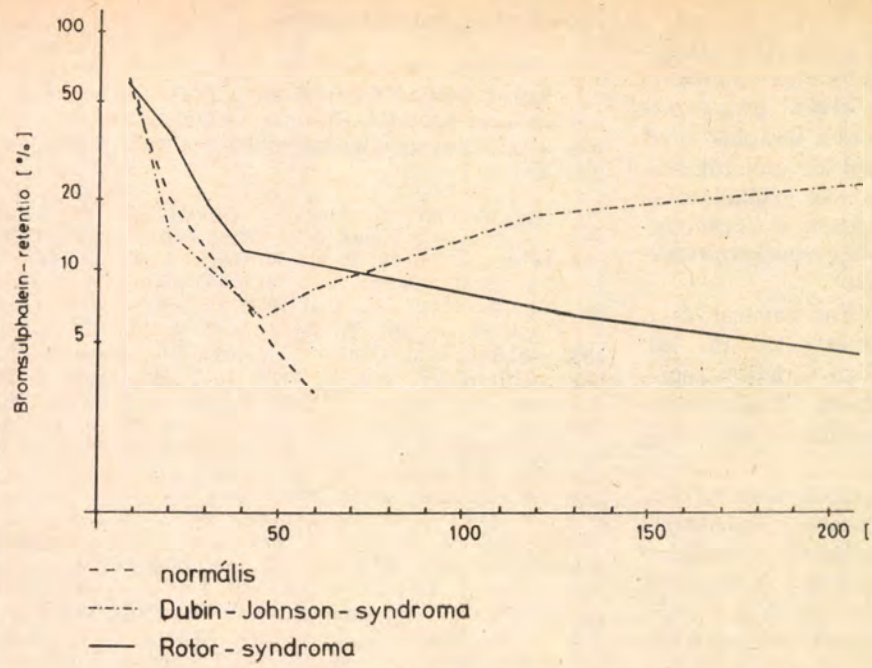
FIGYELMEZTETÉS: Latens asztma vagy spasztikus bronchitis esetén a kezdő adag hatására heveny légúti szűkület állhat elő, ezért ezen szövődmény elhárítására fel kell készülni. Amennyiben cardialis decompensatioban alkalmazzák a készítményt, gondoskodni kell a szívműködés megfelelő gyógyszeres támogatásáról.

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra.

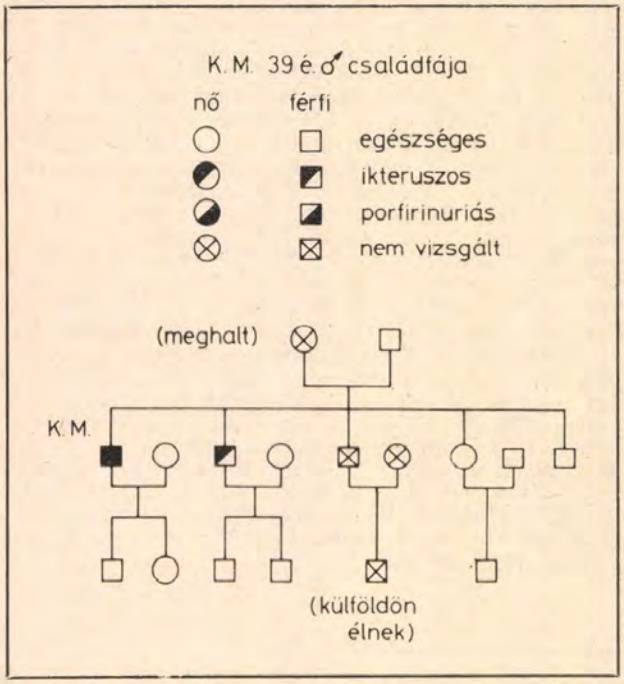
CSOMAGOLÁS: 5 amp. (1 mg) 22,80 Ft; 5 amp. (5 mg) 108,— Ft.

Enzaprost F

Chinoin Budapest



2. ábra: K. M. Rotor-szindrómás beteg brómszulfolein retenciójának időbeni lefolyása 5 mg/kg tesztanyag i. v. bólusban történő adása után (az ábra egy átlagos normális és Dubin–Johnson-szindrómás retenciós adatot kontrollképpen tüntet fel)



3. ábra: K. M. beteg egy férfitestvére direkt hyperbilirubinémiás, az utódgeneráció csecsemőkorú tagjait nem volt alkalmunk vizsgálni

ilyen vizsgálatok eredményeivel, ezek érthető okokból nem váltak a mindennapi rutin részévé még ebben az aránylag gyakori szindrómában sem. Az indirekt hyperbilirubinémia genetikus eredetére egyszerű funkciós próbák, mint pl. az éhezési próba is kellő támpontot szolgáltat adott klinikai kép mellett (7).

Jóval népszerűbbek a festékanyag kiválasztásos vizsgálati módszerek e betegségek elkülönítésében. Megbízható kinetikai vizsgálatok, de kivitelezésük hosszadalmas, többé-kevésbé invazív jellegűek. A rutin céljára éppen ezért nem ajánlhatók, speciális esetekben azonban természetesen nem nélkülözhetők (1, 3, 19, 21). A módszerek kivitelezéséről és értékeléséről hazai szerző is beszámolt (12). Biopsziás minták enzimaktivitásának vizsgálata alapján következtettek arra is, hogy a tüneti porfiriák hátterében az enzimdefektusok állnak; a klinikai tünetek megjelenéséhez azonban ilyen genetikus hajlam mellett külső tényezők együtthatása is szükséges (10).

Nincs pontos magyarázat a Dubin—Johnson-szindrómában és a Rotor-szindrómában észlelhető porfirin-anyagcserezavarra. Feltételezték az uroporfirin III. koszintetáz működési elégtelenségét, amely magyarázatot adhatna arra, hogy a koproporfirin izomérek aránya az I-es izomér felé tolódik el. Direkt ennzimvizsgálatok ezt nem igazolták, így a Dubin—Johnson-szindrómában kifejezettebb arányeltolódást egyéb támpont hiányában kiválasztási zavarral magyarázzák (15, 31). Az arányeltolódás ugyan a Dubin—Johnson-szindrómában a kifejezettebb, de Rotor-szindrómában írják le a normális értéket meghaladó koproporfirinuriát. Ezek a mennyiségi és minőségi különbségek a diagnosztikában is felhasználhatók, vizsgálatuk azok non-invazív jellege alapján ajánlható. Megfigyelések szerint a porfirinminta a genetikus érintettség érzékenyebb mutatója ezekben a kórképekben, mint az eddig használt eljárások (33, 34).

Esetünket a porfirinuria vonatkozásában csak fenntartásokkal tudjuk értékelni. Egyrészt nem állt módunkban a porfirin izomereket vizsgálni, másrészt feltételezhető, hogy a vizsgálatok időpontjában a vizeletben mért biokémiai minta már egy részleges remissziót tükröz. *Doss* megfigyelései szerint ugyanis a kután porfiria bőrtünetei még jelen lehetnek, amikor az uroporfirinnal jellemzett vizeletminta már a krónikus hepatikus porfiria szub-

klinikus stáidumára jellemző minőségi összetételre tért vissza (8, 9).

Tanulságul szolgál azonban a klinikus számára a porfíria kutanea tarda klinikailag manifeszt formájában megnyilvánuló nem kívánt gyógyszerhatás: a bőrtünetek megjelenése és a terápiás céllal bevezetett induktorkezelés időbeni kapcsolatot mutat. A gyógyszerhatások vizsgálata és értékelése az újabb ismeretek birtokában ezekben a kórképekben is változott, többnyire inkább a nem kívánt következmények tisztázására irányul.

A bilirubintranszport genetikus zavarai és a steroidcholestasis kapcsolata ismert (13, 16, 18). Vesztett jelentőségéből a korábban tüneti kezelésként ajánlott enzimindukciós kezelés, főleg a szedatív hatású induktorok nem kívánt hatásai miatt (18, 20, 27, 32).

Az induktorkezelés késői, egyelőre nem látható következményei miatt a legtöbb szerző még Gilbert-kórban is csak fenntartással ajánlja ezt a terápiát. Dubin—Johnson-szindrómában a kívánt hatást sem tartják kielégítőnek, Rotor-szindrómában pedig egyáltalán nem tapasztaltak ikteruszt csökkentő hatást. A megfigyelés jól értelmezhető, ha utóbbi betegséget a festékanyag felvételi és tárolási zavarának tekintjük (4).

További kérdés, amelynek megválaszolására esetünk támpontot nem szolgáltat, hogy hogyan befolyásolja az induktorkezelés ezen betegekben a szabadgyök-képződést, és van-e ennek kapcsolata a Dubin—Johnson-szindrómában halmozódó malignus megbetegedésekkel (23).

Közismert, hogy a hazai populációban a bilirubin-transzport direkt hyperbilirubinémiával járó formái meglehetősen ritkák. Ennek ellenére az egyed számára nem közömbös a pontos diagnózis felállításával járó vizsgálati megterhelés mértéke és jellege; ebből a szempontból külön hangsúlyt érdemel a porfirindiagnosztika irodalomból ismert előnye (32, 34). A pontos diagnózis felállítása esetünk tapasztalatai alapján a mindkét kórformára jellemző kitűnő prognózis ellenére a beteg elsőrendű érdeke: az induktorkezeléstől várható eredménnyel nincs arányban a kután porfiria megjelenésének kockázata, amely az újabb kozmetikai problémán túl a munkaképességet is befolyásoló nem kívánt gyógyszerhatás.

Köszönetnyilvánítás:

Köszönetünket fejezzük ki a Pécsi Orvostudományi Egyetem Központi Klinikai Kémiai Laboratóriumának a porfirinmeghatározásokban nyújtott értékes segítségért.

IRODALOM: 1. *Abe, H., Okuda, K.:* Digestion 1975, *13*, 272. — 2. *Arias, I. M.:* New Engl. J. Med. 1971, *285*, 1416. — 3. *Berk, P. D., Wolkoff, A. W., Berlin, N. I.:* Med. Clinics North Am. 1975, *59*, 803. — 4. *Berthelot, P., Dhumeaux, D.:* Gut 1978, *19*, 474. — 5. *Burger, T., Gógl, Á., Jávor, T.:* Acta Med. Acad. Sci. hung. 1972, *29*, 331. — 6. *Cohen, L., Lewis, Ch., Arias, I. M.:* Gastroenterology 1972, *62*, 1182. — 7. *Davidson, A. R. és mtsai:* Brit. Med. J. 1975, *2*, 480. — 8. *Doss, M.:* Klin. Wschr. 1971, *49*, 941. — 9. *Doss, M. in:* Suppl. to the Proceedings of the I. International Porphyrin Meeting on „Porphyrins in Human Diseases" ed by Doss, M., Karger, Basel, 1976, I, pp. 308. — 10. *Felsher, B. F. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1982, *306*, 766. — 11. *Frezza, M., De Sandre, G., Perona, G.:* Acta Hepatosplenol. (Stuttg.) 1970, *17*, 165. — 12. *Gógl, Á.:* Acta Physiol. Acad. sci., Hung. 1971, *40*, 367. — 13. *Hargreaves, T., Piper, R. F., Cam, Y.:* Nat. New Biol. 1971, *110*, 241. — 14. *Heller, F., Ninane, G., Lebacq, E. G.:* Acta Gastroent. Belg. 1977, *40*, 77. — 15. *Kondo, T., Kuchiba, K., Shimizu, Y.:* Gastroenterology 1976, *70*, 1117. — 16. *Larsson-Cohn, U., Stenram, U.:* JAMA 1965, *193*, 422. — 17. *László B.:* in: Ritka Kórképek, Medicina, Budapest, 1964, 11. — 18. *Lüders, D.:* Mschr. Kinderheilk. 1970, *118*, 94. — 19. *Macklon, A. F., Savage, R. L., Rawlins, M. D.:* Clin. Pharmakokinetics 1979, *4*, 223. — 20. *Berdler, C. és mtsai:* Digestion, 1976, *14*, 394. — 21. *Namihisa, T., Nambu, M.:* New Engl. J. 1977, *297*, 560. — 22. *Owens, D., Evans, J.:* J. Med. Genet. 1975, *12*, 152. — 23. *Pár, A. és mtsai:* in: Symposium on Recent Trends in the Development of Drug Metabolism. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1976, 27. — 24. *Penner, E. és mtsai:* Schweiz. med. Wshcr. 1976, *106*, 860. — 25. *Petters, T. J., Seymour, C. A.:* Clin. Sci. Mol. Med. 1978, *54*, 549. — 26. *Platzer, R. és mtsai:* Europ. J. Clin. Invest. 1978, *8*, 219. — 27. *Roberts, R. J., Plaa, G. L.:* Biochem. Pharmacol. 1967, *16*, 827. — 28. *Schmid, R.:* in: The Metabolic Basis of Inherited Disease, McGraw-Hill, Book-Company, Blakiston Publ. 1972, 1141. — 29. *Schwartz, H. M., Sarna, T., Varma, R. R.:* Gastroenterology 1979, *76*, 958. — 30. *Seymour, C. A., Neale, G., Peters, T. J.:* Clin. Sci. Mol. Med. 1977, *52*, 241. — 31. *Shimizu, Y. és mtsai:* J. Lab. Clin. Med. 1977, *89*, 517. — 32. *Windorfer, A.:* Dtsch. med. Wschr. 1970, *95*, 1617. — 33. *Wolkoff, A. W. és mtsai:* New Engl. J. Med. 1973, *288*, 113. — 34. *Wolkoff, A. W. és mtsai:* Amer. J. Med. 1976, *60*, 173.

Marx Károly betegsége és halála

„Ha azt a pályát választottuk, amelyben a leginkább munkálkodhatunk az emberiségért, a terhek nem törhetnek meg bennünket . . ."

Karl Marx (1)

Halála 100. évfordulóján a világon mindenütt megemlékeznek *Marx* Károlyról, a nagy gondolkodóról, forradalmárról, a tudományos szocializmus megalapítójáról. Az életművét méltató irodalom halála után száz évvel is gyarapodik, ugyanakkor mindeddig még keveset írtak az életében oly sajnálatosan hosszan tartó és jelentékeny szerepet játszó betegségéről és halála körülményeiről. Születése 150. évfordulója alkalmából a berlini Humboldt Egyetem Orvoskara tudományos munkaközössége Ärzte um Karl Marx című kiadványa függelékében áttekintést adott az életét, munkáját megnehezítő betegségekről, az alkalmazott kezelésről. Pathográfiánkban részben ennek adataira, részben a Marx—Engels-levelezésre támaszkodunk (2).

Marx Károly gyenge testalkatú ifjú volt. 19 éves korában orvosi tanácsra Berlinből a közeli, kies fekvésű *Stralauba* költözik, amelynek előnyös hatásáról örömmel számol be apjához írott levelében: „. . . *nem gondoltam volna, hogy sápkóros, vékonydongájú alkatomból szinte robusztussá érek . . .*" Amikor 1849-ben Párizsból kényszerútlevéllel Londonba érkezik, úgy véli, néhány hét múltán a viszonyok jobbra fordulásával visszatérhet a kontinensre, de a hetekből hónapok, a hónapokból évek, az évekből évtizedek lettek és angliai száműzetése haláláig tartott, amelynek különösen első évtizedében volt része súlyos nyomorban a családnak. Háziurak, végrehajtók, a járandóságukat követelő patikusok, pékek, szatócsok zaklatják a száműzötteket s a dickensi viszonyokat még nyomasztóbbá teszi, hogy nem bennszülött páriák, hanem megvetett idegenek.

Marx Károly első tudósítása betegségéről 1849-ből való és májtáji panaszokra vonatkozik, hogy azután évről évre vagy éppen hónapról hónapra visszatérjen mind súlyosabb formában jelentkező, sárgasággal szövődő betegségére. 1858-ban azt írja: „. . . *Soha ilyen heves fájdalmakkal járó rohamom nem volt . . .*". Noha úgy vélte, tetőztek fájdalmai, két évvel később állapota rosszabbodásáról ad hírt. Panaszai a későbbiekben is gyötrik, de beéri étrendi megszorításokkal, mert munkája nem engedi, hogy orvoshoz forduljon. Ha csak egy kevéssé is elviselhető a közérzete, ellátogat a *British Museum* könyvtárába, hogy adatokat gyűjtsön készülő művéhez, *Darwint* olvas, lapot szerkeszt, tudósításokat készít, a Manchesterből meglátogatására érkező *Engelst* fogadja; az Internacionálé létrehozásán fáradoznak, Blanqui letartóztatása ellen szerveznek demonstrációt.

A betegség azonban kérlelhetetlenül közbelép. Májpanaszai — mint Engelshez írt levelében jelzi — főleg a nyári hónapokban jelentkeznek: „. . . Vagy 12 hete többet szenvedtem e képtelen szörnyűségtől, mint eddig bármikor. Nem is gondolod, mit jelent mindez az ember idegrendszerére, milyen züllesztő hatású és bénító . . .". A hatvanas évek második felében, a hetvenes évek elején is kegyetlen következetességgel újulnak meg a májfájdalmak. Egy karlsbadi kúrát követően 1874-ben, amelynek során kínos pontossággal tartja be a gyógyvízfogyasztás és séták rituáléját, örömmel tapasztalja állapota javulását.

A májbetegség mellett más bántalmak is kínozták Marx Károlyt. „*Az aranyeres panaszok*" — írja 1852-ben egy levelében — „*hevesebbek voltak, mint a francia forradalom . . .*". Humora ebben az állapotban sem hagyja őt cserben és tréfásan „perfid poroszok"-nak titulálja aranyeres csomóit, mert azok sem állni, sem ülni, sem feküdni nem engedik. 1854-ben felső ajkán fájdalmas kelés támad, mely újra és újra recidivál. A furunkulushoz banálisnak tűnő panaszok társulnak. Abban reménykedik, hogy a rossz levegőjű *Soho Square*-ről elköltözve, kedvező alapot teremt gyógyulásához. Sajnos, a remény nem válik be. Családi csapás sújtja, meghal kedvenc kisfia, a 8 éves *Edgár* tbc.-ben. Néhány éve már elveszítette *Henrik-Guidot, Franciskát* — még csecsemőkorukban, egy gyermek pedig újszülöttkorában halt meg. Az atyai szívét ért megrázkódtatás különösen súlyos és ezután nem múlik el esztendő, hogy ne panaszolná: „. . . nem vagyok képes nekilendülni . . ." az olyannyira fontos munkának. Egy tüntetésen ráadásul kis híján letartóztatják és ekkoriban a család anyagi helyzete sem a legjobb. Engels pénzügyi segítsége Manchesterből rendre megérkezik és a hűséges házvezetőnő, Helene Demuth (Lenchen), a család védangyala akárhányszor háztartási csodát művel, amikor szegényes forrásokból is asztalt terít. Gyakran adódik azonban úgy, hogy a gazda a British Museum könyvtára helyett a zálogházba kényszerül menni, vagy éppen azért nem mozdul ki, mert ruházata a zálogba vándorolt. Az aranyér, májbetegség mellett *furunkulus*, majd *karbunkulus* kínozza, ezúttal az arcon és a háton. Utóbbi régióban — mint felesége Karl *Liebknechthez* írt soraiból kitűnik — ökölnagyságúra nő, és borogatásra sem lohad le: „. . . *nem tudom elfeledni a pillanatot, amikor az orvos* (Allen dr.) *a férjem hátára nézett . . . mélyen a kelésbe vágott . . .*

Karl hallgatott, rezzenéstelenül...". Újabb furunkulus, ezúttal a bal csípőtájon, a megnevezhetetlen testrész közelében. „...*Egész porhüvelyemen érzem, hogy az a vacak* (a genny) *újra, minden porcikámból utat akar magának törni.*" De örömmel ad róla hírt, hogy ebben a nyomorúságos 1865-ös évben is akadt néhány nyugalmas hét, amikor a *Tőkén* dolgozhatott, miközben fájdalmait *Gumpert dr.* receptje szerint, a beteg testrészre helyezett meleg korpászsákocskákkal csillapítja. Egy levelében bűnbánóan vallja meg barátjának, Engelsnek: „*Igazuk van az orvosoknak, amikor a bajokért engem okolnak, az éjszakákon át végzett munkám miatt, de reménytelen volna elmagyaráznom nekik, mi kényszerített erre az extravaganciára... Számomra a legszomorúbb a munkám megszakítása volt, ami azonban január 1-én (1866), amikor májfájdalmaim megszűntek, nagyszerűen nekilendült...*" (2).

1867-ben Gumpert dr. arzénkészítményekkel kísérli meg a keléseket kezelni, reumával jelzett panaszára pedig alkoholos bedörzsöléseket alkalmaz. Nincs pontos közlés az arzénadagolás időtartamáról, a mennyiségekről, annyi azonban bizonyos, hogy az arzénes terápiát a hányások miatt szüneteltetni kell. A délkelet-angliai *Ramsgate*-ben töltött idő jótékonyan hat bántalmaira, ami ugyancsak jókor jött, hiszen sokasodnak teendői az Internacionálé Főtanácsában, egységes fellépést sürget a menekült kommünárok védelme, az írországi rendőrterror elleni harc, az Internacionálé elleni aknamunka, a bakunyinizmus, az anarchia és a terror veszedelmes ideológiája. A páciens Marx Károly egy viszonylag nyugalmas életszakaszát 1874-ben a karbunkulus utolsó jelentkezése szakítja meg, majd úgy tűnik, a folyamat megnyugszik. Újabb költözés (3). Sikertelenül próbálja megszerezni az angol állampolgárságot, de a visszautasítás (illojálisnak tartják a hatóságok) nem töri le, gyakran jár a munkásművelődési egyletbe, Owent tanulmányozza és a demokratikus szocializmus témaköréből készül előadást tartani a London Dialectical Society elnevezésű társaság felkérésére. A beteg státusában nincs javulás: idegesség, álmatlanság, köhögés és egyre nagyobb fokú érzékenység az időjárási behatásokkal szemben. „... *Az egyiket sem sikerült teljesen megszüntetni*" — írja Marx —, „*legfeljebb valamelyest csillapítani, miközben folyton az jár a fejemben, hogy valamennyi a háttérben leselkedik.*"

Utolsó éveiben a panaszok előterébe kerül a mind kínzóbb köhögés, amely tünete az elhatalmasodó *tüdőgümőkórnak*. 1881 őszén híre terjed, hogy halálosan beteg. A. *Sorge*-hoz (az Internacionálé Főtanácsa titkára, annak New Yorkba helyezése után) írott levelében beszámol róla, hogy hat hónapon át szenvedett betegsége súlyosbodása miatt. Közben meghal felesége, *Jenny von Westphalen* májbetegségben. A megrázkódtató csapás elviselését lelkiismeret-furdalása is nehezíti, mert a maga súlyos baja miatt nem lehetett felesége mellett, annak nehéz napjaiban. 1881. december 15-én A. Sorgehoz címzett levelében azt írja, hogy legutóbbi betegségéből kétszeresen is megnyomorodva került ki: lelkileg felesége halála és fizikailag az előrehaladó mellkasi folyamatok miatt (5).

Kezelőorvosai javaslatára egyik üdülőhelyről a másikra utazik Dél-Angliától Északnyugat-Afrikáig. Megfordul Algírban, a francia Riviérán, Monacóban, Svájcban, Wight szigetén, állapota azonban csak múlóan javul. Engels A. Sorge-hoz írott levelében megrázó drámaisággal foglalja össze a nagy beteg odüsszeájának eseményeit. Szebbnél szebb tájak váltják egymást, de már csak olykor-olykor okoznak a betegnek örömet. Az alkalmazott terápiában szerepel cantharidin-kollódium a vizenyő eltávolítására, kodeines keverék a köhögés, kénes források vize a légcsőfájdalmak csillapítására. A levélben többször ismétlődik a kiújuló mellhártyagyulladás említése, ami mögött tbc-s tüdőfolyamat a szomorú valóság. El kell még viselnie egy újabb családi tragédiát: felesége után elveszti legidősebb leányát, a 38 éves Jennyt. Az ő betegségének romboló hatása is egyre közelebb hozza a véget. Annyira legyengül, hogy táplálkozni sem képes. Köhögés, köpetürítés gyötri, de kezelőorvosa, *Donkin* dr., akit Engels London egyik legjobb fiatal orvosának tart, az utolsó vizsgálatkor, március 9-én, még bízik benne, hogy felépülhet. *Reményei azonban nem váltak be. Marx Károly 1883. március 14-én meghalt*, Maitland Park Road 41. alatti otthonában (6). Valamivel északabbra a Primrose Hill egyik házában hunyta le szemét 56 évvel később Sigmund *Freud*, ugyancsak távol szülőhazájától.

Friedrich Engels, a sírig hű barát így ad számot a szomorú végről: „... *hat hét óta éreztem minden reggel, amikor befordultam a sarkon, a halálos félelmet és néztem, nincsenek-e leengedve a függönyök. Tegnap délben 2,30-kor érkeztem oda — a háznépet könnyek között találtam — úgy látszik, itt a vég. Kérdezősködtem, igyekeztem a lényeget megtudni. Egy kis vérzés, de hirtelen összeomlás következett be... Derék öreg Lenchenünk felment hozzá, újra lejött és mondta: félálomban van, menjek vele. Mikor beléptünk, úgy feküdt, mint aki alszik, de többé nem ébredt fel. Érverése, lélegzete is elállt. Az alatt a két perc alatt nyugodtan és fájdalom nélkül szenderedett el...*" (6).

Bár boncolás nem történt, a levelekből ismertté vált információk nem hagynak kétséget afelől, hogy Marx Károlynak *kiterjedt gümőkórja volt*. Ezt támasztja alá mellhártyagyulladása, a köhögés, köpetürítés, a gége tuberkulózisa halála előtt két hónappal, továbbá, hogy Edgár fia tbc.-ben halt meg. Májbetegsége megítélése már problematikusabb. E bántalmak diagnosztikája abban az időben még meglehetősen kezdetleges volt. Mai szemléletünk alapján Marx minden valószínűség szerint cholelithiasis talaján létrejött *cholangiohepatitis*-ben szenvedett. E kórforma eredeti terminusza, a cholangiás hepatitis, a nagy német belgyógyásztól, *B. Naunyn*tól származik. Hosszú időn át kínozták őt furunkulusok, carbunkulusok és ezekről 1854 és 1871 között gyakran tesz említést, ami felveti annak lehetőségét, hogy a pyogen bántalmak mögött *talán diabetes* húzódhatott meg, amit alkata is alátámaszt.

Érdemes megemlíteni, hogy Marx Károly baráti köréhez számos orvos tartozott. A Humboldt Egyetem Orvoskarának említett jubiláris kiadványa

(2) tíz orvos nevét említi — életrajzukat is közli — akik Marx harcostársaivá váltak a munkásmozgalomban, legtöbbjükkel azonban londoni emigrációja után megszakadt a kapcsolata. Kettő közülük az orvosi gyakorlatban is nevet szerzett magának: Abraham *Jacoby*, aki később az Egyesült Államokba vándorolt ki, ott az amerikai gyermekgyógyászat megalapítója lett és Louis *Kugelmann*, aki munkásmozgalmi tevékenységével felhagyva, Hamburgban telepedett le és nőgyógyászati gyakorlatot folytatott. Kezelőorvosai közül a levelek tanúsága szerint csak Gumpert dr.-ral volt Marx baráti viszonyban. A többiek: Allen dr., aki a hatvanas évek első felében, Stephan dr., aki Algírban, Dourlen dr., aki Argenteuilben, veje, Longuet házában kezelte, végül az Engels által említett fiatal Donkin dr. bizonyára jónevű gyakorlóorvosok voltak (akiket a családtagok, a barátok ajánlottak), de az orvostörténelem nem őrizte meg nevüket.

Engels említett levelében (6) azt írja, hogy az orvosok esetleg meghosszabbíthatták volna néhány évre a nagy beteg életét és biztosíthattak volna neki „valami tengődő létezést". Ezt azonban — teszi mindjárt hozzá — a mi Marxunk sohasem bírta volna ki. Elgondolni is szörnyű, állapítja meg: „*. . . nézni, hogy ez a hatalmas, zseniális ember roncsként tengődik tovább az orvostudomány nagyobb dicsőségére, kiszolgáltatva a filiszterek gunyjának . . .*". Nem tudjuk elképzelni, hogy Marx súlyos betegsége végkifejletében mi mást tehetett volna az akkori medicina, mint amit tett, de értékelhetjük Engels morális intelmét. Ma ugyanis, amikor orvostudományunk más színvonalon áll, mint állt száz év előtt, éppen amiatt, hogy *megnövekedett lehetőségeinkkel etikánk nem tud lépést tartani*, fokozottan időszerű Engelsnek egy évszázad előtti figyelmeztetése.

Marx egyszer azt írta valahol: „*ahol egy nagy szellem gondolatait kimondja, ott Golgota van*". Golgotát jelenthet a küzdelem maga a megváltó újért, de jelentheti a szenvedést is, amellyel a természet még gyötrelmesebbé teszi a küzdelmet. Sok nagy szellem példája mutatja ennek igazát. Gondoljunk csak *Darwinra, Leninre* vagy *F. D. Rooseveltre*, életükre, szenvedésükre, alkotásukra. Maga a betegség nem minősíti a művet, de ismerete mélyebb betekintést enged alkotója életébe, rendkívüli áldozatvállalásra kárhoztatott személyiségébe. Éppen ezért, Marx pathographiája nem egyszerűen kuriózum, hanem életének tragikumában is lényeges része, életrajza hézagpótló fejezete. Tanúbizonysága annak, hogy személyisége — a páciensé is — bámulatra méltó és egyedülálló volt. A rázúduló testi és lelki csapásokkal küszködve sem érte be az emberi akaraterő megszokott teljesítményeivel.

Hidvégi Jenő

IRODALOM: 1. *P. N. Fedoszejev* (szerk.): Karl Marx — Életrajz —. Budapest, Kossuth Könyvkiadó, 1971. — 2. *Karl Marx als Patient* — in: Dressler H. (szerk.): Ärzte um Karl Marx — Anhang — Berlin. Volk und Gesundheit, 1970. (A nem számozott idézetek e műből valók.) — 3. *Angol hétköznapok, ahogyan Marx látta*. Budapest, Kossuth Könyvkiadó, 1971. — 4. *Karl Marx és Friedrich Engels művei*. 35. köt. Budapest, Kossuth Könyvkiadó, 1976, 230. — 5. Előbbi mű, 268. — 6. Előbbi mű, 435.

Évezredes-évszázados vallások és a religiózus megélés szélsőséges, valamint elmekóros formái a mai Indiában

Az indiai társadalmi tudat tradicionális jellegű alkotórészei között kimagasló fontosságúak a *folklorisztikus*, a *mythológiai* és a *religiózus* elemek. A szellemi néprajz tárgykörébe tartozó mesék, legendák, táncok és zenei hagyományok rendkívüli gazdagsága, a különféle hiedelmek és babonák sokasága ma is hatékony gondolkozásformáló erőt képviselnek az indiai nép jelentős hányadának a mentalitásában. Hasonlóképpen sikerült fennmaradniuk a különböző vallásoknak is, tanításaik változatlanul széles körben és inenzíven hatnak, nem ritkán a rendkívül elmélyült, esetleg a szélsőséges fanatizmusba torkolló (lásd „*szádhuk*", „*szannjászik*" stb.), vagy a psychotikus vallási megélés különleges megnyilvánulási formáit eredményezve. Sőt, a mai India hagyományos vallásairól elmondható, hogy nemcsak konzerválódtak, de napjainkban — a nemzeti kulturális megújulás keretében — a felvirágzás jeleit is mutatják. A már több harminc éve Indiában élő, s a hindu szellemiséget-lelkiséget tanulmányozó, az országot kitűnően ismerő *G. Deleury* pl. egy vele készített interjú (37) során arra hívta fel a figyelmet, hogy jóllehet India az utóbbi öt évszázadon át a mohamedán, majd az angol keresztény uralom alatt jóformán semmilyen lelki-szellemi kreativitást nem mutatott, mégis egyfajta ezoterismus, a vallás népies formája és a nagy zarándoklatok megőrizték a vitalitásukat. Továbbá a szerző sze-

A Magyar Orvostörténelmi Társaság Egészségügyi és Szociológiai Szakosztálya és Orvostudomány-történeti Szakosztálya, valamint a Magyar Psychiátriai Társaság Történelmi Munkacsoportja által közösen rendezett tudományos ülésen, Budapesten, 1981. február 13-án elhangzott előadás alapján (II.)

rint napjainkban Indiában a szellemi és lelki élet reneszánsza figyelhető meg, így pl. az emberek gyakrabban járnak templomba és zarándoklatokra, mint ötven évvel ezelőtt. Ezenkívül a nagy fizikai és nemzeti katasztrófák alkalmával, vagy amidőn az asztrológiai konstelláció igen kedvezőtlennek mutatkozik az ország részére, a városi és községi elöljárók pénzt adnak össze, brahmin papokat fogadnak fel és fizetnek külön, hogy azok védikus áldozatokat mutassanak be, s ily módon hárítsák el a népet fenyegető veszélyeket.

Ami a vallások továbbélésének, illetve újravirágzásának — jórészben magyarázatul is szolgáló — társadalmi hátterét illeti, lényegében ma is érvényes *Baktay E.* 1938-ból származó megállapítása: „A népesség óriási többsége földművelő, a városlakók nagy többsége pedig kereskedő vagy kisiparos... Künn a vidéken, India földművelő területén mindenfelé, a nép földhözragadt szegénységét megszépíti és enyhíti a megnyugvó vallásosság, az ősi hagyományokhoz ragaszkodó megelégedés..." (7). Leszűkített értelemben, csak a hindukra vonatkozóan hasonlóképpen nyilatkozik *P. Thomas:* „A vallásos orthodox hindu legjobb típusa a falvak felső rétegeinek tagjaiból kerül ki. Foglalkozására nézve mezőgazdasági dolgozó, a város minden raffinériájától mentes, ritkán kerül kapcsolatba idegenekkel, tisztességes és megbízható, s büszke fajtája ősi erényeire és tradícióira..." (34).

Indiában a vallások nemcsak követőik számarányánál fogva, de híveik vallási megélésének az intenzitását tekintve is jelentős tényezők. 1971-es statisztika szerint (23) India lakosságának vallási megoszlása a következő volt: a népesség 82,7%-a tartozott a *hindu*, 11,21%-a a *muzulmán*, 2,6%-a a *keresztény*, 1,89%-a a *szikh*, 0,7%-a a *buddhista*, 0,47%-a a *dzsainista*, s további fél százalék alatti rész a *párszi* valláshoz. Újabb adatok szerint (24, 37) a hinduizmus híveinek a száma már 531 millióra (85%), s az Izlámé kb. 80 millióra (12,9%) nőtt. Ez a 80 milliónyi — Indiában szétszórva élő, de főleg Radzsaszthán, Uttar Pradés, Bengál, Kasmír és Dzsammu államokban tömörülő — mohamedán ma az Indonéziában élő hittestvéreik után nagyságrendben a világ második legnagyobb muzulmán közösségét képezi.

Az Indiában honos nagyobb vallásokra jellemző, hogy *számos doktrinális és rituális árnyalatot* mutatnak, s ennek megfelelően híveik több alcsoportra oszlanak. Így pl. a hinduizmus keretében hat főbb orthodox szekta ismeretes (33), amelyek leginkább abban különböznek, hogy tagjaik a hindu vallási Pantheon mely istenségeinek (pl. *Vishnunak* vagy *Sivának* stb.) a kultuszát részesítik előnyben. Az indiai Iszlám szintén többféle irányzatot foglal magában, mint pl. a szunnitákat, a siitákat és az izmaelitákat. Ezek közül mindegyiknek külön mecsete, iskolája, papja és naptára van, s sokszor úgy élnek egymás mellett, hogy semmilyen kapcsolatot nem tartanak fenn maguk között (37). Az Indiában meggyökeresedett kereszténység nagyobb hányadát a latin szertartású, valamint a szír-káld és a szír-malabár rítusú római katolikusok teszik ki, második helyen az anglikánok következnek, majd a protestánsok, végül a nesztoriánus és jakobita szír-orthodoxok (23, 24). A buddhizmus legismertebb két fő irányzata: a *Mahájána* („Nagy Kocsi") és a *Hinájána* („Kis kocsi"), az előbbi erőteljesen megőrizte az indiai Siva-kultusz nyomait.

Másfelől ugyancsak *számos árnyalat* fedezhető fel e vallások — de főképpen a hinduizmus — mélyértelmű tanításainak *a felfogási képességében, értelmezésük és gyakorlati megvalósításuk módozataiban. Baktay E.* is világosan felismerte ezt, amidőn így írt:„... a hinduizmus, mint gyakorlati vallásforma, nem mozog mindig és mindenütt abban a magasztos szellemi atmoszférában, ami a Védánta, az Upanisadok vagy a Bhagavad-Gitá igéit átjárja. A vallás népszerűbb általánosabb kifejezési formái, bár szimbólumokban a legmagasabb rendű igazságokat testesítik meg, mégis fátyolként takarják a mélyértelmű eszméket és látható, tapintható alakokat állítanak az egyszerű hivő elé." (3). Ennek megfelelően az indiai vallási életben az ezotérikus jellegű vallási ideológiától és a magas, szemlélődő praxistól kezdve, a hétköznapi vallási megélés népies formáin keresztül, egészen az anthropomorphisztikus torzulásokig minden átmenet megtalálható. Ez utóbbiakra utalnak *P. Thomas*nak, a hinduizmus jeles szakértőjének következő sorai: „Az orthodox hinduk körében a tudatlanok sokszor összetévesztik a renyheséget, a szellemi tétlenséget a lelki tökéletességgel, s ennek következtében a jámborság és a lemondás ürügyén a henyélők és a közösség jótékonyságából élők valóságos parazitahada tenyészik a hindu társadalomban. Az önsanyargatásnak a lelki élet magas szintjével való téves azonosítása a hamis spiritualitást képviselő vallási mániákusok szintén nagy számát termelte ki. Ezek a fájdalmat, a földi javaktól való megfosztottságot és a halált mintegy öncélként értékelik és gyakorolják." (34). *Baktay E.* az 1930-as években mintegy kilenc-tízmillióra becsült különféle indiai „szentember" — ide sorolva a mindenről lemondó, tisztult lelkületű, szeretetben élő *„szádhu"*-kat (5, 10), az otthonaikat a „másvilág vándoraiként" (6) elhagyó, vezeklő koldusokat és remetéket, vagyis a *„szannjászi"*-kat stb. —, aszkéta és jógi között legfeljebb egymillió valódit tételezett fel, a többieket pedig olyan, adományokra vadászó álszenteknek tartotta, akik kizárólag vagy legalábbis elsődlegesen megélhetési forrásnak tekintették a vándor vezeklő életmódot (10).

Mindenesetre abból a hagyományos és mély tiszteletből, valamint adományokban is megnyilvánuló jóindulatból, amelyet az indiai társadalom tanúsít az aszkéták iránt, nemcsak az igazi szentemberek és az álszentek profitálnak, de számos elmebeteg is. Minden társadalomban vannak ui. olyan szerepkörök, melyeket mentálisan beteg egyének is több-kevesebb sikerrel betölthetnek, s e minőségükben a közösség részéről elfogadtatásra találhatnak, sőt, még köztiszteletnek is örvendhetnek. Erre utalnak többek között *B. P. Sharma* (31) megfigyelései, aki az indiai és a nepáli *„szádhuk"* körében nagy számban talált olyan enyhén defekt psychotikusokat, akik mint „szentemberek" — építve környezetük toleranciájára és vallásos beállítottságára — igen jól integrálódtak az adott társadalomba. Hasonló tapasztalatokról számoltak be *W. Ma-*

yer-Gross és munkatársai (26). Szerintük Indiában azoknak a pszichopatáknak és psychotikusoknak a legnagyobb része, akik nem képesek beilleszkedni és megmaradni a zárt családi kötelékben, vagy akiket a családjuk nem képes eltarani, csavargókként, koldusokként vagy „misztikusokként" jól megélnek — a társadalom toleranciájából kifolyólag — a városok koldusnegyedeiben, a templomok környékén vagy más szent helyeken. (Mint ismeretes [18], az országban csupán a legfőbb zarándokhelyből hét van!). A szakembernek nem nehéz felfedezni közttük a paranoiásokat, katatonokat stb.

A következőkben az egyes vallások tanításai és gyakorlati előírásai közül csupán azokkal foglalkozom, amelyek a leggyakrabban tűnnek fel a psychopathológiában, illetve amelyekkel kapcsolatban típusos módon jelentkeznek psychiátriai szövődmények.

A hinduizmuns vallásrendszerében ilyen tényező mindenekelőtt a számos istenség, s azok vizuális ábrázolása. A Védák ősi szövegei pl. 3399 istenről beszélnek. Ennek ellenére, a hinduk hite szerint e sokféle istenség csupán az egy, örök, mindenható és mindenütt jelenlevő Isten (Brahma) különböző kifejeződési formái. A hinduk tehát a látszatokkal ellentétben, isteneik műemléki ábrázolásainak a sokfélesége dacára sem polytheisták. Vallják azonban, hogy az Istenség legközvetlenebb megjelenítése a humán felfogás számára elsősorban emberi formában kell hogy történjék (8); továbbá, hogy a különféle istenek mind megannyi lehetőséget nyújtanak az egyes ember értelme, képzelete és érzelmei számára, hogy tetszése szerint mérlegelhesse (19), melyik istenség kultusza segítségével képes közelebb kerülni az egy Istenhez.

A psychopathológia számára további fontos — bár más természetű — tényező az indiaiak erőteljes visuális beállítottsága. E néplélektani sajátosságra már *Baktay E.* (9) felhívta a figyelmet, amidőn arról írt, hogy az indus nép él-hal a látványosságért. E megállapítás a jelenre is érvényes. Ezt bizonyítja az a tény, hogy pl. 1971-ben India 433 játékfilmet állított elő — amivel a világ filmgyártó országainak az élére került —, ezenkívül 7140 filmszínháza volt, több mint 4 millió ülőhellyel (22). Régebben viszont a „hindu színház" elégítette ki az indiaiak visuális, s egyben mythológiai-vallási szükségleteit. E vándorszínházak főleg ősztől tavaszig járták az ország különböző vidékeit, s az esti és éjjeli órákban több napon át, folytatásokban — többnyire hindi, ritkábban szanszkrit nyelven, s hagyományos stílusban — adták elő az ún. *„Lilá"*-kat, vagyis legendás, vallásos tárgyú darabokat. Ezeknek a műfajilag a középkori misztériumjátékainkra emlékeztető színielőadásoknak leggyakoribb hőse *Krisna*, a hindu istenember, vagy *Ráma*, a nagy, tisztalelkű király, egyébként a hindu mythologia szerint mindketten *Vishnu*nak, a világ Fenntartójának a megtestesülései (13).

Úgy tűnik, hogy mindezeknek az adottságoknak a figyelembevételével jórészben magyarázhatóvá válik az indiai elmekórformák néhány tünettani sajátossága. Így pl. az a tény, hogy a Dél-Indiában megfigyelt (29) schizophréniákban éppen az optikus hallucinációk feltűnően gyakoriak. A hallucinációk tartalmi vonatkozásait illetően viszont *A. Chakravorty* (16) folytatott vizsgálatokat Kalkuttában. 146 schizophrén érzékcsalódásait elemezve megállapította, hogy a betegek 57%-ánál szerepeltek visuális hallucinációk, többnyire akusztikusok kíséretében, s az eseteknek valamivel több mint a felében fordultak elő istenalakok (azok között is főképpen *Káli* istennő), ritkábban szellemek, táncoló csontvázak vagy bizarr lények víziói.

Határozottan állítható továbbá, hogy a hinduk körében előforduló téveseszmék jelentős hányadának kultúrához kötött sajátosságai vannak. A megalomán doxasmák tekintetében pl. *E. Hoch* (28) így nyilatkozott: „E társadalomban, amely értékeli az aszkézist és nagyra becsüli a misztikát, vagyis az Istenséggel való azonosulást, semmi meglepőt vagy rendkívülit nem találhatunk abban, ha egy beteg önmagát *Vishnu* reinkarnációjának tartja, vagy ha egy asszony psychosisa során kijelenti pl., hogy *Krishna* fenséget ő szülte meg." 1980-ban tett benáreszi és delhi psychiátriai intézménylátogatásaim során informátoraim hasonlóképpen arról tudósítottak, hogy a hinduk nagyzásos téveseszméikben napjainkban is igen gyakran kóros módon istenségeikkel azonosítják magukat. Megkönnyíti ennek a lehetőségét az a körülmény, hogy az indiai istenek látszatra olyanok, mint az emberek. (Mindenesetre megjegyzendő, hogy a vallási témák ábrázolását szigorúan tiltó, s az isteni transzcendenciát nyomatékosan hangsúlyozó Iszlámon belül még a psychopathológia keretében is legfeljebb csak kivételesen fordul elő, hogy a hivő muzulmán önmagát megalomán doxasmáiban pathológiás módon Allah-val azonosítsa.) Másik, ugyancsak a hindu vallással szorosan összefüggő és meglehetősen elterjedt nagyzásos téveszme, amidőn a betegek úgy vélik, hogy ők már eljutottak *Vishnuhoz* (21), s többé nem kell a lélekvándorlás során újból megtestesülniük. Ugyanúgy a buddhisták pscyhosisaik kapcsán nem ritkán arról számolnak be megalomán színezettel, hogy sikerült megszakítaniuk a lélekvándorlás fájdalmas folyamatát, s elérték a Nirvánát. A kifejezetten az etikai értékek felé orientált *dzsaina* vallás hívei viszont pathológiás nagyzásaikban azzal dicsekszenek, hogy ők képesek a lemondásra, szenvedélyeiken teljesen felül tudnak emelkedni, az erőszakos cselekményektől teljesen mentesek, egyszóval rendkívül erkölcsös, szent emberek.

Mikromán téveseszméikben viszont a hinduk sokszor azzal vádolják magukat, hogy valamelyik istennek valamiben nem tettek eleget, vagy, hogy ezen a világon elkövetett bűneikért Isten a további reinkarnációik során fog megfizetni nekik. Esetleg a *„karma"*-tan (2, 20) — főleg depressziókban mutatkozó — eltúlzott, s főként a saját személyükre vonatkoztatott megélése révén olyan kóros és egyben kínzó meggyőződés alakul ki bennük, hogy egy korábbi inkarnációjuk során valamely szörnyű bűncselekményt vontak magukra, s most amiatt kell bűnhődniük (14). Ez utóbbi — a saját akaraton és beszámíthatóságon teljesen kívül eső vétek miatt kialakult — bűntudat az önvádlási téveseszmék sajátosan hindu formájának tekinthető. A morálcentrikus és egyben a reinkarnációban hivő *dzsaina*-követőknél ugyanakkor depressziókban

olyanfajta önvádak jelentkeznek, hogy ők etikailag valami rosszat követtek el előző életükben.

A mikromán téveseszmék további említésre méltó lokálspecifikus variációit képezik az elmebetegségek tüneteinek eredetét magyarázni hivatott mágikus-babonás jellegű befolyásoltatási, megrontási stb. doxasmák, amelyek egyébként változatos formában minden kultúrában megtalálhatók. Ilyen értelemben Indiában a betegek leggyakrabban arról panaszkodnak, hogy boszorkányok áldozatai, akik kiszívják belőlük a vért, vagy hogy bizonyos *„szádhu"*-k távolból mágikus nyilakkal lődözik őket, balszerencsét okozó mantrákat olvasnak rájuk stb. (15).

Mint a helyi kultúrával szorosan összefüggő kórlélektani jelenségről feltétlenül szólani kell a vallási karakterű öngyilkosságokról, amelyek Indiában ma sem ritkák. A hivatalos statisztikák 1965-ből pl. még 94 ilyen esetről számoltak be lokális viszonylatban (27). Ez a suicidium ráta azonban minden bizonnyal a tényleges szám alatt van, miután a szent folyókba való fulladás, az önsanyargatás, vagy a nagy zarándoklatok viszontagságai által elszenvedett halál kevésbé szembetűnő. Ezenkívül ismeretes a kifejezetten kultikus célokból elkövetett öngyilkosság is, mint amilyen pl. a *Vishnu* tiszteletére elkövetett suicidium. A hinduk egyik legszentebb zarándokhelyén, a dél-indiai Puriban levő Dzsagannáth templomban a „Szekér Ünnepén" — főképpen régebben — a rajongók százai vetették az istenség súlyos körmeneti szekere alá magukat, csakhogy *Vishnu* diadalkocsijának kerekei alatt lelhessék halálukat (32). Az ilyenfajta, önfeláldozásból vállalt halál megtisztító hatása ui. a hinduk hite szerint a bűnösöknek, sőt, még a kasztnélküli páriáknak is a megváltást ígéri a túlvilágon.

A hindu vallás ritualizmusa olyan tényező még, amelynek számos és sokféle psychopathológiai vonatkozása van. Lehetséges pl., hogy a szertartások és az életmódot szabályozó rigorózus normák aprólékos előírásai vezetnek anankazmusok és phóbiák kialakulásához; megfordítva, az is lehetséges, hogy a rituálék éppen a kényszerek és a beteges félelmek jellegzetesen kórlélektani karaterének az elfedésére, esetleg e pathológiás jelenségek szalonképessé tételére szolgálnak. E rituális anankazmusok közé sorolható pl. a mantrák órák hosszat tartó sorolgatása; a naponta akár nyolc-tízszer is megismételt fürdés stb. Különösen gyakoriak és típusosak azonban az ételek elkészítésében és kiválasztásában megnyilvánuló kényszerek. Az ilyesfajta neurózisban szenvedő páciensek pl. mindig saját maguk készítik el az ételeiket, hogy ekképpen biztosan eleget tehessenek a vallási előírásoknak, s bármilyen rituális tisztátalanságtól mentesek maradhassanak. Ismét mások mind több és több élelmiszerféleséget zárnak ki az étrendjükből, míg végül is a táplálkozásuk mennyiségileg és minőségileg egyaránt elégtelenné válik (30). Ezek a magatartásformák a környezet számára olykor szokatlannak tűnnek, kórosaknak azokat mégsem tartják. Sőt, nemegyszer az ilyen egyéneket mint dicséretre méltóan vallásos, a rituális előírásokra sokat adó, s ennyiben tiszteletreméltó személyiségeknek tartják. Mint ismeretes, ilyen vonatkozásban Indiában a papi réteg a legérintettebb, a *brahminok* képviselték a „legtisztább" kasztot, s egyben ők a legérzékenyebbek bármilyen rituális tisztátalanság iránt. Kosztjuk szigorúan húsmentes, s különleges előírások figyelembevételével készítik el azt.

V. P. Vatuk és *S. Vatuk* (36) Uttar Pradés államból egy olyan kényszersyndromáról számolnak be, ami azáltal nyer különös jelentőséget, mert ellentétben áll az általánosan érvényes és kötelező normákkal, a vallási eszményképpel. A psychés zavart *„chatorpan"*-nak nevezik, s az édességek kényszerű fogyasztásában nyilvánul meg. Míg nálunk egy ilyen aberráció esetleg csak jóindulatú tréfálkozást váltana ki, Indiában azt az aggodalmat kelti, hogy az efféle ember érzékeinek a rabszolgájává vált, családja jólétét, javát veszélyezteti, ezenkívül saját lelki üdvösségét is eljátssza.

Az egész muzulmán világban jól ismert a *„waswas"* néven ismert kényszerneurotikus syndroma. Az indiai mohamedánok viszonylatában *A. V. Vasavada* (35) számolt be erről. Maga a szó arab eredetű, s *„ördögi sugallatot"* jelent. Lényege, hogy a *„waswas"* által érintett lelkiismeretes hívő úgy érzi, hogy az ima előtt kötelező háromszori vízöblítést nem elég alaposan végezte el önmagán, illetve, ha el is végezte, mégsem eléggé tiszta ahhoz, hogy érvényes módon teljesítse az imádság, a *„salat"* szent kötelmét. Ezért aztán bizonytalanná válik, habozik, netán vélt tisztátalansága és méltánytalansága kínzó tudatától űzve, kiszalad a mecsetből a közös ima megkezdésekor. De olyasfajta kényszerképzete is támadhat, hogy az imádság elején szokásos invocatiót, Isten nevének a segítségül hívását nem eléggé összeszedetten végezte, s ezért azt többször megismétli. Esetleg Isten nevének a hívásakor *(„Allahu akbar!":* Isten hatalmas!") mindig egy kényszerszerű kontrasztgondolat (ti. hogy „Isten kicsi!") merül fel benne, s emiatt Isten ellenes lázadás vétkében érzi bűnösnek magát stb. Mindenesetre bizonyos, hogy ezeknek a vallási természetű kényszereknek a pathomechanizmusában — az arra hajlamos egyéneknél — az Iszlám szigorú rituális előírásai fontos *praedisponáló* és *provokatív* szerepet játszanak.

Pisztora Ferenc dr.

IRODALOM: 1. *Baktay E.:* India. Singer és Wolfner Rt., Budapest, 1932, I. kötet, 96—97. o. — 2. *Baktay E.:* i. m., 105. o. — 3. *Baktay E.:* i. m., 110—111. old. — 4. *Baktay E.:* i. m., 282—284. old. — 5. *Baktay E.:* i. m., II. kötet, 48—68. old. — 6. *Baktay E.:* Indiai éveim. SZEFHE Kiadása, Budapest, 1938, I. kötet, 61. old. — 7. *Baktay E.:* i. m., 86—87. old. — 8. *Baktay E.:* i. m., 105—107. old. — 9. *Baktay E.:* i. m., 132. old. — 10. *Baktay E.:* i. m., 133. és 135. old. — 11. *Baktay E.:* i. m., 171—172. és 259—260. old. — 12. *Baktay E.:* i. m., 273. és 287. old. — 13. *Baktay E.:* i. m. II. kötet, 6—8. old. — 14. *Bhaskaran, K.:* int. J. Soc. Psychiát., 1959, 5, 41. p. — 15. *Chakraborty, A.:* Indian J. Psychiat., 1964, 6, 172. p. — 16. *Chakraborty, A.:* Indian J. Psychiat., 1966, 8, 21. p. — 17. *Chakravorty, P. M.:* L'hindouisme complet et Bénares son centre, Sarnath aussi. Makesh Kumar a Divine Printers, Varanasi, 2—3. old. — 18. *Chakravorty, P. M.:* i. m., 20—23. old. — 19. *Chakravorty, P. M.:* i. m., 28. old. — 20. *Chakravorty, P. M.:* i. m., 55—56. old. — 21. *Chakravorty, P. M.:* i. m., 67—69. old. — 22. *Dezséry L.:* India. Kozmosz Könyvek, Budapest,

VITAMIN E

kapszula 100 mg, olajos inj. 30 mg.

ÖSSZETÉTEL:

1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Felnőttek:

Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E vitamin szükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. End-arteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag megbetegedések.

Gyerekek:

Újszülöttkori scleroderma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistentiaval járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLÁS:

Felnőttek:

Általában hetente 1—2 alkalommal napi 1—3 kapszula vagy hetenként 2—3 amp. im.

Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2—3 kapszula, 2—3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5—6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150—180 mg im.

Gyerekek:

Általában 3—12 hónapos korig napi 0,3—1,0 ml im. 1—14 évesig hetente 2—3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5—1,5 ml im. naponta.

Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutiós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progresszívában ezeknek az adagoknak sokszorosa (5—10-szeres) adandó.

Újszülöttkori sclerodermában 0,3—0,5 ml im., 2—5 napon át.

Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a *mesterségesen* táplált csecsemőket (2—12 hó között) a hiány-állapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E vitamin substitutióban részesíteni.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

PHENYLBUTAZON

tabletta

ÖSSZETÉTEL:

1 tabletta 200 mg phenylbutazonumot tartalmaz.

JAVALLATOK:

Felnőtteknek:

Reumatológia:
Reumatikus eredetű gyulladás: polyarthritis chronica progressiva, synovitis, spondylarthritis ankylopoetica (Bechterew-kór).
Degeneratív reumatizmus: arthrosis, spondylosis, spondylarthrosis. Extraarticuláris reumatizmus: fibrositis szindróma, myalgia, polymyalgia rheumatica, lumbago, bursitis, tendovaginitis.
Traumatológia és sebészet: gyulladással járó állapotok, distorsio, contusio, luxatio, fractura.
Oto-rhino-laryngológia: prae- és postoperatív fájdalom, gyulladás.
Gynecologia: adnexitis, salpingitis, parametritis.
Urológia: urogenitális szervek műtéti előkezelése, gyulladása (kemoterápia mellett).
Adjuvánsként: epididymitis, prostatitis, urethritis, cystitis.
Angiologia: thrombophlebitis, lymphangitis.
Ophtalmologia: posttraumatikus és postoperatív gyulladás, keratitis, iridocyclitis.
Radiologia: malignus tumorok sugárkezelése okozta gyulladás.

Gyermekeknek: prae- és postoperatív fájdalom, gyulladás.

ELLENJAVALLATOK:

Ritmuszavarok, vitium cordis, myopathia cordis chronica, pirazolon érzékenység, vese- és májbetegségek, gyomor- és nyombélfekély, vagy azokban az esetekben, amikor a beteg anamnezisében gastrointestinális gyulladás, súlyos vagy perzisztáló dyspepsia szerepel. Ödémakészség, ödéma fellépte, vérképző szervek megbetegedései (leukopenia, thrombocytopenia, anaemia).

Hipertónia, pajzsmirigy diszfunkció, a gyógyszer iránti érzékenység.

A fenilbutazon átjut a placentán és kiválasztódik az anyatejben, ezért laktáció és terhesség idején általában ellenjavallt; különösen az első trimesterben mérlegelni kell a kezelés kockázatát és az elérhető hatást.

ADAGOLÁS:

Felnőtteknek: szokásos kezdeti adagja kortól és általános állapottól függően napi 3×1/2—1 tabletta (300—600 mg) étkezés közben. Tartós kezelés során a napi adag általában 200 mg, de a 400 mg-ot ne haladja meg, mert nagyobb adag esetén a hatás növekedése nincs arányban a mellékhatások fokozódásával.

Gyermekeknek: 7—14 éves korig, kortól és testsúlytól függően naponta 3×1/4—1/2 tabletta.

MELLÉKHATÁSOK:

Ulceratio, gastrointestinalis vérzés, abdominális diszfunkció, gastritis, epigastrikus fájdalom, vérképző szervek működésének zavara (agranulocytosis, aplastikus anaemia,thrombocytopenia, leukopenia), folyadék és só retenció, allergiás reakciók.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Kerülendő az együttadás:

— barbiturátokkal (hatását a fenilbutazon növelheti),

Óvatosan adandó:

— orális antidiabetikumokkal (hypoglikémia veszélye),
— antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedés),
— szalicilátokkal (mellékhatások összegződhetnek; urátretenciót okozhat, ezért a köszvény manifesztálódhat,
— fenitoinnal (szérumszintje emelkedik),
— penicillinnel, szulfonamiddal (hatásfokozódás).

KOMBINÁLT KEZELÉS:

A fenilbutazon baktériumok, vírusok okozta gyulladással, lázzal, fájdalommal járó megbetegedések *tüneti* kezelésére *adjuvánsként* alkalmazható, a specifikus antimikróbás kezelés mellett.

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelés kezdeti időszakában a vérkép, thrombocytaszám, vizelet és májfunkció hetente, majd tartós kezelés esetén havonkénti ellenőrzése javasolt.

A számos mellékhatás és az egyénileg különböző butazolidin-érzékenység miatt gyermekeknek csak kivételes esetekben, 1—2 hétig, kórházban állandó orvosi ellenőrzés mellett (vérkép, vizelet, májfunkció) ajánlatos adagolni.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

1977, 291—292. old. — 23. India. — In: The Statesman's Year-Book. (Statistical and historical annual of the world for the year 1979—1980.) The Macmillan Press Ltd., London, 1979, 625. p. — 24. Indien. (Der grosse polyglott Reiseführer). Polyglott-Verlag, München, 1975, 62—77. pp. — 25. *Keith, A. B.:* Suicide (Hindu). — Encyclopedia of Religion and Sethics, Bd. XII. Ch. Scribner's Sons, New York, 1922, 33—35. pp. — 26. *Mayer-Gross, W. és mtsai:* The Lancet, 1958, No. *7033,* 1265. p. — 27. *Pandey, R. E.:* Int. J. Soc. Psychiat., 1968, *14,* 193. p. — 28. *Pélicier, Y.:* Ref. par. *Y.-D. Miroglio* (Rev. de Psychol. des Peuples, 1965, *3,* 335—340. pp. — 29. *Sen, N. N., Sundararaj, N.:* Journal All-India Inst. ment. Health, 1958, *1,* 128; 1959, *2,* 51. — 30. *Sharma, B. P.:* Transcult. Psychiat. Res., 1968, *5,* 38. — 31. *Sharma, B. P.:* persönl. Mitteilung. — In: *W. M. Pfeiffer:* Transkulturelle Psychiatrie, G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1971, 139. p. — 32. *Thakur, V.:* The history of suicide in India. Mushiram Mancharlal, Delhi, 1963, 12. pp. — 33. *Thomas, P.:* Hindu Regilion, Customs and Manners. D. B. Taraporevala Sons and Co. Private Limited, Bombay. 1975, 25. p. — 34. *Thomas, P.:* i. m., 133—134. pp. — 35. *Vasavada, A. V.:* persönl. Mitteilung. — In: *W. M. Pfeiffer:* Transkulturelle Psychiatrie, G. Thieme Verlag, Stuttgart, 1971, 64. p. — 36. *Vatuk, V. P., Vatuk, S.:* Transcult. Psychiat. Res., 1967, *4,* 27—30. pp. — 37. *Vernier-Paillez, C.:* L'Inde, cette inconnue. (Interview avec Guy Deleury, avec le Français qui connait le mieux les Indes.) Paris Match, 1980, (janv. 25. No. *1600,* 8—10. pp.)

RHEOSOLON® TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 2 mg prednisolonum és 100 mg phenylbutazonum tabl.-ként.

JAVALLATOK: Polyarthritis chronica, febris rheumatica (polyarthritis rheumatica acuta, carditis, polyserositis); spondylarthritis ankylopoetica, periarthritis (humeroscapularis stb.), bursitis, arthrosis.

ELLENJAVALLATOK: Vakcináció időtartama. Ulcus ventriculi et duodeni, vese- és májmegbetegedések, diabetes mellitus, dekompenzált vagy dekompenzáció határán levő szívbetegségek. Ödéma, ödémakészség és hipertónia esetében csak sószegény diéta mellett, állandó ellenőrzéssel alkalmazható.

ADAGOLÁS: Individuális.

Felnőtteknek: az első napon 4—6 tabl., a további napokon 2—3 tabl.
Gyermekeknek: 7—14 éves korig naponta 3 × ½ tabl. Ha az anamnézisben pszichózis szerepel, magasabb adagok adása körültekintést igényel.
A kúra időtartama lehetőleg felnőtteknek se haladja meg az 1—2 hetet.

MELLÉKHATÁSOK: Csökkent ellenállás fertőzésekkel szemben, hipertónia, glycosuria, hypokalaemia, vagy víz- és sóretenció (fenilbutazon tartalom miatt), negatív N-mérleg (katabolizmus), mellékvesekéreg-kimerülés, osteoporosis. Hyperaciditás, ulceratio, glycosuria, cytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:
A többi kortikoszteroid, valamint fenilbutazon tartalmú készítményekhez hasonlóan:
Tilos együtt adni:
— sympatomimeticumok aerosoljaival asztmatikus gyermekeknek (légzésbénulás veszélye).
Kerülendő az együttadás:
— barbiturátokkal (hatását a fenilbutazon növelheti, ill. a barbiturát a kortikoszteroid hatását, valamint a fenilbutazon felezési idejét csökkentheti).
Óvatosan adandó:
— orális antidiabeticumokkal (hypoglykemia veszélye),
— antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedés),
— szalicilátokkal (csökkenhet a plazma szalicilát koncentrációja; a mellékhatások összegeződhetnek pl. okkult vérzés),
— diureticumokkal (fokozott hypokalaemia).

FIGYELMEZTETÉS: A számos mellékhatás és az egyénileg különböző butazolidin érzékenység miatt gyermekeknek csak kivételes esetekben, 1—2 hétig, kórházban állandó orvosi ellenőrzés mellett vérkép, vizelet, májfunkció) ajánlatos adagolni. Felnőtteknek hosszan tartó kezeléskor az esetleges hypokalaemia kivédésére szükséges lehet a kálium adása (napi 1—2 g káliumsó). A katabolizmus és az osteoporosis veszélyének csökkentésére esetleg egyidejű Nerobol (Neroboletta) adása szükséges. A kúra során rendszeres vérnyomásmérés, vérkép, májfunkció, valamint vizelet- és székletvizsgálat kívánatos. A kúra végén a szert csökkenő adagban kell elhagyni. Befejező — kúra utáni — ACTH adás mérlegelendő (bőrpróba!).

Orális antidiabeticumok, valamint az antikoagulánsok adagját célszerű újra beállítani a kortikoszteroid terápia alatt. Diuretikumokkal együtt adva fokozottan figyelemmel kell kísérni a szervezet elektrolit háztartását (kálium-só pótlása). Szalicilátok egyidejű adásakor, ha csökkentjük a kortikoszteroid adagot a szalicilát adagjának egyidejű csökkentésére is szükség lehet (a kisebb adag steroid kevésbé csökkenti a vér szalicilát szintjét).

MEGJEGYZÉS: ✠✠
Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

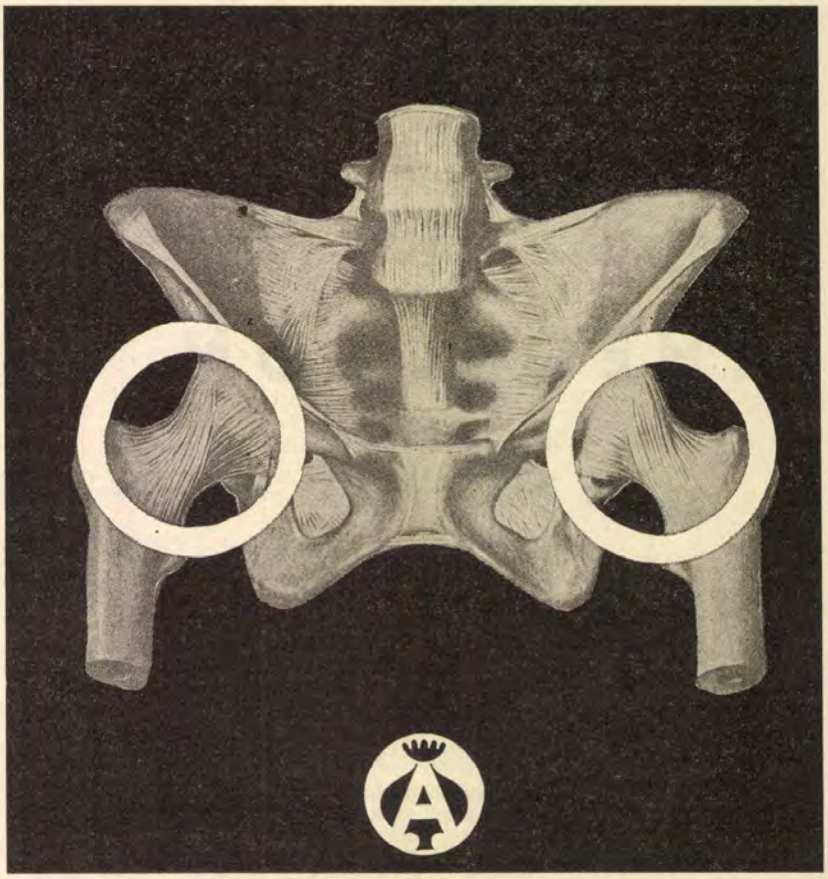
CSOMAGOLÁS:
50 tabl. 4,90 Ft.
100 tabl. 24,50 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

PROLIXAN® 300

kapszula

mV 200 Antirheumatica Antiphlogistica



ÖSSZETÉTEL:

1 kapszula 300 mg azapropazonumot tartalmaz.

HATÁS:

Újszerű, nem szteroid jellegű gyulladásgátló gyógyszer. Hatóanyagának, az azapropazonnak specifikus fizikai-kémiai tulajdonsága, hogy a gyulladásos, ödémás szövetekben feldúsul. Eloszlása lényegében az extracelluláris térre és a sejtmembránra korlátozódik. Blokkolja a gyulladásos folyamat lefolyását a lysosomális enzimek felszabadításának szintjén, melynek alapvető szerepe van a gyulladás fenntartásában. Gátolja továbbá a kininfelszabadítás és az ezt követő túlfokozott prosztaglandin-szintézis effektusait a gyulladásos mesenchimareakció korai szakaszához csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladásos fájdalmat is.

A szervezetben az azapropazon csak jelentéktelen mértékben metabolizálódik, ezért nem vezet enzimindukcióhoz. A vese túlnyomórészt változatlanul választja ki, nincs említésre méltó Na-retenciós hatása, és nem befolyásolja a vese működését, de a húgysav tubuláris kiválasztását elősegíti.

JAVALLATOK:

Degeneratív ízületi megbetegedések: arthrosis spondylarthrosis, spondylosis. Gyulladásos ízületi és gerincbetegségek: rheumatoid arthritis, spondylarthritis ankylopoetica. Lágyrész-rheumatismusok: periarthritis humeroscapularis, tendovaginitis, periostitis. Posttraumás fájdalmak és duzzanatok: rándulás, tompa ütés, distorsio, zúzódás, luxatio, fractura. Postoperatív fájdalmak és duzzanatok.

A Prolixan 300 kapszula alkalmas nőgyógyászati gyulladásos állapotok, nevezetesen a szubakut és krónikus adnexitis és parametritis kezelésére

ELLENJAVALLATOK:

Gyomor- és nyombélfekély.

ADAGOLÁS:

Kezdő adagja naponta 4×1 kapszula.

Szükség esetén az adag individuálisan napi 3×2 kapszulára is emelhető. Fenntartó adagja 2–3×1 kapszula étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK:

Gyomorpanaszok, fejfájás, álmosság, allergiás bőrjelenségek, átmeneti ödéma.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS:

Óvatosan adható

– orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns-hatás fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS:

Antikoaguláns-kezelés alatt álló betegeken csak gondos laboratóriumi ellenőrzés mellett adható. Terhesség esetén – különösen az első három hónapban – csak igen indokolt javallatra rendelhető. Tartós kezelés-kor rendszeres vérképellenőrzés szükséges. Thrombocytopenia vagy allergiás bőrtünetek esetén adagolását meg kell szüntetni. Ha a beteg anamnézisében gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán fellépett gyomor- vagy bélvérzés, vagy gyomor-, ill. nyombélfekély szerepel, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Súlyos máj- és vesekárosodás esetén csak rendszeres orvosi ellenőrzés mellett adható.

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS:

30 kapszula 29,60 Ft.

Forgalomba hozza: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, Tiszavasvári,

Robapharm A. G. – Basel licencia alapján

Máj- és epeútbetegségek

Shunt-therapia portalis hypertensióban? Eckardt, V. F. (Wiesbaden) és Ewe, K. (I. Med. Univ.-Klinik, Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 387.

Kritikai elemzés jellegű összefoglaló munkájuk elején a szerzők leszögezik, hogy a májcirrhosisos betegek egyharmada ma is az oesophagus-vérzés közvetlen következményeiben hal meg.

Az első vérzés letalitása meghaladja az 50%-ot és a betegek alig több mint 10%-a él 5 éven túl. A portacavalis shunt-műtét bevezetése (Whipple, 1945) óta 35 év telt el, ezért is időszerű a kérdés áttekintése. Meglepő, hogy a shunt-műtétekkel foglalkozó nagyszámú közlemény között csak nagyon kevés olyan van, amelyik jól kontrollált, randomizált prospektív vizsgálatról számol be.

Először a prophylactikus shunt-műtétet tárgyalják, 3 jól kontrollált vizsgálat anyaga alapján. Olyan betegekről van szó, akiken igazolták a portalis hypertensiót, és bár vérzésük még sohasem volt, a műtétet elvégezték. Megállapítható, hogy a vérzés veszélye a műtéttel csaknem teljesen kiküszöbölhető, a konzervatíve kezelt csoportokban ugyanakkor 15—30%-ban jelentkezett vérzés a megfigyelési idő alatt. Az operált betegek élettartama azonban ennek ellenére nem bizonyult hosszabbnak, sőt inkább csökkenő tendenciát mutatott, májelégtelenség és hepatorenalis syndroma korábbi jelentkezése következtében. A prophylactikus shunt-műtétet éppen ezért elhagyták és azt kontraindikáltnak kell tekinteni.

Therapiás shunt-műtétek után is, vagyis azokon a betegeken, akiknek egy vagy több oesophagus-varix vérzésük már volt, a vérzés veszélye gyakorlatilag megszűnik. Jól kontrollált vizsgálatok (3 északamerikai és 1 európai) alapján azonban megállapítható, hogy a túlélési idő nem különbözik az operált és a konzervatíve kezelt csoportokban. Ezt azzal magyarázzák, hogy a máj-perfusio csökkenése miatt gyakrabban lép fel encephalopathia és májelégtelenség. Végül is, amint írják, filozófikus kérdés, hogy mi a jobb, vérzésben-e vagy májkómában meghalni. *(Ref.: Ide kívánkozott volna G. A. Martini egyik betegének híressé vált mondása: verbluten oder verblöden.)*

Végül azzal a kérdéssel foglalkoznak a szerzők, hogy mely kritériumok alapján lehetne kiválogatni azokat a betegeket, akiken a shunt-műtét a várható élettartam szempontjából is kedvező lenne. Egyik ilyen lehetőségként említik az urea-synthesis vizsgálatát (Rudman, D. et. al.: J. clin. Invest. 1973, *52*, 2241.); újabb megfigyelések szerint a prognózis szempontjából kedvező, ha a vena portae leszorításakor a máj intraoperatíve mért arteriás átáramlása megfelelő mértékben emelkedik (Malt, R. A. et al.: New Engl. J. Med. 1979, *301*, 617.). Újabb műtéti eljárások, az ún. szelektív shunt-ök (Britton, R. C. et al.: Surgery 1970, *67*, 104. — Warren, W. D. et al.: Arch. Surg. 1974, *108*, 306.) is a prognózis javítását célozzák. Mindezen tényezők tényleges értékének megítélése további prospektív, kontrollált vizsgálatok révén lehetséges, ami a szerzők véleménye szerint a prophylactikus shunt-műtétek eredményeinek ismeretében egyáltalán nem etikátlan, sőt inkább az lenne nem etikus, ha nem ezt tennék.

[Ref.: A szerzők nem említik, bár szorosan a témához tartozik és gyakorlati szempontból jelentős, hogy mód van a varixok sclerotizáló kezelésére. Ez a lehetőség hazánkban is adott. (Mihók Gy. és mtsai: Orv. Hetil. 1980, 121, 496.)]

Szarvas Ferenc dr.

Májcirrhosis és a májmetastasisok sonographiás diagnosisának megbízhatósága. Erckenbrecht, J. és mtsai (Med. Klin. D der Univ. Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 894.

A sonographia a gastrointestinalis diagnosztikában ma már szilárd helyen áll, mert veszélytelen, olcsó, tetszés szerint ismételhető, a betegre nézve nem terhelő és csak kevés technikai költséget igényel. A szerzők 101 betegen végzett prospektív tanulmányukban arra kívántak választ nyerni, hogy májcirrhosis és daganatáttételes máj esetén a sonographia mennyire specifikus és érzékeny, milyen gyakori a hamisan pozitív, illetve negatív diagnosis és vajon megkülönböztethető-e a májzsugor és a daganatáttételes máj. A sonographiás diagnosis kontrollját laparoscopiával ellenőrizték. A májcirrhosis 78%-ában, a metastasisos májbeteg eseteiknek pedig 92%-ában helyes volt a diagnosisuk. A májcirrhosis, illetve a májmetastasis hiányát 43, illetve 98%-ban helyesen ismerték fel. A májcirrhosis sonographiás kórismézése öt egyenkénti kritériumra alapozódik: a ventralis kontúr convexitása, a caudalis májszél $> 45°$, palpatio kapcsán merev kontúr, diffúz belső szerkezeti tömörülés, splenomegalia. Az áttételes máj legfontosabb különleges kritériuma a körülírt kontúrelváltozás. 32 májcirrhosis és áttételes beteg közül a diagnosist egyszer tévesztették el. Mindezek alapján a sonographia magas megbízhatósággal rendelkezik májcirrhosis és a daganatáttételes máj kórismézésében.

ifj Pastinszky István dr.

Májcirrhosisos betegek gastrointestinalis vérzésének megelőzése propranolollal. Lebrec, D. és mtsai (Hop. Beaujon, Clichy, France): Lancet, 1981, *I*, 920.

A propranolol tartósan adagolva csökkenti a cirrhotikus betegek portális vénás nyomását. A szerzők előzetes közleményben számolnak be 24 szövettanilag igazolt májcirrhosisban szenvedő beteg (21 alkoholos, 1 postnecrotikus, 2 ismeretlen eredetű) oesophagus és gyomor varix ruptura, ill. erozív gastritis lezajlása utáni propranolol kezeléséről.

A vizsgált betegek varixai nagyok, a rtg-vizsgálat szerint legalább 5 mm-esek voltak, vérzésük spontán, vagy szonda tamponádra megszűnt, a vérzést nem követte portalis encephalopathia, sárgaság, ascites, vagy csak múló jelleggel.

Tizenkét beteg placebót, a többi 40—180 mg propranololt kapott a vérzés lezajlása utáni 10—15-ik naptól. Három hónapi követés során a placebo csoportban 5 recidív vérzés fordult elő, a propranolollal kezeltekben egy sem. Súlyos mellékhatás nem fordult elő, a gyógyszer dosisát úgy állapították meg, hogy a szívfrequentia legfeljebb 25 százalékkal csökkenjen. Kedvező tapasztalataik további megerősítésre szorulnak, mivel a megfigyelt betegek száma kicsi, a követési idő pedig rövid volt.

Holländer Erzsébet dr.

Miért kezeljük a májcirrhosist? Szerk. közl.: Brit. Med. J. 1981, *283*, 338.

A cirrhosisos betegek zöme akkor kerül orvoshoz, amikor a dekompenzáció jelei (sárgaság, ascites, gastrointestinalis vérzés és coma) mutatkoznak. Ezek kezelése költséges, időigényes és sokszor heroikus.

A folyadékretentiót só megszorítással, diuretikumokkal, albuminpótlással lehet megszüntetni, vagy Le-Veen-shunt műtéttel próbálkozhatunk, amikor az ascitest a hasüregből a systemás keringésbe juttatják. A gastrointestinalis vérzést K-vitamin, fagyasztott plasma és vértransfúziók adásával uralhatjuk. Cimetidin, pitressin, vagy gyakrabban propranolol adásával is próbálkozhatunk. Néha Sengstaken szonda vagy a varixok endoscopos injekciója segít. Májcomát a következő okok provokálhatnak leggyakrabban: nagy mennyiségű alkoholfogyasztás, infekció, anae-

mia, hypokalaemia, székrekedés vagy túlzott gyógyszerfogyasztás. Ilyenkor meg kell szorítani a fehérjebevitelt és lactuloset vagy neomycint kell adni a nitrogenek eltávolítására, melyek az encephalopathiát okozzák.

Mindezek csak rövid túlélést biztosítanak. A varix vérzők 5 éven belül meghalnak. Alkoholos cirrhosoisban az alkohol abstinentia hozhat javulást, a cryptogen cirrhosis prognózisa lényegesen rosszabb. Ezért arra kell energiát és pénzt áldozni, hogy akkor segítsünk, amikor lehet még valamit tenni, tehát a cirrhosis kialakulása előtt.

Nemes Zsuzsanna dr.

Endotoxin és cirrhosis. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1982, *I*, 318.

Régóta ismeretes klinikusok és kutatók előtt az a tény, hogy bacterium productumok cirrhosist okozhatnak. 1954-ben már kimutatták, hogy állatokban, a különböző módon indukált cirrhosis kialakulása megelőzhető volt, ha az állatokat steril körülmények között tartották, vagy ha fel nem szívódó antibiotikum kezelésben részesítették őket, de endotoxin orális adagolása az antibiotikumok védőhatását megszüntette. Kísérletes adatok nemcsak a cirrhosis, hanem más systemás komplikációk kialakulásáért is felelőssé teszik az endotoxinokat.

A klinikai gyakorlatban az endotoxinok szerepe kevésbé meggyőző. Abban különböző szerzők általában egyetértenek, hogy egészségesekben nem alakul ki endotoxaemia, de alkoholistákon nagyon gyakran megfigyelhető, különösen ha egyúttal veseelégtelenség is fennáll. Az endotoxaemia gyakorisága igen széles határok között változik különböző szerzők adatai szerint. A perifériás vérben 0—48%, a portalis vérben 0—22% és az ascitesben 0—80% közötti értékeket mértek. Májbetegség hiányában a portális endotoxaemiát 0—79%-nak találták. Az eredmények nagy szórásában szerepet játszik az a tény is, hogy az alkalmazott limulus lysate teszt értékelését technikai tényezők is befolyásolják. Ezek a tényezők más, alternatív indikátorok kutatásához vezettek. Finn szerzők az enteralis bacteriumok közös (Kunin) antigénjével szembeni antitesteket mérve magasabb titereket találtak alkoholos cirrhosisban szenvedő betegekben, mint más májbetegségek esetén. Hasonló eredményeket kaptak, mint amikor az E. coli különböző serotypusaival szemben mértek antitesteket. Korrelációt találtak az antitestek titere és az intrahepatikus shuntök nagysága között. Ezek egyértelműen mutatják, hogy alkoholos cirrhosisban sokkal nagyobb fokú funkciókárosodás alakul ki, mint más májbetegségben. Kísérleteik azt mutatták, hogy az alkohol csökkenti a reticuloendotheliális funkciót állatokban. Alkoholos májbetegségben szenvedők sokkal fogékonyabbak különböző fertőzésekre, mint mások. Felállítható az a hypothesis, hogy az alkohol által okozott májkárosodás esetén a máj reticuloendothelialis rendszere károsodik, így nem képes a gastrointestinalis rendszerből felszívódó bacteriumokat és endotoxinokat kiszűrni. Ez az állapot lázhoz, tachycardiához, hypotensióhoz vezet, DIC fejlődhet ki. Az időnként észlelt veseelégtelenség is a systemás endotoxaemia következménye lehet.

Persze a teória nem mindenképpen állja meg a helyét. A magasabb antitest-titerek származhatnak abból, hogy a máj nem sequestrálja a bacterium antigéneket, így jön létre részben a májbetegségben észlelhető hyperglobulinaemia, de tulajdonképpen nem élő mikroorganizmusok hozzák létre a folyamatot. Amennyiben a korábban ismertetett teóriának van valami értelme, antibioticumok adása hasznosnak látszana, de a polymixin B-vel végzett therapiás próbálkozások nem sok követőre találtak. Egyelőre kevés bizonyíték van arra, hogy a cirrhosis letalis komplikációiért csak az endotoxint tegyük felelőssé, és még kevesebb arra, hogy a bacterium lipopolysaccharidok lényeges szerepet játszanak a májbetegségek kialakulásában. A cirrhosisban észlelt fokozott fogékonyság fertőző betegségekkel szemben valószínűleg sokkal bonyolultabb mechanizmuson alapszik.

Ternák Gábor dr.

A cholangiographia megbízhatósága az epeútkövességben. L. F. Hollender és mtsai (Service de chirurgie générale 1 et de chirurgie digestive, C. H. U. de Strasbourg-Hautepierre): J. Chir. (Paris) 1981, *118*, 463.

A pre- és peroperatív cholangiographia széles körben elterjedt és pótolhatatlan vizsgáló eljárás. A bennfelejtett vagy fel nem ismert kövek százalékos arányát 4—10%-ra teszik. Ezért vált szükségessé az intraoperatív manometria és choledochoscopia.

A szerzők 100 feltételezett vagy kimutatott epeútköves betegük anyagát nézték át, és megvizsgálták a pre-, per- és postoperatív cholangiographia értékét. Szándékosan nem végeztek e betegeknél manometriát, débimetriát vagy choledochoscopiát. Kizárták a csoportból a biliodigestiv anastomosisos vagy transduodenalis sphincterotomián átesett betegeket.

Három csoportot különítettek el: 1. csoport (73 beteg): egy vagy több epekő a choledochusban, amelyeket eltávolítottak. 2. csoport (14 beteg), akiknél choledochotomiát végeztek az iv. cholangiographia alapján, de nem találtak követ. 3. csoport (13 beteg), ahol a choledochotomia kő gyanú alapján történt.

Eredmények: Az első csoportban 13 iv. cholangiographia adott téves negatív eredményt, de 2 intraoperatív cholangiographia is. 4 esetben kő maradt vissza.

A második csoport a téves pozitív eseteket öleli fel: 11 esetben az i. op. cholangiographia sphincter dysfunctiót mutatott ki. 3 epekő gyanút. Ezeket a postoperatív cholangiographia (Kehr-csövön) tisztázta és kőmenteseknek bizonyultak.

A harmadik csoportban a preoperatív rtg 5 pozitív, a peroperatív vizsgálat 11 gyanús esetet hozott ki, melyek a későbbiek során negatívnak *bizonyultak.*

Az iv. preoperatív cholangiographia 13%-ban *téves pozitív* és 13%-ban *téves negatív* lett = *26%*. A peroperatív cholangiographia 14%-ban téves pozitív, 2%-ban téves negatív lett = *16%-os tévedés.*

Ha mind a pre-, mind az intraoperatív cholangiographia megtörténik, akkor a tévedés nyilvánvalóan kisebb. A diagnosztikus pontosság 91,6%, manometriával tovább javítható 92,4%, radiomanometriával 99,2%-os eredmény is elérhető. A choledochoscopia tévedése az 1—3%-ot nem haladja meg. A radiomanometria bevezetése több choledochotomiát tesz feleslegessé.

Svastits Egon dr.

Fals neurotransmitterek és májelégtelenség. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1982, *1*, 86.

Több mint egy évtizede annak, hogy *Fischer* és *Boldesserini* felvetette fals neurotransmitterek szerepét a májelégtelenség hátterében. Feltételezik, hogy aminok, mint pl. az octopamin és annak aromás aminosav precursorai (tyrosin, phenylalanin), melyek a bélben képződnek baktériumok hatására, a májban nem szűrődnek ki, és a systemás keringésbe kerülnek. Az octopamin elfoglalhatja a noradrenalin és dopamin helyét az idegvégződéseken és fals neurotransmitterként szerepelhet. Feltételezték, hogy ezek a fals neurotransmitterek felelősek az encephalopathiáért, keringési rendellenességekért és a veseelégtelenségért is, bár ez utóbbi nem valószínű, mivel normális körülmények között sympaticus, constrictiv tónus érvényesül a vesében és ennek károsodása javítaná a vesefunkciót.

Világos különbséget kell tenni az acut és chronikus májelégtelenség között. Állatkísérletek és embereken végzett vizsgálatok mind utalnak a fals neurotransmitterek szerepére, az agy dopamin és noradrenalin szintjének csökkenésében, de ez a megfigyelés nem szükségszerűen jelenti, hogy a kettő között oki összefüggés van. Állatkísérletekben az octopamin szintjét húszezerszeresére emelték a noradrena-

lin és a dopamin depletiójával egyidőben, de semmilyen eszméletzavar nem fordult elő. Hasonlóan a cardiovascularis elváltozások, mint a hypotensio, sem magyarázhatók a fals neurotransmitterek szerepével.

Nespoli és mtsai megpróbálták analizálni az összefüggést a szérum aminosav és octopamin-szint, valamint a haemodinamikai elváltozások és az encephalopathia között 55 cirrhosisos betegben, akiknek gastrointestinális vérzésük is volt. Megfigyelték, hogy a biokémiai és haemodynamikai elváltozások romlottak, ahogyan az encephalopathia súlyosbodott. Pozitív correlatiót találtak a serum octopamin-szint, az encephalopathia súlyossága és a haemodinamikai változások között Feltételezhető az is, hogy a megfigyelt elváltozások ugyan párhuzamosan futottak, de nincs köztük oki kapcsolat. A levodopa adásának hasznosságát encephalopathiában újabb vizsgálatok nem erősítettek meg.

Cuilleret és mtsai meghatározták cirrhosisban és portalis encephalopathiában elhunyt betegek agyának különböző részeiből a noradrenalin, dopamin, valamint octopamin koncentrációt is, és éppen az ellenkezőjét találták annak, ami várható volt. Nevezetesen a dopamin és noradrenalin koncentráció emelkedett, az octopamin csökkent. A hypotensióval kapcsolatban is ellentmondásos eredményekről számoltak be. Egyesek alacsonynak találták a noardrenalinra adott pressor választ, mások a noradrenalin depletálódását észlelték.

Végezetül megállapítható, hogy bár a fals neurotransmitterek felszaporodása megfigyelhető encephalopathiában, nem sok okunk van feltételezni, hogy ennek kialakulásában, ill. haemodinamikai változások létrejöttében oki szerepet játszanak.

Ternák Gábor dr.

Cholecystosis hyperplastica: a különböző pathológiai és radiológiai vonatkozások áttekintése és elemzése. Govoni, A. F. (New York Hospital-Cornell University Medical Center, New York): Radiologia Diagnostica, 1981, *22*, 557.

A cholecystosis hyperplastica (C. H.) az epehólyagfal bizonyos szöveti elemeinek hyperplasiája kortól és nemtől függően endokrin és metabolikus tényezők következtében. Leggyakoribb formája a cholesterolosis, adenomyomatosis és neuromatosis. A cholesterolosis jelentkezhet elszórt kis csomócskák vagy polypoid képződmények formájában, utóbbi lehet nyeles vagy sessilis. Az adenomyomatosis lehet nodularis, segmentalis vagy generalizált, jellegzetes megnyilvánulása az Aschoff—Rokitansky sinus. Mindkét forma gyakran szövődik a harmadikként említett neuromatosissal, az epehólyagfali idegelemek hyperplasiájával. A kórképpel járhatnak működési zavarok is, hyperexrectio, hyperexcitabilitas és hyperconcentratio. Ezek bizonyos mértékig a röntgenvizsgálattal megítélhetők.

5158 oralis cholecystographia során a szerző 9% C. H. esetet észlelt. A kórkép gyakoribb volt nőkben, elsősorban a 40—60 életévekben. Leggyakoribb forma a cholesterolosis volt 63,5%-kal, majd az adenomyomatosis segmentalis formája 28,3%-kal. Ugyanazon időszakban cholecystectomizált 2308 beteg epehólyagjában csaknem 16%-ban találták C. H. különböző formáit.

A közlemény áttekinti a kórkép történeti vonatkozásait nemcsak utalások, hanem *Malpighi* és *Morgagni* eredeti munkájából vett idézetek formájában is. *Jutras* 1960-ban megjelent munkájáig visszamenőleg összehasonlító táblázatba foglalja az azóta közölt érdemleges adatokat. Tanulságos a közölt képanyag, amely 24 beteg röntgenfelvételeit tartalmazza. Ha C. H. röntgenképét látjuk olyan betegben, kinek epehólyagbetegségre utaló vagy hasonló panaszai konzervatív kezeléssel nem befolyásolhatók, indokolt a cholecystectomia elvégzése. Az eltávolított epehólyag szövettani vizsgálata téves negatív eredményt adhat, ha feldolgozása során nem veszik figyelembe a röntgenleletet.

Laczay András dr.

Szertefoszló remények az epekő feloldására? Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1981, *2*, 905.

A szerkesztőségi kommentárt az amerikai „National Cooperative Gallstone Study" (NCGS) beszámolója (Ann. Intern. Med. 1981, *95*, 257.) aktualizálta. Bevezetőben ismertetik a cholecystectomia műtéti mortalitását (0,4%), a szövődmény gyakoriságát (7%), amihez csatlakozik a colon carcinoma nagyobb rizikója.

A NCGS 10 terápiás centrumban szerveződött és 916 epeköves betegen vizsgálták a chenodeoxycholsav (CDCS) hatását. A radiolucent-epekő hordozókat a CDCS mennyisége alapján 3 csoportba osztották; 1. „nagy" dózis (750 mg/die), 2. „kis" dózis (375 mg/die) és 3. placebo. Két évi CDCS kezelés után a nagy dózisra 13,5%-ban, a kis dózisra 5,2%-ban, a placebo csoportból 0,8%-ban az epekövek teljes feloldódását állapították meg. Nagy dózis hatására 41%-ban részleges — több mint 50%-os — oldódás következett be. Nézőpont kérdése, hogy a részleges kőoldást sikernek vagy kudarcnak tekintjük. Az epekövek teljes feloldódása többnyire a kis köveket hordozó, sovány betegekben következett be, akikben a szérum koleszterin-szint enyhén emelkedett volt. Főbb mellékhatások: hasmenés, „szignifikáns" hepatotoxicitás (3%), a szérum koleszterin és alacsony denzitású lipoprotein enyhe növekedése. Említésre méltó, hogy a CDCS-kezelés az epebántalmak gyakoriságát nem csökkentette. Kitűnt továbbá, hogy az oralis cholecystogram alkalmas az epekőoldás követésére.

Jelentős észrevétel, hogy a NCGS betegeinek $^2/_3$-ában az epekő nem okozott panaszokat. Ezért vitatható a kezelés szükségessége. Irodalmi adatok szerint fájdalom az epekövesek 13%-ában jelentkezik, és ezeknek 20%-ában alakul ki gyulladásos szövődmény. A tanulmány legnagyobb hibája, hogy a CDCS dózisát nem testsúlykg-nak megfelelően határozták meg. A ma optimálisnak tartott 15 mg/kg CDCS adag a „nagy" dózist lényegesen meghaladja. Bizonyos azonban, hogy a CDCS emelt dózisa a mellékhatások gyakoriságát megnöveli. Szükség lett volna egyéb szerek kipróbálására is. Az ursodeoxycholsav pl. nem okoz májkárosodást, hasmenést és talán a kőoldó hatása is kedvezőbb. A jelenlegi szerekkel csak a koleszterin kövek oldhatók fel. Az rtg-árnyékot adó kövek 15%-a pigmentet tartalmaz. Az elkülönítéshez szükséges az epe koleszterin szaturációjának az ismerete. Pigment kövek esetén az epe koleszterin szaturációja normális. Gátolható továbbá az epekő képződése, újraképződése rostdús, de finomított szénhidrátokban és koleszterinben szegény étrenddel, testsúlyrendezéssel. Ezek alapján a NCGS eredményei javíthatók.

Szalontai Sándor dr.

Epekő-calcificatio ursodesoxycholsav-kezelés kapcsán. Bateson, M. C. és mtsai (Department of Medicine, Ninewells Hospital, Dundee and Department of Medicine, St. George's Hospital Medical School, London): Brit. Med. J. 1981, *283*, 645.

Mind a chenodesoxycholsav, mind az ursodesoxycholsav emberben csökkenti a cholesterin-saturatiós indexet s így oldó hatást gyakorol a cholesterinkövekre. Utóbbi készítmény kisebb adagban is hat s nincsenek olyan mellékhatásai, mint az előbbinek, pl. diarrhoea. Ugyanakkor az epében az ursodesoxycholsav-conjugatumok oldhatósága kisebb, s ilyenkor glyko-ursodesoxycholsav-praecipitatumok keletkezhetnek, melyhez calciumkicsapódás is társulhat, s ekkor pl. calcium-glyko-ursodesoxycholat képződhet. A szerzők néhány betegükön ursodesoxycholsav-kezelés során fellépő epekő-calcificatiót észleltek.

Összesen 178, radiológiailag „puha" epekövességgel bíró betegüket részesítették gyógyszeres kőoldásban; mindannyiuknak jól működő epehólyagja volt. Az alkalmazott szer: chenodesoxycholsav (122 eset), illetve ursodesoxycholsav (56 beteg). A kezelési idő minimálisan

6 hónap; az eredményességet félévenként megismételt cholecystographiával követték nyomon. Míg a chenodesoxycholsavval kezeltekben egy alkalommal sem, addig az 56 ursodesoxycholsavat szedő közül 6 esetben csapódtak ki mészsók az addig „puha" epekövekben, még pedig 4 betegen ½, 2-ben pedig 1 éven belül. A különbség a 2 más készítménnyel kezelt csoport között e tekintetben szignifikáns. Összehasonlítva 4 ilyen, másodlagosan calcificáló epeköves beteg epeösszetételét a kezelés előtt és után, azt találták, hogy a kezdeti, 0—3,8%-os ursodesoxycholsav-tartalom 32,3—85,8%-ra szökött fel, melynek 75—97%-a glycinnel conjugált volt. Egy esetben sebészileg eltávolították a calcificált epekövet s ennek analysise az alábbiakat mutatta: 94% cholesterin, 2,3—2,3% ursodesoxycholsav és egyéb epesav, 1% calciumsó és 0,4% nem identifikálható anyag. A glyko-ursodesoxycholsav és a calciumsók jobbára a kő felületén helyezkedtek el.

Fentiek alapján úgy vélik, hogy a másodlagos calcificatio aránylag gyakori szövődménye az ursodesoxycholsavval történő kőoldásnak.

Major László dr.

Endocarditis bacterialis idült alkoholfogyasztók és alkoholtoxikus májkárosodás eseteiben. Martini, G. A., R. Seitz (Med. Klin., Univ. Marburg): Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 1173.

Az idült alkoholfogyasztók — májbetegséggel vagy anélkül — különösen hajlamosak fertőzésekre, így elsősorban tüdőfertőzésekre, beleértve a tuberculosist is; ismeretes továbbá alkoholos cirrhosis és ascites esetén a spontán bacterialis peritonitis is. Ezzel szemben feltűnően kevés figyelem fordult arra, hogy idült alkoholistákon subacut bacterialis endocarditis is előfordulhat. A szerzők rövid időn belül észlelt három ilyen esetükről számolnak be és figyelmeztetnek arra az összefüggésre, hogy idült alkoholizmusban a megváltozott cellularis és humoralis immunvédekezés kapcsán olyan fertőzések léphetnek fel, mint az endocarditis, pneumonia, peritonitis, meningitis. Ismeretes chr. alkoholizmus esetén a leukocyta-reakciók megváltozása, a májban a reticuloendothelialis rendszer, továbbá a chemotaxis zavarai, amelyek a bélrendszer csíráinak és más kórokozóknak a vérbe jutását elősegíthetik.

ifj. Pastinszky István dr.

Többszörös májtályog gyógyulása percutan transhepatikus epeelvezetést követően. Mason, R. R., J. D. Irving (Middlesex Hospital, London): British Journal of Radiology, 1981, *54*, 391.

A multiplex májtályog a leggyakrabban epeútelzáródás és cholangitis következménye. A lázas icterusos, bacteriaemiás beteg műtéti kilátásai rosszak, ennek ellenére a heveny elzáródásos cholangitis purulenta sebészi decompressióját szükségesnek tartják. A műtét veszélytelenebb helyettesítője lehet a percutan transhepatikus epeelvezetés, mely igazolja a kórismét, megmutatja a tályogok elhelyezkedését, egyben legalább átmenetileg megoldja az obstructiót. A szerzők két esetet ismertetnek. Egyik betegük daganatos elzáródásban szenvedett, és bár májtályogjai a drainage nyomán visszafejlődtek, ez sorsán végeredményben nem változtatott. Másik betegük azonban köves percutan transhepatikus áthidalását követően később jobb állapotban került műtétre, és gyógyultan távozott. A műtét során nem távolították el a belsőleg drainnáló katétert, hanem Kehr-cső helyettesítőjeként benthagyták.

Laczay András dr.

Az epeutak percutan decompressiója: belső és külső drainage 50 betegben. Berquist, T. H. és mtsai (Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester): American Journal of Roentgenology, 1981, *136*, 901.

50 beteg percutan epeúti decompressióját végezték el jó- vagy rosszindulatú lefolyási akadály miatt. Külső drainaget végeztek 5, belsőt 45 esetben. Az alapbetegség epeúti carcinoma volt 10, epehólyagrák 4, jóindulatú szűkület 8 esetben. 28 betegnek különböző rosszindulatú daganatból eredő áttét okozta epeútelzáródását. E csoportban 22 esettel vezet a pancreas carcinoma, szerepel ezenkívül gyomor-, duodenum-, vastagbél-, emlő- és petefészekrák. A beavatkozás után 6 beteg nem javult, ezekben a máj már súlyosan károsodott vagy multiplex epeútszűkület állott fenn. 44 esetben a viszketés és a sárgaság oldódott, egyidejűleg javultak a laboratóriumi leletek is. A túlélési idő az epeúti rák esetekben átlag 272, az epehólyagrák esetekben 324 nap volt. Az áttéti szűkületek közül különösen rossz volt a pancreasrák kórjóslata 39 nap átlagos túléléssel, a többiek átlagos túlélése 134 nap. A beavatkozás legjelentősebb közvetlen szövődménye a hasüregbe való vérzés és a sepsis. Négy esetükben észleltek jelentős vérzést, emiatt egy betegük meghalt. Sepsis szintén 4 esetben fordult elő. 13 esetben lépett fel láz és hidegrázás, de az előzményekben ilyenkor általában szerepelt cholangitis. Átmeneti pancreatitis fellobbanást 1 betegnél észleltek, okát adni nem tudják. Hosszú távon jelentős szövődményként 7 esetben észleltek intermittáló cholangitist. A módszer eredményeit jónak tartják. A betegek kórházi tartózkodásának ideje rövidebb és a mortalitás lényegesen kisebb, mint a hasanló célból szóba jövő sebészi eljárások esetén.

Laczay András dr.

Onkológia

Program az emlő önvizsgálatának elterjesztésére. Gisela Gästrin (P. Box 21, 00571 Helsinki 57, Finland): Brit. Med. J. 1980, *281*, 193.

A szerző négy évvel ezelőtt előzetes közleményben számolt be az emlők önvizsgálatát propagáló munkásságáról és annak eredményéről, mely szerint a rendszeres emlő önvizsgálat a rákesetek korai felfedezéséhez jelentősen hozzájárult. Finnország két, nőket tömörítő szervezetének 56 ezer tagja, akik 20—80 év között voltak, vett részt a vizsgálatban. Személyes tanítás, a televízió, a rádió és a sajtó útján ismertették a vizsgálat menetét. Az önvizsgálattal felfedezett elváltozásokat Finnország két külön területén sebészekből és radiológusokból álló orvoscsoport ellenőrizte. Két évvel később a résztvevőknek 70%-a végzett rendszeres emlő önvizsgálatot. Az ebből kifejlődött „Mamma Program" eredményeiről számol be itt a szerző. 56 177 nő folytatta az önvizsgálatot. A program bevezetése előtt egy 4000 nőből álló csoportnak csak 2%-a végzett havonként rendszeres emlő önvizsgálatot. A program megindulása óta viszont egy 2900 nőből álló csoport 67%-a végzi rendszeresen az önvizsgálatot minden hónapban. A vizsgálat az első évben az 56 177 nő közül 750 konzultált orvossal. Ezek között minden 8 nő közül egy fedezett fel emlőrákot saját magán és így 90 új emlőrákot kórisméztek önvizsgálattal maguk a betegek. A második évben 300 nő konzultált specialistával és 35 rákot ismertek fel ezen a módon. Az első évben felderített 90 rákeset csaknem duplája volt a Finnországban a korábbi évben megállapított incidenciának. Lokális rák ezek közül 63 (70%) volt, és a betegek életkora a statisztikailag vártnál 10 évvel fiatalabb. Axillaris terjedést mutató carcinoma 27 volt, a Finn Rák Regiszter által megadott 39,55-tel szemben.

A csoport várható mortalitása 28,75 volt, ezzel szemben a programban felfedezett betegek közül csak 15 halt meg. Finnországban az emlőrák ugrásszerű megszaporodását 1973—1980 között nem jósolták. 1972-ben, a „Mamma Program" bevezetése előtti évben 1126 új emlőrákot jegyeztek fel. 1973-ben 1301, és 1976-ban 1406 volt ez a szám. 1975 óta évente kb. százezerrel több nő vesz részt a „Mamma Program"-ban, és terjesztését az egészségügyi szaktekintélyek is támogatják. A program bevezetése óta a regisztrált emlőrák esetek száma döntően emelkedett.

(Ref.: Az emlők önvizsgálatának terjesztésére hazánkban is történt

néhány erőtlen próbálkozás szakés ismeretterjesztő sajtóban, televízióban egyaránt. Eredménye leméréhetetlen maradt. Bár a szakemberek előtt régóta ismert a referált cikkben is közölt bizonyító erejű tény, mely a legolcsóbb és mindenkihez „eljuttatható" egyszerű szűrővizsgálat horderejére rávilágít, szervezett terjesztéséről ma sem beszélhetünk. Amíg ez be nem következik, úgy tűnik, nemcsak a nőknek hanem orvosainknak is múlhatatlanul szükséges lenne az emlők önvizsgálatának helyes és pontos menetét megtanulni.)

Baradnay Gyula dr.

Helyreállító emlősebészet mastectomiát és kiegészítő sugárkezelést követően. Stabile, R. J. és mtsai (St. Barnabas Med. Cent. Old Short Hills Rd. Livingston, N. Y. 07039): Cancer, 1980, *45*, 2738.

Korábban az emlőrak kezelésében a betegség gyógyítása volt az egyetlen szempont, a fizikai deformitást és a pszichológiai károsodást nem vették tekintetbe. A plasztikai emlőpótlás bonyolult volt és az eredmények szerények. Újabban Nagy-Britanniában és az Egyesült Államokbn egyre kiterjedtebben alkalmazzák az emlőműtéteket. A modern megavolt sugárkezelést alkalmazva csökkent a sugárártalom. Az egyszerű szilikon emlőprotézisek forradalmasították a plasztikai rekonstrukciót.

Mindazonáltal vannak ellenvetések, melyek szerint a korai rekonstrukció a residuális daganat szóródását idézheti elő, elfedi a mellkasfali recidivát, fokozza a morbiditást, és a kozmetikai eredmények szerények.

A szerzők beszámolnak az intézményükben 1971 novembertől 1977 decemberig 8 betegen végzett 12 mastectomia utáni rekonstrukcióról, amelyeknek során kombináltan alkalmazott műtét és besugárzás után szilikon protézist helyeztek be. A betegek életkora 39—57 év közötti volt, átlagosan 45 és $^1/_2$ év. Mind a nyolcnak tapintható daganata volt, közülük ötnek 2 cmnél nagyobb átmérőjű. A nyolc eset közül öt a II. és egy a III. stádiumban volt. Egy betegnek bilateralis infiltráló daganata volt, egyoldali axillaris áttéttel. A kilenc emlődaganat közül hat II. vagy III. stádiumban volt. 7 betegen módosított radikális mastectomiát hajtottak végre, 4 féloldalit és 3 kétoldalit (in situ carcinoma miatt). A bilateralis infiltráló rák esetében egyszerű mastectomiát és a tapintható nyirokcsomók excisióját végezték el. A módosított radikális mastectomiát Madden szerint végezték. A műtét és a besugárzás között szünetet tartottak. 6 mastectomiás beteg kapott postoperatív besugárzást. 3 esetben találtak hónaljí nyirokcsomóáttétet. 3 esetben nem találtak a specimen szélében daganatot.

4 beteget unilaterálisan sugároztak be, egy beteg bilaterális besugárzást kapott postoperatíve, 3 beteg preoperatív besugárzást kapott. A besugárzást Cobalt^{60} sugárforrással végezve műtét előtti besugárzásként 4000 radot kaptak 20 frakcióban, műtét után 5000 radot 25 frakcióban.

5 beteg kiegészítésként cytoxan, methotrexat és 5-fluorouracyl (CMP) polikemoterápiában részesült hét éven át. A rekonstrukciós műtét előtt 3 héttel a kemoterápiát megszakították.

4 betegbe egyoldali, 4 betegbe pedig kétoldali protézist ültettek be a besugárzás befejezése után 5—14 hónappal, egy esetben 68 hónap múlva. A szilikonzacskó protézist az emlőredőben készített bőrmetszésből a pectoralis major izom alá helyezték el. Szövődmény nem fordult elő.

Kitűnő volt az eredmény 3 esetben (nem volt encapsulatio, nyoma a sugárzásnak, szimmetrikus volt az elhelyezkedés); jó eredmény volt 4 esetben (enyhe encapsulatio, minimális subcutan fibrosis, enyhe hyperpigmentatio, kis aszimmetria); 2 kielégítő (határozott encapsulatio, nyilvánvaló bőrfibrosis, mérsékelt hyperpigmentatio, jelentős aszimmetria).

A 8 beteg túlélése 6 hónaptól 6 és $^1/_2$ évig terjedt, átlagosan 28 hónap volt. Minden beteg mentes maradt a ráktól.

A National Cancer Institute tanulmánya szerint a standard radikális mastectomiát 1976-ban csak az esetek 25%-ában végezték. A pectoralis major megtartásával elkerülhető a subclavicularis terület besüppedése és a kar-oedema. A korszerű Cobalt^{60}-nal történő besugárzás nem okoz károsodást. Egy subpectoralisan behelyezett szilikon zacskó protézissel kielégítő kozmetikai eredmény érhető el.

A szerzők véleménye szerint a műtétet kiegészítő Cobalt^{60} besugárzás megakadályozza a szóródást. Újabb adatok szerint a műtétet kiegészítő korszerű besugárzás a korábbi 17%-os helyi kiújulást 5%-ra csökkentette. A mellkasfali recidivák általában a bőrben vagy a subcutan rétegekben jelentkeznek. Ennek ellenőrzését a protézis subpectoralis elhelyezése nem akadályozza. A prolongált kemoterápia nem zavarta a sebgyógyulást.

Manapság a nők tudni kívánják az emlőrákkezelés alternatíváit. Nemcsak gyógyulást keresnek, hanem az alakjuk megtartását is igénylik. Bár az emlő rekonstrukciója nem ad a betegnek új emlőt, de visszaadja a természetes nőies kontúrt, fokozza öntudatát, kiiktatja a pszichológiai zavarokat és lehetővé teszi a részvételét mindenféle tevékenységben.

(Ref.: Újabban egyre gyakrabban merül fel a mastectomia utáni emlőprotézis kérdése. El kell ismerni a nők jogos igényét ahhoz, hogy természetes alakjukat megtartsák, de nem lenne helyes őket rábeszélni olyan megoldásra, amely esetleg a daganat szóródását idézi elő. A közlemény nyolc esete nagyon kevés ahhoz, hogy meggyőzzön a szilikon protézis behelyezésének veszélytelenségéről. Nem látszik megnyugtatónak az, hogy II. vagy III. stádiumban levő emlőrák műtét után 5—10 hónappal a műtéti területet szélesen feltárják és idegentestet helyeznek be, még hogyha az szövetbarát anyag is. Nem lehet egyetérteni azzal a megállapítással, miszerint a Cobalt^{60} megavolt terápia megvéd a recidivától. Lehet találni olyan közlést, amely szerint a postoperatív Cobalt^{60} besugárzás a recidivák arányát 17%-ról 5%-ra csökkentette le. Sajnálatos azonban, hogy ez nem általános tapasztalat, sőt arról is van bőven közlés, hogy a sugárkezelés rontja az 5 éves túlélés arányát. A polikemoterápia eredményei biztatóak, de ez nem jogosít fel hazárd megoldásokra. Nem világos az sem, hogy ha a betegek átlagos életkora 45 és $^1/_2$ éves volt és mind a nyolc beteg „mentes maradt a ráktól", miben haltak meg 6 hó és 6 év közötti időben, átlagosan 28 hónappal a műtét után. Talán csak a helyi kiújulástól maradtak mentesek? Az emlőprotézis alkalmazásával először korai esetekben kellene tapasztalatot szerezni. És ez talán serkentené a nőket arra, hogy betegségükkel korán jelentkezzenek, és hogy vegyenek részt emlőszűrésen).

Póka László dr.

A mammographiás parenchymás kép osztályozása és az emlőrák gyakorisága közötti kapcsolat. Theath, Barbara és mtsai (Univ. Michigan Breast Cancer Detection Demonstration Project, Ann Arbor, Michigan): Cancer, 1980, *45*, 2550.

Wolfe azt állította, hogy a mammographiás parenchymás kép alapján meg lehet határozni a veszélyeztetett csoportokat (P_2, DY). Mások vitatják ezt. Az ellentétes vélemények tisztázása érdekében elemezték a Michigan Breast Cancer Detection Demonstration Projectben (BCDDP) szűrésen részt vett 10 036 nő mammographiás képét. A szerzők az értékelés során Wolfe osztályozását vették alapul, de a DY csoportot tovább finomították. Wolfe szerint a következő mammographiás képek jelentenek veszélyeztetettséget:

P_2 = Az emlő parenchyma súlyosan átszőtt feltűnő ductusokkal, és ez az emlő térfogatának több mint $^1/_4$-ét elfoglalja.

DY = Súlyos kiterjedésű „dysplasia".

A szerzők a DY csoportot alosztályokra bontották DY_1 = Homogen densitás az emlő felében. — DY_2 = Homogen densitás az emlő-

nek több mint a felében. — DY = Keverten zsíros és dens emlő, feltűnően látható ductusokkal. — QDY = Jellemző képe a nagyon organizált cukormáznak tűnő emlőszövetnek.

A szerzők a mammographiás képeket a densitás foka és az életkor szerint osztályozták. A fokozott densitású osztályok (DY_1, DY_2, QDY), magasabb gyakorisági arányt mutattak (22/1000), mint a lucens osztályok (9/1000). A különbség statisztikailag szignifikáns ($P < 0,005$). Az 50 éves életkor felett a fokozott densitású emlő kapcsolata a nagyobb veszélyeztetettséggel eltűnik ($P < 0,13$). Mindazonáltal ez lehet annak a következménye, hogy a korábbi életkorban nagyobb densitású emlő a későbbi életkorban a lucens osztályba megy át. Mivel a lucens emlők százalékos aránya az életkorral együtt növekszik, ebben a csoportban az 50 éves életkor után a rákok abszolút száma magasabb (55%). Ezeket a nőket a szűrésben nem szabad figyelmen kívül hagyni. Eredményeik alapján a klinikai értékelés számára a következő irányvonalat javasolják: 1. A fokozott densitású emlők gondos mammographiás és klinikai követése minden életkorban. 2. 50 éven felüli életkorban gondos mammographiás követés, tekintet nélkül az osztályozásra. 3. 50 éves életkor alatt a lucens emlők kevéssé veszélyeztetett kategóriát képviselnek, és nem igényelnek olyan gyakori követést, mint a többi mammographiás típusok.

Póka László dr.

A serum carcinoembrionalis antigen szerepe a pajzsmirigygöbbel bíró betegek műtét előtti kórismézében. Madeddu, G. és mtsai (Istituto Clin. Med., Via San Pietro 8, 07100, Sassari, Italia): 1980, *45*, 2607.

A carcinoembrionalis antigent (CEA) *Gold* és *Friedman* először (1965) az emberi colon adenocarcinomában mutatták ki. Később kiderült, hogy más entodermalis daganatokban is megtalálható. 1971-ben radioimmunassay-módszerrel sikerült a CEA serumszintet is meghatározni. Újabban a pajzsmirigy medullaris és más szövettani típusú rákjai eseteiben is magasabb CEA-szintet találtak a serumban.

A szerzők a soliter és multiplex golyvagöbbel bíró betegek CEA-szintjét határozták meg a serumban a benignus és a malignus golyvagöbök műtét előtti elkülönítése céljából. 258 pajzsmirigygöbbel rendelkező beteget tanulmányoztak. A végleges diagnózist szövettani vizsgálattal igazolták és eszerint osztályozták az elváltozásokat is: 1. Nem toxikus nodularis vagy multinodularis golyva (107 eset). 2. Toxikus adenoma (27 eset). 3. Toxikus diffus golyva nem funkcionális göbökkel (9 eset). 4. Benignus hideg adenoma (follicularis, foetalis, Hürtl-sejtes adenoma) (73 eset). 5. Hashimoto thyreoiditis (8 eset). 6. Papillaris adenoma (3 eset). 7. Haemorrhagiás cysta (7 eset). 8. Pajzsmirigyrák (24 eset). A vizsgáltak közül egynek sem volt olyan betegsége, amelyről tudjuk, hogy magas CEA-szinttel jár (colitis ulcerosa, cirrhosis, Crohn-féle betegség, tüdő-emphysema).

A serum CEA meghatározására a kettős antitest technikát (CEA-Sorin) alkalmazták. A módszert részletesen leírják. Minden golyvamentes egyénnek 12 μg/ml alatt volt az értéke. A toxikus, a nem toxikus nodularis és a multinodularis golyvabetegek értéke a normális felső határa alatt maradt. Alacsony értékeket adtak a follicularis, a foetalis, a Hürtl-sejtes adenoma esetek és a papillaris adenoma esetek, ahol nem volt vascularis invasio. Normális értékek voltak Hashimoto thyreoiditisben és haemorrhagiás cystás esetekben.

A pajzsmirigyrákos betegek körében a medulláris és differenciálatlan carcinomákban 50 μg/ml fölötti értékeket mutattak ki. Műtét után a normális határon belüli értékeket találtak 2 medullaris rákos betegben, akik totalis thyreoidectomián és egynél, aki unilateralis lobectomián esett át, és 2—3 évig a sorozatban végzett kontrollok idején, amikor a betegek klinikailag is daganatmentesek voltak. A differenciálatlan rákok műtéte után is magasak maradtak a CEA-értékek. Ezzel ellentétben a 19 differenciált-sejtű rákos beteg közül csak 5-ben találtak 12 μg/ml feletti értéket thyreoidectomia után; 1 betegnél határértéket és egynél 5 μg/ml alatti értéket mutattak ki.

Áttétei voltak az összes differenciálatlan rákos, 2 papillaris, és 3 follicularis és 1 kevert papillaris rákos betegnek. Ezek mindegyikének magas volt a CEA-szintje. Egy metastatizáló follicularis rákos betegnek voltak következetesen alacsony értékei a sorozatban végzett kontrollok alkalmával.

A szerzők úgy ítélik meg, hogy a CEA meghatározása a serumban használható a műtét előtti szűrésben, pajzsmirigygöbök eseteiben, különösen a medullaris és a differenciálatlan (óriássejtes) rákok kiszűrésében. Mindazonáltal legyünk óvatosak a végső következtetésekkel az esetek kis száma miatt. A CEA-meghatározás a differenciált-sejtű rákokban — még áttétek esetében is — kevésbé tűnik megbízhatónak.

A benignus golyvagöbök eseteiben kapott normális értékek alátámasztják a CEA-meghatározás alkalmazhatóságát a rákgyanús pajzsmirigygöbök megítélésében.

Póka László dr.

A primer májrák Japánban. Okuda, K. és mtsai (Chiba Univ. Hosp. Chiba, Japan 280): Cancer, 1980, *45*, 2663.

Egy májrákot tanulmányozó japán csoport 155 kórház és intézet anyagát 1968—1977-ig mérte fel. A 4031 májrákkal kezelt beteg esete közül 2829-et igazoltak szövettani vizsgálattal, 1202-nek csak klinikai diagnózisa volt.

A kórházaknak 100 kérdést tartalmazó kérdőívet küldtek ki. A főkérdések voltak: kórelőzmény, klinikai lelet, kemoterápia, műtét, a daganat és a nem daganatos parenchyma szövettani lelete, prognózis, túlélés. Csak a szövettanilag igazolt 2829 esetet elemezték. 2411 esetben találtak hepatocellularis rákot (HC), férfi:nő = 5,07; 58 volt kevert rák (MX); 268 volt cholangiocelluláris rák (CC), férfi:nő = 2,15; 69 eset volt hepatoblastoma (HB) és 23 volt más malignus daganat. Életkor megoszlás: a HC az 50 éveseken, a CC a 60 éveseken fordult elő gyakrabban; a HB a 10 éves kor alatt és a 70 év felett, az MX az 50 évesek körében volt a leggyakoribb. Májcirrhosist találtak a HC esetek 16,5%-ában, a CC esetek 70,1%-ában, az MX-ek 32%-ában és a HB-ások 94,9%-ában

A diagnosztikai eljárások közül az alpha-foetoprotein (AFP) pozitív volt a HC esetek 70%ában, a HB esetek csaknem 100%-ában. A CC esetek 20%-ában kaptak pozitív eredményt, szemben a korábbi véleménnyel, miszerint a CC esetekben az AFP negatív. A hepatitis B surface antigen (HBsAG) és az antest (antiHBs) az egyes szövettani típusok szerint 8—40%-ban volt pozitív. A coeliacalis arteriographia „hypervascularisnak" minősítette a 988 HC 90,7%-át, a 108 CC 38,0%-át és a 35 HB eset 91,7%-át. Úgy tűnik, hogy az AFP meghatározás mellett a coeliacalis arteriographia a legmegbízhatóbb diagnosztikus eljárás.

Kemoterápiaként mitomycin-C-t, 5-fluorouracylt és FT-207-et adtak HC, CC és HB esetekben, a betegek több mint felénél intrahepatikusan az arteria hepaticába, ritkán a vena portaeba.

A sebészeti beavatkozások közül 361 máj-resectiót és 518 exploratív laparotomiát végeztek. Kiterjesztett lobectomia volt 58, egyszerű lobectomia 155, segmentectomia 148 esetben. A műtéti túlélés aránya nagyon szegényes volt: 361 curatív műtétből 3 év múlva a betegek 11%-a, 5 év múlva 1,8%-a élt. A HB-nek a legjobb prognózisa (5 éves túlélés 44,5%), az 5 éves túlélés aránya HC rákban 2,4%-os, CC-rákban 1,1%-os.

A kezelésben a választandó eljárás — amennyiben lehetséges — a májresectio, ezt csak az esetek 9%-ában tudták elvégezni. A jelenlegi statisztikai adatokból nem lehet megítélni, hogy a műtét valóban meghosszabbítja-e a primer májrákos betegek életét. A

hepatitis és a májrák kapcsolata a megelőzésre hívja fel a figyelmet.

Póka László dr.

Praetherapiás metastasis-diagnosztika hörgőrák kapcsán különös tekintettel a nuclearis-medicinalis eljárásokra. Langhammer, H. és mtsai (Nuklearmed. Klin., Univ. München): Schweiz. med. Wschr. 1981, *111*, 935.

A hörgőrák kuratív therapiáját korlátozó tényezők egyike most is a korai távoli metastasis. Az elsődleges daganat kórismézésének időpontjában főleg a májban és a csontrendszerben a már fennálló okkult áttételek gyakori okai a rosszul választott kezelési kísérleteknek. Így egyes irodalmi adatok szerint a resecált tüdődaganatos betegek csaknem háromnegyede már olyan áttételek következtében halt meg, amelyet a sebészi beavatkozáskor nem fedtek fel. Éppen azért van jelentősége a tumorstádium meghatározása mellett a scintigraphiás metastasiskutatásnak az ismert praedilectiós helyeken (csontrendszer, máj, agy).

A szerzők 280 kórszövettanilag igazolt hörgőrák kapcsán scintigraphiás eljárással 13,6%-ban csont-, 8,6%-ban máj- és 3,6%-ban agyáttételeket tudtak kimutatni. Az összesen 23,9%-os haematogen áttételi gyakoriság függött a daganat kórszövettani jellegétől és legnagyobb volt (38,8%, ill. 32,5%) a kissejtes-anaplastikus és nagysejtes rák, viszont alacsonyabb (13,3%) a laphámsejtes carcinoma esetén. A metastasis localisatio egyidejű tekintetbevételével kiderült, hogy a kissejtes-anaplasiás és nagysejtes rák esetén legmagasabb az áttételek száma a csontrendszerben (17,5%, illetve 22,5%), a májban (15%) és az agyban (37,5%). A kórszövettani típus mellett az áttételi gyakoriság a tumor lokális stádiumától is függött. A hörgőrák stádiumbeosztása mellett a csont- és májscintigraphia (a máj alternatív sono- és computer tomographiája) minden esetben az elsődleges diagnosztika nélkülözhetetlen kelléke és emellett a klinikai-neurológiai statustól függően adódik az agyscintigraphia és/vagy axialis CT szükségessége.

ifj. Pastinszky István dr.

Prostaglandinok szerepe a tumornövekedésben és tumorsymptomatikában. Peskar, B. M. (Med. Universitätsklinik, Freiburg, i. Br.): Med. Klin. 1981, *76*, 11.

A prostaglandinok (pg.) a cyclikus zsírsavaknak egy csoportját képezik, amelyet gyakorlatilag minden sejt képez; kiindulópontjukat legtöbbször a telítetlen zsírsavak képezik, pl. az arachidonsav, amely a sejtmembránok lipidfrakciójában eszterálódik. A pg.-ok igen erősen synthetizálódnak a hámeredetű daganatszövetben. A pg.-ok érdekes módon in vitro gátolják a daganatnövekedést, in vivo ellenben előmozdítják. Ez az igen ellentmondó lelet a pg.-ok immunosuppressiv aktivitásával magyarázható. Bár maguk a pg.-ok nem carcinogenek, mégis elősegítik a carcinogenek hatásait. A pg.-ok aktiválják az osteoklastokat. Éppen ezért felelős szerepük lehet a csontáttételek kialakulásában és a paraneoplastikus hypercalcaemiában. A pg.-synthesist gátló anyagok, mint pl. az indometacin vagy acetylsalicylsav, a daganatokozta áttételek fellépését akadályozzák, viszont a lágyrész metastasisok nem befolyásolhatóak. A már fennálló csontáttételekre a pg.-synthesist gátló anyagoknak már nincsen semmi hatásuk. Ismeretlen a pg.-ok szerepe az egyéb tumorsymptomatikában, mint pl. a tumorláz, a tumor-indukált diarrhoea stb. esetén. Mivel a pg.-synthesis gyógyszeresen specifikusan gátolható, ezen vizsgálatoknak nemcsak elméleti, de gyakorlati jelentősége is van.

ifj. Pastinszky István dr.

A CT és a laparotomia összehasonlítása a lymphoma-stagingben. Blackledge, G. (Cancer Research Campaign Dept. of Med. Oncology, Manchester University and Christie Hospital and Holt Radium Inst., Manchester, England): Nouv. Rev. Francais d'Hématologie, 1981, *23*, 9.

Laparotomiát és CT-vizsgálatot végeztek 105 Hodgkin-lymphomás betegen. A Hodgkin-kóros betegek anatómiailag I. és II. stádiumban voltak. 42, laparotomiánál daganatos elváltozásokat mutató beteg közül 31-nél a CT negatív volt, közülük 30-nál szövettanilag pozitív volt a lép, CT-elváltozás nélkül. 63 negatív laparotomia közül a CT 58 esetben ugyancsak negatív volt, 5 esetben tévesen pozitív eredményt adott. Non-Hodgkin lymphomáknál, szemben a Hodgkin-kórral, 30 esetből 26-ban egyezett a laparotomia és a CT eredménye. A legnagyobb eltérést a máj (4 esetből 4), az iliacalis nyirokcsomók (10 esetből 4) és a mesenterialis nyirokcsomók (12 esetből 5) megítélésekor észleltek.

Következtetés: *Hodgkin-kórnál* a laparotomia kétségtelenül nagyobb értékű, mint a CT, és a hasi státus tisztázásához továbbra is a választandó eljárás. A CT nem mutatja ki a lép részvételét a kóros folyamatban és nem pontos a máj állapotának megítélésében sem. Normál nagyságú, de kóros nyirokcsomókat a has belső részében a CT nem mutat ki. Ezzel szemben a *non-Hodgkin lymphomáknál* a CT sokkal megbízhatóbb vizsgáló eljárás, jóllehet a máj állapotának megítélésében bizonytalan, ugyanakkor a mesenterialis nyirokcsomók megnagyobbodását kimutatja.

Gyenes György dr.

A Frome-kísérlet: a colorectalis rák szűrésének értéke. Farrands, P. A. és mtsai (Royal United Hospital, Bath): Lancet, 1981, *I*, 123.

A nyugati világban a vastagbélrák a második leggyakoribb rosszindulatú daganatféleség. Sebészi kezelésének eredményei az elmúlt 30 év alatt nem javultak. Az általa okozott halálesetek száma Nagy-Britanniában évek óta emelkedik. Javulás csak a korai szakban való beavatkozástól remélhető. Ennek feltétele a korai kórisme. Ha a korai szakban levő daganat vérzést okoz, a székletben levő okkult vér kimutatása alkalmas szűrővizsgálat céljaira. A szerzők haemocculttesztttel szerzett tapasztalataikról számolnak be. 8925 egyént hívtak szűrővizsgálatra, 2439 vett részt. 124 haemoccult-teszt eredménye volt pozitív, 121 beteg jelentkezett klinikai szűrővizsgálatra. 39 esetben ez negatív eredménnyel zárult, az okkult vérzés diétára rendeződött. A vérzés oka 54 esetben perianalis elváltozás volt, 13 esetben diverticulosis, 3 gyulladásos belbetegség, 8 jóindulatú adenoma és 4 carcinoma. Egy téves negatív eredményre derült fény. 77 éves végbélrákos beteg haemoccult tesztje negatív volt. A téves negativitás lehetősége a daganatok időszakos vérzéséből adódhat. A vizsgálatok összköltsége meghaladta a 12 ezer fontot, tehát az alkalmazott formában nem olcsó mulatság. Elterjedésétől azonban a vastagbélrák halálozás csökkenése remélhető. A késői esetek számának csökkenése a sebészi osztályok megterhelésének is jelentős csökkenését eredményezné.

Laczay András dr.

CT szerepe a lymphomáknál, 500 eset tapasztalatai. Blackledge, G. (Cancer Research Campaign Dept. of Medicl Oncology. Manchester University and Christie Hospital and Holt Radium Institute. Manchester, England): Nouv. Rev. Francais d'Hématologie, 1981, *23*, 13.

1975 óta számos közlemény foglalkozott a CT szerepével a lymphomák diagnosztikájában, ugyancsak a CT és más eljárások (lymphográfia, laparotomia) összehasonlításával. Jelenleg úgy látszik, hogy a CT-nek viszonylag limitált a szerepe a Hodgkin-kór staging-ben, mert nem mutatja ki a normál nagyságú lép és nyirokcsomók daganatos beszűrődését. Ilyen értelemben nem különbözik más, ugyancsak ún. „non-invasiv" eljárásoktól és nem helyettesítheti a laparotomiát, a Hodgkin-kór hasi megjelenésének primer vizsgálatában. A lymphográfiánál azonban nagyobb értékű a CT, mert a lymphográfia területén kívüli kóros elváltozásokat is kimutatja. Mint staging-eljárás, a CT hasznos kiegészítője a többi, nem-invazív eljárásnak, de nem helyettesítheti a laparotomiát.

Más a helyzet a remisszióban levő esetekben vagy recidiva gyanú esetén, amikor a CT rendkívül hasznos adatokat szolgáltat, és rutinszerű alkalmazása indokolt minden esetben, ahol hasi manifesztációt kezeltek, a recidiva, ill. a maradvány tumor kimutatására. Hasonló a helyzet non-Hodgkin lymphomák diffúz szövettani formáinál is, a teljes klinikai remisszió stádiumában, a hasi maradvány tumor kimutatására: az ebbe a csoportba tartozó betegek 70%-a, kóros CT-lelettel, a klinikai remisszióból visszaesett és meghalt, illetve betegségük gyorsan progrediált, míg normál CT-lelet esetén 22 beteg közül csak 1-nél volt relapszus. Ezek az adatok arra utalnak, hogy a CT felfedezi a betegek egy csoportját, akik jól reagáltak a kezelésre, de akiknél a konvencionális kezelés nem elegendő a teljes remisszió eléréséhez. A Manchester Lymphoma Csoport a CT által kimutatott kóros elváltozásokat a lehető legagresszívebben kezeli, a teljes remisszió reményében.

Más a helyzet a nodularis szövettani formájú lymphomáknál, ahol a kóros CT-lelet nem feltétlenül jelenti a betegség tényleges kiújulását. A betegek éveken át együtt élhetnek betegségükkel, kevés kezeléssel, vagy éppen anélkül.

A szerző adatai szerint a CT kezdeti staging-nél „kiábrándító", de annál inkább hasznos a kezelés alatt és a betegkövetés során a recidivák vagy maradvány tumorok kimutatásában. *Gyenes György dr.*

A colorectalis carcinomák kezelésében elért haladások és megoldatlan problémák. Joss, R. és mtsai (Inst. f. med. Onkologie, Klinik f. Visceralchirurgie, Klinik f. Strahlentherapie): Schweiz. med. Wschr. 1981, *111*, 697.

A colorectalis carcinoma (cr. cc.) gyakorisága szerint — eltekintve a bőrráktól — a leggyakoribb rákbetegség és a malignoma-halálokok között második helyen áll a hörgőrák mögött. A cr. cc. az idősebb emberek típusos daganata. A kórismézési átlagéletkor 60—70 év között van. A „kurative" operált betegek 50—60%-a az első öt éven belül meghal. A sebészi technika és a korai diagnózis javulása ellenére az utóbbi harminc évben az ötéves túlélési idő szintje csaknem változatlan.

Az epidemiológiai vizsgálatok igazolják, hogy a *táplálkozás* a cr. cc. pathogenesisében jelentős szerepet játszik. A fehérje- és zsírdús, salakmentes táplálkozás megváltoztatja a bélflóra összetételét, szaporodnak az anaerobok, az epesavat és cholesterint enzymatikusan carcinogen és cocarcinogen anyagokká bontják le; emellett a rostszegény táplálkozás a széklet terjedelmét csökkenti és a székletürítést lassabbá téve, az nagyobb tömény ségben hat a vastagbél nyálkahártyahámjára. A vastagbélrák halmozottan lép fel a cervix- vagy corpus-carcinoma miatt besugárzott nőkön. A polyposis familiaris coli vagy Gardner-syndromában vastagbélrák képződik, ha a kifejlődését prophylactikus coloproctectomia nem előzi meg.

A rák gyakorisága a tubularis adenomákban (polypus adenomatosus) a nagyságukkal fokozódik. A villosus adenomák (papillomák) malignus potenciálja jól ismert tény. Histopathológiailag, klinikailag és prognosztikailag általánosan a legelfogadottabb a *Dukes*-féle módosított felosztás: a cr. cc.-nak a mucosára való korlátozódása (A-stádium), a submucosa infiltratiója (B_1-stádium), a muscularisba való penetratio (B_2-stádium), a paracolikus nyirokcsomók (C_1-stádium), illetve a mesenterium ligaturájáig terjedő nyirokcsomók áttételei (C_2-stádium), s végül a távoli metastasisok (D-stádium).

Az első diagnózis alkalmával a betegek harmada a távoli áttételek és az előrehaladt helyi lelet miatt már nem operálható. A helyi recidivák gyakoribbak a hashártya redő alatti, mint a felette levő daganatokban. A távoli áttétel a májban a leggyakoribb. Az első tünetek és a diagnózis felállítása közti idő rendszerint 5—18 hónap között ingadozik. Rectalis palpatióval a cr. cc. 15—20-ban elérhető. A cr. cc. 60—70%-ban sigmoidoscoppal kimutatható távolságban van. A tapasztalt radiológus kontrasztbeöntéssel a cr. cc. több mint 90%-át tudja diagnosztizálni. A colonoscopia bevezetése a cr. cc. felismerését lényegesen bővítette. A módosított széklet guajac-teszttel az okkult vérzéseket ellenőrizhetjük.

A cr. cc. potenciális kuratív kezelése mindenekelőtt a *radikális* (en-bloc-bél-mesenterialis) *resectio*, ritkán az egyedüli sugaras kezelés. Végbélrák esetén a műtétet praeoperatív sugártherapiával kombinálják. A radikális műtét utáni adjuváns kemoterápia még klinikai kísérletes szakaszban van. Palliatióra a radio- és kemotherapia állnak az előtérben.

A cr. cc.-betegek többsége a korai felismerés, sebészi, radiológiai újabb therapiás módszerek ellenére elpusztul a betegségében. Ezen helyzeten az aetiológiai tényezők (helytelen étkezési módok) változtatásával és a mielőbbi korai diagnózis felállításával lehet segíteni.

ifj. Pastinszky István dr.

Vastagbélrák. Höhn, P., Gabbert, H. (Path. Institut der Johannes Gutenberg-Universität Mainz): Tägl. Praxis, 1981, *22*, 233.

Az utóbbi évtizedekben az NSZK-ban is folyamatosan csökkent a gyomorrák és ezzel párhuzamosan megnőtt a vastagbélrák gyakorisága. Bár a rectum- és coloncarcinoma halálozás mellett a prostata- és emlőrák halálozása is emelkedett, de nagyságrendben — még kicsit túl is lépve — csak a hörgőrák követte. Az NSZK-ban 1952-ben 10 000, 1979-ben 22 195 ember halt meg vastagbélrákban és a férfiaknál ma a hörgőrákot követően a második leggyakoribb, nőknél pedig még az emlőrákot is megelőzve a leggyakoribb rákos halálok. A gyakoriságon belül a coloncarcinoma kifejezettebb volt, mint a rectumcarcinoma, bár ez is nőtt, fokozottabban a nőkön.

A földrajzi különbségeket tekintve a vastagbélrák gyakorisága Északnyugat-Európában, Észak-Amerikában és Ausztráliában nőtt, míg Dél-Amerikában, Afrikában és Ázsiában (*ref.: a több húst fogyasztó Uruguay, dél-afrikai fehérek, Hongkong kivételével*) nem. Az okokat a civilizációs táplálkozásra visszavezetve ma már a vastagbélrákot is civilizációs betegségnek tartják, azt a fokozottabb hús-, illetve zsírfogyasztásra, illetve az ezzel kapcsolatban megnőtt epekiválasztásra, coprostanol, coprostanon, secunder epesav (desoxycholsav, lithocholsav) koncentrációra visszavezetve. De megváltozik a bélflóra is és a primer és secunder epesavakból egyes baktériumok szintén carcinogen anyagok létrejöttét indukálhatják.

Morphogenesisét illetően a vastagbélrákok legalább 1%-áért a gyulladásos bélbetegségeket teszik felelőssé, de a coloncarcinomák többsége nem gyulladásos bélbetegségek talaján jön létre és ezek közül a vastagbéladenomának van döntő jelentősége. A szerzőknek is az a véleménye, hogy a coloncarcinomák többsége az adenomákból alakul ki. Az adenomák gyakorisága az életkor előrehaladtával nő, amennyiben a szekciós adatok alapján 30 éves kor felett 38,8%-os, 60—80 éves kor között 50—60%-os gyakorisággal tudtak — többnyire néma — vastagbéladenomát kimutatni.

Az eddigi vizsgálatokból egyértelműen kiderült, hogy a vastagbélrákok többsége az adenomák talaján alakul ki, de mivel az adenoma sokkal gyakoribb, mint a carcinoma, felmerül a kérdés, hogy van-e olyan parameter, ami a carcinoma veszélyét jelzi? Lehetőségek: 1. Szoros összefüggés van az epithel-atipia és az elfajulás gyakorisága között. 2. Ugyancsak összefüggés van az adenoma felépítettsége és elfajulási képessége között. Bolyhos adenomák gyakrabban mennek át adenocarcinomába, mint a tisztán tubulárisok. 3. Szorosan összefügg továbbá az adenoma carcinomás elfajulásának gyakorisága az adenoma nagyságával, miután a nagyobbak gyakrabban fajulnak el. Összefoglalva az adenoma bolyhos szerkezete, fokozottabb atipiája és nagysága a carcinomás elfajulás veszélyével jár.

Az újabb ismeretek birtokában a WHO a béldaganatokat 1976-ban újból osztályozta, egyrészt, hogy egységesítse az elnevezéseket, másrészt, hogy világosan elhatárolja az adenomát és a carcinomát. Így terminológiailag az adenomákon belül elhatárolhatók az ún. „neoplasztikus polipok" a carcinomás elfajulás rizikójával és az ún. „nem neoplasztikus polipok" a carcinomás elfajulás rizikója nélkül, illetve a valódi tumorok és tumorszerű laesiók. A therapiát meghatározó egzakt hisztológiai diagnózis azonban csak a polip (adenoma) teljes eltávolítása után állítható fel.

Angeli István dr.

A Kaposi sarcoma Vinblastinnal történő kezelése. Klein, E. és mtsai (Dept. of Dermatology, Roswell Park Memorial Institute, Buffalo, New York): Cancer, 1980, *45*, 427.

A Kaposi sarcoma kezelésében számos eljárás ismert: sebészi, röntgenkezelés, chemotherapia és nem specifikus immuntherapia. A szerzők 14 betegüket részesítették systemásan Vinblastin-kezelésben. A Kaposi sarcomás betegeik közül 9-nek nodularis, 3-nak helyileg kiterjedt agresszív és 2-nek generalizált tumora volt. A Vinblastin kezelésre mindegyik betegen jó eredményt láttak, amely abban mutatkozott meg, hogy a kután tünetek elmúltak és újabbak nem mutatkoztak. A szerzők a kezelési eljárást nagymértékben individualizálták s hol intraarterialisan, intravénásan, hol intralaesionalisan adták a szert. Az egyik beteg 8 éven át tartó kezelés során összesen 900 mg Vinblastint kapott.

A Vinblastin systemás alkalmazását *Scott* és *Voight* kezdték el a Kaposi sarcomában 1966-ban. Más szerzőknek is kedvező véleményük van ezzel az eljárással és azóta számos közlemény számolt be a szerrel elért jó eredményekről. A gondos vérkép ellenőrzésssel a csontvelő depresszió elkerülhető.

Schneider Imre dr.

Hodgkin-kóros betegen a kezelés folytán fellépő osteosarcoma. Denhuijsen, K., M. Bamberg (Inst. f. Pathol. und Strahlenklinik): Schweiz. med. Wschr. 1981, *111*, 903.

A Hodgkin-kór kórjóslata a diagnosztikus és therapiás fáradozások folytán jelentősen javult. Ezen a téren a sugaras kezelésben volt jelentős előrehaladás. Közben azonban szaporodnak a megfigyelések is, hogy kettős neoplasiák lépnek fel az esetek 1,6—2,2%-ában, amelyek a therapia következményének tulajdoníthatóak. A kettős neoplasiák létrejöttében nyilvánvalóan a cytostatikus therapiának is szerepe lehet. Ezen másoddaganatok rendszerint haematológiai neoplasiák és csak ritkán solid tumorok. Lágyrész- és csontsarcomákat igen ritkán figyeltek meg. A radiogen osteosarcomának négy kritériuma van: 1. bizonyítása annak, hogy az érintett csontban elsődlegesen nem volt malignus laesio; 2. a sarcoma a besugárzási mezőben lépett fel; 3. a besugárzás és a sarcoma jelentkezése között hosszú tünetmentes időszak volt; 4. az osteosarcoma kórszövettani bizonyítása.

A szerzők 15 éves fiú betegén sclerotizáló-nodularis típusú, III/a stádiumban levő mediastinalis lymphogranulomatosis miatt több ízben radiológiai, cytostatikus, prednisolon kezelés után hét év múlva a bal scapulán osteosarcoma lépett fel, ami halálhoz vezetett. A radiogen osteosarcoma fent említett kritériumai fennállottak.

ifj. Pastinszky István dr.

Májrák fokozódó gyakorisága kórboncolási anyagban. Maurer, R. és mtsai (Inst. f. Pathol., Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1981, 111, 908.

A szerzők a zürichi kanton három kórbonctani intézetének autopsiás anyagán vizsgálták az 1967—1978 közti időszakban az elsődleges májrák gyakoriságának alakulását. 39 336 sectióból (a zürichi kanton összhaláleseteinek 34 százaléka) 405 elsődleges májrákot észleltek, ebből 313 férfi és 92 nő volt. Ez a boncolási anyag egy százalékának felel meg. Ugyanabban az időszakban 2368 májcirrhosist (a boncolások 6%-ában) figyeltek meg. Az elsődleges májrák 299 esetben (74%) májcirrhosissal társult, vagy másképpen kifejezve a cirrhosisok 12,6%-ában volt carcinoma.

Az évi autopsiák száma kereken 10%-kal csökkent 12 év folyamán, a cirrhosisok is enyhén visszamenő hajlamot mutattak. Ezzel szemben az elsődleges májrák az évi autopsiás rátának 23-ról 48-ra, illetve 0,68%-ról 1,51%-ra való szabályos emelkedését mutatta. Az esetek kor és nem szerinti elemzése azt mutatja, hogy a növekedés elsősorban a 60—80 éves korosztály terhére történik; ez vonatkozik a cirrhosissal vagy anélküli elsődleges májrákokra is. Az egész Svájcra vonatkozó halálok statisztikai összehasonlításából hasonló párhuzamos emelkedés állapítható meg, mert főleg az idősebb embereken nőtt az elsődleges májrák előfordulása, a cirrhosis-halandóság ugyanakkori visszaesésével.

ifj. Pastinszky István dr.

Gyermekkori osteogen sarcomák agresszív cytostaticum kezelése. B. F. Pontz, P. Gutjahr: Dtsch. med. Wschr. 1981,*106*, 200.

A szerzők 5 év csontdaganatos beteganyagát (12 eset) 2 terápiás csoportba osztották és ezen kezelési eljárások tapasztalatait ismertetik. A 12 daganat (osteosarcoma) a mainzi klinika gyermektumor eseteinek 3,9%-át tette ki.

Az első csoport (5 beteg) kezelési sémája: 1 éven át 9, hathetes vincristin (VCR) 0,05 mg/kgs, cyclophosphamid (CPH) 40 mg/kgs és adriamycin 1 mg/kgs (ADM) kúra. Az egyes szakaszok 4 hetes gyógyszeradásból és ezt követő 2 hetes szünetből tevődtek össze (a műtét után 2—5 nappal, 2 egymást követő napon VCR és CPH infusio, majd 3 hét múlva 2 egymást követő napon 1—1 ADM injekció).

A második csoport (7 beteg) kezelési sémája: a bevezető VCR injekció után 12 órával „nagy dózisú methotrexat" (MTX) infusio, 200—500 mg/kgs 4—6 óra alatt beadva, majd ennek befejezése után 6 órával, óránként megismételve Leukovorin injekció (0,5 mg/kg) 72 órán át. 3 hét múlva 2 egymást követő napon ADM (ugyanúgy mint az első csoportban). A kezelési szakaszok 2 hetes szünetekkel egy éven át ismétlődnek (a kúra + a szünet időtartama 6 hét).

Feltehetően az esetek szerény száma miatt nem vontak le a szerzők következtetéseket a hatásosságra vonatkozólag. Az eleve rosszabb prognózisúnak látszó esetekben (proximálisan elhelyezkedő végtagtumorok, koponyadaganatok, metastatikus esetek stb.) a második sémát ajánlják. Ők is eszerint végezték a kezelést.

A két csoport összehasonlításából kitűnik, hogy az első csoport 5 betege 1—5,5 éve életben van, köztük 4 daganatmentes. (A betegek kemoterápiája előzetes amputáció után kezdődött.) A második csoport 7 gyermeke közül 5 meghalt, 5 hónap—2 éves megfigyelési idő alatt. (A fatális esetek közül 2 a MTX kezelés kapcsán kialakult csontvelő károsodás következtében.) — A 2 túlélő közül az egyiken a kórismét osteoblastomára korrigálták, a másik — akinél egyébként amputáció nem történt — 2½ éve tünetmentes.

A szerzők az esetek elemzéséből azt a tanulságot vonták le, hogy az osteogén sarcomák heterogén jellegűek. Az egyes betegek különbözőképpen reagálnak az agresszív kezelésre. Ezért nem helyes ragaszkodni szigorú terápiás sémákhoz, hanem a kezelést az egyes esetek sajátosságaihoz kell alakítani, hogy a kezelés veszélyeit a lehető legjobban csökkenteni lehessen.

[Ref.: Az esetek csekély száma eleve nem teszi jogossá messzemenő következtetések levonását. A 2 csoport eredményeinek összehasonlítását az is gátolja, hogy a csoportba sorolás előzetes válogatás alapján történt. Feltűnő az MTX károsításra vezethető fatális esetek magas aránya (7 közül 2!) a nagy

adagú MTX kezelés hazai — szintén nem nagyszámú tapasztalatai — korántsem ilyen fenyegetőek.]

Kemény Pál dr.

A jó általános erőbeli állapot és az inoperábilis tüdőrákos betegek sugárkezelése, Cox, J. D., R. Komaki, D. R. Eierst (Medical College of Wisconsin): JAMA, 1980, *244*, 1931.

A tüdőrákos betegek egyharmada inoperábilis, de ugyanakkor viszonylag tünetmentes. Ebben a betegcsoportban szerzők szerint vita tárgyát képezi a gyógyító célzattal végzett sugárkezelés szükségessége. Az orvosok egy része szerint gyógyító célzattal sugárkezelést kell végezni, mások szerint viszont a sugárkezelés nem hosszabbítja meg a betegek életét, és súlyos szövődményekkel jár.

A szerzők a Karnofsky-féle „performance status" (a továbbiakban általános erőbeli állapot) beosztás alapján 92 tüdőrákos inoperábilis beteget 80—100 pontszámba soroltak. A betegek munkájukat el tudták végezni, tünetmentesek voltak, vagy enyhe tünetek álltak fenn. A betegeket ultrafeszültségű sugárforrással besugarazták, és csak a sugárkezelés hatástalansága esetén adtak chemotherapiát. Az átlagéletkor 63 év volt. Szövettani diagnózis: 15 kissejtes ca., 49 laphámca., 10 adenoca., 8 óriássejtes ca. Három betegnél nem történt pontos szövettani beosztás, 7 esetben csak cytológiai vizsgálat történt.

54 betegben (59%) sugárkezelés hatására a tumor visszafejlődött, 38 betegben (41%) a sugárkezelés hatástalan volt, a betegség progrediált.

A vizsgált 92 beteg ötéves túlélése 11%. A sugárkezelésre reagáló csoportban az 5 éves túlélés 22%, 8 beteg 53-tól 100 hónapig tartó megfigyelési idő alatt él és jól van. A sugárrefrakter 38 beteg közül viszont egy sem élte túl a 27 hónapot.

15 kissejtes carcinomás betegnél, a rossz eredmények miatt, a sugárkezeléssel párhuzamosan a jövőben a szerzők chemotherapiát is végeznek.

2500 rad leadása után a besugárzott térfogatban pneumonitis léphet fel. Sugárkezelés késői szövődményét nem észlelték.

A laphámca., óriássejtes ca., és adenoca. szövettani kórismével meghalt tüdőrákos betegek több mint 50%-ában a betegség csak a mellkasra korlátozódott. A halál oka minden esetben a tumor intrathoracalis terjedése volt. Ez legalább 6000—6500 rad dózis leadását indokolja tüdőrákos betegeknél, mert a vizsgált betegeknél a dózis 4600—6000 rad volt.

A tüdőrákos betegek átlagos ötéves túlélése 5—7%, csak minden 5., 6. beteg alkalmas műtétre, és az operált betegek ötéves túlélése 20—30%.

Füzy Márton dr.

A gyomor-cardia adenocarcinomája. (A gastrectomia megválasztása.) Papachristou, D. N., Fortner, J. G. (Memorial Sloan Kettering Cancer Center, New York): Ann. Surg. 1980, *192*, 58.

A közlemény a relatíve ritka, gyomor-cardia adenoca.-ban szenvedő 101 beteg utóvizsgálatát foglalja össze, kiket 20 év alatt kezeltek. A betegek közül 70 volt férfi, 31 a nő, átlagéletkoruk 61 év volt. Az utóvizsgálatból kizárták azon betegeket, akik adjuváns chemotherapiában és rtg-kezelésben részesültek, valamint az ulcus ventr. miatt operált és szövettanilag hámsejtes ca.-nak bizonyult tumoros betegeket.

Mivel a cardia adenoca. sebészi kezelésének célja: 1. a tumor eltávolítása és az oesophagus obstructio megelőzése, 2. tumormentes terület létrehozása a primer neoplazma körül, 3. a regionális nyirokcsomók eltávolítása, ezért a betegek műtéti gyógyításának módja lehetett 1. proximális gastrectomia (= az oesophagus distalis szakaszának resectiójával a lép és gyomor prox. részével), 2. kiterjesztett proximalis subtotalis (= fenti resecatum mellett a coeliaca nycs.-ok eltávolítása a distalis pancreas resectio), 3. totál és kiterjesztett totál gastrectomia (= dist. oesophagus, egész gyomor, duod. első szakasza, lép, mindkét omentum, illetve distális pancreas, coeliaca nycs.-k).

A gastrointestinalis folytonosság a következőképpen módosul: a prox. és kiterjesztett prox. subtot. gastrectomiás betegeknél az oesophagus és a maradék gyomor között képeznek anastomosist, vagy end-to-side, vagy end-to-end. A totál és kiterjesztett totál gastrectomiásoknál az oesophagust a jejunum kacshoz anastomizálják vagy Roux-Y end-to-end anastomosissal, vagy end-to-side anastomosissal. Hunt—Lawrence zsebet négy betegnél készítettek.

A resecált neoplasmákat TNM rendszer szerint osztályozták, a műtéti és kórbonctani leletek alapján.

A betegek többsége már a III. és IV. stádiumban volt (69), ezeknek a resectio idején már multiplex nyirokcsomó áttéteik voltak. Az I. és II. stádiumú tumorosoknál prox. subtot. gastrectomiát végeztek, a kiterjesztett gastrectomiát előrehaladott állapotú neoplasmásoknál alkalmazták.

A 101 betegnél az oseophagealis invasio átlag hossza: 2,8 cm; a prox. subtot. gastrectomiával kezelt betegeknél a laesiók átlag átmérője: 6 cm, az oesophagealis invasio átlag hossza pedig 3,2 cm volt. A kiterjesztett totál gastrectomiával kezelt betegeknél a tumor átmérője: 8,5 cm, az oesophagealis invasio: 2,2 cm volt.

A makroszkóposan tumormentes oesophagus szélek átlag hosszának különbsége — bár a prox. subtot. gastrectomiával kezelt betegeknél ezek kisebbek voltak — a négy műtéti eljárásnál nem volt jelentős. (Oesophagus szélének meghatározása = az oesophagus átvágásának szélétől való távolság a primer tumor tapintható szélétől.)

A teljes műtéti mortalitás 15% volt (kiterjesztett prox. subtot. gastrectomia: 40%, totál gastrectomia: 14%; kiterjesztett total: 13%; prox. subtot. gastrectomia: 11%). Az oesophagus anastomosis dehiscentiája 10 halálesetet eredményezett.

A túlélő betegek $^1/_3$-ánál a recidiva a gyomor resectio területén volt észlelhető. Legtöbb recidiva a prox. subtot. gastrectomiával kezelt betegeknél és a legkevesebb a kiterjesztett totál gastrectomiával kezelt betegeknél jelentkezett. Általában a lokális recidiva a korai stádiumban levő betegeknél volt gyakrabban észlelhető. A túlélési adatok analízise statisztikailag nem volt jelentős: a kiterjesztett totál és kiterjesztett prox. subtot. 5 éves túlélési %-a 12% volt, a prox. subtotálé: 6%. A totál gastrectomiával kezeltek között nem volt 5 éves túlélő.

A betegség stádium szerinti osztályozása a TNM I. és II. stádiumban levő betegeknél 47 és 27% volt. A III. és IV. stádiumban levő betegeknél a postop. 4. év után már nem volt túlélő. A gastrectomia négy típusát tekintve (kizárólag a TNM I. és II. stadiumban levő betegeknél) a kiterjesztett totál gastrectomia 83%-os, igen magas túlélési %-ot mutatott, szemben a prox. subtot. gastrectomia 16%-ával.

A legtöbb sebész — helytelenül — therapiás eljárását a kórtani adatokra alapozza, valamint a TNM osztályozás nélkül kapott túlélési adatokra. Ezen az alapon a prox. subtot. gastrectomia lenne az ideális therapiás eljárás. A TNM osztályozás mutatja is a választandó utat; a kiterjesztett totál gastrectomia adta a legmagasabb 5 éves túlélést. Klasszikus leírása Lawrence-től származik: a resectio magában foglalja a coeliaca, pancreatolienalis, pylorus és nagygörbület nyirokcsomóit és a gyógyulás feltétele, hogy ezen nyirokcsomók metastasisokat ne tartalmazzanak. Vitatott, hogy a prox. subtot. gastrectomia után nem gyakoribbak-e a lokális recidivák.

A resectio előtt tehát el kellene végezni a megbetegedés osztályozását, mivel pedig a stádium független a tumor nagyságától, az osztályozás egyetlen módja a regionális nyirokcsomók intraoperatív szövettani vizsgálata. Jelen tanulmány legnagyobb jelentősége az, hogy rámutat a kiterjesztett totál

gastrectomia jobb eredményeire az I. és II. stádiumban levő betegek kezelésében.

Horváth Zsuzsanna dr.

Vastagbél carcinoma. (Ca. specifikus hosszú idejű túlélés. Egy sebész által kezelt 615 beteg vizsgálata.) Pihl, E., Hughes, E., McDermott, F. T. (Monash University, Melbourne, Victoria, Australia): Ann. Surg. 1980, *192*, 114.

A colon ca. specifikus túlélését Victoria államban 615 beteg utóvizsgálata kapcsán elemezték. A betegeket 1950—1977 között operálták, primer adenoca. miatt; valamennyit egy sebész, azonos technikával.

Colon tumornak tekintették az anustól 18 cm-re eső tumorokat. A statisztika nem tartalmazza a benignus tumorokat, a ca. in situ-t, az appendix ca.-t, egyéb malignus tumorokat és azon betegeket, kiknek egynél több tumoruk volt. Adataikat komputer analizálta, Kaplan- és Meier-módszere szerint és vizsgálta az átlagos túlélést hónapokban, és a %-os túléléseket hónapokban, 5—10—15. és a 20. évben. Az életkornak és a nemnek prognosztikus jelentősége nem volt.

Az utóvizsgált betegek közül 269 volt férfi és 346 a nő; az átlagéletkor 61 ± 12, és 60 ± 13 év volt. A postop. három hónapon belül meghalt 44 beteg nem szerepel az elemzésben. A postop. időszakot 571 beteg élte túl. A műtétre kerülő betegeket Dukes sémája szerint osztályozták, majd a postop. 1—3—6. és 12. hónapban végeztek utóvizsgálatokat.

A vizsgálatok befejezésének időpontja 1978 február volt, eszerint a 615 beteg közül 226 (37%) volt életben, 223 (36%) recidivában meghalt, 44 (7%) a postop. szövődményekben halt meg, 2 beteg hunyt el késői szövődmény miatt, 13 beteg egyéb ca. következtében, 101 egyéb ok miatt, 6 betegnél a halál oka ismeretlen volt. 135 beteg élt tovább, mint 10 év, 63 beteg élt 15 évnél tovább és 18 beteg élt 20 évnél tovább.

Recidiváló ca.-ja 12 betegnek volt, 5 évvel a primer tu. eltávolítása után.

Eredményeik azt mutatják, hogy ca. specifikus túlélésük az 5. évben 76%-os volt, a 10—15 éves túlélésük 73,71% és a 20 éves 67%-os. Összefüggést találtak a ca. specifikus túlélés és a tu. stádiuma között: A, B, és C stádiumokban nem érték el az átlag túlélést. A ca. specifikus 5 éves túlélés A, B és C stádiumban 88—78 és 60% volt. A Dukes C1 stádiumban nyert túlélési adataik: 61 ± 6%; a C2 stádiumban 48 ± 15% volt. A D stádiumban az átlag túlélés 14 hónap volt.

A tumor helyét tekintve azt találták, hogy a colon transversum tumorainak a legrosszabb a prognózisa, a lép flexura tumorainak a legjobb.

Végül összehasonlították a 615 colon ca.-s beteg kezelésével kapott eredményeket 1061 rectum ca.-s beteg eredményeivel. Valamennyi (1676) beteget egy sebész resecálta. Eredményeik a colon ca.-s betegeknél jobbak voltak (60%-os 5 éves túlélés), mint a rectum ca.-s betegeknél. (56%-os 5 éves túlélés.) A ca. specifikus túlélés a colon ca. eseteiben 66 hónap volt, míg a rectum ca.-nál 45 hónap. Ez magyarázható talán azzal, hogy a rectum ca. eseteiben több volt a C stádiumú tumor.

A szerzők vizsgálatai egyeznek *Godwin* és *Brown*, valamint *Prorok* adataival. Rosszabb eredményekről számoltak be *Falterman*, *Welch* és *Donaldson*; ezen különbség magyarázható részben a betegek megválogatásával, részben a több sebész által alkalmazott különböző technikával, amire *Fielding* és mások is rámutattak.

Horváth Zsuzsanna dr.

A hypercalcaemia okai malignus tumorokban. Sherwood, L. M. (Albert Einstein College of Medicine, Bronx, New York): New Engl. J. Med. 1980, *303*, 1412.

Egyes malignus tumorok, főképpen ha csontmetastasisokat okoznak, hypercalcaemiával járnak együtt. Myeloma sejtek esetében bizonyítható, hogy a csontresorptióért az osteoclastokat aktiváló humorális faktor a felelős. Mások parathyreoidea hormon vagy PGE_2 hatását feltételezik. Valószínűleg arról van szó, hogy egyes tumorok olyan faktort termelnek, amelynek hatására parathyreoidea hormon túlprodukció következik be, és még valószínűbb, hogy azok az ismert vagy még ismeretlen faktorok, amelyeket a tumorsejtek szintetizálnak, parathormonszerű hatásúak. Noha a kérdés továbbra is eldöntetlen, a hypercalcaemia mindenkor arra kell serkentsen, hogy a háttérben malignus tumor jelenlétét keressük.

Berkessy Sándor dr.

A Burkitt lymphoma pathogenetikai sajátosságai Franciaországban. Philip, T. és mtsai (Service d'Oncologie Pédiatrique, Centre Léon-Bérard, 69373 Lyon): Pédiatrie, 1980, *35*, 659.

A Burkitt lymphoma (B. l.) Európában a leggyakoribb lymphoma s így egyre nagyobb érdeklődésre tarthat számot. A szerzők felvetik a kórképpel kapcsolatos problémákat, bemutatják azok megoldásában elért eredményeiket. Hangsúlyozzák, hogy az egész világon 15 éven át folytatott intenzív kutató munka után nincsen meggyőző bizonyíték arra, hogy az Epstein—Barr vírus (EBV) carcinoma okozója lehet, szerepe csak a B. l.-re korlátozódik, főleg Afrikában, ahol az esetek 98%-ában a kapcsolat bizonyítható. Felsorolják az irodalomban a vírusról közölt ismereteket, a gyermekkori, a serdülőkori, fiatal felnőttkori fertőzések után létrejött kórképeket, ismertetik a vírus 3 legfontosabb antigénjét s az antigénekre adott antitestválaszokat, amelyek egy része az IgG (mononucleosis infectiosa), más része az IgG + IgA (nasopharyngealis carcinoma), illetve az IgG (B. l.) osztályba tartozik. Hivatkoznak arra, hogy az eddigi szerológiai tanulmányok nem tudták bizonyítani pontosan a B. l. és az EBV kapcsolatát Afrikán kívül.

A szerzők 26 lyoni esetben tanulmányozták ezt a kérdést, a vírus markereinek a tumorsejtekben való kimutatásával, a vírus tenyésztésével, s a már említett szerológiai vizsgálatokkal.Az említett betegek közül 22 fehér, a többi 6 észak-afrikai volt. Míg az észak-afrikaiak közül mind a 6 pozitív választ adott, addig ez a 22 fehérből csak 3-nál volt kifejezett.

A szerzők a továbbiakban részletesen elemzik a B. l.-nál általuk észlelt cytológiai anomáliákat s azok jelentőségét. Úgy tűnik, hogy ezek fontos szerepet játszanak, bár ez független az EBV-kapcsolattól. Nem bizonyított még ezeknek a cytológiai anomáliáknak — leggyakoribb, az esetek mintegy 80%-ában, a 14-es kromoszóma (14 q+) hosszú karjának anomáliája — a B. l. monoclonalis proliferatiójában játszott szerepe.

Eredményeiket és véleményüket összevetik a *G. Klein* által felállított hypothesis 3 etapjával. Hangsúlyozzák, hogy az EBV-sal való kapcsolatban két tény bizonyított: 1. a mononucleosis infectiosa esetei döntő többségében kóroki szerepet játszik; 2. az endémiás B. l. nagy többségében kapcsolatban áll a B. lymphocyta malignus proliferatiójával, a nem endemiás esetekben ez a kapcsolat nem annyira szoros. A B. l. azonban nem direkt következménye az EBV primér fertőzésének, szerepe indirekt, a praemalignitas indikátora. A szerzők egy X tényező szerepét emelik ki, mint a sejtosztódás indító motorjáét. Lehet, hogy ez egy külső tényező, mint Afrikában a mocsárláz, de lehetbelső tényező is (pl. genetikailag determinált immun-deficiencia). Lehet a véletlen műve is, hogy az alvó (nyugvó) sejtekben megjelenik a translocatio. Az egyszer már megszerzett citogenetikai anomália egy vagy több gén modifikálásával transformálja a sejtet tumorsejtté. Ezt a hypothesist nem érinti, hogy újabban számos translocatiós variánst írtak le, főleg a 8-as kromoszómán, amely felelős lehet a malignus proliferatióért. Az elmondottak ellenére számos nyitott kérdés vár megválaszolásra a gyermekkori B. l.-nál.

Kövér Béla dr.

A Burkitt lymphoma anatómiai-klinikai sajátosságai Franciaországban. Philip, T. és mtsai (Service d'Oncologie Pédiatrique, 28, rue Laennec, 69373, Lyon): Pédiatrie, 1980, *35*, 677.

A kórképet először *Sir Albert Cook* angol misszionárius írta le a század elején, de jogosan viseli az angol sebész *Denis Burkitt* nevét, aki 1950-ben egy lymphomának imponáló maxillaris tumorról adott részletes beszámolót, kiemelve, hogy ez generalizált metasztázisok révén gyorsan halálhoz vezet. Ő tanulmányozta az epidemiológiát: 2—14 éves gyermekek betegsége, amely a gyermekeknél ismert vírusbetegségek módján terjed s a maxillaris elhelyezkedés — bár jellemző — nem patognómikus, abdominális és ganglionaris lokalizáció is lehetséges, a kórokozó terjesztéséért a moszkitó lehet a felelős, olyan vidékeken fordul elő, ahol a mocsár- és sárgaláz is endémiás. *O'Conor* már 1964-ben rámutatott, hogy a Burkitt lymphoma (B. l.) nem klinikai, még kevésbé anatómiai-patológiai entitás s más országokban is előfordul, ahol „differenciálatlan lymphoma"-ként könyvelik el. Jellegzetessége, a későbbiekben kialakult számos vita ellenére is, 1980-ban is aktuális problémává teszi. Bár az USA-ban is elismerik, hogy klinikai-anatómiai entitásról van szó, mégis „amerikai B. l."-ről beszélnek, elkülönítve azt az endemiás afrikaitól. Az irodalom csak 600 B. l.-ről tud, ennek oka, hogy csak a maxillaris lokalizációjút tekintik annak, figyelmen kívül hagyva Burkitt eredeti megfigyelését. Ezért is van különleges jelentősége a szerzők anyagának — 51 gyermekkori B. l. —, amely a legnagyobb az európai irodalomban.

1964 és 1979 között észlelt 146 fős lymphomás beteganyagukat revideálták s két pathológus, a Kiel, ill. Rappaport osztályozást felhasználva, az anyagot újból klasszifikálta. 51 bizonyult B. l.-nak, 42-nél mindkét pathológus véleménye azonos volt, a többi eset besorolásánál már a szerológiai, virológiai és klinikai adatokat is figyelembe vették. Megállapították, hogy szövettanilag kis (B.-típusú) és nagy (B.-szerű) sejtes B. l.-t lehet elkülöníteni. Ezek prognosztikailag nem különböznek egymástól. Hangsúlyozzák, hogy anyagukban a malignus, nem Hodgkin lymphomák között 57% volt a B. l., hogy a B. l. jobb prognózisúnak tűnik, mint a többi malignus, gyermekkori lymphoma. Kiemelik, hogy az abdominalis forma a leggyakoribb, míg a maxillaris ritka, leggyakrabban 8 éves kor előtt fordul elő.

A szerzők táblázatokban mutatják be a B. l. klinikai jellegzetességeit: 1. leggyakoribb gyermekkori lymphoma; 2. leggyakrabban abdominalis tumorként kezdődik; 3. kezelés nélkül, vagy annak késedelmével lefolyása fudrojáns; 4. közvetlen recidiva veszéllyel fenyeget; 5. nagy a lokális recidiva, vagy a medullaris relapszus veszélye; 6. a lefolyás rövid, a legtöbb gyermek recidiva után a 4—8 hónap között meghal; 7. 8 hónapot recidiva nélkül átvészelő 10 gyermek közül 9 meggyógyult. Végül a szerzők a világirodalomban közölt 533 esetet is figyelembe véve kiemelik, hogy az esetek többsége a 15 éves kor előtt kezdődik, fiúknál gyakoribb, Afrikában a maxillaris forma dominál. Ubiquiter megbetegedés, histologiailag nincs különbség endémiás és nem endémiás forma között. Cytogenetikai vizsgálatok szerint is a két forma egységes: a 8-as kromoszóma hosszú karjának anomáliája állandóan fellelhető a Burkitt-sejtekben.

Kövér Béla dr.

Sebészet

Colorectalis resectiót követő gépi anastomosis. Smith, L. D. (Uniformed Services University of the Health Sciences, and National Naval Medical Center, Bethesda, Maryland): Colon and Rectum 1981, *24*, 236.

A varrógéppel végzett vég a végh ez anastomosis készítése bal oldali colon és rectum rezekció után gyors és veszélytelen eljárás. Az Amerikai Colon és Rectum Sebészek Szövetségének felmérése szerint 15,1% intraoperatív, 3,7% korai postoperatív 0,5% halálos, és 13,8% késői postoperatív szövődmény volt tapasztalható. A késői szövődmények többsége: stenosis és incontinentia a betegek többségében átmeneti és szubklinikus formában jelentkezett.

A szövetség levélben történt felkérésére 425 (50%) sebész válaszolt. A kérdések morbiditási, mortalitási és időtakarékossági adatokat tudakoltak. A megkérdezettek alkalmazástechnikai kérdésekről is nyilatkoztak, valamint az eszköz használatakor bekövetkező esetleges technikai buktatók leküzdését, megelőzését is részletezték.

234 sebész 3594 alkalommal használta az EEA (end-to-end anastomosis) varrógépet. (*Ref.:* hazánkban is több helyen régóta alkalmazzák az *egy* rétegben varró szovjet KC típusú varrógépet, melynek egy továbbfejlesztett változata az amerikai EEA Stapler. Ez az eszköz *két*soros befordított körkörös varratot készít.)

Az intraoperatív szövődmények kétharmadát a pontatlanul végzett anastomosis során kialakult 1—2 öltésnyi rés okozta. Sorrendben következő hiba az eszköz kivétele közben az anastomosis behasítása, részleges eltépése. A korai postoperatív szövődmények csoportjából kiemelhető a 2,5%-ban észlelt kismedencei tályog és a 0,8%-ban ugyanitt előforduló vérömleny. A halálesetek felénél sepsis, míg a többi esetben szívinfarktus, tüdőembolia, aorta-occlusio és mesenterialis vénás trombózis volt megállapítható. A késői postoperatív szövődmények döntő többségében szűkület (8,8%) — ebből 14 betegnél műtéti korrekciót kellett végezni —, valamint széklet inkontinencia szerepelt (3,5%).

A sebészek 65%-a műtéti időt 15—60 perccel tudta csökkenteni a gép használatával.

A cikk további részében a varrógép alkalmazásának kiváló rajzokkal illusztrált sebésztechnikai útmutatóját találjuk.

(Ref.: A cikk szerzője hasznos adalékkal szolgál az egész világon jelen pillanatban is jelentős nehézséget okozó vastag- és végbélsebészet nehézségeinek, buktatóinak leküzdéséhez. A talán lényegtelennek és feleslegesnek tűnő apróságok halálos szövődményektől óvják a betegeket.

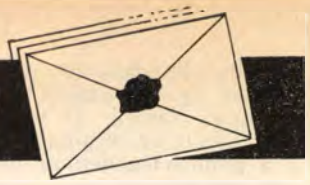
Győry Kiss Ferenc dr

Kizáródott Chilaiditi-betegség. Ritka műtéti javallat. Brenner, M., C. Penschuck (Kreiskrankenhaus Goslar): Chirurg, 1981, *52*, 454.

A jobb rekesz és a máj között elhelyezkedő vastagbél általában nem okoz tüneteket, egyéb okból végzett vizsgálatok véletlen lelete szokott lenni. Ismerete elsősorban az elkülönítő kórisme szempontjából lényeges. Néha azonban ez a többnyire ártatlan változat komoly panaszokat okozhat, akut has képét, subileust, ismétlődő hányást. Műtét javallatát különösen ritkán képezi. A szerzők 77 éves férfi betegük kórtörténetét ismertetik. 10 éve végzett röntgenvizsgálat Chilaiditi-syndromát talált nála, mely semmi panaszt nem okozott. Felhasi fájdalom, hányás, fogyás miatt magas bélelzáródás klinikai képével került felvételre. Natív és kontrasztanyagos röntgenvizsgálat a vastagbél jobb felének és a gyomornak a máj és a jobb rekesz közé történt kizáródására utalt. Műtét során férfiökölnyi jobb oldali rekeszsérvet találtak, ebben helyezkedett el a haránt vastagbél, a cseplesz és a gyomor distalis része. A sérv ellátásán kívül szükséges volt a vastagbél érintett szakaszának resectióját is elvégezni. A műtét után 3 héttel végzett kontroll gyomor röntgenvizsgálat normális viszonyokat mutatott.

Pálvölgyi László dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A genetika néhány elvi kérdéséről.

T Szerkesztőség! Régi gyakorlat az Orvosi Hetilap hasábjain, hogy a korábbi közleményekhez érkezett hozzászólások után folytatólagosan hozzák az eredeti cikk szerzőjének válaszát is. Ez nyilván az olvasók kényelmét, jobb tájékozódását szolgálja. Egyúttal azonban mintegy az eredeti szerzőnek adja az „utolsó szó jogát" is, s így néha visszájára fordul ez a módszer, nevezetesen ha a válasz hiányos vagy félrevezető, sőt esetleg ténybeli tévedéseket is tartalmaz. Csak nagyon titkon remélhető, hogy a Hetilap hasábjain folyó vitákat a szűkebb szakmai berkeken kívül állók is elolvassák, de ha igen, akkor általában éppen a tőlük távolabb eső terület iránti érdeklődésből, az ott való ismeretszerzés céljából teszik. Így a hozzászólásra adott szerzői válasz különös felelősséget vállal magára az ilyen érdeklődők tájékoztatásában, hiszen ez lesz az utolsó szó, hacsak szerkesztőségi komentár nem követi. Ezért érzem úgy, hogy reflektálnom kell az Orvosi Hetilap *123.* évf. 29. számában megjelent, *Czeizel Endre dr.* A genetika fejlődésének belső ellentmondása (1) c. közleményéhez írt hozzászólásom (2) szerzői válaszára (3). Ez utóbbiban ugyanis néhány dolog nem került a helyére, sőt nagyon is félremagyarázható megfogalmazást nyert.

1. Nem értettem félre a familiaris idiopathicus fibrotisaló alveolitis megítélését, mert csak annyit írtam, hogy *McKusick* (4) is a domináns öröklődésű kórképek között említi. Ez aligha tekinthető bizonyíték-igényű kitételnek, különösen ha a továbbiakban úgy folytatódik, hogy „ha a későbbiekben sikerül igazolni" a homozigótaságot, akkor a magyar közlés egyedülálló lehet. A homozigóta domináns genotípust pedig nyilvánvalóan úgy lehet majdan valószínűsíteni, hogy a most vizsgált testvérek minden gyermeke jelleghordozónak bizonyul. Ha nem, akkor folytatható a discussio, de ha igen, akkor a McKusick-katalógusban kitehető lesz az a bizonyos csillag, s törölhető az „idiopathic" megjelölés, sőt akkor is dominánsnak tekinthető az öröklésmenet, ha az utódok között egyetlen egy — nem rokonházasságból származó — jelleghordozó akad. Addig is bátorkodom azonban megjegyezni, hogy végül is McKusick csak olyan közlésekre talált, amelyek a domináns öröklésmenetre utalnak, s ha valami fenntartása egyáltalán van, az a nosológiai entitás kérdése. Felveti, hogy esetleg fibrocysticus pulmonaris dysplasiáról lehetne szó. Ez utóbbi címszónál viszont kiteszi a csillagot a 13 500 elé, jóllehet ott is csak 8 közlésre hivatkozik, ezek bizonyító ereje nyilván nagyobb. Az az argumentáció, hogy *McKusick* (4) néhány jól ismert, polilokuszos multifaktorialis meghatározottságúnak általánosan elfogadott kórképet is — a teljesség igénye okán — szerepeltet a dominánsan öröklődők között, egyszerűen elfogadhatatlan. A kérdés csak úgy vethető fel, hogy a szóban forgó betegségre vonatkozóan ismer-e olyan közléseket, amelyek a recesszív öröklődés mellett szólnak, ill. szerepeltet-e McKusick recesszív öröklődésűnek elfogadott kórképeket a dominánsok regiszterében? A válasz nyilvánvalóan nem.

2. Úgy véltem, hogy ha magamnak egyedül nem is, de *Dubinyin* magyar nyelven megjelent genetika tankönyvére (5) való hivatkozással sikerülhet meggyőznöm *Czeizel dr.*-t a fehér szemű mutáns Drosophila nőstények létezéséről. Sajnálatos módon kudarcot vallottam, olyannyira, hogy még ábrát is közölt vélt igazsága bizonyítására, „Az X-kromoszómához kötött öröklődés elve" címmel. Egy rossz ábra sajnos nem ellenérv! Ha belerajzolta volna a heterozigóta nő és beteg férfi házasságát is, akkor nemcsak az ábra lenne jó, de talán állítása tarthatatlanságát is belátta volna. Ennek hiányában kénytelen vagyok újabb szaktekintélyeket is citálni. Principles of Genetics c. tankönyvükben *Fristrom* és *Spieth* (6) a 218—219. oldalakon szólnak a fehér szemű Drosophila nőstényről, míg *Bresch* és *Hausmann* (7) tankönyvük 52—53. oldalain említik. Sokkal szomorúbb, hogy az X-hez kötött öröklődés szabályszerűségeit így félremagyarázva a haemophiliás nőt egyszerűen kuriózumnak minősíti. Ami nagyon ritka ugyan, de jól ismert genetikai törvényszerűségek miatt olyan ritka, mint amilyen, az nem kuriózum, hanem a szabályt valóban erősítő faktum, s mint ilyen tan- és kézikönyvi adat (8, 9). A haemophilia A génjének gyakorisága sajnos nem túl alacsony (vagy tekintsük akár magasnak is), de mivel a beteg leányutód születéséhez egy konduktor nő és egy beteg férfi házasságára van szükség, az ilyen házasság elméletileg is kicsiny valószínűséggel jöhet létre, nem 4 dunántúli megye, hanem Magyarország egész lakosságában is becslésem szerint csak 7—8 generációban egyszer fordulhat elő haemophiliás leány. A haemophilia génje ellen a múltban igen erős szelekció hatott, így érthető, hogy az első haemophilia A-ban szenvedő nő születéséről csak 1951-ben számoltak be (8). Mára azonban ezt a szelekciós hatást sikerült majdnem teljesen kiküszöbölni. Így nem véletlen, hogy még a tv ismeretterjesztő sorozatában is éppen a haemophilia A génje gyakoriságának várható gyors emelkedését vetítette elénk — mintegy rémképként — az előadó (10). A hamophiliás nő születése irodalmi ritkaságból (és nem kuriózumból!) egyre inkább megfontolandó valóság lehet. Ezért kap meglehetősen bő tárgyalást *Sorsby* klinikai genetika könyvének (9) 479—480. oldalán. Magam azonban nagyon bízom a hatékony praenatalis diagnosztikában. Ezt fejezte ki a Szerző válaszában (3) idézett mondatom is: „... haemophilia A esetén nem sokáig kell már elszenvednünk, hogy beteg nők szülessenek, születhessenek".

Ami pedig egy definíció szerint recesszív gén dominánskénti viselkedését illeti, nem hiszem, hogy *Morganhoz* kellene visszanyúlnunk. Maradjunk annyiban, hogy hemizigótában a recesszív gén is kifejti hatását. Minden, ami ezen túlmegy, már nagyon messze vezetne (gondolok itt pl. *Klinefelter* szindrómás férfiak és *Turner* szindrómás nők problematikájára, nemcsak gonohanem autoszomális deléciók következményeire is, a hozzászólásomban már elmondottakon kívül). A tiszta gondolkodás és tiszta ítéletalkotás alapja az egyértelmű, jól körülírt tartalmú fogalom. Bármilyen konszenzus jó, ami ezt szolgálja, de a magam részéről nem tudom elfogadni, hogy egy definíció szerint recesszív gén dominánskénti viselkedjen pusztán és csakis az X-hez kötöttsége okán. Most hirtelen csak *King* meghatározása esik kézre, aki szerint „recessive — an allele that does not produce a phenotypic effect when heterozygous with the dominant allele" (11). Ha nem azonos értelemben és tartalommal használjuk fogalmainkat, akkor természetesen csak félre- és nem megérthetjük egymást. Úgy látszik, e téren is sok még a tennivalónk.

3. „Fenntartom viszont álláspontomat — írja válaszában a Szerző — miszerint a Mendel-modell szokásos kísérleti alkalmazása (előzetesen kitenyésztett egyedek célzatos keresztezése) embernél elképzelhetetlen." Az emberre való alkalmazáshoz semmiféle kísérletre sincs szükség — amint ezt hozzászólásomban természetesen le is írtam —, egyszerű megfigyelések, anamnesztikus adatok és a legszélesebb körben elfogadott klinikai és laboratóriumi vizsgálatok elegendőek lehetnek annak eldöntéséhez, hogy az a modell egy adott klinikai esetre alkalmazható-e vagy sem. A magam szerény elképzeléséhez hasonlóan foglal állást *Sváb János dr.* is (12), amikor ugyanahhoz a cikkhez (1) szól hozzá. (Csak zárójelben jegyzem meg, mert hiszen közhely, hogy kísérleti alanyként az ember — mindenféle etikai megfontolástól függetlenül is — a lehető legalkalmatlanabb

mindenféle genetikai vizsgálathoz. Pusztán technikai oldaláról nézve a problémát, talán csak a bálna volna még alkalmatlanabb.)

4. Lehet, hogy félreértettem a Szerzőt, de félremagyarázni nem akartam, hanem éppen a félremagyarázhatóság ellen emeltem fel szavamat. *Sváb János dr.* hozzászólásából (12) is az tűnt ki, hogy a különbségek túl nagy hangsúlyt kaptak *Czeizel dr.* eredeti (1) dolgozatában. Utólag újraolvasva a választ sem találom meg annak egyes hivatkozásait a vitatott írásban (1). Ugyanakkor felbukkannak ezek egy újabb, a hozzászólás (2) és a válasz (3) közlésekor nyomtatásban még meg sem jelent közleményben (13). Ez utóbbival azonban — értelemszerűen — nem polemizáltam az Orv. Hetil. hasábjain, tehát a szerzői argumentumok egy része nem adaequat válasz, nem a vitatott cikkben írta, amiről azt tartja, hogy ott.

5. Az eredeti szövegösszefüggésből teljesen kifordítva, s így természetesen egészen más értelmet adva neki, idézi *Czeizel dr.* egy mondatomat eképpen: „A praenatalis diagnózis... a mendeli genetika diadala." Ez a mondat egy az egyben a haemophiliára vonatkozott! Eredetileg pedig ráadásul így festett: „A praenatalis diagnózis, ha egyáltalán a genetika, akkor a mendeli genetika diadala." Tehát nagyon is megkérdőjeleztem, hogy az érdem a genetikáé lenne. Ha tovább akarom vinni a gondolatot, akkor azt is mondhatom, hogy egyáltalán nem az.

6. Statisztikai adatok valóban alkalmasak arra, hogy megvilágítsák egy egyetemi oktató és az epidemiológus alapállásának bizonyos szükségszerű különbségeit. Az előbbinek minden genetikai ártalom egyformán „kedves" egyaránt „szívügye", függetlenül annak gyakoriságától. Ő azt akarja (szeretné!), hogy az orvostanhallgató a genetika egészét, ill. pontosabban minden olyan részét, aminek humán- vagy klinikai genetikai vonatkozása (is) van, megértse. Ehhez természetesen szükséges a fehér szemű Drosophila nőstények létrejöttének ismerete csakúgy mint a haemophiliás nőé. Nem kevésbé fontos persze a spina bifida heritabilitásának kérdése sem (a praenatalis diagnózis lehetőségével egyetemben), egy képzeletbeli „Genetika" vagy „Humángenetika" tankönyv egész tartalomjegyzékével együtt. Hiszen az érintettek aligha vigasztalhatók alkalmasint rendellenességük, betegségük irodalmi ritkaságának esetleges tényével. Nekik az 100%! Az orvostanhallgatók elméleti képzésében az oktató ezt próbálja szem előtt tartani, olyan ismeret-, de főleg gondolkodási rendszert próbál nyújtani, amely majd minden helyzetben biztos alapja lehet bármiféle gyakorlati tevékenységnek. Nagyon olcsó volna most statisztikát állítani szembe statisztikával, s a színtévesztés gyakoriságáról kezdeni el értekezni (amely az európai férfiak között kb. 8%-ban fordul elő, s a populációgenetikai törvényeknek megfelelően a női népességben is kb. 0,4%-ban). Ez valóban nem az a probléma, amivel a szülők a genetikai tanácsadást felkeresnék. Tökéletesen megértem az epidemiológust, aki az erőket arra a területre akarja koncentrálni, ahol a legtöbb az érintett beteg vagy jelleghordozó, s a szóban forgó elváltozás jelentős egyéni, családi és társadalmi problémákat, gondokat, ill. szenvedéseket okoz. Támogatom ezt a törekvést. Ám ha például a polilokuszos-multifaktoriális meghatározottságú veleszületett fejlődési rendellenességek felkutatása kerül előtérbe, akkor semmiképp sem szabad megfeledkeznünk arról, hogy ezek heritabilitása egy 1-nél kisebb (néha jóval kisebb) számmal írható le (nem is beszélve a társadalmi jelentőségű humán specifikumok örökletességéről!). *Czeizel dr.* is többször hangsúlyozza (1), hogy az ilyen kórképek manifesztációjában a környezet igen nagy szerepet játszik. Erre utal az a felfogás is, amely a spina bifida — anencephalia megelőzésében a fogamzás előtti polivitaminkezelésnek tulajdonít jelentőséget (14). Magam e környezeti hatások felderítését — napjainkban! — talán perspektívikusabbnak merem ítélni, mint a génikus alapra vonatkozó vizsgálatokat.

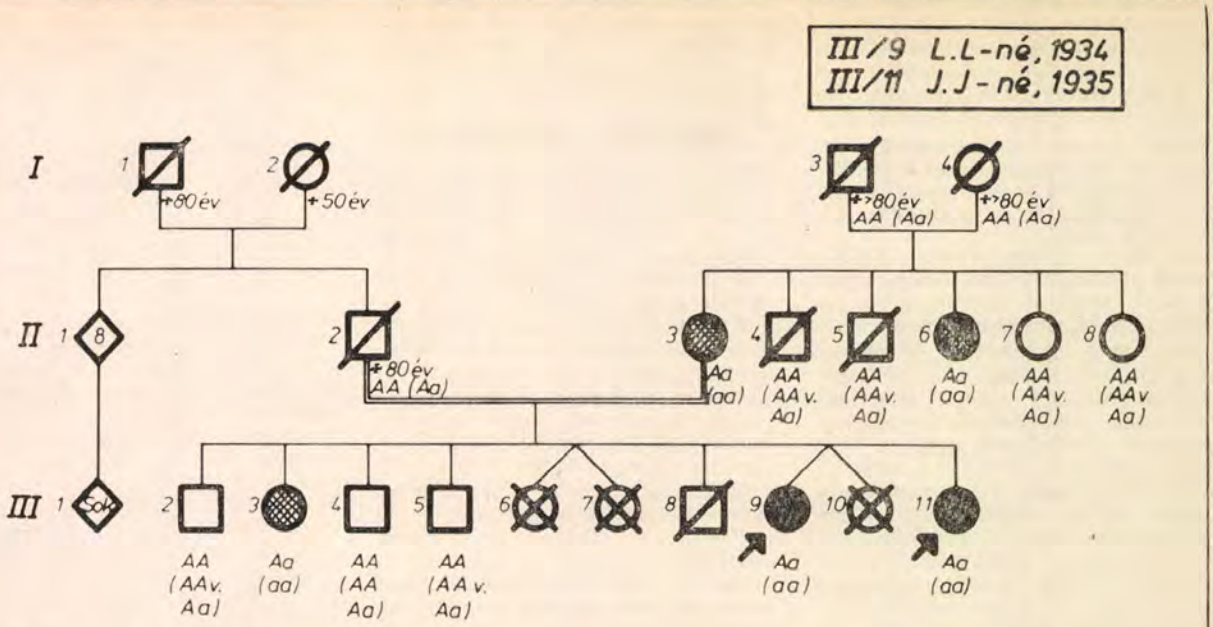
7. Végezetül a tudatalattiakról. Rendkívül meglepett *Czeizel dr.* feltételezése, ugyanis tudományos témám sejtbiológiai irányzatú, s a legkevésbé sem tartozik a mendeli genetika tárgykörébe, semmilyen formában sem.

IRODALOM: 1. *Czeizel E.:* Orv. Hetil. 1982, *123*, 349. — 2. *Schlammadinger J.:* Orv. Hetil. 1982, *123*, 1825. — 4. *McKusick, V.:* Mendelian inheritance in man. Johns Hopkins University Press, Baltimore and London, 1975. (4. kiadás). — 5. *Dubinyin, N. P.:* Általános genetika. Tankönyvkiadó, Budapest, 1975. — 6. *Fristrom, J. W., Spieth, Ph. T.:* Principles of genetics. Chiron Press, New York and Concord, 1980. — 7. *Bresch, C., Hausmann, R.:* Klassische und molekulare Genetik. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1972. (3. kiadás). — 8. *Stern, C.:* Principles of human genetics. Freeman, San Francisco, 1973. (3. kiadás). — 10. *Czeizel E.:* Jövőnk titkai. Tv-sorozat. 1981. — 11. *King, R. C.:* A dictionary of genetics. Oxford University Press, New York, London, Toronto, 1968. — 12. *Sváb J.:* Orv. Hetil. 1982, *123*, 1587. — 13. *Czeizel E.:* Orv. Hetil. 1982, *123*, 2271. — 14. *Czeizel E.:* Valóság. 1982, *25/6*, 56.

Schlammadinger József dr.

T Szerkesztőség! Szívesen átengedném az „utolsó szó" jogát *Schlammadinger József dr.*-nak, elismerve ezzel: lehet, hogy eltérő nézeteink közül az övé jár közelebb az igazsághoz. Hozzászólásának az a mondata azonban, miszerint válaszom „nagyon is félremagyarázható megfogalmazást nyert", azt hiszem, jogos önvédelemre kell, hogy késztessen.

1. Örülök, hogy Schlammadinger dr. is úgy látja: a Barzó Pál és mtsai (1) által ismertetett családban a familiáris idiopathiás fibrotisáló alveolitis (fifa) öröklődésmódját egyértelműen majd csak a probandok, illetve a rokonok gyermekeinek vizsgálata alapján lehet eldönteni. [Viszont a familiáris és idiopathiás megnevezések együttes használata nem tűnik jogosnak, hiszen ha egy kórkép familiáris, akkor a genetikai eredete feltételezhető, tehát a betegség már nem idiopathiás. Éppen ezért ilyenkor inkább familiáris pulmonalis fibrosisról írnak (2)]. A családfa (I. ábra) alapján a szerzők eredeti feltételezése, amit Schlammadinger dr. is támogatott (3), miszerint a fifa feltételezett autosomalis dominans öröklődésekor a II/2, II/3, II/6 és III/3 heterozygoták (Aa), III/9 és III/11 probandok pedig mutánshomozygoták (aa) lennének — nagyon valószínűtlen. Ez utóbbi kivételesen ritka jelenség, és ehhez a II/2 apának is fifa-snak kellett volna lenni. Ő viszont 80 éves korában halt meg és a szerzők betegségéről nem tudnak. Sokkal ésszerűbb az autosomalis dominans öröklődés *szokványos* megnyilvánulását elfogadni, hiszen Barzó dr. és mtsai tapasztalatai szerint: „A tüdőelváltozások mennyiségi és minőségi mutatói a fifa-ban egyébként nem függnek attól, hogy homozygotákról vagy heterozygotákról van-e szó". Így a feltételezett fifalokusz alléljeinek szokványos értelmezése mellett *(lásd ábra)* az egészséges ép-homozygota apa: AA, (II/2) és a beteg heterozygota anya: Aa (III/3) is jó magyarázatul szolgál a betegek családi megoszlására. (Egyedül az I/3 és I/4 anyai nagyszülők valamelyikében kell non-penetráló heterozygotaságot feltételezni.) Viszont akár az eredeti (ritkasága és a tények miatt valószínűtlen), akár a második feltételezést fogadjuk el, tarthatatlan a szerzők állítása: „... a betegek leszármazottai között manifesztmegbetegedéssel nem kell számolni, mert házastársaik egészségesek". Az autosomalis dominans öröklődésmenet esetén a heterozygoták gyermekeiben az ismétlődés kockázata 50%-os, nem is beszélve az általuk feltételezett mutánshomozygotákról, mert az ő gyermekeik kockázata 100%-os! Ezeket a nagyon magas kockázatokat az újabban egyre „gyanúsabb" csökkent penetrancia sem szállíthatja le 0%-ra. Éppen ezért az autosomalis domináns mutáns gének szelek-



A familiáris pulmonaris fibrosis előfordulása Barzó és mtsai (1) családjában

cióját a vérrokonok házassága nem igen befolyásolja, mint ahogy a szerzők az előbb idézett mondat folytatásaként írják. Pázsy dr.-nő (4) és magam, valóban, az öröklődésnek egy harmadik lehetőségét vetettük fel az említett család fifajának genetikai értelmezésére. Ez az autosomalis recesszív öröklődés. E feltételezéssel tulajdonképpen az orvosi genetika elmúlt két évtizedének egyik legfontosabb felismerésére: a genetikai heterogenitás gyakoriságára szerettem volna a figyelmet felhívni. Nagyon sok korábban egységes nozológiai entitásnak tartott csökkent penetranciájú és változó expresszivitású kórképről, pl. chondrodystrophiaról vagy Ehlers—Danlos-kórról derült ki, hogy számos hasonló phenotypusú, de eltérő lokuszra vagy allélre visszavezethető genotypusból tevődnek össze. Így az előbb említett két autosomalis dominans kórképen belül autosomalis recessziv egységeket is elkülönítettek. [A genetikai heterogenitás felismerésének a genetikai tanácsadás szempontjából meghatározó a jelentősége (5)]. Az autosomalis recesszív mutáns-génhordozók egészségesek, csak speciális laboratóriumi módszerekkel igazolható carrier-ségük. Újabban azonban a gondos klinikai vizsgálatok — az X-hez kötött recesszív mutáns-gének konduktorjaihoz hasonlóan — néhány autosomalis recesszív mutáns-génhordozóban is a szokásosnál enyhébb klinikai tüneteket mutattak ki. Ilyen például a Fanconi pancytopaenia syndroma (6). Ez az aktuális és elméletileg fontos kutatási irány, valamint az ismertetett családfában előforduló vérrokonházasság (amely elsőként mindig az autosomális recesszív öröklődés asszociációját kell, hogy keltse) vetette fel bennem a fifa ez esetben esetleg megnyilvánuló autosomalis recesszív öröklődését. Ennek levezetését a zárójelben jelzett allél-szimbólumok mutatják (I. ábra). Így a 80 éves koruk után meghalt anyai nagyszülők (I/3) és I/4) tünetmentessége is érthetővé válna. Viszont ez a magyarázat kétségtelenül feltételezi a mutáns-génhordozók enyhe klinikai manifesztációját és ez nem tekinthető bizonyítottnak. Ennek igazolása viszont komoly nemzetközi figyelmet keltene. Az irodalomban különben ismert a fifa autosomalis recesszív öröklődésére utaló család: egészséges szülőknek két fifa-s fiúk volt (6); ez szerepel a McKusick katalógusban is.

2. Tudom, hogy a fehér hollókhoz hasonlóan vannak fehér szemű mutáns Drosophila nőstények is. Ebből következően a haemophiliás nők létében sem kételkedem. Schlammadinger dr. emlékezhetne a nagy magyar genetikusnak, Csősz Károlynak arra a családfájára, amellyel sikerült az ichthyosis X-hez kötött recesszív öröklődésű típusát bizonyítania. [Magam ugyanis ezt az Orv. Hetil.-ban (8), Schlammadinger dr. és mtsai pedig másutt (9) közölték.] S a döntő bizonyíték éppen a két beteg *nő* volt! Horus-tanulmányomban azonban Morgan klasszikus első kísérletét ismertettem, s abban, a megadott kísérleti feltételek között, nem fordultak elő fehér szemű Drosophiák. A válaszomban közölt ábra nem rossz, az X-hez kötött recesszív öröklődés *tipikus* megnyilvánulását az *orvosi* genetikai könyvekben így szokás bemutatni. Mert a haemophiliás nőt valóban „kuriozumnak" minősítem. Fogadjuk el Schlammadinger dr. számítását, hogy hazánkban haemophilia A-s nő csak 7—8 generációként egyszer fordulhat elő. (Haemophilia B-s még sokkal ritkábban.) Ezzel szemben haemophilia A-s férfi hazánkban évente 30—35 születik. Egy generáció alatt tehát 835 beteg férfival, 7,5 generáció során pedig 6188-cal kell számolni. E szerint haemophilia A-ban a beteg férfiak és nők aránya 6188:1. Az Idegen szavak kéziszótára (10) szerint: „Kuriózum . . . 1. érdekesség, furcsaság, 2. ritkaság, különlegesség". Magam ez utóbbi értelmét használtam e szónak. Így egyet kell értenem a hozzászólóval, hogy „Ha nem azonos értelemben és tartalommal használják fogalmainkat, akkor természetesen csak félre- és nem megérthetjük egymást". S újra csak képtelen vagyok megérteni, hogy Schlammadinger dr. miért a haemophiliás *nők* praenatalis megelőzhetőségét hangsúlyozza. Erre hazánkban — a jelenlegi helyzetben — 188 évenként lenne igény, ezzel szemben *évente* tízes nagyságrendben történik szelektív abortus potenciálisan haemophiliás fiúkban. Miért kell valamit „elszenvednünk", ha egyszer nem fordul elő? (Ha már mindenképpen a haemophiliás nőkkel kíván Schlammadinger dr. foglalkozni, a Lyon-jelenség és a vérző konduktor nők sokkal fontosabb gyakorlati problémát jelentenek.) A hozzászóló azt írja: „A haemophilia génje ellen a múltban igen erős szelekció hatott, . . . Mára azonban ezt a szelekciós hatást sikerült majdnem teljesen kiküszöbölni". Sajnos ez az állítás nem tükrözi a hazai helyzet ismeretét. 1980-ban ugyanis a haemophilia A-s férfiak relatív fitnessze 0,29—0,34 volt. (Korábban 0,20—0,28-as értékkel számoltak.) A dominánsan „viselkedés" kérdésében elfogadom javaslatát:

„Maradjunk annyiban, hogy a hemizigotában a recesszív gén is kifejti hatását." Magam is éppen ezt akartam kifejezni a hasonlattal.

3. Egyetértek, hozzátéve, hogy az optimálisra tervezhető kísérleti feltételek és az adott phenotypikus jellegek megfigyelésére és vizsgálatára szorítkozó humán megközelítés hatékonyságában számottevő különbség adódik.

4. Nem teljesen értem a hozzászóló mondanivalóját. Talán arra gondol, hogy a galtoni genetika hátterébe szorítását eltúloztam? Indítékaim a következők. Az egészségügy felelős vezetőitől többször hallottam, hogy a ritka genetikai ártalmak jelentőségét túlhangsúlyozzuk. Hazánkban ugyanis még nem tudatosult eléggé a gyakori rendellenességek (pl. csípőficam, spina bifida, congenitalis vitiumok) és betegségek (pl. fiatalkorú szívinfarktus, hypertonia, diabetes mellitus, skizophrenia) eredetében a polilokuszos hajlam fontos szerepe. Valamely ártalom közegészségügyi jelentősége az áldozatok számán és azok súlyosságán mérhető le. Ilyen nézőpontból sincs túl nagy jelentősége a h^2 (heritabilitás) értékének. A galtoni-polilokuszos modell fontosságának hangsúlyozásával az orvosi genetikai közegészségügyi jelentőségét szerettem volna aláhúzni.

5. Nem akartam „kifordítani" Schlammadinger dr. hozzászólásának gondolatmenetét. Ha ez, mégis úgy tűnik számára, elnézését kérem. De újra elolvasva korábbi szövegét; „... az objektív praenatalis vizsgálat ma éppen elsősorban a monolokuszos kórképek, a recesszív monogénes ártalmak körében válik egyre több esetben lehetségessé" — megint csak nem mondhatok mást: az elmúlt 3 évben az összes praenatalis vizsgálatnak 4,1%-a történt ilyen indikáció miatt laboratóriumunkban.

6. Köszönöm megértését az epidemiológusok nevében.

7. Esetemben semmiképpen sem jelent sértést, ha valakit mendelista genetikusnak neveznek. A helytelen besorolás magyarázata abban keresendő, hogy irodalmi kartonjaim között Schlammadinger dr. az X-hez kötött ichthyosis munkájával a monolokuszos-mendelező kategóriában szerepel.

Végül, e levélváltás minden résztvevője felhívta a figyelmet a Genetikai Ártalmak Regiszterének alapvető szakmai fontosságára. Az egészségügyi illetékes vezetői azonban ennek létrehozását annak ellenére sem tartották időszerűnek, hogy a tárgyi és személyi feltételek adottak, valamint az Igazságügyi Minisztérium szakértője ezt jogilag megoldhatónak tartotta (11). Azóta az European Science Foundation (12) a helsinki-egyezmény elveinek figyelembevételével tette közzé ajánlásait, amely szerint megfelelő komputer-technika alkalmazásával mind az orvosi titoktartás és az alkotmányos emberi szabadságjogok, mind a közösségi érdek (a genetikai betegségek hatékonyabb megelőzése) biztosítható. Érdemes lenne tehát hazánkban is újra napirendre tűzni a Genetikai Ártalmak Regiszterének kérdését.

Czeizel Endre dr.

IRODALOM: 1. *Barzó P. és mtsai:* Orv. Hetil. 1981, *122*, 2907. — 2. *Bitterman, P. B., Crystal, R. G.:* Chest. 1980, *78*, 549. — 3. *Schlammadinger, J.:* Orv. Hetil. 1982, *123*, 1823. — 4. *Pázsy A.:* Orv. Hetil. 1982, *123*, 569. — 5. *Czeizel E.:* Genetikai tanácsadás. Elmélet és módszer Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1981. — 6. *Garriga, S., Crosby, W. H.:* Blood, 1959, *14*, 1008. — 7. *Danies, G. M., Potts, M. W.:* Guy Hosp. Rep. 1964, *113*, 36. — 8. *Czeizel E.:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 963. — 9. *Schlammadinger J., Vajda I., Szabó G.:* Advances in the Biology of Human Populations (szerk. Törő I. et al) Akad. Kiadó Budapest 1972. 455. old. — 10. *Bakos F.* (szerk.): Idegen szavak kéziszótára. (Ötödik változatlan kiadás) Terra, Budapest, 1967. 405 old. — 11. *Czeizel E.:* Egy orvosgenetikus etikai gondjai. Kossuth Kiadó, Budapest, 1983, 202—203. oldal. — 12. European Science Foundation: Statement concerning the protection of privacy and the use of personal data for research. ESF. Strassbourg. 1980,

„Hiszek abban, hogy az okos, tiszta, szép szó: segít lenni a jóra.

Hogy a felelős tiszta szó: tud változtatni az emberiségen, tudja jóra segíteni az emberiséget... Hiszek abban, hogy a tiszta szó eljut az emberiség szívéig. Hogy a tiszta szóban van annyi erő és hatalom, mint a felszabadított energiában. Mint a sugárzó, élő csillagokban!"

Juhász Ferenc

HÍREK

A **Magyar Gerontológiai Társaság** 1983. március 10-én (csütörtök) délután 14 órakor, a Semmelweis OTE Gerontológiai Központban (VIII., Somogyi B. u. 33.) *évi beszámoló közgyűlést* és *tudományos ülést* tart.

Üléselnök: *prof. Beregi Edit.*

I. Évi beszámoló közgyűlés

1. *Vértes László dr.:* Főtitkári beszámoló.

2. *Lengyel Éva dr.:* Pénztárosi jelentés.

II. Tudományos ülés

1. *Bányász Tibor dr.:* A férfiak és a nők megbetegedése, halálozása.

2. *Szabados Lajos dr., Szegő Imre dr., Vértes László dr.:* A Nyugdíjasok Főiskolája első tanévének tapasztalatai.

A **Magar Fogorvosok Egyesülete Közép-magyarországi Területi Szervezete** 1983. március 11-én de. 8.30 órakor, a Szájsebészeti Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

1. *Boros Ildikó dr.:* A fluorid biológiai szerepe és jelentősége.

2. *Szöllősy Katalin dr., Kovács D. Géza dr.:* Protetikai kezelés fogatlan állkapocs részleges rezekciója után (adalék az állkapocs mozgásának megismeréséhez, esetismertetés).

A **„Korányi Frigyes" Tbc és Tüdőgyógyász Társaság Kelet-magyarországi Csoportja** 1983. március 11-én 10 órakor Debrecenben, a Tüdőgyógyászati Klinika előadótermében *tudományos ülést* tart.

1. *Radeczki Gábor dr., Selmeczi Szilvia dr., Incze Dénes dr., Mécs János dr.:* Acut pancreatitis mellkasi szövődményei, eseteink kapcsán.

2. *Incze Dénes dr., Radeczki Gábor dr.:* Mellkasi műtétek utáni acut hasi szövődmények osztályunk anyagában.

3. *Pásztor József dr., Radeczki Gábor dr.:* Postoperatív atelectasiák kezelésében nyert tapasztalataink.

4. *Kollár Sándor dr., Várhelyi Imre dr., Juhász István dr.:* Thoraco-laparotomiák acut pancreatitis szövődményeiben.

5. *Németh Éva dr., Várhelyi Imre dr., Aranyosi János dr., Juhász István dr.:* Mellkasi szövődményekkel járó hasnyálmirigy-gyulladás anaesthesiológiai vonatkozásai.

6. *Radeczki Gábor dr., Simon Emil dr.:* Bronchofiberscopos hörgősipoly ragasztás Histoacryl N-Blau szövetragasztóval.

Az **Országos Közegészségügyi Intézet** 1983. március 15-én, 14 órakor, az Intézet előadótermében (IX., Nagyvárad tér 2.) *tudományos ülést* tart.

Somogyi Pál: DNS szintézis és DNS mikobaktérium-mikobakteriofág rendszerben.

A **Fővárosi Róbert Károly körúti Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága** 1983. március 16-án (szerda) 13.30 órakor, a Kórház előadótermében (XIII., Róbert Károly krt. 82—84.) *tudományos ülést* rendez.

1. *Langermann István dr.:* Rhythmus-zavarok kezelése az alapellátásban.

2. *Kovács Irén dr.:* Neurosis a körzetorvosi gyakorlatban.

3. *Némedy Klára dr.:* A definitív ellátás lehetőségei és korlátai az alapellátásban.

A **Fővárosi Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet** 1983. március 17-én (csütörtök) délután 14 órakor, a Kórház tanácstermében (XI., Tétényi u. 12—16., „B" épület) *tudományos ülést* tart.

Prof. Naszlady Attila dr.: Cardio-pulmonalis kölcsönhatások gyakorlati jelentősége.

A **Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Tudományos Egyesülete** 1983. március 17-én, 14 órakor, a Kórház könyvtárában (VII., Péterfy S. u. 14.) *tudományos ülést* tart.

Üléselnök: *Garas Zsuzsa dr.*

Bársony István dr.: A vállízület degenerációs megbetegedései különös tekintettel a periarthritis humeroscapularis tünetcsoportra.

Major Annamária dr.: Az arthrosisról korszerűen — különös tekintettel a coxarthrosis komplex ellátására.

Németh-Csóka Ágnes dr., Garam Tamás dr., Bakács Tibor dr., Csató Zsuzsa dr.: Csonttumoros betegek perifériás limfocitáinak citotoxikus kapacitása humán vörös vértestek ellen.

Az **MTA Veszprémi Akadémiai Bizottság Haematológiai-Onkológiai Munkabizottsága** 1983. március 18—19-én Veszprémben, az Akadémia Székház előadótermében, a myeloproliferatív kórképek pathológiájáról és klinikumáról *szimpozionot* rendez.

1983. március 18., 14.00 óra

Megnyitó

1. *Georgii, A.* (Hannover): A chronikus myeloproliferatív betegségek difeníciója és osztályozása.

2. *Kelényi G.* (Pécs): Myelomonocytás és monohistiocytás haemoblastosisok immunhistológiája.

3. *Seewann, H. L., Jüttner, F.* (Graz): A myeloproliferatív megbetegedések klinikai vonatkozásai.

Szünet

4. *Takácsi-Nagy L.* (Budapest): A myeloproliferatív betegségek a cytológia, a cytochemia és cytogenetika újabb eredményeinek tükrében.

5. *Kiss A., Iványi J. L., Nagy P., Mikita J., Oláh É., ifj. Szabó G., Rák K.* (Debrecen): A chronikus myeloid leukaemia megakaryoblastos transformációja.

6. *Teubl, I.* (Graz) A thrombocyta substitutió immunológiai problémái.

7. *István L., Marton É., Várbiró M.* (Szombathely): A chronikus leukaemia blastos krízisének klinikuma és therapiája.

1983. március 19., 9.00 óra

Forum discussio

A myeloproliferatív betegségek therapiás vonatkozásai.

Moderátorok: *Wagner K.* (Graz), *Gráf F.* (Budapest).

Résztvevők: István L. (Szombathely), Rák K. (Debrecen), Seewann (Graz), Takácsi-Nagy (Budapest).

A szimpozion előadásai németül hangzanak el.

Szállásigény bejelentése: Veszprém Szálloda, Veszprém 8201.

Információ: Timár Károly dr. főorvos, Veszprém, Pf. 105., 8201.

A **Magyar Nőorvos Társaság Gyermeknőgyógyász Szekciója** 1983. április 22-én, pénteken 10 órakor Budapesten, az I. Női Klinika tantermében (VIII., Baross u. 27.) *szekció napot* rendez.

Téma: Dysmenorrhoea és egyéb pszichoszomatikus kórképek a gyermeknőgyógyászatban.

Előadások bejelenthetők a következő címre: Borsos Antal dr., Debrecen, Pf. 37., I. Női Klinika, 4012.

A **Magyar Nőorvos Társaság Cervixpathológiai Sectiója** 1983. augusztus 29—30-án Pécsett, nemzetközi részvétellel *tudományos ülést* tart.

Téma: *Portio és endocervix carcinomák korai felismerése és megelőzése.*

Referátumok

1. Kolposzkopia jelentősége a cervix programban.

2. Kolposzkopos leletek kritikai értékelése.

3. A portio kóros hámelváltozásainak (CIN) szövettani értékelése.

4. Cervix adenocarcinomák korai felismerése.

5. Praeblastomatozisok és prostaglandinok.
6. Praeblastomatozisok és IUD.
7. Praeblastomatozisok és fogamzásgátlók.

A témához előadások jelenthetők be. Jelentkezési határidő: *1983. március 15.*

A tudományos ülés nyelve magyar és német.

A **Komló városi Kórház-Rendelőintézeti Egység** 1983. szeptember 22—23-án Komlón — a Kórház 25 éves jubileuma alkalmából — *baranyai orvosnapokat* rendez.

Fő témái:

1. Intenzív betegellátás.
2. Alapellátás—üzemegészségügygondozás.
3. Gyermekgyógyászat.
4. Varia.

Ezen témakörökből az aktuális kérdéseket tárgyaló, max. 10 perces előadások (az előadások címe, előadó(k), munkahely, város, valamint külön papírra kettős sortávolsággal írt legfeljebb 10 gépelt sornyi összefoglaló egyidejű csatolásával bejelentési határideje: *1983. május 1.*

Cím: *Illyés Tibor dr.* főorvos, Komló, Majális tér 1. Pf.: 82., Kórház, 7300.

Részvételi díj: Személyenként 200,— Ft (35 év alatt 150,— Ft).

Az egyéb tudnivalókról a jelentkezőknek részletes tájékoztatást küldünk.

A **Magyar Táplálkozástudományi Társaság** 1983. október 12—14-én Kecskeméten rendezi idei *vándorgyűlését.*

Fő témája: A gyógyintézeten kívüli diétás ellátás (Együttműködések helyzete, szükségessége és feladatai az élelmiszeripari, kereskedelmi, vendéglátói és táplálkozásbiológiai területen dolgozó szakemberek között) Ezen kívül egyéb táplálkozástudomány és dietetikai vonatkozású előadásokat is elfogadunk.

Túljelentkezés esetén a vezetőség poster programban való bemutatást javasolhat.

A max. 10 perces előadások címét (előadók neve, munkahely címe) rövid kivonat csatolásával *április 15-ig* kérjük beküldeni.

Cím: *Barna Mária dr.* főtitkár, Budapest IX., Gyáli u. 5—7., 1097.

A vándorgyűléssel kapcsolatos egyéb tudnivalókról (szállás, étkezés stb.) az érdekelteknek részletes tájékoztatást küldünk.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

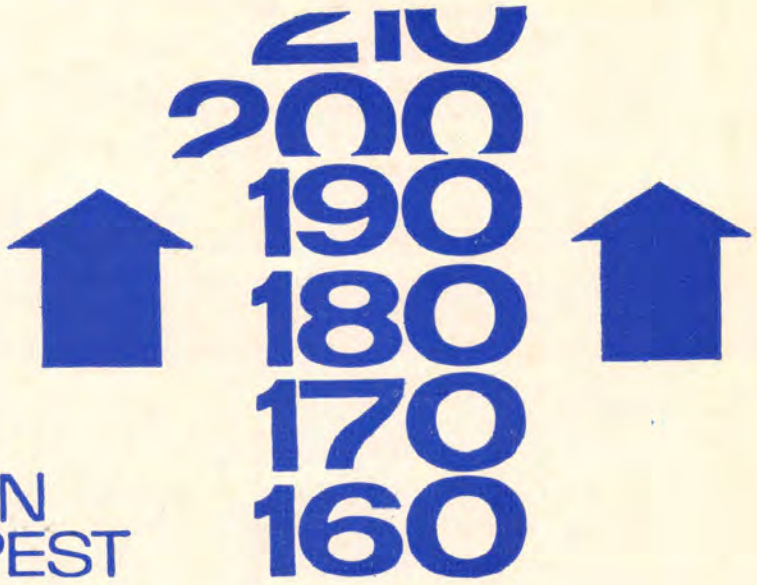
Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

83.0311 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

TRASICOR 80®

tabletta



CHINOIN
BUDAPEST

A Trasicor a sympathikus béta-receptorok specifikus gátlása alapján csökkenti a magas vérnyomást. A magas vérnyomás csökkenése napokon belül jelentkezik és fokozatosan nő, míg néhány hét alatt a teljes hatást eléri. Diureticum együttes adása az antihypertenzív hatást növeli, illetve meggyorsítja annak kialakulását. Az ellenjavallatok figyelembevételével jól tolerálható, és általában nem okoz klasszikus antihypertonicumokra jellemző mellékhatásokat. A Trasicor 80 tabletta mellett, mely elsősorban a hypertonia kezelésére alkalmas, a béta-receptor blokkolók egyéb indikációs területén (szívritmuszavarok, angina pectoris, funkcionális keringési zavarok stb.) az eddig is forgalomban levő 20 mg hatóanyag-tartalmú Trasicor tabletta alkalmazható.

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 80 mg oxprenololum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Hypertonia. Enyhe esetekben önmagában is adható, többnyire azonban más antihypertensivummal, elsősorban diureticummal kombinálva.

ELLENJAVALLATOK: Asthma bronchiale, cor pulmonale atrioventricularis block, kifejezett bradycardia, szívelégtelenség (egészen enyhe esetekben megfelelő digitalis kezelés után megkísérelhető a csökkent adagolás).
Obstruktív légzészavar, uraemia, metabolikus acidózis, friss infarctus utáni állapot.
Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való rendelése nem javasolt.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést igényel.
Átlagos adagja a kezelés kezdetén általában naponta 2×1 tabletta, mely napi adag szükség esetén egy-két hetes időközönként 2 tablettával emelhető a kívánt hatás eléréséig. Kombinációs kezelés esetén mind a Trasicor 80, mind a diureticum vagy más antihypertensivum adagját többnyire csökkenteni lehet. A legtöbb esetben, főleg kombinációs kezelés során, napi 160–320 mg elegendő.
A tablettákat szétrágás nélkül, kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK: Felléphet szívelégtelenség, bradycardia, bronchospasmus. Főleg a kezelés kezdetén jelentkezhet fáradtság, szédülés, fejfájás, gyomor-bél panaszok, hasmenés, hányás; ezek a tünetek általában átmenetiek és csak kivételesen teszik szükségessé az adag csökkentését, vagy a kezelés abbahagyását.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK: Kombinációs kezelés során a Trasicor 80 és a vele együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerek (diureticumok, perifériás vasodilatatorok, sympatholyticumok) egymás hatását erősítik. A szénhidrát-anyagcserére kifejtett hatása következtében fokozhatja az inzulin és az orális antidiabetikumok hatását. Fokozott óvatossággal adható: – katecholamin-depletiót okozó gyógyszerekkel (pl. Sanotensin) (erős vérnyomásesés, orthostatikus collapsus veszélye); – kálium-antagonista típusú koszorúér-tágítókkal (pl. Sensit) (egymás hatását erősíthetik, ill. kiegészíthetik).

FIGYELMEZTETÉS: A Trasicor 80 csak gondos ellenőrzés mellett alkalmazható. Adagolását általában fokozatosan – 7–10 nap alatt – kell leállítani, mert a őezelés hirtelen abbahagyása, elsősorban ischaemiás szívbetegségekben, a beteg állapotának akut rosszabbodását idézheti elő. Kivétel; szívelégtelenség, nagyfokú bradycardia vagy bronchusspasmus tüneteinek megjelenésekor az adagolást be kell szüntetni! Brdaycardia esetén 1 mg atropin adható iv., ha az eredménytelen, béta-receptor izgató (pl. Izoprenalin). A bronchusgörcs oldására is béta-receptor izgató alkalmazható, injekció vagy aerosol formájában.
A Trasicor 80 a hypoglykaemia tüneteit elfedheti!
Cukorbetegek antidiabeticum adagját adott esetben újra be kell állítani – elsősorban labilis és inzulint igénylő diabetesben – és a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges.
Kloroform- és éternarkózis alkalmazása esetén a műtét előtti napokban a Trasicor 80 adását fel kell függeszteni.
Ha béta-receptor blokkolót szedő beteg általános érzéstelenítése szükséges, lehetőleg csekély negatív inotróp hatású készítményt (halothan, nitrogenoxydul) kell választani.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 40 db à 0,08 g tabletta 29,30 Ft.

CIBA-GEIGY licencia alapján.

GALANTASE®

por enzimes digestivae

A Galantase az Aspergillus speciesből kivont béta-galaktozidázt tartalmazó enzimkészítmény. A tejben, ill. tejtermékekben levő laktózt glukózra és galaktózra bontja. A laktáz enzim veleszületett hiánya, illetve csökkent működése esetén kialakuló kórképekben alkalmazható. A különböző etiológiájú bélmucosa károsodással járó szekunder malabszorpció esetén is hatásos.

HATOANYAG: 6,25 g béta-galactosidasum (25 g-os) üvegenként.
1 g készítményben.

JAVALLATOK:
— primer laktóz-intolerancia,
— primer laktóz-malabszorpció,
— szekunder laktóz-intolerancia (akut, ill. krónikus enteritisek utáni állapotok, diarrhoea),
— szekunder laktóz-malabszorpció megelőzése (monoszimptomás diarrhoea, akut dyspepsia, gastrectomia és bélrezekció utáni állapotok),
— koraszülöttek „fiziológiás" erjedéses dispepsiája.

ADAGOLÁS
Felnőtteknek: az elfogyasztott tej, ill. tejtermék mennyiségétől függően változik. Egy lesimított mokkáskanál kb. 500 mg készítményt tartalmaz, ez a mennyiség 100 ml tej laktóztartalmának (5 g) elbontására alkalmas.

Csecsemőknek: és kisdedeknek:
Anyatejes táplálás esetén: az egyszeri szopott tejmennyiség 100 ml-éhez egy csapott mokkáskanálnyi szükséges, amelyet kevés langyos teában oldva, szoptatás közben kell beadni.

Tápszeres táplálás: a forgalomban levő Robébi A, Robébi B, Robolact, Linolac és Mildibé tápszerekből az egyszeri étkezéskor elkészített, megfelelő hőmérsékletre lehűtött tápszeroldatban — figyelembe véve a tápszerek tartalmát — a következő mennyiségű Galantase port kell elkeverni.

Robébi A, Robébi B és Robolact esetén: 100 ml tápszeroldat elkészítéséhez szükséges 3 lesimított adagolókanálnyi tápszerporhoz egy lesimított mokkáskanállal;

Linolac és Mildibé esetén: 100 ml tápszeroldat elkészítéséhez szükséges 2,5 adagolókanálnyi tápszerporhoz 1 púpozott mokkáskanállal.
Feles tej, kétharmados tej, háromnegyedes tej elkészítésekor: 100 ml tehéntejhez, a kiegészítő langyos vízmennyiségben 1 lesimított mokkáskanál, 100 ml feles tejhez ½ lesimított mokkáskanál, 100 ml kétharmados és 100 ml háromnegyedes tejhez 1 lesimított mokkáskanál Galantase port kell a hígításhoz használt langyos vízben feloldani.

SZONDATÁPLÁLÁS: a szondatáp laktóztartalmának 10%-át kitevő mennyiségű Galantase port kell adni, langyos vízben feloldva.

MELLEKHATÁS: Émelygés, hányinger, hányás.

FIGYELMEZTETÉS: Csak 50 °C-ot meg nem haladó hőmérsékletű folyadékban (víz, tea, tej) szabad elkeverni, mert magasabb hőmérsékleten az enzim inaktiválódik. Az oldat nem tárolható. Por alakjában hideg helyen (hűtőszekrényben) tartandó. Étkezés közben kell bevenni.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. A kezelőorvos kizárólag a feltüntetett regionális központok* által megállapított laktóz-intolerancia esetén, a központok javaslatára, 14 éves korig térítésmentesen rendelheti.
Felnőttkorban történő rendelhetősége a későbbiek során kerül szabályozásra.

* **REGIONÁLIS KÖZPONTOK**
az Orvostudományi Egyetemek Gyermekklinikái;
a Fővárosi Tanács László Kórháza II. sz. Gyermekosztálya;
a Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézete;
a Fővárosi Tanács Budai Területi Gyermekkórház-Rendelőintézete;
a Baranya megyei Tanács Gyermekkórház, Pécs;
a Borsod-A.-Z. megyei Kórház-Rendelőintézete, Gyermekegészségügyi Központ;
a Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház-Rendelőintézete, Gyermekosztály;
a Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet, Dunaújváros, Gyermek-Fertőző osztály;
GASTROENTEROLÓGIAI RENDELÉSEI.

TERÍTÉSI DÍJ: 25 g 46,70 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

a Tokyo Tanabe Co. Ltd. licence alapján

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

124. ÉVFOLYAM 11. SZÁM 617—676 OLDAL
BUDAPEST, 1983. MÁRCIUS 13.
ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 600,— FT
EGYES PÉLDÁNY ÁRA 12,— FT

CHINOIN
BUDAPEST

SENSIT®

drazsé
CORONARIADILATATOR

A Sensit új típusú koszorúértágító. Kalcium-antagonista és foszfodiészteráz aktivitást gátló hatása miatt növeli a szív anoxiás toleranciáját, csökkenti a szívizom oxigénfelhasználását, tágítja a koszorúereket, fokozza a koronáriaáramlás mértékét, növeli a szívizom oxigénellátását. Kardioprotektív hatása stress situatiókban is érvényre jut, amennyiben kivédi a katekolaminok kardiostimulatorikus hatását. Adagolását az első stenocardiás panaszoknál előnyös elkezdeni. Huzamosabb használata mellett csökken a nitroglicerin igény.

ÖSSZETÉTEL
Drazsénként 50 mg fendilium hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK
Koronáriaelégtelenség, angina pectoris. Koronária-sclerosis, a szívinfarctus megelőzése és utókezelése.

ELLENJAVALLAT
A szívinfarctus akut fázisa. Terhességben csak vitális indikáció esetében alkalmazható.

ADAGOLÁS
Átlagos adagja felnőtteknek naponta 3×1 drazsé.

MELLÉKHATÁSOK
Gyomorpanaszok, fejfájás, nyugtalanság, kábultság, vagy allergiás jelenségek szóványosan előfordulhatnak, melyek a dózis átmeneti csökkentésére többnyire megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS
Májbetegek huzamosabb kezelése során ajánlatos az időszakos laboratóriumi ellenőrzés. Vérnyomáscsökkentők és béta-receptor blokkolók hatását erősítheti, ill. kiegészítheti, ezért együttes adásuk esetén fokozott óvatosság ajánlatos.

CSOMAGOLÁS ÉS TÉRÍTÉS

50 db drazsé	2,70 Ft.

MEGJEGYZÉS
✠ Csak vényre adható ki, az orvos rendelkezése szerint, legfelebb három alkalommal ismételhető.

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

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

124. ÉVFOLYAM

11. SZÁM

1983. MÁRCIUS 13.

TARTALOMJEGYZÉK

Pajor Attila dr., Kelemen Endre dr. és Jánosa Margit dr.:
Dyserythropoiesis magzati májban, mint a vetélés keltette stress intenzitásának jelzője 619

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Tomcsányi István dr., Lónyai Tihamér dr., Berentey Ernő dr. és Világi Gyula dr.:
A bal kamra aneurysma sebészi kezelése ... 623

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Balázsi Imre dr., Varsányi-Nagy Mária dr., Várnai Zsuzsa oh., Karádi István dr. és Rohla Miklós dr.:
Glikozilált szérum fehérjék vizsgálata cukorbetegeken 629

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Szamosi Tamás dr., Miriszlai Ernő dr., Schmidt Mariann dr., Bognár Ilona dr. és Mátyus József dr.:
A localis antibiotikus kezelés jelentősége a csecsemő- és gyermekkori alsó légúti megbetegedésekben 631

ÚJABB VIZSGÁLÓ ELJÁRÁSOK

Dabasi Gabriella dr.:
Mellékveseszcintigráfia 635

KAZUISZTIKA

Hajnal Ferenc dr. és Kiss Zoltán dr.:
Disszeminált intravaszkuláris koaguláció tartós Rheomacrodex kezelés közben 641

Tasnádi Géza dr., Kardos Mária dr., Gorácz Gyula dr. és Gömöri Péter dr.:
A Budd—Chiari-szindróma diagnosztikájáról — gyermekben, élőben igazolt májvena anomália kapcsán 643

KÖZÉRDEKŰ KÉRDÉSEK

Lampé László dr. és Karmazsin László dr.:
Összefogás az embryopathia diabetica megelőzése érdekében 647

Beszámolók, jegyzőkönyvek 649
Folyóiratreferátumok 653
Levelek a szerkesztőhöz 667
Könyvismertetés 669
Hírek 673
Pályázati hirdetmények 675

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

ÖSSZETÉTEL 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK Felnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitaminszükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések.

Gyerekek: Újszülöttkori sclerödéma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistentiaval járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLÁS Felnőttek: Általában hetente 1–2 alkalommal napi 1–3 kapszula vagy hetenként 2–3 amp. im.

Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2–3 kapszula, 2–3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5–6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150–180 mg im.

Gyerekek: Általában 3–12 hónapos korig napi 0,3–1,0 ml im., 1–14 évesig hetente 2–3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5–1,5 ml im. naponta.

Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutiós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában ezeknek az adagoknak sokszorosa (5–10-szeres) adandó. Újszülöttkori sclerödémában 0,3–0,5 ml im., 2–5 napon át.

Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a **mesterségesen** táplált csecsemőket (2–12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin-substitutióban részesíteni.

MEGJEGYZÉS Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

10 db kapszula	térítési díj: 6,60 Ft.
5×1 ml ampulla	térítési díj: 6,60 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

PAJOR ATTILA DR.,
KELEMEN ENDRE DR.
ÉS JÁNOSA MARGIT DR.

Dyserythropoiesis magzati májban, mint a vetélés keltette stress intenzitásának jelzője

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Női Klinika (igazgató: Zsolnai Béla dr.)
I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Holló István dr.)

A szerzők a humán magzati májkenetben meghatározták a dyserythropoiesis mértékét. A terhesség első harmadában abrazióval eltávolított magzatokban 1,6%, középidős terhességben a műtéttel eltávolított magzatokban 5,9%, a spontán, ill. PGF_2alfával indukált vetélés révén élve kilökődött magzatokban 13,5, ill. 10,0%, a halva kilökődött magzatokban pedig 30,8, ill. 22,2% dyserythropoiesist találtak. Az in utero létrejött máj dyserythropoiesis mértéke in vitro hypoxiás feltételek mellett fokozódik, oxygenizált feltételek mellett csökken. Neonatalis korban meghalt újszülöttekben is jelentős mértékű dyserythropoiesist találtak. Az eredmények arra utalnak, hogy a vetéléshez vezető méhkontrakciók, valószínűleg az uteroplacentáris hypoxia következtében, erythropoietikus stresst jelentenek a magzat számára, amelyre az dyserythropoiesissel reagál. A dyserythropoiesis mértéke a stress intenzitásának jelzője.

Dyserythropoiesis in fetal liver as an indicator of stress intensity causing abortion. The degree of dyserythropoiesis was measured in liver smears and following values were obtained: in fetuses removed with abrasion in the first trimester 1,6%, in fetuses removed in the second trimester with operation 5,9%, in those pushed out alive spontaneously or induced by PGF_2-alpha 13,5% and 10,0%, resp., and in fetuses pushed out dead 30,8% and 22,2%, resp. The degree of hepatic dyserythropoiesis developed in uterus increased in hypoxia, while it decreased under oxygenized condition. In babies died in neonatal period significant dyserythropoiesis was found. All these results suggest that contractions of the uterus leading to abortion — probably due to uteroplacental hypoxia — cause dyserythropoiesis. Its degree refers to the intensity of the stress.

Korábbi vizsgálatunk során, másokhoz hasonlóan (6, 12) a humán magzati máj erythropoietikus sejtjei között kóros morfológiai sajátságú (dyserythropoietikus) sejteket találtunk (7, 11). Ezt a dyserythropoiesist élettani jelenségnek tartották (12). Korábbi megfigyeléseink szerint a prosztaglandin (PG) F_2alfával indukált vetélések során a magzatok jelentős részében a normoblasztok legalább egyharmada dyserythropoietikus sejtté alakult, ami arra utal, hogy pathológiás jelenséggel állunk szemben (7, 11). A dyserythropoiesis az erythropoietikus sejtek magjának változatos alakját, atípusos festődését és számbeli eltérését jelenti *(1. ábra)* (10).

Az *in utero* humán magzati dyserythropoiesis kialakulását szabályozó mechanizmusok nem ismertek. Jelenlegi munkánkkal adatokat szolgáltatunk a jelenség létrejöttében szerepet játszó mechanizmusról.

Anyag és módszer

Magzati májszövet nyerése: a következő esetekben vettünk szövetmintát a humán magzati májból: *a)* a terhesség 6—12. hetében végzett műszeres (abrázió) terhességmegszakítás (n = 22), *b)* a terhesség 13—25. hetében lezajlott spontán vetélés (n = 18), *c)* a terhesség 12—25. hetében (intrauterin extraamniális úton 4—6 óránként adagolt 5—5 mg) PGF_2alfával *(Enzaprost F, Chinoin)* indukált vetélés (n = 39), *d)* a terhesség 12—21. hetében anyai javallat alapján végzett hysterotomia, ill. hysterectomia (n = 6) kapcsán, továbbá *e)* a terhesség 32. (n = 2), ill. 40. hetében (n = 1) született és 2—4. napos korban tüdőéretlenség, ill. szülési sérülés következtében meghalt magzatokból. A mintavétel előtt a magzatokat 1—18 órán át 4 °C-on tároltuk.

Magzati máj inkubálása: a terhesség 16—19. hetében a spontán és PGF_2alfával indukált vetélés kapcsán nyert magzatok (n = 4) májából frissen szeleteket készítettünk és ezeket 37 °C-os glukózt (5,5 mM/l) tartalmazó Ringer-oldatban 4 óráig inkubáltuk egyrészt folyamatos levegővel történő átbuborékoltatással, másrészt anélkül. Az inkubáció előtt és alatt keneteket készítettünk a mintákból.

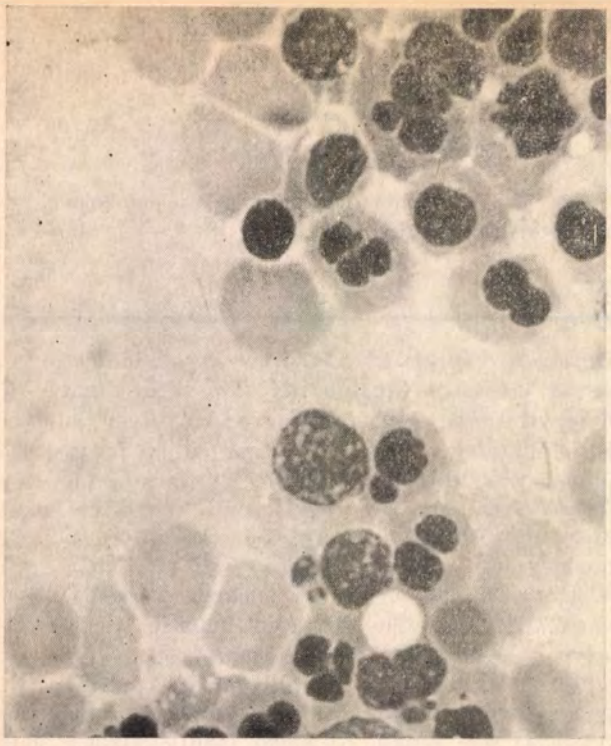
Májkenet festése és értékelése: a fenti módon nyert, ill. inkubált szövetekből kenetet készítettünk, melyből May—Grünwald- és Giemsa-festés után 500—1000 erythropoetikus sejt megfigyelése alapján meghatároztuk a dyserythropoietikus elemek százalékos arányát.

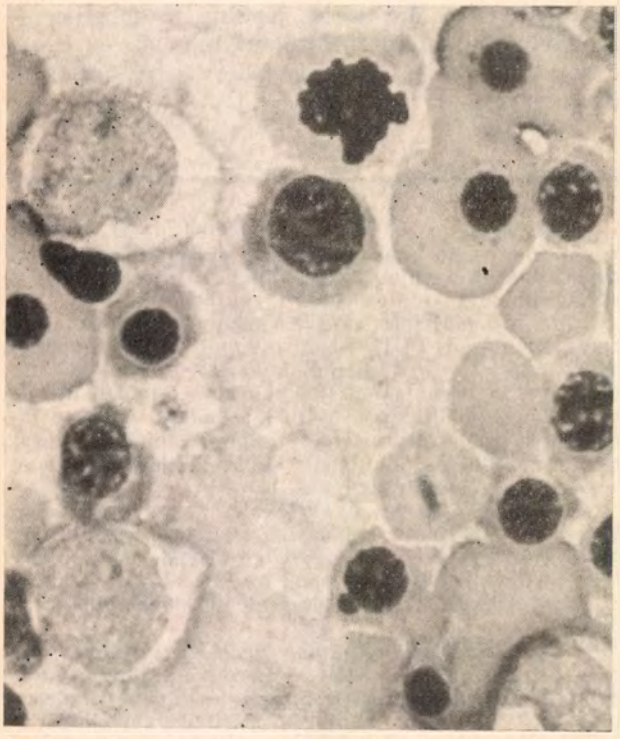
Magzati életjelenség megfigyelése: a spontán, az indukált és a műtétes vetélések kezdetén a magzat szívműködéséről ultrahang (Doppler) készülékkel győződtünk meg. A magzat mellkasát, méhből való kilökődése, ill. eltávolítása után 5—15 percen belül, megnyitottuk és vizuálisan ellenőriztük a szívkontrakciókat.

Statisztikai elemzés: az adatokat a Student-féle egymintás és kétmintás t-próbával értékeltük.

Eredmények

Az eredményeket a *2. ábra* foglalja össze. A terhesség 6—12. hetében abrazióval végzett terhességmegszakítással nyert magzatok májában jelentéktelen mértékű, 1,6%-os dyserythropoiesist találtunk. Ezzel szemben a tubaris abortuszból származó 7. hetes embrióban 32%-os dyserythropoiesis fordult elő. A terhesség második harmadában végzett hysterotomia, ill. hysterectomia kapcsán eltávolí-





1. ábra: Magzati májkenetek. **a. kép:** típusos erythropoietikus sejtek. **b. kép:** dyserythropoietikus sejtek: szabálytalan alakú és atípusos szerkezetű sejtmagvak, melyek többnyire eltérő nagyságúak (1800× nagyítás)

tott magzatok májában dyserythropoiesis 5,9%-ban volt megfigyelhető. A terhesség második harmadában spontán és PGF_2alfával indukált vetéléssel kilökődött, *életjelenséget mutató* magzatok májdyserythropoiesisének mértéke 13,5, ill. 10,0%, az előző csoport értékénél magasabbak, de attól statisztikailag nem szignifikánsan térnek el. Mind a spontán, mind a PGF_2alfával indukált vetéléssel kilökődött, *életjelenséget nem mutató* magzatok máj-dyserythropoiesisének mértéke nagyobb (30, ill. 22% feletti), mint az életjelenséggel kilökődött, ill. műtéttel eltávolított magzatoké. Statisztikailag nem találtunk szignifikáns különbséget a spontán és PGF_2alfával indukált vetéléssel kilökődött magzatok dyserythropoiesisének mértéke között, akár igazolható volt életjelenség a kilökődés után, akár nem.

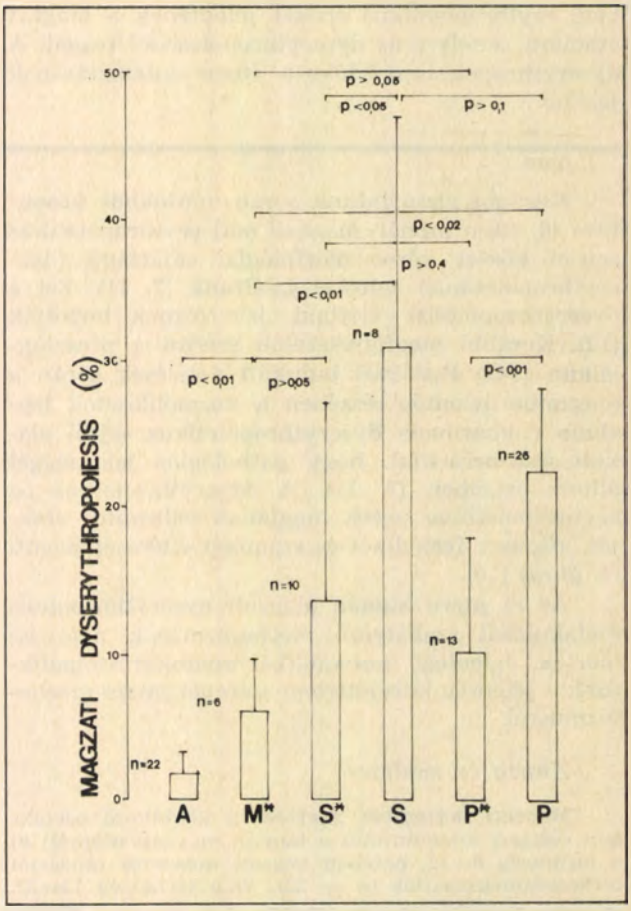
Vizsgálatunk szerint az *in vivo* kialakult magzati dyserythropoiesis mértéke *in vitro* inkubálás során hypoxiás feltételek mellett fokozódik, oxygenizált feltételek mellett csökken *(3. ábra).*

A terhesség 32. hetében született és az élet 2. napján meghalt két magzat esetében 17 és 31%, a terhesség 40. hetében született és az élet 4. napján meghalt magzatban 45% volt a májkenet dyserythropoiesise.

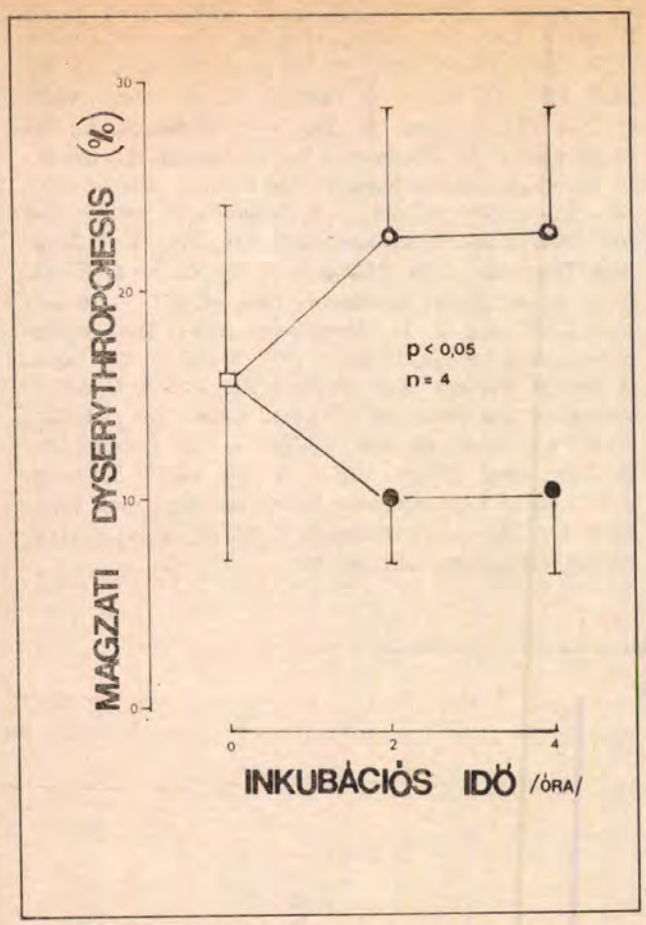
A legnagyobb mértékű (64%) *in utero* kialakult humán magzati máj-dyserythropoiesist PGF_2alfával indukált vetélés kapcsán észleltünk a terhesség 18. hetében.

Megbeszélés

A humán magzati májkenetben megfigyelhető kóros morfológiájú normoblasztok megjelenése az



2. ábra: A humán magzati máj dyserythropoiesis mértéke abrázióval (A), hysterectomiával, ill. hysterotomiával (M) eltávolított, továbbá spontán (S) és PGF_2alfával indukált (P) vetélésből származó magzatokban ($\bar{x}$,SD). A *-gal jelölt csoportban közvetlen a vetélés után magzati szívműködés bizonyítható volt



3. ábra: Az in utero létrejött magzati máj dyserythropoiesis mértékének (□) változása in vitro oxygenizált (●—●) és hypoxiás (○—○) inkubáció alatt. A két csoport értékei ($\bar{x}$, SD) egymástól szignifikánsan különböznek ($p < 0,05$).

erythropoietikus rendszer kóros stimulációjára (dyserythropoiesis) utal. Hasonló jelenség igen ritkán a felnőtt humán csontvelőben is előfordul egyes familiáris (ún. dyserythropoietikus) anaemiák esetén (10), valamint nagymértékű, ún. erythropoietikus stress hatására.

A magzati erythropoietikus stress többféle ártalom következménye lehet. Experimentális vizsgálatok szerint az erythropoiesis szabályozásában a PG-oknak is szerepük van (1, 3, 4, 5), sőt egyes PG-ok erythropoiesist fokozó hatásához a máj részvétele szükséges (1). Egérmagzatok májsejtkultúráján is igazolták a PG erythropoiesist fokozó hatását (5). Fenti vizsgálatunkkal kimutattuk, hogy az intrauterin extraamniális úton adott PGF_2alfával indukált vetélések után jelentős mértékű magzati hepatikus dyserythropoiesis jön létre. Korábbi megfigyelésünk során összefüggést találtunk a vetélés indukció alatt bevitt PGF_2alfa mennyisége és a dyserythropoiesis mértéke között (11). Ezek a humán és az említett állatkísérletes vizsgálatok eredményei arra utalnak, hogy az *in utero* létrejött magzati dyserythropoiesis kialakulásában a PGF_2alfának is szerepe van. Mivel a spontán vetélések során is jelentős magzati dysertyhropoiesist találtunk, úgy látszik, a jelenség létrejöttében nem szükséges az exogén PGF_2alfa.

Közismert, hogy a hypoxaemia stimulálja az erythropoiesist. A terhes méh vetélés, ill. szülés alatti kontrakciói során az uteroplacentaris véráramlás — az összehúzódások gyakoriságától és tartamától függően — csökken, ill. stagnál (2), amely hypoxaemiás periódusokat okozhat a magzat számára (9), különösen irreguláris méhkontrakciók esetén, mely a fenti módon végzett PGF_2alfával történő vetélés indukció során, mint ismeretes, mindig létrejön. Megvizsgáltuk ezért az *in vitro* hypoxia humán magzati máj dyserythropoiesisének mértékére gyakorolt hatását. Ennek kapcsán már korábban megállapítottuk, hogy hypoxiás körülmények között — az idő függvényében, 1—6 óra alatt — progrediáló mértékű, az *in vivo* megfigyelt dyserythropoiesissel azonos jelenség alakul ki mind az embriókban, mind a magzatokban (11). Annak eldöntésére, hogy hypoxaemia hatására *in vivo* is létrejön-e magzati dyserythropoiesis, összehasonlítottuk a közvetlen vetélés után életjelenséget (szívműködést) mutató magzatok májkenetét a kilökődést követően szívműködéssel nem rendelkező magzatokéval. Az találtuk, hogy a vetélés alatt elhalt magzatokban a dyserythropoiesis mértéke magasabb, mint az élve abortált magzatokban. Mivel a vetélés kezdetén minden magzat élt és a magzatok méhből történő kilökődése után az esetek egy részében életjelenség nem volt észlelhető, a magzat elhalása a méhkontrakciók következtében kialakult hypoxia miatt következett be.

Jelenlegi vizsgálatunk kapcsán azt is megállapítottuk, hogy az *in vitro* kialakult magzati májdyserythropoiesis *in vitro* 2—4 óra alatt fokozható hypoxiás inkubálással és csökkenthető oxygenizált inkubálással.

Megfigyeléseink amellett szólnak, hogy *in utero* a magzat májában csak jelentéktelen mértékű, embriókban 2%, magzatokban 6% alatti dyserythropoiesis fordul elő a vetélés, ill. szülés megindulása előtt. A méhkontrakciók hatására (vetéléssel) kilökődött magzatok viszont jelentős mértékű dyserythropoiesissel rendelkeznek. *In vitro* vizsgálatainkból arra lehet következtetni, hogy dyserythropoiesis mértéke az intrauterin hypoxia mértékével ill. tartamával arányosan nő, továbbá legalább részben reverzibilis lehet.

Kiemeljük, hogy dyserythropoiesis nemcsak a magzat májában alakult ki, hanem más szervében is (lép, csontvelő).

A szülés alatt hypoxiássá és acidotikussá vált magzatokban a megszületés után az erythropoiesis stimulációjának jeleit figyelték meg (14). Ez a megfigyelés arra utal, hogy az általunk a terhesség első és második harmadában vizsgált jelenség, vagyis a méhkontrakciók következtében kialakuló nagymértékű magzati erythropoietikus stress a terhesség harmadik harmadában is létrejöhet. Emellett szól az a három élveszületett kora-, ill. érett magzat esete is, akikben jelentős máj-dyserythropoiesist találtunk a 2—4. életnapon, a magzati tüdő éretlensége, ill. szülési (hypoxiás) sérülés miatt bekövetkező halálukat követően.

Eddigi adataink szerint az *in utero* dyserythropoiesis a magzati erythropoietikus rendszer hyperstimulációjának jeleként értelmezhető. Létrejöt-

tében a hypoxia játszik döntő szerepet és az exogén, ill. endogén PG-ok is valószínűleg a méhkontrakciók következtében kialakult magzati hypoxaemia révén okozzák az erythropoietikus stresst. Fiziológiás dyserythropoiesis (12) véleményünk szerint nincs, s kérdéses, hogy az elektronmikroszkóp alatt észlelt magzati dyserythropoiesis (6) mennyiben fiziológiás. Nagyfokú, 20—25% feletti dyserythropoiesis majdnem biztosan *in utero* elhalt magzatra utal.

A humán magzati máj dyserythropoiesisének vizsgálata révén lehetővé válik a máj transzplantációra való alkalmasságának gyors megítélése, nevezetesen embrióban 2%, magzatban 6% feletti máj-dyserythropoiesis értéknél a májat transzplantációra alkalmatlannak tartjuk (8). Megjegyezzük azonban, hogy erre bizonyítékunk nincs.

IRODALOM: 1. *Arce, J. M. és mtsai:* Prostaglandins, 1981, *21*, 367. — 2. *Borell, U. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynecol., 1964, *89*, 881. — 3. *Chan, H. S. L. és mtsai:* J. Lab. Clin. Med., 1980, *95*, 125. — 4. *Dukes, P. P.:* Adv. Biosci., 1972, *9*, 183. — 5. *Dunn, C. D. R.:* Blut, 1981, *42*, 307. — 6. *Fukuda, T.:* Virchows Arch. B. Cell Pathol., 1970, *16*, 249. — 7. *Kelemen, E., W. Calvo and T. M. Fliedner:* Atlas of Human Hemopoietic Development. Springer-Verlag Berlin—Heidelberg—New York, 1979, 96. old. — 8. *Kelemen, E. and A. Pajor:* Intern. Soc. Haematol. Eur. Afr. Div., V-th Meeting, Hamburg, 1979. Abstracts I. 78. old. — 9. *Klink, F. és mtsai:* Obstet. Gynaecol., 1981, *57*, 437. — 10. *Lewis, S. M. and R. L. Verwilghen* (eds.): Dyserythropoiesis. Head Press, London, 1977, 3. old. — 11. *Pajor, A. and B. Zsolnai:* Adv. Physiol. Sci. Vol. 6. Genetics, Structure and Function of Blood Cells. Eds.: Hollán, S. R. és mtsai, 85. old. (1980). — 12. *Qattrin, N.:* Schweiz. med. Wschr. 1975, *105*, 110. — 13. *Schooley, J. C. and L. J. Mahlmann:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med., 1971, *138*, 523. — 14. *D'Souza, S. W. és mtsai:* Brit. J. Obstet. Gynaecol., 1981, *88*, 129.

APENTA

széndioxiddal dúsított ásványvíz

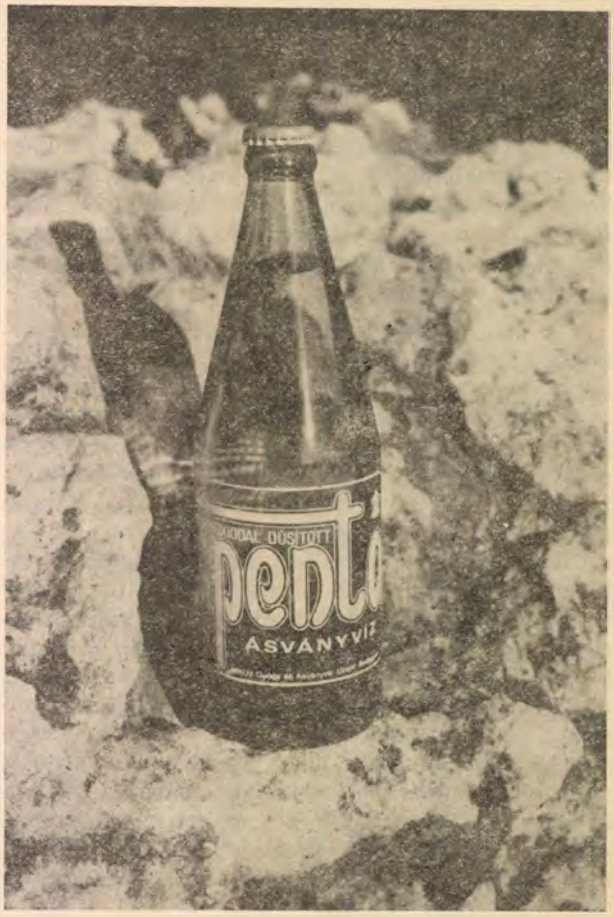
Palackozza és forgalomba hozza
VÍZKUTATÓ és FÚRÓ VÁLLALAT

Kapható:

ABC Áruházakban és a Vízkutató és Fúró Vállalat Mintaboltjában.

Budapest, XII., Nagyenyed u. (Déli pályaudvartól 3 perc).

VIKUV



TOMCSÁNYI ISTVÁN DR.,
LÓNYAI TIHAMÉR DR.,
BERENTEY ERNŐ DR.
ÉS VILÁGI GYULA DR.

A bal kamra aneurysma sebészi kezelése

Orvostovábbképző Intézet, I. Sebészeti Klinika (igazgató: Kulka Frigyes dr.)

A szerzők 1975. január 1. és 1981. december 31. között 40 betegben végeztek postinfarktusos bal kamra aneurysma rezekciót és ezzel együtt 20 aorto-coronariás saphena bypass implantációt. Műtét előtt 23 betegük N. Y. H. A. III., 17 betegük IV. funkcionális stádiumban volt. A kórházi halálozás 10% volt. Az átlag 40 hónapos követés során 21 betegük panaszmentes, N. Y. H. A. I. stádiumban van, 15 pedig a II. stádiumba sorolható. Az utóbbiak közül 2 betegük 3, ill. 4 évvel a műtét után újabb infarktus, egy pedig 3 hónappal a műtét után mycotikus aorta aneurysma miatt végzett újabb műtét után, akut infarktus következtében halt meg. Ismertetik a bal kamra aneurysma kialakulását, diagnosztikáját, a műtéti indikációt és technikát. Tapasztalataik és az irodalmi adatok alapján megállapították, hogy a bal kamra aneurysma csak sebészi úton gyógyítható. A megfelelő indikáció alapján, kellő időben végzett műtét nemcsak az állandó életveszélyt jelentő szövődményeket hárítja el, hanem panaszmentessé és munkaképessé teszi az addig rokkant beteget.

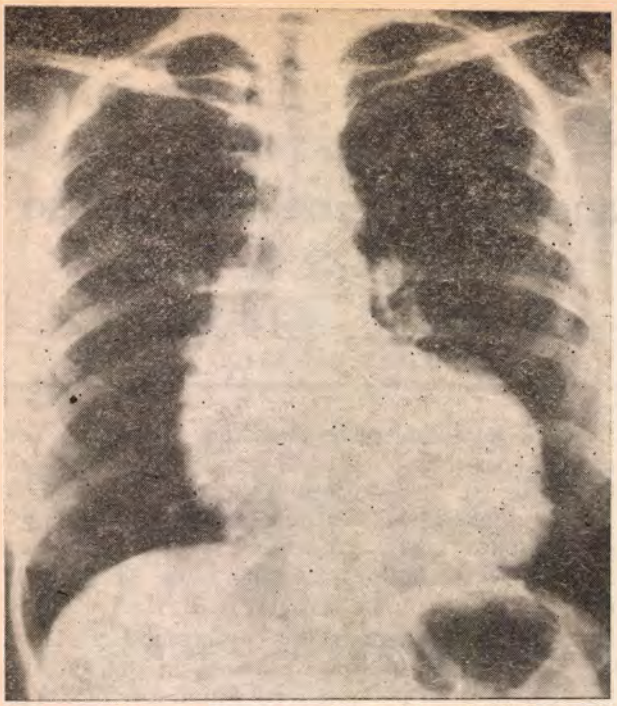
Surgical treatment of left ventricle aneurysm. The authors performed between January 1. 1975 and December 31. 1981. resection of the postinfarction aneurysm of the left ventricle on 40 patients and together with it 20 aorto-coronary saphena bypass implantations. Before the operation 23 patients were in the functional stadium N. Y. H. A. III. and 17 in functional stadium IV. The hospital mortality was 10%. Controlling the patients on the average for 40 months 21 patients were found free of complaints in N. Y. H. A. I. stadium and 15 were considered te belong to stadium II. Of the latter group 2 patients died because of infarction occurring again three and four years after the operation and one died owing to an acute infarction which developed after a second operation performed three months following the first operation because of mycotic aorta aneurysm. The development of left ventricle aneurysm, its diagnostics, indication for operation and operational technique are described. On the basis of their experiences and on the literary data is stated that surgery is the only therapy of left ventricle aneurysm. The operation performed on the basis of appropriate indication in proper time eliminates not only the complications which mean constant life danger but makes the up till then disabled patient able to work and complaint-free.

Ismert tény, hogy a myocardialis infarktus után a betegek 5—30%-ában alakul ki bal kamra aneurysma (BKA) (2, 4, 7, 11, 19, 20, 23, 32). Miután az infarktus gyakorisága emelkedik és a javuló intenzív ellátás eredményeként a súlyosabb, kiterjedtebb transzmuralis infarktus heveny szakát is egyre több beteg éli túl, várhatóan hazánkban is emelkedni fog a myocardialis infarktus krónikus szakának egyik legsúlyosabb szövődményeként kialakuló BKA száma. Míg a nagyobb hegesedés nélkül gyógyult infarktus után a beteg is „gyógyultnak" tekinthető és optimális esetben eredeti foglalkozását folytathatja, addig az aneurysmában szenvedő beteg potenciálisan állandó életveszélyben van. Gyógyszeresen alig befolyásolható dekompenzáció alakulhat ki, kamrafibrillációba átmenő súlyos ritmuszavar jöhet létre, a nagyobb aneurysmát kitöltő thrombus halálos végű nagyvérköri embólia forrása lehet és ritkán bár, de az elvékonyodott aneurysma-fal meg is repedhet (8, 11, 13, 22, 26, 32, 35, 42).

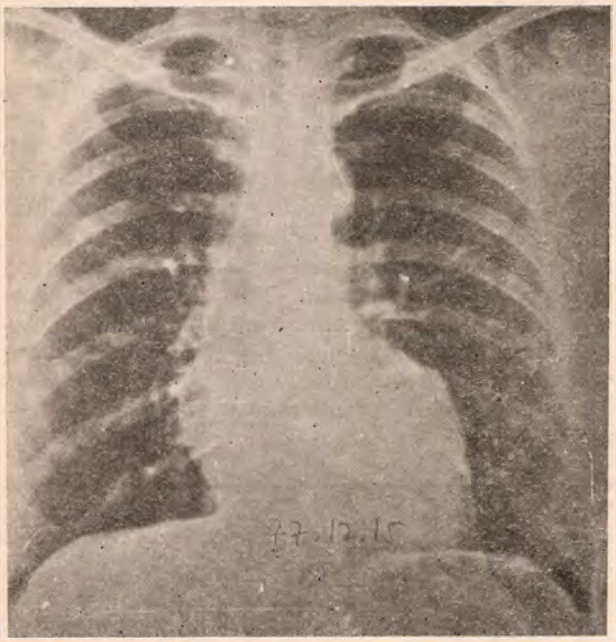
A BKA csak sebészi úton gyógyítható, és a műtéti eredmények összehasonlíthatatlanul jobbak a konzervatív kezeléssel elérhető eredményeknél. Ezért a bal kamra aneurysma felismerése és — amennyiben az operálhatóság feltételei fennállnak — mielőbb műtéti kezelés ajánlatos.

Betegek és módszer

Az Orvostovábbképző Intézet I. Sebészeti Klinikáján 1975. január 1. és 1981. december 31. között 40 betegben végeztünk aneurysma-műtétet. Betegeink között 39 férfi és egy nő volt, életkoruk 25 és 64 év között, átlag 45,7 év volt. Mind a 40 beteg anamnézisében szerepel myocardialis infarktus, némelyiknél többszörös is, összesen 48 infarktus zajlott le. Az első infarktustól a műtétig 6 hónap—11



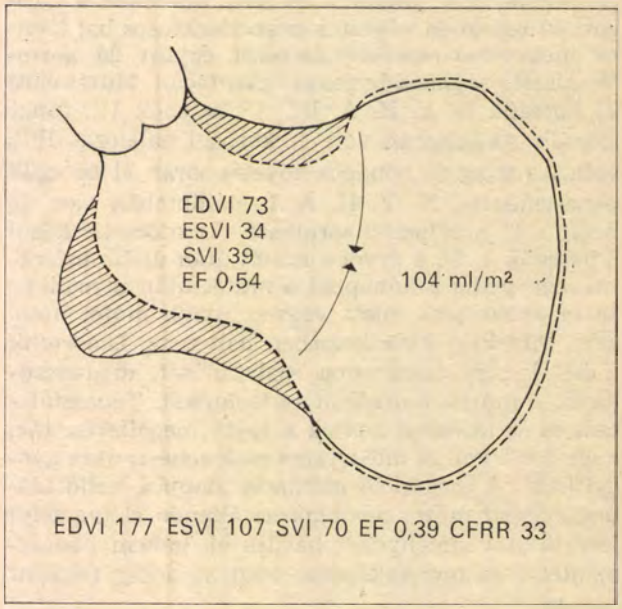
B. A.-né 42 éves beteg ap. mellkas röntgenfelvétele műtét előtt (A)



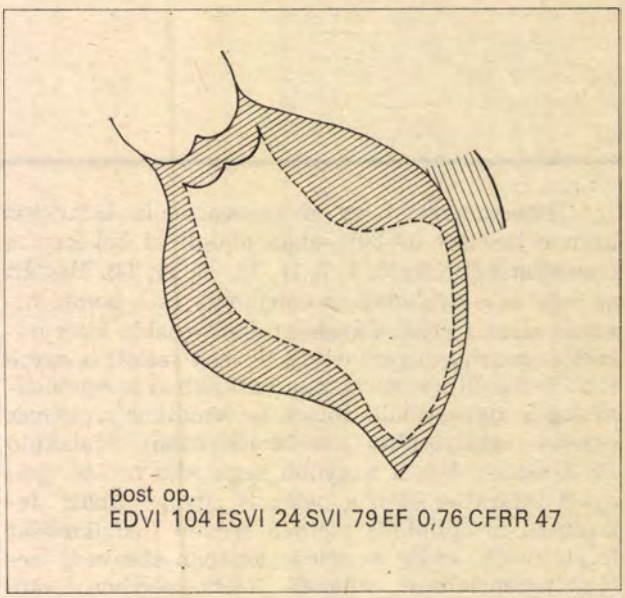
ill. műtét után (B)

év, átlagosan 3,3 év telt el. Betegeink műtét előtti főbb panaszai a következők voltak: mind a 40 betegnek volt enyhébb-súlyosabb kardiális dekompenzációja, hatnak ritmuszavara, 17-nek különféle angina pectorisa és kettőnek nagyvérköri embóliája (egy agyi és egy renalis). A N. Y. H. A. funkcionális beosztása szerint 23 betegünk a III. stádiumba, 17 a IV. stádiumba volt sorolható. A legjellemzőbb haemodynamikai paramétereket az *1. táblázatban* tüntetjük fel. A talált coronaria-eltéréseket a *2. táblázatban* foglaljuk össze: minden betegben megtaláltuk az infarktust és a bal kamra aneurysmát okozó ramus descendens anterior szűkületet, ill. elzáródást. Ezenkívül 20 betegben a jobb coronaria vagy a bal coronaria ramus circumflexusának elváltozását, és 10 betegben mind a három főágra kiterjedő eltérést mutattunk ki. A műtéti megoldás 37 esetben aneurysma rezekció, 3 esetben plikáció volt. A plikáció is mindig a kamra előzetes megnyitása után történt, mivel a zárt módszer az esetleges thrombusok leszakadása miatt veszélyes. Ezenkívül 19 betegnek 20 aorto-coronariás saphena bypasst is beültettünk, nyolcat a jobb coronariára, tízet a ramus descendens anteriorra, kettőt pedig a ramus circumflexusra.

Műtéti technika: A BKA rezekciója csak extracorporalis keringés segítségével, nyitott szíven végezhető biztonságosan. Median sternotomiából feltárjuk a szívet



A bal kamra angiogramja műtét előtt (C)



ill. műtét után (D) a legfontosabb bal kamra funkciós paraméterekkel

Jelmagyarázat: EDVI végdiastolés térfogat index (ml/m²)
ESVI: végsystoles térfogat index (ml/m²)
SVI: systoles térfogat index (ml/m²)
EF: ejectiós fractio
CFRR: circumferentialis roströvidülés

1. táblázat. **Műtét előtti haemodynamikai paraméterek (n=40)**

	normális		átlag	S. D.
Szívtérfogat index (ml/m²)	385±69	415—1016	645,5	152,8
Dyskinetikus index (%)	0	13—55	28,7	9,5
Ejectios fractio	0,78±0,07	0,22—076	0,51	0,14
Circumferentialis roströvidülés (%)	44,5±7,4	11—52	29,5	9,8
Bal kamrai végdiastolés nyomás (Hgmm)	10,0±2,0	8—40	22,9	8,1

és a szívmotor megindítása után 28—30 °C-ra lehűtjük a beteget. Ezután az aortakanültől centrálisan haránt leszorítjuk az aortát, és a szívizom hypoxiás károsodásának kivédése érdekében speciális összetételű (ún. Bretschneider-) oldatot adunk be az aortagyökbe, azaz hideg cardioplegiát végzünk. Az aneurysmát a legnagyobb domborulatán nyitjuk meg, majd az ép és a heges terület határán rezekáljuk azt. A metszésvonalat úgy vezetjük, hogy az a heges részben haladjon. Ennek kettős célja van: egyrészt a szívós hegben az öltések jobban tartanak, másrészt a varratsorral nem veszünk el a még működőképes kamraizomzatból. A bal kamrát úgy rekonstruáljuk, hogy megfelelő méretű teflon-csíkon át kétsoros (matrac, ill. sima tovafutó) varratot helyezünk be. Természetesen az aneurysmazsákban levő thrombust (a betegek mintegy kétharmadában találtunk) teljes egészében gondosan eltávolítjuk. Az aorta haránt lefogásának felengedése és a coronáriakeringés megindulása után a szívizomzat felmelegedik és vagy spontán megindul a szív, vagy a létrejövő kamrafibrillációt elektromosan megszüntetjük. Ha a szív jó vérnyomást tart, ritmusosan működik, az extracorporalis keringést fokozatosan megszüntetve a műtétet befejezzük. Amennyiben aorto-coronariás saphena bypasst is tervezünk, úgy a distalis anastomosist még cardiaplegiában, a proximalist pedig már működő szíven, oldalkirekesztésben készítjük el az aorta ascendensen.

Eredmények

A közvetlen műtét utáni időszakban négy beteget vesztettünk el: egy beteg a műtőasztalon halt meg, akut infarktus következtében, kettő alacsony perctérfogat-szindróma miatt az intenzív osztályon, egy pedig nem kardiális okból, hanem akut pancreatitis miatt halt meg a műtét utáni 10. napon. Így a kórházi halálozás 10% volt. A halálozás időbeli eloszlását elemezve figyelemre méltónak találjuk azt, hogy míg az első 20 beteg közül három, addig a második 20 betegből már csak egy halt meg. Ezt magyarázhatja részben a megfontoltabb műtéti javallat, ill. javuló technika, részben az, hogy a második csoportban nyolc betegben volt bypass felhelyezésére alkalmas ramus descendens anterior. Ennek eredménye, hogy a rezekció utáni maradék kamra és főként a septum vérellátását megjavítva a bal kamra postoperatív funkciója is javult.

A műtétet túlélt 36 betegünk közül az első tíznél (válogatás nélkül) három héten belül újabb szívkatéteres vizsgálatot végeztünk. Ezen vizsgálatok jellemző adatai a *3. táblázatban* láthatók, a műtét előtti adatokkal összehasonlítva. Megállapítható, hogy minden mért és számított paraméterben jelentős javulást észleltünk a műtét előtti értékekhez viszonyítva.

Betegeink műtét utáni követési ideje 6—88 hónap, átlagosan 40 hónap volt. A műtét előtti állapothoz képest lényeges javulást tapasztaltunk az ellenőrző vizsgálatok során. Mindössze egy betegnek volt gyógyszeresen jól befolyásolható dekompenzációja, kettőnek ritmuszavara, kettőnek anginája és egy, kis látótérkiesést okozó, maradványtünetek nélkül gyógyult cerebralis embóliás epizód fordult elő.

A N. Y. H. A. funkcionális beosztása szerint 21 betegünk az I. stádiumba, 15 betegünk a II. stádiumba került a műtét után. A késői időszakban három beteget vesztettünk el: kettő újabb myocardiális infarktus miatt halt meg hirtelen három, ill. négy évvel a műtét után. Harmadik betegünkben három hónappal az aneurysma-rezekció után aorta ascendens álaneurysma alakult ki mycotikus fertőzés következtében. Ezért újabb extracorporalis műtétet végeztünk, aneurysmoraphiát. A postoperatív szak 4. napján kiterjedt elülső fali infarktus alakult ki a maradék bal kamrán, ez okozta a beteg halálát. A sectio a stenotikus r. descendens anterior teljes, friss thrombus által okozott elzáródását mutatta.

Az eddig összefoglaltak szemléletesebb bemutatására két betegünk kórtörténetét kissé részletesebben ismertetjük.

1. B. A.-né, 42 éves, 1976 októberében kiterjedt elülső fali myocardiális infarctust szenvedett el, az akut szakban cardiogén shock, kamrafibrilláció alakult

2. táblázat. **Coronaria elváltozások (n = 40)**

	C. D.		R. D. A.		Cfx.		Összesen
	sten.	occl.	sten.	occl.	sten.	occl.	
1 ér	—	—	2	8	—	—	10
2 ér	9	—	11	9	9	2	20
3 ér	9	1	2	8	8	2	10
Coronaria score: (normális érték: 300)			30—215		átlag: 129		

Jelmagyarázat: C. D.: a. coronaria dextra R. D. A. ramus descendens ant.
Cfx.: ramus circumflexus a.coronariae sin.
Coronaria score: a coronaria elváltozások (stenosis, ill. occlusio) súlyosságának összesített, számszerű kifejezése.

3. táblázat. **Prae- és postoperatív haemodynamikai paraméterek (n = 40)**

	normális	műtét előtt		műtét után	
		átlag	S. D.	átlag	S. D.
Bal kamrai végdiastolés nyomás (Hgmm)	10,0±2,0	24,8	8,06	14,0	9,3
Art. pulmonalis nyomás (Hgmm)	20,0±7,0	27,5	8,9	20,6	4,2
Ejectiós fractio	0,78±0,07	0,37	0,15	0,57	0,17
Szív index (L/p/m²)	3,11±0,46	2,41	0,32	3,05	0,4

ki, sikeresen reanimálták. A gyógyulás után fél évvel végzett ellenőrző vizsgálatnál bal kamra aneurysmára utaló jeleket észleltek, ezért Intézetünkbe küldték. A non-invazív vizsgálatok az aneurysma gyanúját megerősítették, a szívkatéterezés és a szelektív coronarographia pedig egyértelműen bizonyította a bal kamra elülső csúcsi részén elhelyezkedő férfiökölnyi aneurysmát és a bal koszorúér elülső leszálló ágának teljes elzáródását. Megfelelő előkészítés után, 1977. ápr. 22-én műtétet végeztünk, a thrombussal kitöltött aneurysmát rezekáltuk. A műtét utáni szak zavartalan volt, a kontroll haemodynamikai vizsgálat a balkamra-funkciós értékek jelentős javulását mutatta. A beteg a műtét után öt évvel panaszmentes *(a-b-c-d ábra)*.

2. Cs. I., 47 éves férfi anamnézisében hypertensio, effort angina, 1979-ben elszenvedett elülső fali myocardialis infarktus szerepel, amely után többször kezelték kardiális dekompenzáció miatt. Az Intézetünkben végzett haemodynamikai vizsgálat balkamra-csúcsi aneurysmát, a jobb coronaria szűkületét és a r. descendens ant. segmentális occlusióját igazolta. Az 1981. márc. 23-án történt műtét során az aneurysma plikációját végeztük, a jobb coronariára és a r. descendens ant.-ra egy-egy aorto-coronariás saphena bypasst helyeztünk fel. Egy évvel a műtét után panaszmentes, anginája nincs, dekompenzált nem volt, a műtét előtti NY. H. A. II. stádiumából az I. funkcionális stádiumba került.

Megbeszélés

Ha a három fő coronaria-ág valamelyikének proximalis része elzáródik (sclerosis, thrombus, spasmus), és a kollaterális hálózat elégtelen, transzmurális infarktus alakul ki. Amennyiben a beteg az akut szakot túléli, úgy a nekrotikus rész hegesedéssel gyógyul, az elpusztult szívizom helyét kötőszöveti rostok foglalják el. Ez nemcsak összehúzódásra képtelen, hanem az intraventricularis nyomásnak sem képes tartósan ellenállni, s így fokozatosan kisebb-nagyobb tágulat: aneurysma alakul ki. Sebészeti szempontból akkor áll fenn klasszikus aneurysma, ha a kamrakontúron jól körülhatárolható, paradox mozgást végző előboltosulás látható. A valódi aneurysmáktól megkülönböztetjük az ún. álaneurysmát, amely úgy alakul ki, hogy az infarktus heveny szakában a nekrotikus bal kamrafal megreped és ha ezt a rátapadt pericardium tamponálja, akkor a beteg túlélheti az egyébként halálos szövődményt. A későbbiekben szervülő haematoma és a hegesedő pericardiumrész alkotja az álaneurysma falát. Eseteink között álaneurysma nem fordult elő.

Aneurysma elvileg a bal kamra bármelyik részén keletkezhet, leggyakoribb mégis a csúcsi elülső fali aneurysma. A sebészi gyakorlatban csekély számban észlelt hátsó diaphragmalis aneurysma egyes szerzők (1, 17, 40, 42) szerint azért ritkább, mert ennél a lokalizációnál a hátsó papillaris izom nekrózisa vagy diszfunkciója következtében súlyos mitralis insufficientia is jelen van. Ez a kettős, akut haemodynamikai terhelés (aneurysma + mitralis regurgitatio) olyan hamar vezet befolyásolhatatlan dekompenzációhoz, hogy az ilyen betegek alig-alig kerülhetnek műtétre alkalmas állapotba.

A BKA három ok miatt fenyegeti a beteg életét (5, 13, 18, 29, 30, 34). Az első az egyre súlyosbodó dekompenzáció. Ennek az a haemodynamikai magyarázata, hogy a bal kamra systoleban nemcsak az aorta felé továbbítja a vért, hanem az aneurysma ürege felé is. Diastolében a bal kamra nemcsak a bal pitvar felől telődik, hanem az aneurysmából is viszaáramlik a vér. Ez a volumenterhelés, az ide-oda áramló plusz vérmennyiség az aneurysma növekedésével egyre nő, egyre nagyobb terhet róva a még működő balkamra-izomzatra. A bal kamra kontraktilitási ökonómiája (4) is megbomlik, mivel az egymáson eredő-tapadó izomrostok az aneurysma területében támasztékukat vesztik.

A második, az életet veszélyeztető szövődmény a ritmuszavar. Ennek pathofiziológiai alapja az, hogy az ép és kóros terület határán húzódó átmeneti zónában elektromos instabilitás van, ez polytop kamrai extrasystole, vagy kamrafibrillációba átmenő egyéb ritmuszavar forrása lehet.

A harmadik, viszonylag ritkább halálok a nagyvérköri embólia. Az aneurysma-zsákban a vér pang, örvénylő mozgást végez, az endocardium heges, s így a thrombusképződés alapját megteremtő Virchow-féle klasszikus triász (stasis, intima károsodás, a vér alvadékonyságának fokozódása) két komponense jelen van. Ez a thrombus állandóan növekedik, laza, mállékony és az ebből bármikor leszakadó rész halálos systemás emboliát okozhat.

Az igazi krónikus aneurysma ritkán rupturál. Ennek az a magyarázata, hogy a fokozatos növekedés során az aneurysma külső fala a rátapadó pericardiummal szívósan összenő és az erősíti a falat. Ennek ellenére, mint azt az egyik operált esetünk is tanúsítja (21), a tüdőbe is betörhet.

Az eddigieket alaposan átgondolva, könnyen belátható, hogy nincs olyan konzervatív, gyógyszeres belgyógyászati kezelési mód, amellyel a BKA gyógyítható, a szövődmények biztonsággal elhárithatók lennének. Ezek után az is logikus következtetés, hogy a BKA csak sebészi úton gyógyítható. Műtét előtt azonban a szívsebésznek pontos diagnózisra van szüksége, ismernie kell a bal kamra funkcióját, a maradék kamrarész működését és a koszorúerek állapotát ahhoz, hogy a műtét sikeres legyen.

BKA gyanúja (anamnézis, fizikális vizsgálat, EKG, mechanographia) esetén már a rutin mellkas

röntgen vizsgálat (kétirányú felvétel és átvilágítás) is gyakran bizonyító értékű. A bal kamra kontúrján észlelt kiboltosulás, amely az átvilágításkor paradox mozgást végez, a szív falában látható meszesedés, a postcapilláris pulmonalis hypertensio jelei, a bal pitvar tágulata, vagy a szív jelentős mértékű megnagyobbodása mind olyan észlelések, amelyek alátámasztják a BKA jelenlétét (4, 9, 11, 20, 27).

A hagyományos, M-mód echocardiographia nem nyújt értékelhető új információt BKA esetén, azonban az újabban bevezetett ún. kétdimenziós szektor-echocardiographia annál inkább hasznosítható, mert szinte kirajzolja az aneurysmát, a benne levő thrombust is láthatóvá teszi és jól értékelhető a septum mozgása is (24, 25).

Értékes, bár költséges volta miatt kevésbé használt vizsgáló eljárás a gamma-kamerával végzett radiocirculographia, ill. myocardium-scintigraphia. Megfelelő izotópokkal jelzett anyagok beadása után mérhető vagy kiszámítható a bal kamra végsystoles és végdiastoles nagysága, alakja, az ejekciós frakció, kirajzolódnak a coronaria-keringés nélküli vagy csökkent keringésű területek (10, 31, 33).

Egyértelmű bizonyítékot a teljes haemodynamikai exploráció (jobb és bal szívfél katéterezés, bal kamrai angiographia, szelektív jobb és bal coronarographia) szolgáltat (4, 10, 12, 14, 20, 33, 39). A bal ventriculographia megmutatja az aneurysma helyét, nagyságát, kirajzolja a benne levő thrombust, valamint a mért és számított adatokból lényeges információkhoz jutunk a műtéti indikáció felállításához. A jobb szívfél katéterezés a kisvérkör állapotáról, a töltőnyomás-kompenzációról szolgáltat fontos adatokat. Elengedhetetlenül fontos a coronarographia. A ramus descendens anterioron mindig meglevő szignifikáns stenosis vagy occlusio mellett a jobb coronarián, ill. a ramus circumflexuson is lehetnek olyan elváltozások, amelyek az aneurysma rezekciójával egyidőben végzett aorto-coronariás saphena bypass beültetését is szükségessé teszik, ill. olyan mértékű elváltozások vannak, amelyek a műtétet kontraindikálják.

BKA miatt az első műtétet *Beck* (3) végezte 1944-ben, az első aneurysmektomiát 1955-ben *Likoff* és *Bailey* (cit. 4.) közölte, míg az első extra corporalis perfúzió segítségével végzett aneurysmaműtétről *Cooley* (6) számolt be 1958-ban. Az első hazai BKA rezekciót *Kovács és mtsai* (19) végezték 1972-ben, nagyobb anyagról *Árvay és mtsai* (2) közöltek beszámolót 1976-ban.

Egyes szerzők szerint a BKA fennállása önmagában műtéti indikációt jelent. A leírtakat figyelembe véve ez az álláspont aligha vitatható. Mégis vannak olyan esetek, amikor a műtéti kockázat olyan nagy, hogy a műtét a siker reményében nem végezhető el. Ha a diszkinetikus index (az ép és a kóros kamra—kontúr aránya) 40% feletti, ha a bal kamrai végdiastoles nyomás a 40 Hgmm-t meghaladja, ha a diszkinézis a hátsó bazális szegmentumban van, ha a septum akinetikus vagy paradox mozgást végez, a rezekció után a maradék kamra pumpafunkciója annyira romlik, hogy a keringést fenntartani nem képes, vagy a coronariák nem revascularizálhatók, a műtéttől nem várható jó eredmény (7, 11, 13, 20, 26, 28, 35). Ezért az ilyen aneurysmát inoperábilisnak kell tekintenünk. Minden egyéb esetben az aneurysma rezekciója véleményünk szerint is abszolút javallt (4, 36, 37).

Minthogy a BKA nem önálló betegség, hanem a coronariasclerosis egyik következménye, úgy az ischaemiás szívbetegség kezelésében az aneurysmektomia sem izolált eljárás, hanem az arteriosclerotikus szívbetegség sebészi kezelésének integráns része. Az aneurysmektomiával egy ülésben végzett aorto-coronariás saphena bypass lényegesen javítja a műtéti eredményt (4, 15, 16, 37). A legtöbb aneurysmektomiát olyan betegekben végzik világszerte, akiknek a dekompenzáción kívül anginás panaszaik is vannak. Az anginaért az aneurysma területén kívül eső myocardium ischaemiája a felelős, ezért kell a rezekción kívül a szívizomvérellátását javítandó, áthidalást készíteni a megfelelő coronaria-ágon. Ritkábban fordul elő papilláris izom diszfunkció miatti mitrális regurgitáció, vagy a kamrai septumra is ráterjedő infarktus miatt septum perforáció. Természetesen az ilyen esetekben végzett műtétek során az aneurysma-rezekción kívül mitrális műbillentyű-beültetést, ill. a kamrai septum defectus zárását is el kell végezni (1, 16, 41, 42).

Rendkívül fontosnak tartjuk a korai és a késői eredményeket is lényegesen befolyásoló hatása miatt a műtét alatti adaequat myocardium-védelmet. A már lezajlott infarktus és a meglévő egyéb coronaria-elváltozások következtében károsodott maradék szívizomzat újabb hypoxiás ártalma esetleg végzetes következménnyel járhat (postoperatív alacsony perctérfogat-szindróma, ritmuszavar, késői myocardialis fibrosis stb.). Magunk is azt tapasztaltuk, hogy a myocardium-védelem céljából alkalmazott módszerünk (hideg cardioplegia Bretschneider-oldattal) tökéletesítése, pontos kivitelezése nagyban hozzájárult műtéti eredményeink javulásához (38).

A betegség természetes lefolyását elemző tanulmányok (13, 20, 23, 27, 29, 30) adatai szerint a nem operált BKA-s betegek 70—75%-a három éven belül, 85—90%-a öt éven belül meghal a korábban említett szövődmények vagy újabb myocardialis infarktus miatt. Ezzel szemben az aneurysmektomia műtéti letalitása nagy gyűjtőstatisztikák (7, 11, 16, 23, 32, 35) szerint 6,5—24%. Az operált betegek évenkénti halálozása kb. 9%. *Loop és mtsai* (23) 400 aneurysma-rezekción átesett betegüket ellenőrizve 76%-os túlélést tapasztaltak az átlag 29,5 hónapig tartó követési idő alatt. A számok önmagukért beszélnek! Operált betegeinket 6—88 (átlag 40) hónapja ellenőrizzük rendszeresen. Legelső betegünk, akit a tüdőbe tört BKA miatt operáltunk (21), 88 hónapja gyógyszeres kezelés nélkül, panaszmentesen él, dolgozik. A követési időszakban három betegünket (8,3%) vesztettük el. A többi betegünk nagyobb része panaszmentes, kisebb része minimális gyógyszerelés mellett szintén egyensúlyban van, többségük dolgozik.

A coronaria bypass műtétekkel kapcsolatban a nemzetközi szakirodalom vitatja azt, hogy vajon ezek a műtétek meghoszabbítják-e a betegek életét. Egyre több adat lát napvilágot arról, hogy igen, bár

a hosszú távú követések során a betegek bizonyos csoportjában nem mindig van lényeges különbség az operált és a nem operált coronaria-betegek várható élettartam között. Azt azonban senki sem vitatja, hogy az „élet minősége" az operált betegeknél lényegesen jobb. Ezzel szemben, mint láttuk, a BKA rezekciója, különösen egyideű aorto-coronariás saphena bypassal kiegészítve, nemcsak az élet minőségét javítja meg, hanem lényegesen meghosszabbítja a betegek életét is.

Az ischaemiás szívbetegségben szenvedők abszolút számának növekedésével várhatóan emelkedik a BKA-t hordozó betegek száma is. Nagyon fontosnak tartjuk ezért az infarktust átvészelt betegek rendszeres kardiológiai gondozását és időszakos (félévenkénti) szűrését aneurysma irányában is. BKA gyanúja esetén a beteget olyan szakintézetbe kell irányítani, ahol lehetőség van a teljes haemodynamikai kivizsgálásra és a műtéti indikáció elbírálására.

A megfelelő javallat alapján, kellő időben végzett korrekt műtét nemcsak meghosszabbítja a beteg életét, elhárítja a szövődmények veszélyét, hanem panaszmentessé, sőt, munkaképessé is teszi az addig rokkant beteget.

IRODALOM: 1. *Árvay A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 2720. — 2. *Árvay A. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 2916. — 3. *Beck, C. S.:* Ann. Surg. 1944, *120*, 34. — 4. *Berentey, E. és mtsai:* Card. Hung. 1981, *10*, 5. — 5. *Burton, N. A. és mtsai:* J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1979, 77, 65. — 6. *Cooley, D. A. és mtsai:* JAMA 1958, *167*, 557. — 7. *Cooley, D. A. és mtsai:* Progr. Cardiovasc. Dis. 1968, *11*, 222. — 8. *Cooperman, M. és mtsai:* J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1975, *69*, 321. — 9. *Dubnov, M. H. és mtsai:* Am. Heart. J. 1965, *70*, 753. — 10. *Dymond, D. S. és mtsai:* Br. Heart J. 1979, *41*, 68. — 11. *Favaloro, R. G. és mtsai:* Ann. Thor. Surg. 1968, *6*, 227. — 12. *Graber, J. D. és mtsai:* Br. Heart J. 1972, *38*, 830. — 13. *Grondin, P. és mtsai:* J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1979, 77, 57. — 14. *Goenen, M. és mtsai:* J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1979, 77, 289. — 15. *Iberra-Perez, C., Lillehei, C. W.:* J. Cardiovasc. Surg. 1969, *10*, 419. — 16. *Jones, E. L. és mtsai:* Ann. Surg. 1981, *193*, 733. — 17. *Kenedi I., Szodoray P.:* Orv. Hetil. 1971, *112*, 2521. — 18. *Kluge, T. H. és mtsai:* J. Cardiovasc. Surg. 1971, *12*, 273. — 19. *Kovács G. és mtsai:* Orv. Hetil. 1972, *113*, 384. — 20. *Key, J. A. és mtsai:* J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1968, *56*, 477. — 21. *Lakos Gy. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 2552. — 22. *Liotta, D. és mtsai:* J. Cardiovasc. Surg. 1975, *16*, 439. — 23. *Loop, F. D. és mtsai:* Ann. Surg. 1973, *178*, 399. — 24. *Lengyel M. és mtsai:* Orv. Hetil. 1979, *120*, 821. — 25. *Lengyel M.:* Az orvostud. aktuális kérdései, 1982, *40*, 111. — 26. *Merin, G. és mtsai:* Ann. Thor. Surg. 1973, *15*, 558. — 27. *Mourdjinis, A. és mtsai:* Br. Heart J. 1968, *30*, 497. — 28. *Moran, J. M. és mtsai:* Ann. Thor. Surg. 1976, *21 (2.)*, 107. — 29. *Okies, J. E. és mtsai:* J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1978, *75*, 255. — 30. *Otterstand, J. E. és mtsai:* Br. Heart J. 1981, *43*, 427. — 31. *Pabst, H. W. és mtsai:* Münch. med. Wschr. 1980, *122*, 1627. — 32. *Petrovszkij, B. V., Kozlov, I. Z.:* A szívaneurysma, Akadémiai Kiadó Bp. 1968. — 33. *Romoda, T.:* in Myocardialis infarctus (Szerk.: *Antalóczy Z., Kárpáti P.*) Medicina, Bp. 1978. — 34. *Shaw, R. C. és mtsai:* Circulation, 1977, *56. suppl. II.* 7. — 35. *Shaw, R. C. és mtsai:* Ann. Thor. Surg. 1978, *25*, 336. — 36. *Tomcsányi I. és mtsai:* Magy. Kardiol. Társ. Tud. Ülése. 1977. Balatonfüred. — 37. *Tomcsányi I. és mtsai:* Magy. Mellkasseb. Társ. Tud. Ülése, 1979. Debrecen. — 38. *Tomcsányi I., Lónyai T.:* Card. Hung. 1979, *8*, 107. — 39. *Watson, L. E. és mtsai:* Circulation 1975, *52*, 868. — 40. *West, P. N. és mtsai:* Ann. Thor. Surg. 1978, *25*, 236. — 41. *Walker, W. E. és mtsai:* J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1978, *76*, 824. — 42. *Zepnik, Y. és mtsai:* J. Cardiovasc. Surg. 1979, *20*, 79.

EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK FIGYELMÉBE AJÁNLJUK!

az OMKER

1983. II. negyedévtől két új termék forgalmazását tervezi
– egyszer használatos polipropilén vérvételi cső
k. ∅ 17×97,5 mm.
Irányára: 80,– Ft/db.
– „PIPO" egyszer használatos fedeles vizeletminta-tartó műanyag edény (lakossági és laboratóriumi felhasználásra)
Irányára: 2,20 Ft/db.
Mindkét termék a higiénikusabb laboratóriumi munkát segíti elő.

Előrendelések küldhetők: OMKER III. Kereskedelmi Osztály
1051 Bp. V., Akadémia u. 7.
Telefon: 117-694.

BALÁZSI IMRE DR., VARSÁNYI-NAGY MÁRIA DR., VÁRNAI ZSUZSA OH., KARÁDI ISTVÁN DR. ÉS ROHLA MIKLÓS DR.

Glikozilált szérum fehérjék vizsgálata cukorbetegeken

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, III. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Gráf Ferenc dr.)

A szerzők 80 cukorbeteg és 23 kontroll személy glikozilált szérum fehérje, Hb A_1c és éhgyomri vércukorértékeit vizsgálták a klinikára történt felvétel utáni napon, majd egy héttel később. Az egyhetes klinikai kezelés hatására a cukorbetegek éhgyomri vércukor- és glikozilált szérum fehérjeszintje csökkent, míg a Hb A_1c koncentrációjuk változatlan maradt.

Examination of glycosylated serum proteins of diabetics. The authors examined the serum concentration of glycosylated proteins, Hb A_1c, and fasting blood sugar the second day upon hospitalization of 80 diabetics, and 23 control persons. The tests were repeated one week there-after, when the decrease of the levels of fasting blood sugar, and glycosylated proteins were observed due to the treatment, but the concentrations of Hb A_1c remained constant.

A cukorbetegek anyagcsere-állapotának laboratóriumi ellenőrzésére széles körben elterjedt a glikozilált hemoglobin (Hb A_1c) koncentrációjának meghatározása. A Hb A_1c meghatározásával olyan adathoz jutunk, mely a betegek vizsgálat előtti 30—60 napos glukózanyagcsere egyensúlyára ad választ (8, 9). A vércukorszinttől függő glikozilálásról bebizonyosodott, hogy az nemcsak a Hb-on következik be, hanem más szövetekben, illetve fehérjékben is létrejön. Az utóbbi 10 évben közölt adatok szerint glikozilálást bizonyítottak a vörösvértest-membránban (1, 14), kollagénben (17, 18, 19, 21), a szemlencse krisztallinjában (15, 16, 20), patkány glomerulus és szemlencsetok alaphártyájában (4), cukorbetegek szérum fehérjéiben (12, 13), szérum albuminjában (5, 6, 11), vizeletében ürített aminosavakon és peptideken (3) és in vitro humán low density lipoproteinekben (10).

Jelen munkánk célja az volt, hogy meggyőződjünk cukorbetegek glikozilált szérum fehérje (GSP) meghatározásának gyakorlati alkalmazhatóságáról. E munka keretében párhuzamosan vizsgálni kívántuk cukorbetegek anyagcsere-állapotának javulásával összefüggő GSP és Hb A_1c változásokat.

Betegek és módszerek

A vizsgálatokat 37 inzulin dependens diabeteszes (IDDM), 43 nem inzulin dependens diabeteszes (NIDDM) betegen és 23 anyagcsere-szempontból egészséges kontroll személyen végeztük el. GSP, Hb A_1c, vércukor és szérum fehérje meghatározás céljából cukorbetegektől és a kontrolloktól a klinikai felvételt követő nap reggelén, majd 7 nap múlva vettünk éhomra vért. A vércukrot enzimes módszerrel, a szérum fehérjéket Biuret-reakcióval, a Hb A_1c-t kolorimetriásan *Flückiger* és *Winterhalter* szerint (7, 2) és a GSP-t *McFarland és mtsai* (13) módszerével határoztuk meg.

GSP-meghatározás McFarland és mtsai módszerével (13):

A meghatározáshoz szükséges vegyszerek:

oxálsav	1,0 mol/l;	triklórecetsav (TCA)	600 g/l
tiobarbitursav (TBA)	0,05 mol/l;	nátriumhidroxid (NaOH)	0,01 mol/l
aceton		5-hidroximetilfurfurol (5—HMF)	5 mmol/l
nátriumborohidrid ($NaBH_4$)	0,10 mol/l;		

A meghatározás kivitelezése: 120 µl szérumot 540 µl desztillált vízzel 5,5-szörösére hígítottuk, majd 660 µl oxálsav hozzáadása után tűvel átszúrt gumidugóval lezárt üvegcsövekben 100 °C hőmérsékletű vízfürdőben 5 órán át inkubáltuk. Az inkubáció után 10 percig a csöveket hideg vízben hűtöttük, majd 240 µl TCA-t pipettáztunk a csövekbe, keverővel összeráztuk, majd percenként 3000-es fordulatszámmal 10 percig centrifugáltuk. A felülúszóból 900 µl-t üvegcsőbe mértünk, majd 300 µl TBA-t adtunk hozzá és 15 percig 37 °C-os vízfürdőbe tettük. Ezután 20 percig szobahőn állni hagytuk, majd 443 nm-en leolvastuk az extinkciót. Minden szérummintához saját vakot készítettünk az alábbiak szerint: 120 µl szérumot, 300 µl nátriumborohidridet és 240 µl deszt. vizet összekevertünk és 4 órán át szobahőn állni hagytuk. Eközben a —CHO és =C=O csoportok $—CH_2—OH$, ill. =CH—OH csoporttá redukálódtak. A felesleges borohidrid eltávolítására 300 µl acetont adtunk minden mintához. Ezután 660 µl oxálsavat mértünk a csövekbe, majd 5 órára 100 °C hőmérsékletű vízfürdőben inkubáltuk. A továbbiakban a vakot a mintákkal azonos módon kezeltük. A kiértékelés 5—HMF törzsoldatból deszt. vízzel készített hígítások alapján felvett kalibrációs görbe segítségével történt, a hígításokat a vizsgálat kezdeté-

Rövidítések:
GSP = glikozilált szérum fehérje;
IDDM = inzulin dependens diabetes mellitus;
NIDDM = nem inzulin dependens diabetes mellitus

Cukorbetegek és kontrollok vizsgálati adatai

Csoport (n)		Vércukor mmol/l		GSP		nmol 5-HMF / mg fehérje	Hb A_{1c}
		1. nap	8. nap	1. nap	8. nap	1. nap	8. nap
IDDM (37	$\bar{x}$	14,04	10,98*	2,02	1,65**	3,50	3,56
	±s	1,18	1,05	0,45	0,41	0,59	0,60
NIDDM (43)	$\bar{x}$	9,81	7,50**	1,70	1,16**	2,92	2,96
	±s	0,94	0,83	0,39	0,32	0,52	0,54
kontr. (23)	$\bar{x}$	4,34	4,24	0,48	0,47	2,10	2,12
	±s	0,79	0,78	0,26	0,26	0,55	0,56

* $p < 0{,}02$ ** $p < 0{,}001$

től végéig a mintákkal azonos módon kezeltük. A glikozilált proteinek mennyiségét (GSP, Hb A_{1c}) $\frac{\text{nmol 5—HMF}}{\text{mg fehérje}}$ értékben adtuk meg az összehasonlíthatóság érdekében. Itt kívánjuk azonban megjegyezni, hogy a Hb A_{1c} mérési adatait a mindennapos gyakorlat számára továbbra is a betegek Hb-jának százalékában fejezzük ki. A mérési eredményeket „t" próbával elemeztük.

Eredmények

A diabeteszes betegek mindkét csoportjában 1 hetes klinikai ellenőrzés, megfelelő diétás és gyógyszeres kezelés hatására az éhomi vércukorértékek szignifikáns csökkenése mellett a GSP koncentráció csökkenését is megfigyeltük. Az említett 1 hetes időszak alatt bekövetkezett anyagcsere-javulás a betegek Hb A_{1c} koncentrációjában még nem okozott változást. Az anyagcsere-szempontból egészséges kontroll személyek vércukor-, GSP- és Hb A_{1c}-értékeiben 1 hét elteltével változást nem észleltünk. Vizsgálati eredményeinket *táblázatban* foglaltuk össze.

Megbeszélés

A cukorbetegek, anyagcsere-állapotának ambuláns ellenőrzésében egyelőre kiegészítő vizsgálatként alkalmazzuk a betegek Hb A_{1c} koncentrációjának meghatározását is. Hasonló célból vizsgálható a cukorbetegek GSP koncentrációja. Az irodalmi adatokkal (12, 13) egyezően már 1 hetes anyagcserejavulás után a GSP koncentráció jelentős csökkenését észleltük. Eddigi tapasztalataink alapján úgy véljük, hogy a cukorbetegek 1—2 hónaponként történő ambuláns ellenőrzésében továbbra is a Hb A_{1c} szint ellenőrzésének van több információs értéke. A GSP vizsgálatával nyert adatok elsősorban az NIDDM betegek kezelésének ambuláns beállítása során lehetnek hasznosak.

IRODALOM: 1. *Bailey, A. J., Robins, S. D., Tanner, M. J. A.:* Biochim. Biophys. Acta 1976, *434*, 51. — 2. *Balázsi I., Varsányi-Nagy M.:* Orvosi Hetilap 1980, *121*, 627. — 3. *Brownlee, M., Vlassara, H., Cerami, A.:* Diabetes 1980, *29*, 1044. — 4. *Cohen, M. P. és mtsai:* Diabetes 1981, *30*, 367. — 5. *Day, J. F., Thorpe, S. R., Baynes, J. W.:* J. Biol. Chem. 1979, *254*, 595. — 6. *Dolhofer, R., Wieland, O. H.:* FEBS Lett. 1979, *103*, 282. — 7. *Flückiger, R., Winterhalter, K. H.:* FEBS Lett. 1976, *71*, 356. — 8. *Gabbay, K. H. és mtsai:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1977, *44*, 859. — 9. *Gonen, B. és mtsai:* Lancet 1977, *ii*, 734. — 10. *Gonen, B. és mtsai:* Diabetes 1981, *30*, 875. — 11. *Guthrow, C. E. és mtsai:* Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1979, *76*, 4258. — 12. *Kennedy, L. és mtsai:* Diabetologia 1981, *21*, 94. — 13. *McFarland, K. H. és mtsai:* Diabetes 1979, *28*, 1011. — 14. *Miller, J. A., Gravallese, E., Bunn, H. F.:* J. Clin. Invest. 1980, *65*, 896. — 15. *Monnier, V. M., Stevens, V. J., Cerami, A.:* J. Exp. Med. 1979, *50*, 1098. — 16. *Pande, A., Garner, W. H., Spector, A.:* Biochem. Biophys. Res. Commun. 1979, *89*, 1260. — 17. *Robins, S. P., Bailey, A. J.:* Biochem. Biophys. Res. Commun. 1972, *48*, 76. — 18. *Rosenberg, H. és mtsai:* Biochem. Biophys. Res. Commun. 1979, *91*, 498. — 19. *Schnider, S. L., Kohn, R. R.:* J. Clin. Invest. 1980, *66*, 1179. — 20. *Stevens, V. J. és mtsai:* Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1978, *75*, 2918. — 21. *Tanzer, M. L., Fairweather, R., Gallop, P. M.:* Arch. Biochem. Biophys. 1972, *151*, 137.

SZAMOSI TAMÁS DR.,
MIRISZLAI ERNŐ DR.,
SCHMIDT MARIANN DR.,
BOGNÁR ILONA DR.
ÉS MÁTYUS JÓZSEF DR.

A localis antibiotikus kezelés jelentősége a csecsemő- és gyermekkori alsó léguti megbetegedésekben

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. Gyermekklinika
(igazgató: Schuler Dezső dr.)

Súlyos, egyéb kezelésre refrakter obstructiv bronchitis, recidiváló pneumonia, atelectasia, valamint az anamnézisben szereplő idegentest aspiratió miatt két év alatt 52 csecsemőnél, illetve gyermeknél végeztek bronchológiai beavatkozást. 20 csecsemőnél, illetve gyermeknél kisebb-nagyobb veleszületett bronchusszűkületet, további 25 betegnél hypersecretióval járó, gyakran gennyes gyulladást, 6 esetben idegentestet találtak a hörgőben. 32 esetben tenyészett ki a bronchusváladékból patogén kórokozó, amely az esetek többségében Gram-negatívnak bizonyult. Közülük 5 a talált idegentest eltávolítása után, további 12 a célzott antibiotikus kezelés mellett lényegesen javult, de 15 beteg állapota a célzott antibiotikus kezelés ellenére változatlan maradt. Ezeknél az antibiotikumot Cortisonnal együtt localisan is alkalmazták. Így további 12 esetben sikerült lényeges javulást elérniök. Allergiás reakciót egyetlen esetben sem tapasztaltak. A localis antibiotikus kezelés alkalmazásával a célzott és a nem célzott antibiotikus kezelést kapott betegek között a lényeges javulás gyakoriságában szignifikáns eltérést találtak. Ezek alapján a bronchusváladékból kitenyésztett baktérium érzékenysége alapján alkalmazott célzott kezelésre refrakter esetekben az antibiotikum localis alkalmazását is javasolják.

Significance of local treatment with antibiotics of infections of the lower respiratory tract in infancy, and childhood. Bronchological intervention has been performed because of obstructive bronchitis resistant to other kind of treatment, recidivating pneumonia, atelectasis, and aspirated foreign body in the case of 52 children, and infants during two years. Minor, and major degree of connatal bronchial stricture was detected in the case of 20 patients. Inflammation with hypersecretion frequently associated with purulent bronchitis was detected in 25 cases, and foreign body was aspirated by 6 children. Pathogenic bacteria were detected in 32 samples by cultivation, and the majority of these proved to be Gram negative. Five of the patients showed siginificant improvement after the removal of the foreign bodies, and 12 of them recovered following aimed treatment with antibiotics, but the state of 15 children remained unaltered in spite of the treatment with antibiotics. The antibiotics were also applied locally combined with cortisol in the latter group. Significant improvement was achieved by this treatment in the case of 12 patients. No allergic reactions were registered. Successfulness of aimed antibiotic treatment was found to be significantly better, than the ad hoc application of antibiotics. The authors suggest local application of antibiotics in refracter cases to the aimed antibiotic therapy.

A bronchoscopos vizsgálatot recidiváló bronchiális infekciók, illetve pneumoniák esetében diagnosztikai és terápiás okok egyaránt indokolják (11). A fizikális, laboratóriumi és röntgenvizsgálatokkal észlelhető eltérések helyi oka ugyanis a gennyes gyulladástól a fejlődési rendellenességig igen különböző lehet, melynek terápiája és prognózisa sem azonos. Egyes esetekben maga a bronchoscopos leszívás segítheti elő a gyógyulást (12).

Idegentest-aspiratio gyanúja, vagy a szokásos belgyógyászati kezelésekre nem reagáló obstructiv bronchitisek, recidiváló pneumoniák, illetve atelectasiák miatt szükségessé vált bronchoscopiás beavatkozások során ott, ahol a bronchusváladékból előzetesen baktérium tenyészett ki és a beteg állapota a célzott antibiotikus terápia ellenére a bronchoscopos beavatkozás ismétlését szükségessé tette — a célzottan adott antibiotikumot localisan is befecskendeztük a gyulladt bronchusba. Tapasztalatainkról az alábbiakban számolunk be.

Módszer

1979. augusztus 1. és 1981. július 31. között részletes fizikális, laboratóriumi és röntgenvizsgálat után 52 gyermeknél (kormegoszlásuk: 3 évesnél fiatalabb 41, 6 évesnél idősebb 6 gyermek) 119 alkalommal végeztünk bronchoscopiát. Friedel-féle bronchoscopot használtunk, mivel csecsemőknél a fiberoscop a kisebb manipulációs lehetőségek és egyéb okok miatt nem

1. táblázat. **A betegek megoszlása bronchológiai diagnózis szerint**

Diagnózis	Esetszám
Idegentest	6
Bronchusszűkület	20
Gyulladás	51

vált be (6, 8, 9). A kontaminációt a *Székely* és *Farkas* (11) által ismertetett módon igyekeztünk elkerülni.

A bronchusváladékot húsos bouillonba, véres, valamint csokoládé agár lemezre oltottuk. Sterilnek tartottuk a váladékot, ha 48 óra után sem tenyészett baktérium egyetlen táptalajon sem. A kitenyészett baktériumok identifikálása, valamint az antibioticus érzékenység meghatározása a „Járványügyi és klinikai bakteriológia" (7) című kiadványban megadott irányelvek szerint történt.

Azoknak a betegeknek, akiknek hörgőváladékából baktérium tenyészett ki, és akik klinikai állapota a bronchoscopia ismétlését szükségessé tette, az ismételt beavatkozás során az antibiotikus érzékenység alapján 100 mg Ampicillin, vagy 250 000 E Colimycin, vagy 250 mg Kanamycin 1 ml desztillált vizes oldatát, vagy a Wellcome cég által gyártott, 1 ml-ben 2000 E Polymyxint + 700 E Neomycint + 2 mg Hydrocortisont tartalmazó Otosporin oldatot adtunk a gyulladt bronchusrészbe 1 ml 5 mg Cortison acetátot tartalmazó Adresonnal keverve. Ez utóbbival az esetleges allergiás reakció hevességének csökkenését, illetve a nyálkahártya-duzzanat mérséklődését kívántuk elérni.

A bronchoscopiát relaxatiós (Ketamin-Succinyl, illetve Halothan-Succinyl) narcosisban végeztük.

Lényeges javulásnak tartottuk, ha a korábban szinte hetenként fellángoló folyamat után a beteg több mint fél évig tünetmentessé vált. Változatlannak tartottuk a beteg állapotát, ha ezt nem sikerült elérni; — ez utóbbi betegek egy részét a Szabadság-hegyi Gyermekgyógyintézet Bronchológiai Osztályára helyeztük át, így jelenleg nem tudunk a sorsukról.

Eredmények

Gennyes, illetve hypersecretióval járó gyulladást csaknem minden betegünk bronchusában láttunk. *Veleszületett, különböző mértékű hörgőszűkületet az esetek csaknem 40%-ában, idegentestet az esetek csaknem 10%-ában találtunk.* Az idegentestek jelenlétére nem minden esetben lehetett az anamnézisből következtetni *(1. táblázat).*

A betegek több mint felének bronchusváladékából a hosszú ideig tartó, előzetes, váltott antibiotikus kezelések ellenére különböző, nagyrészt Gram-negatív baktérium tenyészett ki *(2. táblázat).* Ezeknél célzott antibiotikus kezelést alkalmaztunk *(1. csoport).* Nem tudtuk az antibioticumot célzottan adni, ha a hörgőváladék steril volt *(2. csoport).* Az antibiotikus kezelés után jelentősen javult betegek gyakorisága a két csoportban közel azonos volt. Számos, az antibiotikus kezelés ellenére változatlan állapotú betegnél jelentős javulást tapasztaltunk, ha a célzott antibiotikumot localisan is adtuk. Ezzel a jelentősen javult esetek gyakorisága az 1. csoportban szignifikánsan nagyobb lett *(3. táblázat).*

Egyetlen esetben sem tapasztaltunk allergiás reakciót vagy egyéb szövődményt, mégis minden esetben hosszas, gondos mérlegelés előzte meg a localis antibiotikus kezelést, amit az alábbi két esettel szeretnénk illusztrálni.

Esetismertetés

Sz. Zs. 3 és fél éves fiú.

Anamnézis: 4 hónapos, 1 éves és kétéves korban otthon kezelt pneumonia (utólag nem tisztázható, hogy melyik oldalon); Otitis media lu., bronchopneumonia miatt küldték felvételre.

Felvételi státuszából: rossz általános állapot, dyspnoe (légzésszám 40/min); mellkas felett jobb oldalon hátul a bázison gyengült légzés. Mindkét oldalon a scapula alatt és bal oldalon a szívrekesz-szögletben számos apró hólyagú szörtyzörej.

Labor. leleteiből: vérsejtsüllyedés 8 mm/óra; fehérvérsejt-szám: 7,6 G/l haemoglobin 6,9 mmol/l; kenet: 0,02 ju, 0,04 st, 0,37 seg, 0,57 ly.

Mellkasfelvétel: bal rekesz és a jobb hilus felett fokozott bronchovascularis rajzolat.

Therapia: paracentézis, Erythromycin két és fél hétig, majd Sumetrolim, Keflin, ismét Erythromycin, később Vibramycin.

Kórlefolyásából: két hét változatlan állapot után a láz és a szörtyzörejek intenzitása átmenetileg csökkent, de négy nappal később ismét lázas és dyspnoes lett, majd további öt hétig váltakozó lázak és normális laboratóriumi, ill. röntgenleletek mellett mindkét oldalon a scapula alatt tenyérnyi területen apró hólyagú szörtyzörejeket észleltünk. Az észlelés nyolcadik hetében bronchoscopos vizsgálatot határoztunk el.

Bronchoscopia (1): a bal főhörgőben lument obstruáló genny. A váladék a bal felső lebenyhörgő felől pótlódik. A váladékból Ertyhromycinre és Ampicillinre is érzékeny alfa hemolizáló Streptococcus tenyészett ki.

További kórlefolyásából: parenterális Ampicillin kezelés mellett állapota változatlan maradt.

Bronchoscopia (2): a helyi lelet változatlan. A leszívott váladékból ismét kitenyészett az alfa haemolizáló Streptococcus. Localisan Ampicillin—Adreson keveréket adtunk a gyulladt bronchusrészbe.

További kórlefolyásából: állapota látványosan javult. Megszűnt a dyspnoe. Mellkas felett puerilis légzést észleltünk. Az antibiotikus kezelést megszüntetve további egy hétig observáltuk, majd hazaengedtük. Másfél év óta tünetmentes.

K. L. két és féléves fiú.

Anamnézis: féléves kortól egyre fokozódó gyakorisággal és intenzitással rohamokban köhög, fullad. Obstructiv bronchitis miatt kezelték. Oxybion, Oletetrin, Sumetrolim, Erythromycin, Pipolphen és Sandosten-Calcium kezelést kapott.

Felvételi státuszából: jó általános állapot, dyspnoe nélkül (légzésszám: 29/min). Mellkas felett bal oldalon hátul bazálisan néhány középhólyagú szörtyzörej. Belövelt torok, duzzadt tonsillák. Láztalan.

Laboratóriumi leleteiből: vérsejtsüllyedés: 10 mm/óra, fehérvérsejt-szám: 6,8 G/l, haemoglobin: 8,2 mmol/l, kenet: 0,04 eo, 0,04 mo, 0,24 seg, 0,68 ly.

Mellkasfelvétel: (1) mindkét oldalon fokozott bronchovascularis rajzolat.

Mellkasátvilágítás: Holzknecht-tünet, balra pozitív.

2. táblázat. **A hörgőváladékból kitenyésztett baktériumok megoszlása**

Baktérium	Esetszám
Pseudomonas aeruginosa	7
Escherichia coli	11
Enterobacter	3
Klebsiella pneumoniae	3
Gram negatív összesen	24
Alfa haemolysáló Streptococcus	6
Streptococcus pneumoniae	2
Haemophilus influenzae	1

(Néhány hörgőváladékból kétféle kórokozó baktérium is kitenyészett- a Pseudomonas aeruginosa és a Klebsiella pneumoniae pl. főleg ilyen kombinációkban szerepelt.)

3. táblázat. **A lényegesen javult betegek száma az antibiotikus kezelés tükrében**

A betegek állapota a kezelés után	Az antibiotikus kezelés		
	Nem célzott	Célzott (localis alkalmazás előtt)	Célzott (a *-gal jelölteknél történt localis alkalmazás után)
lényegesen javult	11	12	24
változatlan, vagy ismeretlen	8	15*	3
Az eltérés statisztikai valószínűsége (χ^2 próba)	0,2 <P <0,5	0,1 <P <0,02	

Bronchoscopia (1): a bal főhörgő erősen vérbő. A felső lebenyhörgőből sok váladék pótlódik. Leszívás után a váladék mögött idegentest nem látható. A bal főhörgő gyulladásosan szűkült. A jobb főhörgő ép. Benne váladék, amely a felső lebenyhörgő felől pótlódik. A hörgőváladékból Tetránra is érzékeny Escherichia coli tenyészett ki.

A bronchoscopia után állapota és a mellkasfelvételen látható elváltozás változatlan maradt.

Bronchoscopia (2): az előzőnél kevesebb váladék, diffúz bronchitis észlelhető. A felső lebenyhörgőkben is csökkent, de még kifejezetten észlelhető a váladékozás. A jobb középső hörgőből is váladék távolítható el. A bal felső és alsó lebenyhörgők határán a hörgő körkörösen szűkebb. Az e területet elzáró váladék magyarázhatta a Holzknecht-pozitivitást. A váladékból ismét Escherichia coli tenyészett ki. A gyulladt bronchusrészbe Colimycin—Adreson keveréket adtunk.

A második bronchoscopia után köhögési rohamai megszűntek. A mellkas felett puerilis légzést észleltünk.

Mellkasfelvétel (3): negatív lelet.

Bronchoscopia (3): a bal oldali felső lebenyhörgőben nem találtunk váladékot. A jobb főhörgőben minimális váladékot észleltünk, amely sterilnek bizonyult. A helyi kezelést megismételtük.

További egyhetes observáció után, melynek során kóros eltérést nem észleltünk, hazaengedtük. Azóta egy év telt el. Ez idő alatt tünetmentes volt.

Megbeszélés

A légúti betegségekben szenvedő gyermekeknél gyakran találkozhatunk a hörgőrendszer szűkületeivel (11). *Székely* (8) tízezer betegnél végzett bronchológiai vizsgálatai során az esetek 12,3%-ában észlelt hörgőszűkületet. Betegeinknél a hörgőszűkülettel járó esetek csaknem 40%-os gyakoriságát talán a hosszú várakozás után, korábban már sok helyen kezelt, sokszor vizsgált betegeken végzett beavatkozás magyarázhatja. *Székely* és *Farkas* (11) betegei között százalékosan kevesebb volt a csecsemő. Ez lehet, az előzetes hosszas antibiotikus kezelés mellett az egyik magyarázata annak, hogy betegeink hörgőváladékából *Székely* és *Farkas* (11) anyagával ellentétben túlnyomórészt Gram-negatív baktériumok tenyésztek ki.

A gyermekkori légúti betegségek kialakulásában a vírusok játszanak elsődleges szerepet (2). Az e betegségekkel foglalkozó szerzők mindegyike mégis egyetért a krónikus tüdőfolyamatok antibakteriális kezelésével (1, 3, 11), mivel a betegség időtartamát és progresszióját a hörgőváladék bakteriális fertőzöttsége jelentősen befolyásolja.

Különösen a célzott antibiotikus kezelés (4, 5) fontosságát hangsúlyozzák. Betegeinknek akkor is adtunk antibiotikumot, ha a steril hörgőváladék miatt a célzott adagolásra nem volt lehetőség. Így a betegek egyik csoportja célzottan, másik csoportja nem célzottan kapta az antibiotikumot. A lényegesen javult betegek arányában azonban csak akkor észleltünk szignifikáns különbséget a két csoport között, ha az egyéb kezelésre nem reagáló betegeknek a célzott antibiotikus kezelést localisan is alkalmaztuk.

Mindezek alapján azoknál a betegeknél, akiknek bronchusváladékából baktérium tenyészik ki és a célzott antibiotikus kezelés ellenére állapotuk változatlan marad, a célzott antibiotikum localis alkalmazását is javasoljuk.

IRODALOM: 1. *Augusztin, V.:* Orv. Hetil. 1963, *104*, 637. — 2. *Burnet, F. M.:* Münch. Med. Wschr. 1955, *97*, 995. — 3. *Francis, R. S., May, J. R., Spitzer, C. C.:* Brit. Med. J. 1961, *10*, 979. — 4. *Horváth É. és mtsai:* Orv. Hetil. 1959, *100*, 541. — 5. *Ivánovits, Gy.:* Orv. Hetil. 1958, *99*, 73. — 6. *Kosloska, A. M.:* Pediatrics 1980, *66*, 321. — 7. *Lányi B.* (szerk.): Járványügyi és klinikai bakteriológia. Módszertani Útmutató. OKI, Budapest, 1980. — 8. *Székely E.:* Orv. Hetil. 1980, *119*, 2251. — 9. *Székely E.:* Előadás a Gyermekbronchológiai Vándorgyűlésen. Szolnok, 1981, 14. old. — 10. *Székely E., Farkas E.:* Légcsőszűkületek a csecsemő- és gyermekkorban, Medicina, Budapest, 1977. — 11. *Székely, E., Farkas, E.:* Pediatric Bronchology, Akadémia, Budapest, 1978. — 12. *Zelinszkaja, N. A., Majnyin, V. V., Balalajev, Ju. K.:* Med. Chirurg. 1980, *6*, 40.

Hygroton®

H 400/N 100 Antihypertensiva diuretica

tabletta

ÖSSZETÉTEL: 50 mg chlorthalidonum tablettánként.

JAVALLATOK: Különböző eredetű (kardiális, renális stb.) ödémás állapotok: enyhe és középsúlyos hipertónia (különösen egyéb vérnyomáscsökkentőkkel, főleg béta-receptor blokkolókkal kombinálva); a terhesség késői szakában fellépő hipertónia és ödéma; premenstruációs panaszok; kóros elhízással együtt járó folyadékretenció; a laktáció gátlása az elválasztás időszakában; folyadékretencióval együtt járó gyermekkori megbetegedések.

ELLENJAVALLAT: Veseelégtelenség, 100 mg/dl feletti maradék-N, ill. 50 mg/dl feletti karbamid-N értékekkel.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést és gondos orvosi ellenőrzést igényel.
Felnőttek szokásos adagja hipertónia és ödémák kezelésére naponta 1—2 tabl. a hatás eléréséig, a fenntartó adag heti 3 × 1 tabl.

A terhesség késői szakában a hipertónia és ödéma megelőzésére heti 1—4 tabl., kezelésére kezdetben 1 tabl./die, majd heti 3 × 1 tabl. Premenstruációs panaszok esetén célszerű a kezelést a menstruáció várható időpontja előtt 4—8 nappal kezdeni; az 1—3. kezelési napon 1 tabl., majd napi ½ tabl. az adag, a szabályos vérzés megindulásáig. A kóros elhízással kapcsolatos folyadékretenció kezelése hasonlóan történik, mint hipertónia, ill. ödémák esetén. A tejelválasztás csökkentésére elegendő 2 tabl. kezdő adagként, majd 1 tabl./die 2—6 napig.

Gyermekek kezdő adagja 1—5 éves korig ½ tabl./die 2—3 napig, majd fenntartó adagnak hetente 3 × ½ tabl.; 6 éves kortól a kezdő adag ½ tabl./die, a fenntartó adag naponta ½ tabl.
A napi adagot célszerű reggel, étkezés után bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Enyhe szédülés, adynamia, fáradtságérzés, elsősorban a kezelés elején — ezek a panaszok többnyire spontán, vagy az adagok átmeneti csökkentésére megszűnnek. Enyhe gastrointestinális panaszok, ha a gyógyszert éhgyomorra veszik be. Szórványosan észleltek allergiás bőrtüneteket is.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:
— szívglikozidokkal (a hypokalaemia következtében a glikozidok toxicitásának fokozódása);
— orális antidiabetikumokkal (antidiabetikus hatás csökkenése);
— kortikoszteroidokkal (K-vesztés fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos cerebrális és coronaria-sclerosis esetén, valamint szívinfarktus után adása fokozott óvatosságot igényel.
Kezelés alatt ajánlatos a szérum-elektrolitok gyakori ellenőrzése.
Az egyéb salureticumokhoz hasonlóan előidézheti a latens köszvény vagy diabetesz manifesztálódását.
Szedése alatt a szigorúan nátriumszegény diéta előnytelen, mert a K-ürítés fokozásával rontja a vizeletelhajtó, ill. vérnyomáscsökkentő hatást.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 30 tabletta, térítési díja: 11,80 Ft.

BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen
CIBA—GEIGY licencia alapján

DABASI GABRIELLA DR.

Mellékveseszcintigráfia

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Radiológiai Klinika
(igazgató: Horváth Ferenc dr.)

A szerző hazánkban elsőnek számol be mellékveseszcintigráfiás vizsgálatokról. Kiemeli, hogy a mellékvese-szcintigráfia egyszerű, könnyen kivitelezhető vizsgálómódszer, mely tájékoztat a mellékvesekéreg funkcionális állapotáról és lokalizálja a kórjelző folyamatot.

Scintigraphy of the adrenal gland. Scintigraphic examinations of adrenal gland are reported for the first time in Hungary. It is emphasized that the scintigraphy of the adrenal gland is a simple examination easy to perform and gives information on the functional state of the adrenal cortex and localizes the pathognostic process.

A mellékvese-szcintigráfia egyszerű, könnyen kivitelezhető noninvazív izotópdiagnosztikai vizsgálómódszer, mely tájékoztatja a mellékvesekéreg funkcionális állapotáról és lokalizálja a kórjelző folyamatot (17, 18).

A koleszterin a mellékvesekéreg hormonszintézisének kiinduló szubsztrátja. Jóllehet a plazmában, ill. a szervezet szinte minden helyén előfordul, a tárolási helyek között megkülönböztetett jelentőséggel bír a mellékvesekéreg. Ebből következik, hogy jelölt koleszterinvegyületekkel a mellékvese in vivo megjeleníthető. A mellékvesék első sikeres in vivo megjelenítése *Beierwaltes és mtsai* nevéhez fűződik 1970-ben a Michigani Egyetemen 131-I-19-iodocholesterol iv. adása után néhány nappal egy Cushing-szindrómás beteg mindkét mellékveséje felett a szöveti háttérhez képest magas aktivitást mértek; a radiofarmakon-dúsulás lehetővé tette a szcintigráfiás ábrázolást (1). Ezt az első — *Counsell* nevéhez fűződő, radiojóddal jelölt vegyületet jelenleg is széles körben alkalmazzák (3, 5, 6, 11, 19). Azóta számos radioaktív vegyületet, különböző jelölt koleszterinszármazékot állítottak elő, melyek közül kiemelkedő az 1974-ben *Basmajdian* és *Kojima* szintetizálta 131-I-6-iodomethyl-19-norcholesterol (NP—59). Kémiai tulajdonságai, hőstabilitása lényegesen kedvezőbbek, mint a többi jodinált származéké; nagyobb százalékban veszi fel, jobban dúsítja a mellékvesekéreg (20). Napjainkban ezt a vegyületet használják a legelterjedtebben a világon (2, 6, 7, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 20, 21, 22).

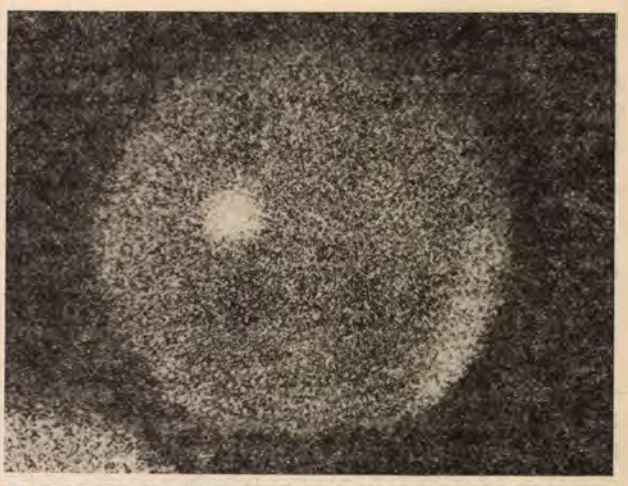
A 75-Se-6-selenomethyl-19-norcholesteron alkalmazásáról *Chatal és mtsai* 1977-ben számoltak be először (4). A 75-Se-6-selenomethyl-19-norcholesteron, gyári nevén Scintadren (Radiochemical Centre Amersham) hőre stabil, a vegyület mellékvesekéreg-elektivitása és a Se-75 kedvezőbb fizikai tulajdonságai kisebb sugárterhelés mellett is lehetővé teszik jól értékelhető szcintigram készítését (4, 5).

A mellékvesekéreg koleszterinfelvételét számos tényező befolyásolja. A hypophysis trophormonjai közül elsősorban az ACTH foglal el igen fontos helyet. Humorális faktorok mellett számos individuális tényező is szerepet játszik abban, hogy a beadott jelölt koleszterint a mellékvesék milyen mértékben veszik fel. Ez függ a nemtől, a kortól és nagymértékben a szérum koleszterin szinttől (7, 14, 15, 17, 22). A felsorolt tényezők ismeretében és azok „kihasználásával" (dexamethason szuppresszió) a vizsgálat alkalmas a mellékvesekéreg funkcionális állapotának megítélésére és a kórjelző folyamat lokalizálására.

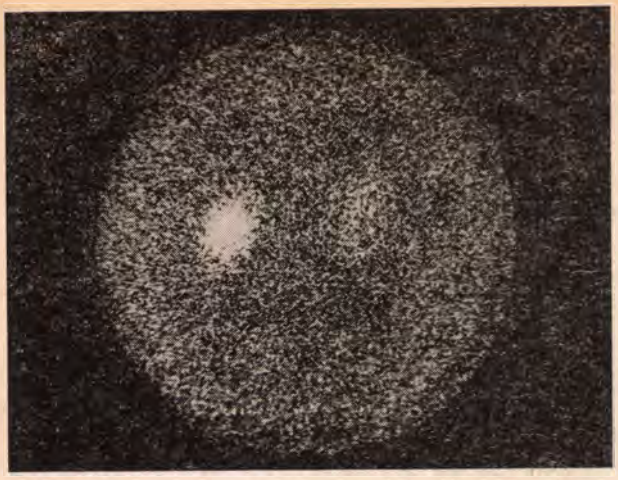
Közleményünkben hazánkban elsőként számolunk be mellékvese-szcintigráfiás vizsgálattal szerzett tapasztalatainkról nagyszámú beteganyagon.

Beteganyag és módszer

Az elmúlt 4 évben összesen 83 vizsgálatot végeztünk. 49 beteg került primer hyperaldosteronismus klinikai diagnózissal, Conn-szindrómára jellemző tünetegyüttes és fokozott mineralokortikoid aktivitásra utaló



1. ábra: Egyoldali felvétel szuppressziós hatásban (Jobb oldali Conn-szindrómát okozó adenoma)



2. ábra: A szuppresszió felfüggesztése után megjelent a bal oldali „normális" mellékvese is

laboratóriumi értékekkel vizsgálatra. 12 vizsgálatot végeztünk Cushing-szindróma eseteiben. Hirsutismus, ill. pubertas praecox indikálta a vizsgálatot 8 esetben. Hormon-inaktív mellékvese-daganat gyanúja miatt végeztünk 5 vizsgálatot. 9 esetben mértük egyoldali adrenalektomia után az ellenoldali aktivitást, ill. kétoldali totális műtéti, ill. farmakológiai adrenalektomia után kerestünk recidivát.

Vizsgálatainkat primer hyperaldosteronismusban, ill. hyperandrogenismusban dexamethason szupresszióban végeztük. A betegek a jelölt koleszterin iv. beadása előtt 2 nappal napi 4 mg dexamethason szedését kezdték, 6 órás elosztásban, és átlagban a beadást követően 7 napig folytatták, ezután egy hét alatt fokozatosan vontuk el a gyógyszert.

Cushing-szindróma esetében, ill. a felsorolt egyéb kórképekben dexamethason szupressziót nem alkalmaztunk.

Vizsgálatainkhoz 75-Se-6-selenomethyl-19-norcholesteront, gyári nevén Scintadrent (TRC, Amersham) adtunk, 7,4 MBq aktivitásban.

Pho Gamma III. (Nuclear Chicago) típusú kamerával analóg szcintifotókat készítettünk paralel kollimátorral p—a irányból 50 000 impulzus begyűjtésével. Egyidejűleg a gammakamerához csatlakoztatott számítógép (MB—9101-Gamma Művek SEGAMS software) segítségével 30 perces időelválasztással statikus felvételeket készítettünk. Az elektronikus adatfeldolgozás lehetővé tette a beütésszám mérését a mellékvesék és más kijelölt régiók felett a beadást követő különböző időpontokban.

Eredmények

A primer hyperaldosteronismusban szenvedő betegek dexamethason szupresszióban készült szcintigramjait a következő kritériumok szerint értékeltük:

I. Egyoldali felvétel *(1., 2. ábra)*

II. Szimultán kétoldali felvétel *(3. ábra)*
   a) szimmetrikus egyidejű kétoldali felvétel
   b) aszimmetrikus egyidejű kétoldali felvétel

III. Dexamethason szuppressziós hatásban nem látható felvétel

Az I. csoportba 20 beteg vizsgálatát sorolhattuk. A beadást követő 3—10. napon készült szcintigráfiás felvételen csak az egyik mellékvese ábrázolódott. Az esetek túlnyomó részében magas aktivitással, az ellenoldal dexamethason szuppressziós hatásban 18 esetben az első szcintigramon nem jelent meg, ill. két esetben alacsony aktivitással volt látható. Az Oradexon teljes elhagyása után 20 esetből 19-ben megjelent az ellenoldali „egészséges" mellékvese is.

I. Ez a 20 szcintigram egyértelműen egyoldali aldosteronomára utalt: *egyoldali felvétel.* 17 esetben történt műtét, és szövettani vizsgálat igazolta a szcintigráfiás diagnózist. A kimutatott legkisebb adenoma 1 cm átmérőjű volt.

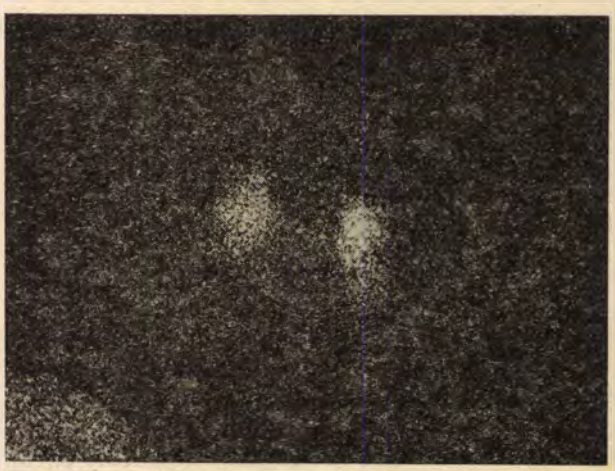
II. A jelölt koleszterin beadását követő 3—10. napon egyszerre megjelent mindkét mellékvese 27 betegben, közülük 19-ben a két mellékvese felett közel egyenlő beütésszámot mértünk: *szimultán szimmetrikus felvétel.* 8 esetben egyidőben, szimultán jelent meg a két mellékvese, de közöttük nagyságbeli különbséget észleltünk: *szimultán aszimmetrikus felvétel.* A 27 szimultán felvétel 5 esetben nem támasztotta alá a klinikai diagnózist, ui. a funkcionális tesztek egyértelműen autonóm regulációs sajátságot mutató adenoma jelenlétére utaltak. Ilyenkor történt angiográfia és CT; egy esetben minden vizsgálat adenomára utalt, melyet a műtét is igazolt. A szimultán szimmetrikus szcintigram itt félrevezető volt. Mikronoduláris hyperplasiát igazolt viszont a szövettani vizsgálat egy szimultán aszimmetrikus felvételt mutató, műtétre került betegben.

III. 2 betegben a laboratóriumi tesztek egyértelműen fokozott mineralokortikoid aktivitásra utaltak. Ennek ellenére szuppressziós hatásban radiokoleszterin felvételt nem láttunk. A normális mellékvesekéregre jellemző szuppressziós hatást regisztráltuk: *teljes szuppresszió.*

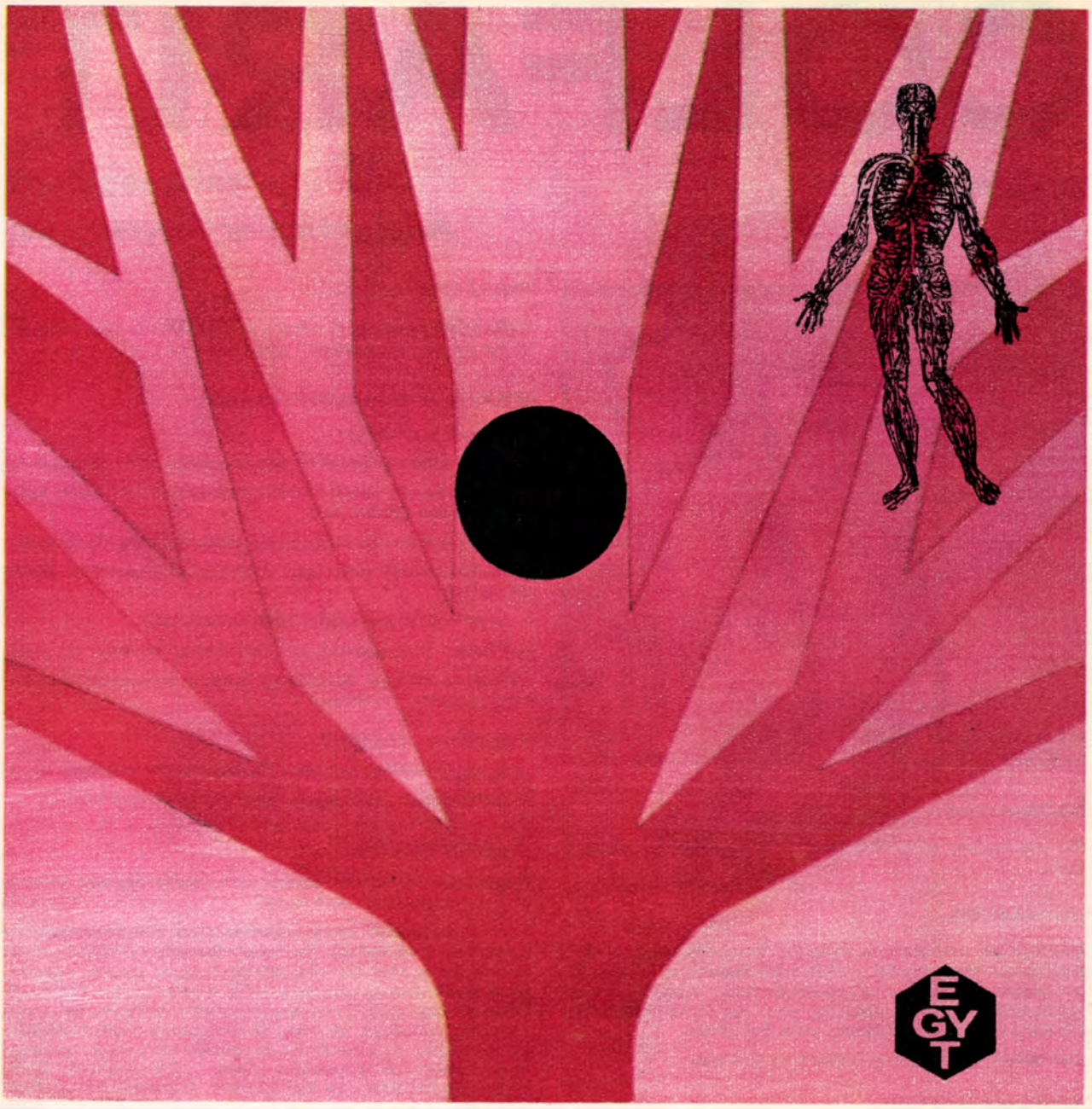
Cushing-szindrómás betegekben 4 esetben lokalizálta helyesen a szcintigráfiás vizsgálat adenoma jelenlétét, 8 kórkép bizonyult hypophysis-dependens kétoldali diffúz, ill. nodularis hyperplasiának. (A betegek között egy 14 éves kisfiú is szerepelt.)

Pubertas praecox-ban szenvedő 2 éves kisfiúnál, szuppresszió nélkül végeztük a vizsgálatot, így is szembeötlő volt a jelentősen megnagyobbodott jobb mellékvese; a műtét és szövettani vizsgálat kéregadenomát igazolt *(4. ábra).*

Kongenitális 21-hydroxylase defectus felnőttkorban diagnosztizált, eddig kezeletlen ritka esetéről



3. ábra: Szimultán szimmetrikus felvétel szuppressziós hatásban



COLFARIT®

tabletta

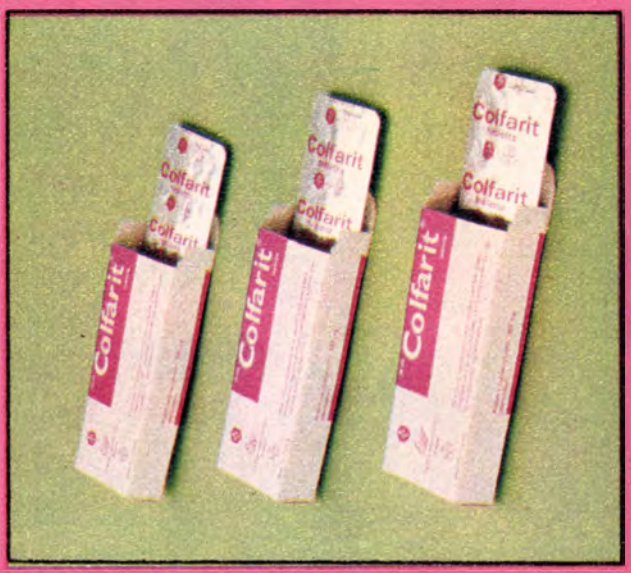
anticoagulans
Analgetico-antipyreticum

A mikrokapszulázott acetilszalicilsavat tartalmazó készítmény a vérlemezkék aggregációjának gátlásával akadályozza a trombus-képződést. A mikrokapszulából a késleltetett hatóanyagkioldódás és -felszívódás eredményeként tartós vérszint alakul ki, ugyanakkor a gyomornyálkahártya irritációs veszélye csökken.

COLFARIT®

tabletta

anticoagulans
Analgetico-antipyreticum



HATÓANYAG

500 mg acidum acetylsalicylicum mikrokapszulázott tablettaként.

JAVALLATOK

Érbetegségek profilaxisa és terápiája; trombózisveszély a vénás érterületen (visszértágulat, műtét utáni állapot); az artériás érterületeken, elsősorban a trombózisveszély rizikófaktorainak veszélyeztető jellegű fennállása (így progrediáló arteriosclerotikus folyamatok); thrombophlebitis; vénás trombózis.

Reumatikus kórképekben: fájdalom és gyulladás.

ELLENJAVALLATOK

Szalicilláttúlérzékenység, haemorrhagiás diathesis.

ADAGOLÁS

Érbetegségekben: a felületi vénák gyulladásos folyamataiban általában 3x2 tabl. naponta. Az akut szak lezajlása után 3x1 tabl./die, 8 napig. Vénás trombózisban általában 3x1 tabl./die, legalább 2 hétig; visszaesés esetén tartós kezelés ajánlatos. Artériás trombózis profilaxisára 1—3 tabl. naponta. Posztoperatív kezelésre általában 3x1 tabl. naponta. Az adagot ilyenkor egyszerre vagy a nap folyamán részletekben lehet bevenni. A Colfarit-kúrát a műtét előtt egy nappal lehet kezdeni és az első felkelés után legalább 5—8 napig folytatni.

Reumatikus betegségekben felnőttek szokásos adagja napi 3x2 tabl. 6—8 órás időközökben. Szükség esetén az adag növelhető, de a napi 4—5 g-ot ritkán szükséges túllépni.

MELLÉKHATÁSOK

Gyomor-bél panaszok, ill. vérzés, túlérzékenység vagy túladagolás esetén acidózis („magas" légzés stb.)

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő együttadása:

— orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás fokozódása);

— bétareceptor-blokkolókkal (a gyulladáscsökkentő hatást nagymértékben gátolhatják);

— fenitoinnal (ennek szintje a szérumban toxikusig emelkedhet);

— fenilbutazonnal (ulcerogén mellékhatás fokozódása, hyperurikaemia);

— heparinnal (antikoaguláns hatás fokozódása);

— PAS-sal (PAS-koncentráció emelkedik, toxikus tünetek);

— szulfonamidokkal, különösen a nyújtott hatásúakkal (a szulfonamid-toxicitás növekszik).

Csak óvatosan adagolható:

— orális antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);

— szteroidokkal (ulcerogen mellékhatás fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS

A Syncumar, ill. Heparin hatását nem pótolja! Így ezek alkalmazása elsődleges fontosságu marad!

Gyomor- és bélfekély esetén — gondos orvosi ellenőrzés mellett — kivételesen alkalmazható. Terhesség ideje alatt, különösen annak korai szakában csak szigorúan mérlegelt orvosi javaslatra szedhető. A szülés várható terminusa előtti 4 hétben adása kerülendő. Olyan műtétek előtt, amelyekben maximális intraoperatív vérzéscsillapítás szükséges, lehetőleg ne alkalmazzuk. Colfarit-kezeléskor ép alvadási rendszer esetében a vérzési idő 1—2 perccel meghosszabbodhat. A protrombin- (Quick-) időt az ajánlott Colfarit-adagok általában nem befolyásolják. Alkalmazásával egyidejű alkoholfogyasztás fokozhatja a vérzés veszélyét. Diabetes esetén szükségessé válhat az orális antidiabetikum adagjának újrabeállítása. A szteroid csökkentése vagy elhagyása után tanácsos a Colfarit adagját csökkenteni az acetilszalicilsav-kiválasztás csökkenése miatt. Hosszabb időn keresztül vagy magasabb adagokban csak orvosi ellenőrzés mellett szabad alkalmazni. A tablettákat egészben, vízzel lenyelve vagy folyadékban szétesve, étkezés után kell bevenni. Ezt követően kb. fél pohár folyadék (pl. tej) ivása ajánlatos.

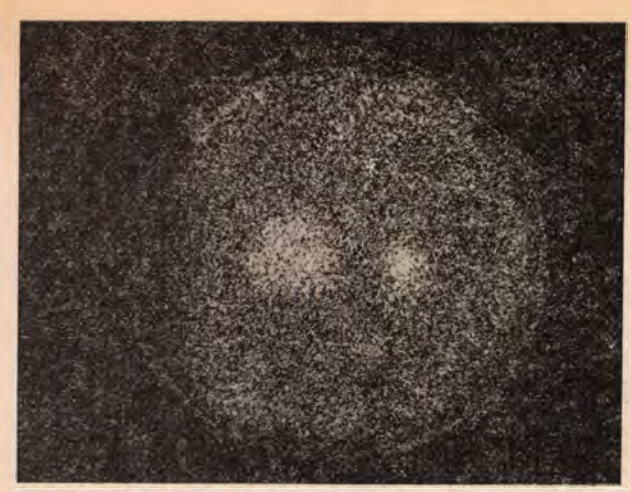
MEGJEGYZÉS

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

30 tabl. 3,60 Ft

EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST



4. ábra: Aszimmetrikus felvétel szuppresszió nélkül (Pubertas praecoxot okozó mellékvesekéreg adenoma 2 éves korban)

ben igen magas aszimmetrikus felvételt nyertünk, az angiográfiás vizsgálat makronoduláris hyperplasiát igazolt.

6 *hirsutismusban* szenvedő nőbetegben három esetben mértünk kétoldali szuppresszióban is magas kétoldali szimmetrikus koleszterinfelvételt. Ez utóbbiakban a hirsutismus ovariális eredetét tételeztük fel, bár szövettani diagnózis nem született.

Mellékvesehormont nem termelő daganat indikációjával egy esetben láttunk mellékvese-diszlokációt, ill. alacsonyabb aktivitást az ellenoldalhoz viszonyítva; szuppressziót nem alkalmaztunk.

Kétoldali totális adrenalektomia után egy esetben igen magas koleszterinfelvételt sikerült kimutatnunk a „maradék" vetületében, recidiváló Cushing-szindrómás betegben.

Megbeszélés

A mellékvese-hyperfunkciós kórképekben az emelkedett radio-koleszterinfelvétel jól tükrözi a Cushing-szindrómát, a primer hyperaldosteronismust fenntartó fokozott hormonszintézist és annak helyét (2, 5, 16, 20, 21, 22). A vizsgálat alkalmas az adenoma és a kétoldali mellékvesekéreg-hyperplasia elkülönítésére. Az adenoma a jelölt koleszterint fokozottan halmozza, a szcintigramon aszimmetrikus felvételt látunk, az adenoma vetületében lényegesen magasabb aktivitással jelenik meg a két mellékvese (2, 5, 12, 20, 21). Az egyoldali adenoma és kétoldali hyperplasia elkülönítésében a találati biztonságot a dexamethason szuppressziós szcintigráfiás vizsgálat tovább növeli (6). Irodalmi adatok szerint 90—95%-ban helyes a szcintigráfiás diagnózis (21). A farmakoszcintigráfia, a mellékvesekéreg szuppresszibilitásának vizsgálata, hasznos információt ad az ACTH-dependens és independens kórképek elkülönítésében (17).

Scintadrennel végzett saját vizsgálataink elérték a világon elterjedtebben alkalmazott 131-I-el jelölt szcintigramok találati pontosságot (8, 10). A Se-75 hosszú fizikai felezési ideje (120 nap) lehetővé teszi a vegyület hosszú ideig tartó nyomon követését a szervezetben és alkalmas az adenoma, hyperplasiás, ill. normális mellékvesekéreg koleszterinhalmozásának számítógépes kvantitatív kiértékelésére (9). Scintadrennel elvégzett vizsgálataink egyértelműen alátámasztják, hogy a mellékvese-szcintigráfia a kortikalis diszfunkció igen érzékeny indikátora.

Mellékvese-szcintigráfiás vizsgálatot az esetek több mint felében primer hyperaldosteronismusban végeztünk. Újabban az esszenciális hypertonia hátterében 1—8%-ban tételezhető fel primer hyperaldosteronismus (13). A hypermineralocorticismus hátterében állhat egyoldali (ritkán kétoldali) adenoma, diffúz vagy nodularis kétoldali hyperplasia. Az elkülönítő diagnózis elengedhetetlen, hiszen az adenoma terápiája a sebészi eltávolítás; kétoldali hyperplasiában a műtét tartós javuláshoz nem vezet, ebben az esetben aldosteron antagonista tartós alkalmazásától várható eredmény (13). A többékevésbé autonóm regulációs sajátságot mutató adenoma, a mellékvese-szcintigráfiás vizsgálatát dexamethason szuppresszióval kombinálva — az esetek jelentős részében kimutatható. Szuppressziós hatásban ún. egyoldali felvétel minden esetben adenomát igazolt.

Egyes irodalmi adatok nagy jelentőséget tulajdonítanak annak, hogy a beadást követően hányadik napon jelenik meg a mellékvese a szcintigramon (19, 20). Fontosnak tartjuk hangsúlyozni, hogy saját tapasztalataink szerint a két mellékvese *megjelenési ideje közötti különbségnek* van diagnosztikus értéke. Észleltünk csupán a beadást követő 7. napon ábrázolódott adenomát (természetesen az ellenoldal még ennél is lényegesen később, a szuppresszió elhagyása után jelent meg) és harmadik napon is látható kétoldali hyperplasiát (10). Ha egyidőben jelenik meg a két mellékvese, kétoldali hyperplasiának tartjuk, még ha aszimmetrikus is; adenoma gyanúját kell felvetni, ha az egyik oldal korábban jelenik meg. A különbség a két oldal „szuppresszibilitási" különbségében keresendő. Ennek ellenére kétoldali szimultán felvétel esetében is tévedhetünk. Irodalmi adatok is megerősítik a „téves negatív" előfordulását (11, 14, 22). Ezért elengedhetetlen a szcintigráfiás vizsgálat, a klinikum és laboratóriumi értékek együttes értékelése. Az ellentmondó esetekben további vizsgálatokra, invazív vizsgáló módszerekre (mellékvese-venográfia, szeparált mellékvese vénás vér hormon analízise) van szükség.

Még inkább érvényes ez *Cushing-szindróma* ACTH-*dependens* és *independens* formáinak elkülönítésében. A mellékvese-szcintigráfia feladata elsősorban a Cushing-szindrómát fenntartó adenoma *lokalizálása*. Irodalmi adatok szerint ektopiás ACTH szindrómában a mellékvese koleszterinfelvétele magasabb, mint a hypophysis dependens kétoldali mellékvese-hyperplasiában és a szabad kortizolszint és radio-koleszterinfelvétel mértékének együttes értékelése újabb eszköz a kétodali hypercorticizmus finomabb diagnosztikájában (17).

A *hirsutismus* és *virilismus* diagnosztikájában igen fontosak a vizualizációs módszerek, a laboratóriumi tesztek ritkán bizonyítják egyértelműen a kórkép mellékvese, ill. gonád eredetét. *A műtét utá-*

ni státus felmérésében hasznos információt nyújthat a mellékvese-szcintigráfia. Ezzel szemben a mellékvesehormon inaktív *térszűkítő folyamatok* diagnosztikájában háttérbe szorul az egyéb noninvazív és invazív vizsgálatokkal szemben.

A mellékvesebetegeknél a vizsgálati tervben a képalkotó vizsgálómódszerek közül a szcintigráfiás vizsgálat a hiperfunkciós kórképek diagnosztikájában napjainkban hazánkban első helyre sorolható. A hormontermelő adenomák rendszerint nem nagyok, kimutathatóságuk szcintigráfiás vizsgálattal elsősorban funkcionális státuszuktól függ.

A CT- és ultrahangvizsgálat hasznos kiegészítője az izotópvizsgálatnak a morfológiai viszonyok megítélésében. Invazív angiográfiás vizsgálat, vénás vérből hormonmeghatározás azokban az esetekben látszik indokoltnak, mikor a klinikum és a hormontermelés funkcionális vizsgálata ellentmond a farmakoszcintigráfiás képnek.

Hormon inaktív térszűkítő folyamat, ill. mellékvese malignus elváltozásának gyanúja esetében az invazív radiológiai módszerek nem nélkülözhetők.

A mellékvese-szcintigráfia a teljes endokrinológiai kivizsgálás eredményeivel együttesen értékelendő, ezért a vizsgálatot endokrinológus kérheti.

Köszönetnyilvánítás

Köszönetemet fejezem ki *Gláz Edit dr.* egyetemi docensnek (II. sz. Belklinika), aki kitűnően válogatott beteganyagot küldött, valamint *Körner Anna dr.* egyetemi tanársegédnek (I. sz. Gyermekklinika) a gyermek paciensekért.

IRODALOM: 1. *Beierwaltes, W. H., és mtsai:* JAMA 1971, *216*, 275. — 2. *Beierwaltes, W. H. és mtsai:* Sem. Nucl. Med. 1978, *8*, 5. — 3. *Blair, R. J. és mtsai:* J. Nucl. Med. 1971, *12*, 176. — 4. *Chatal, J. F., Charbonell, B., Guihard, R.:* Nouv. Presse Méd. 1977, *6*, 1145. — 5. *Chatal, J. F., Charbonell, B., Guihard, D.:* Clin. Nucl. Med. 1978, *2*, 71. — 6. *Conn, J. W., Cohen, E. L., Herwig, K. R.:* J. Lab. Clin. Med. 1976, *88*, 841. — 7. *Counsell, R. E. és mtsai:* J. Nucl. Med. 1980, *21*, 852. — 8. *Dabasi, G. és mtsai:* XIV. Bad Gastein 1980, I/205. — 9. *Dabasi, G., Török, I., Hernády, T.:* IAEA Medical Radionuclid Imaging 1980, Vol. II. — 10. *Dabasi, G. és mtsai:* Nucl. Med. Comm. 1980, *1*, 345. — 11. *Freitas, J. E., és mtsai:* J. Nucl. Med. 1978, *19*, 149. — 12. *Freitas, J. E. és mtsai:* J. Nucl. Med. 1979, *20*, 7. — 13. *Gláz E.* (szerk.): Klinikai endocrinologia, Medicina, Budapest, 1981. — 14. *Gordon, L., Mayfeld, R. K., Levine, J. H.:* J. Nucl. Med. 1980, *21*, 49. — 15. *Gross, M. D. és mtsai:* J. Nucl. Med. 1979, *20*, 1131. — 16. *Gross, M. D. és mtsai:* J. Nucl. Med. 1981, *22*, 12. — 17. *Gross, M. D., Valk, T. W., Swanson, D. P. és mtsai:* Sem. Nucl. Med. 1981, *11*, No. 2. — 18. *Koral, K. F., Sarkar, S. D.:* J. Nucl. Med. 1977, *18*, 925. — 19. *Rifai, A. és mtsai:* Clin. Nucl. Med. 1978, *3*, 282. — 20. *Sarkar, S. D., és mtsai:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1977, *45*, 353. — 21. *Thrall, H. H., Freitas, J. E., Beierwaltes, W. H.:* Sem. Nucl. Med. 1978, *8*, 23. — 22. *Valk, T. V. és mtsai:* J. Nucl. Med. 1980, *21*, 1069.

az OMKER

1983. I. félévi kiállítási programja

Március 22–25.	Varimex Lengyel Külkereskedelmi Vállalat önálló kiállítása a Bemutatóteremben
Április 26–28.	OMKER NAGYKIÁLLÍTÁS a SOTE Elméleti Tömbjében
Május 10–13.	Korszerű laboratóriumok eszközei kiállítása a Bemutatóteremben
Május 24–június 3.	Egészségügyi Újítók kiállítása a Bemutatóteremben
Június 14–18.	„BÖRZE" Győrben

OMKER **Bemutatóterem**

Bp. VI., Népköztársaság útja 36.
Nyitva: naponta 9–16 óráig

Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

HAJNAL FERENC DR.
ÉS KISS ZOLTÁN DR.

Disszeminált intravaszkuláris koaguláció tartós Rheomacrodex kezelés közben

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Varró Vince dr.)

A szerzők hosszan tartó Rhemacrodex terápia idején fellépett disszeminált intravaszkuláris koaguláció (DIK) esetét ismertetik. Tárgyalják e ritka szövődmény kialakulásának lehetséges patomechanizmusát és felhívják a figyelmet a véralvadási paraméterek rendszeres ellenőrzésének szükségességére.

Disseminated intravascular coagulation in chronic Rhemacrodex treatment. The development of intravascular coagulation in the course of chronic Rheomacrodex therapy is reported. The authors discuss the possible pathomechanism of the development of this infrequent complication and recommend the regular control of blood-clotting parameters.

A disszeminált intravaszkuláris koaguláció (DIK) mint a hemosztázis súlyos heveny zavara évtizedek óta áll az érdeklődés homlokterében. A különféle klinikai szakterületek hazai (8, 14, 31, 35) és külföldi (1, 9, 10, 12, 16, 23, 24, 32, 40) irodalma főleg az utóbbi 15 évben számos megközelítésben terjedelmesen és behatóan foglalkozott a kórkép különböző vonatkozásaival.

Lényegesen kevesebb közlemény foglalkozik a kórképpel, mint gyógyszerhatás következményével (18, 25, 28, 30). Sajátos módon ezen közlések elsősorban a DIK-ben terápiás jelentőségű heparin inverz hatásait elemzik (18, 25, 30). A plazma pótszerként és a mikrocirkuláció javítására adott dextrán származékok (4, 5, 11, 13, 15, 19) ilyen mellékhatására az áttekintett irodalomban nem találtunk utalást. A közelmúltban megjelent 118 DIK adatait összefoglaló feldolgozásban sem fordult elő a kórkép gyógyszer expozíció következményeként (37).

Jelen esetünkben minden jel arra vallott, hogy a tartós Rheomacrodex (Dextran 40) kezelés tehető felelőssé a DIK kialakulásáért.

Esetismertetés

N. L. 73 éves férfi, 1982. jan. 25-én került klinikánkra ismétlődő iszkémiás cerebrovaszkuláris inzultus miatt. Vérzékenységi hajlam sem saját régebbi, sem családi anamnézisében nem szerepel. Statusában a belszervek korának megfelelőek, jobb oldali hemiparézis, centrális faciális és hipoglosszusz parézis említendő, tenziója mérsékelten emelkedett: 170/90 Hgmm. Laboratóriumi eredményeiben eltérés nincs. Kezdeti dehidrálás mellett — miután a klinikai kép trombózisnak felelt meg — 500 ml/die dózisban 10%-os Rheomacrodex infúziós kezelést kezdtünk. A beteg állapota az első héten megfelelő ütemben javult, később lényegében stagnált. Egy alkalommal a Rheomacrodex infúzió két napi kimaradásakor állapota hanyatlott, így ezen kezelést hosszú távra terveztük és végeztük. Az egyidejűleg alkalmazott antiópiát (Nalorphin Ch) kezelés hatástalan volt, jelezve, hogy organikus lézióról van szó (17). Az észlelés 58. napján makroszkópos hematuriát, egy nappal később vena jugularisz externa kanülje mellett fokozódó szivárgó vérzést észleltünk. Ekkor és az elkövetkező napokban meghatároztuk a beteg véralvadási paramétereit, melyeket *táblázatban* ismertetünk.

A klinikai kép és a laboratóriumi eredmények már az első napon egyértelműen DIK kialakulása mellett szóltak. Miután a beteg neurológiai státuszában, keringésében nem következett be változás, az elhúzódó Rheomacrodex expozíciót véltük oki tényezőnek. A kezelést felfüggesztettük és haladéktalanul Heparint indítottunk 6 óránként 7500 E dózisban i. v. A harmadik napon a makroszkópos hematuria és a kanül melletti szivárgó vérzés megszűnt, a laboratóriumi értékek normalizálódtak. A későbbiekben a Rheomacrodex kezelést nem folytattuk. Egy hét múlva bronchopneumonia és masszív húgyúti fertőzés lépett fel, állapota gyorsan hanyatlott, négy nappal később meghalt. Szekciónál súlyos, főleg agyalapi verőér-keményedést, többgócú agyi lágyulást, a nyúltvelő—híd határon diónyi lágyulásos cisztát találtak, bronchopneumonia és pielonefritisz mellett; DIK-re utaló friss trombusképződés vagy bevérzés (39) nem volt.

Módszer

A prothrombin időt Quick szerint, a szérum fibrinogén szintet biuretes eljárással határoztuk meg. A trombocitákat direkt, novocainos oldatban számoltuk, az alvadási időt Ivy szerint határoztuk meg. A fibrin degradációs produktumot (FDP) szemikvantitatív módszerrel Thrombo-Wellcotest segítségével mértük.

Megbeszélés

Számos adat igazolja a dextrán származékok sokrétű hatását a vérkeringésre és a véralvadási rendszerre, a vörös vértestekre (vvt), a vérlemezkékre (tr), a véralvadási faktorokra.

A dextrán hatása a vvt-kre, ill. vvt szuszpenziókra, amilyen a vér is, több módon érvényesül. Plazma proteinek jelenlétében a dextrán adszorbeálódik a vvt-khez, a tr-khoz és az érfalhoz is (7, 34).

Véralvadási paraméterek változása a Heparin kezelés első napjaiban

Időpont	1. nap	2. nap	3. nap	4. nap
Protrombin	0,27	0,13	0,67	0,96
Trombocita	12 G/l	40 G/l	110 G/l	140 G/l
Alv. idő	20 perc	18 perc	3 perc	8 perc
Fibrinogen	fibrin nem alakult ki	—	1,30 g/l	1,75 g/l
FDP (fibrin degradációs produktum)	> 40 ug/ml	—	—	<10 ug/ml

Emellett a plazma proteinek komplexet is képeznek a dextránnal (31, 38), ezen komplexek újabb vvt-ket és tr-kat képesek adszorbeálni (22, 27). *Sewchand* és *Canham* kimutatták, hogy Ringer-vvt szuszpenzióban a dextrán koncentráció emelésével nő a vvt-k pénztekercsképződési tendenciája (36). Mindkét mechanizmus szerepet játszhat a keringő vér, mint sejtszuszpenzió stabilitásának megváltozásában.

Ponder mutatta ki, hogy a dextrán hozzáadásakor vvt-k és tr-k fizológiás sós szuszpenziójában a sejtek felületi feszültsége (zeta potenciál) megnő (29). Ez a jelenség a sejtszuszpenzió stabilizációját és destabilizációját egyaránt okozhatja (33).

Adelson és mtsai igazolták, hogy a dextrán alvadási időt megnyújtó hatásában a tr-k szerepe döntő (2). *Ross* és *Ebert* azt találták, hogy a dextrán csökkenti a tr-k izoelektromos pontját és megváltoztatja felszínűket (33). *Ewald és mtsai* a tr 3 faktor funkció interakcióját mutatták ki dextránnal (13).

A sejtes elemek mellett a dextránnak hatása van a plazma véralvadási faktoraira is. Perkins in vitro körülmények között azt észlelte, hogy 40 000-es molekulasúlyú dextrán plazmához vagy teljes vérhez történő hozzáadása után, a fibrinogen és a VIII. alvadási faktor precipitálódik és szintjük csökken a felülúszó plazmában (26). Ezt in vivo nem sikerült megerősíteni, bár lehetősége felvetődött (6). *Berliner* és *Lackner* 1972-ben fenntartó dextrán 40 infúzió mellett vérzékenységi hajlamot észleltek a vérzési és a protrombin idő megnyúlásával, ill. a trombin idő, fibrinogen, VIII., IX. faktor és plazminogen szint szignifikáns csökkenése mellett (6). A klinikai kép és a laboratóriumi értékek esetünkben DIK-től eltérő kórkép fennálltát támogatták, bár a plazminogen szint csökkenése, amely a fibrinolitikus szisztéma aktivitásának jelzője, ezen gyanút is felvetette. Köztudott, hogy a fibrinolízist a fibrinogen precipitáció indítja be és a rendszer döntő jelentőségű DIK-ben. Emellett a dextrán fokozza a fibrinogen-fibrin konverziót, ún. fibrinoplasztikus hatása van (15, 20). Máig nincs eldöntve, hogy a jelenség folytán vérzékenységre vagy trombózisképződésre nő-e a hajlam (6).

Esetünkben döntőnek tartjuk az elhúzódó gyógyszerexpozíciót, különösen az előzőleg ismertetett experimentális adat alapján, nevezetesen, hogy a dextrán koncentráció emelkedése egyenes arányban áll a vvt-k pénztekercsképződési hajlamával (36). Nem volt lehetőségünk mérni a DIK jelentkezése idején a plazma dextrán koncentrációját, de feltételezzük, hogy elért olyan szintet, amely elindíthatta a DIK-et. Feltételezésünket támogatja a dextrán—40 eliminációs sajátossága, nevezetesen, hogy kisrészben a RES-ben tárolódik, ott felhalmozódhat (3).

Tartós Rheomacrodex-adagolás esetén ezért a véralvadási paraméterek rendszeres ellenőrzését javasoljuk a várható vérzéses szövődmények megelőzése céljából.

IRODALOM: 1. *Abildgaard, C. F.:* Pediatr. J. 1969, *74*, 163. — 2. *Adelson, E.:* J. Lab. Clin. Med. 1955, *45*, 441. — 3. *Arturson, G., Wallenius, G.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1964, *16*, 76. — 4. *Atik, M.:* Arch. Surg. 1967, *94*, 664. — 5. *Atik, M.:* Surgery, 1969, *65*, 548. — 6. *Berliner, D., Lackner, H.:* Am. J. Med. Sci. 1972, *263*, 397. — 7. *Bloom, W. L. és mtsai:* Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1964, *115*, 384. — 8. *Boros M.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 1071. — 9. *Collins, L. C. és mtsai:* Neurology, 1975, *25*, 795. — 10. *Colman, R. W. és mtsai:* Am. J. Med. 1972, *52*, 679. — 11. *Data, J. L., Nies, A. S.:* Ann. Intern. Med. 1974, *81*, 500. — 12. *Deykin, D.:* N. Engl. J. Med. 1970, *283*, 636. — 13. *Ewald, R. A. és mtsai:* Transfusion, 1965, *5*, 109. — 14. *Forgács J.:* Orvosképzés 1972, *47*, 294. — 15. *Jacobaeus, U.:* Acta Med. Scand. (Suppl.) 1957, 322. — 16. *Karpatkin, M.: Peptid M.:* Peptid. Clin. North. Amer. 1971, *18*, 23. — 17. *Kiss Z. és mtsai:* Magyar Belorv. Arch. 1982, *35*, 210. — 18. *Klein, H. G., Bell, R.:* Ann. Intern. Med. 1974, *80*, 477. — 19. *Langdell, R. D. és mtsai:* J. Am. med. As. 1958, *166*, 346. — 20. *Laurell, A. B.:* Scand. J. Clin. Lab. Invest. 1951, *3*, 262. — 21. *Marosi Zs.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 2471. — 22. *Masouredis, S. P.:* Transfusion. 1964, *4*, 69. — 23. *McKay, D. G.:* Disseminated intravascular coagulation. New York, Harper — Row Publishers, Inc., 1965. — 24. *Merskey, C. és mtsai:* Br. J. Haematol. 1967, *13*, 528. — 25. *Natelson, E. A. és mtsai:* Ann. Intern. Med. 1969, *71*, 1121. — 26. *Perkins, H. A. és mtsai:* Transfusion 1964, *4*, 10. — 27. *Pirofsky, B. és mtsai:* Vox sang. 1962, *7*, 334. — 28. *Pitney, W. R. és mtsai:* Br. J. Haematol. 1969, *16*, 165. — 29. *Ponder, E.:* Revue d'Hematologie 1957, *12*, 11. — 30. *Rhodes, G. R. és mtsai:* Surg. Gynecol. Obstet. 1973, *136*, 409. — 31. *Ricketts, C. R.:* Nature (London) 1952, *169*, 970. — 32. *Rodriguez-Erdmann, F.:* N. Engl. J. Med. 1965, *273*, 1370. — 33. *Ross, S. W., Ebert, L. V.:* J. Clin. Invest. 1959, *38*, 155. — 34. *Rothman, S. és mtsai:* Vox sang. (Basel) 1957, *2*, 104. — 35. *Sas G.:* Orvosképzés 1968, *43*, 210. — 36. *Sewchand, L. S., Canham, P. B.:* Can. J. Physiol. Pharmacol. 1979, *57*, 1213. — 37. *Siegel, T. és mtsai:* Thrombos. Haemostas. 1978, *39*, 122. — 38. *Thompson, W. L.:* Biorheology, 1966, *3*, 49. — 39. *Weber, M. B.:* Neurology (Minneap.) 1968, *18*, 185. — 40. *Yoshikawa, T. és mtsai:* Medicine (Baltimore) 1971, *50*, 237.

TASNÁDI GÉZA DR.,
KARDOS MÁRIA DR.,
GORÁCZ GYULA DR.
ÉS GÖMÖRI PÉTER DR.

A Budd—Chiari-szindróma diagnosztikájáról — gyermekben, élőben igazolt májvena anomália kapcsán

Fővárosi Heim Pál Gyermekkórház, Sebészeti Osztály (főorvos: Rácz Dániel dr.)
Kórbonctani Osztály (főorvos: Gorácz Gyula dr.)
Budai Gyermekkórház-Rendelőintézet, I. Gyermekbelgyógyászati Osztály
(főorvos: Péter Ferenc dr.)

A szerzők 2 éves gyermek Budd—Chiari-szindrómáját és okát: a májvenák hypoplasiáját élőben diagnosztizálták. A tisztázatlan eredetű, ascitessel járó májbetegségekben hangsúlyozzák a radiographiák diagnosztikai jelentőségét. Esetükben sikerrel alkalmaztak egy újabb vizsgálómódszert, a túlnyomásos retrograd hepatovenographiát. A megfelelő terápia kiválasztásához fontos a korai diagnózis.

On the diagnosis of the Budd—Chiari syndrome. The authors have diagnosed Budd—Chiari syndrome in vivo in a 2-year-old child caused by hypoplasia of the hepatic veins, The diagnostic significance of radiography in hepatopathy of unknown origin associated with ascites is emphasized. In the above case a new method examination was sucessfully applied: the overpressure retrograde hepatovenography. The diagnosis established in due time may contribute to che choice of the most appropriate therapy.

A vena hepatica rendszer teljes vagy részleges elzáródásából származó májártalom Budd—Chiari-szindróma néven ismert. Legyakrabban mechanikus tényezők (vénák fejlődési rendellenességei, tumor, thrombus, trauma stb.) okozzák az elzáródást (17), az esetek többségében acutan lezajló tüneteket. Ha az ok a májvenák proliferatív-obliteráló gyulladása — endophlebitis hepatica —, akkor Budd—Chiari-betegségnek nevezzük az általában chronikusan lezajló kórképet (12, 13).

Nehéz diagnosztizálni — különösen élőben — a májvenák elzáródását. Ezért a Budd—Chiari-szindróma oka az esetek több mint kétharmadában tisztázatlan (4, 17). A diagnosztikában a konzervatív módszerek mellett az utóbbi években előtérbe kerültek a korszerű non-invazív vizsgálómódszerek, mint a scintigraphia, CT, ultrahang (15, 18, 20, 21). Sok esetben azonban csak a radiographiás módszerekkel lehet megállapítani az elzáródást, amelyek közül legjelentősebbek a cavographia és a hepatovenographia (2, 3, 6, 9, 10, 22). Különösen alkalmas ez a módszer vena cava inferior és a májvenák congenitalis anomáliáinak igazolására. Ezek a fejlődési rendellenességek gyakran szerepelnek a gyermekkori Budd—Chiari-szindrómák oka között (1, 5, 8, 14), bár hazai közléssel még nem találkoztunk. A radiographiás módszerek felhasználásával sikerült esetünkben is igazolni a májvenák vena cava inferiorba nyíló szájadékainak veleszületett szűkületét, hypoplasiáját.

Esetismertetés és vizsgálómódszerek

N. I. 2 éves leány elődomborodó has, étvágytalanság, hányás miatt került kórházba. Perinatalis anamnesis: 7 hónapra született, 1700 g-mal, 3. gyermekként. Szülés sima volt. Jól fejlődött. *Statusából:* Kp. fejlett és táplált, somatomentalisan retardáltnak tűnő kisded. Tiszta sensorium. Mindkét lábfej oedemás. Has elődomborodó, köldök elsimult. Ascites nem kopogtatható. Szív, tüdő negatív. Hepar 2 h. ujjnyi, lien elérhető. Vércsoport A Rh pos.

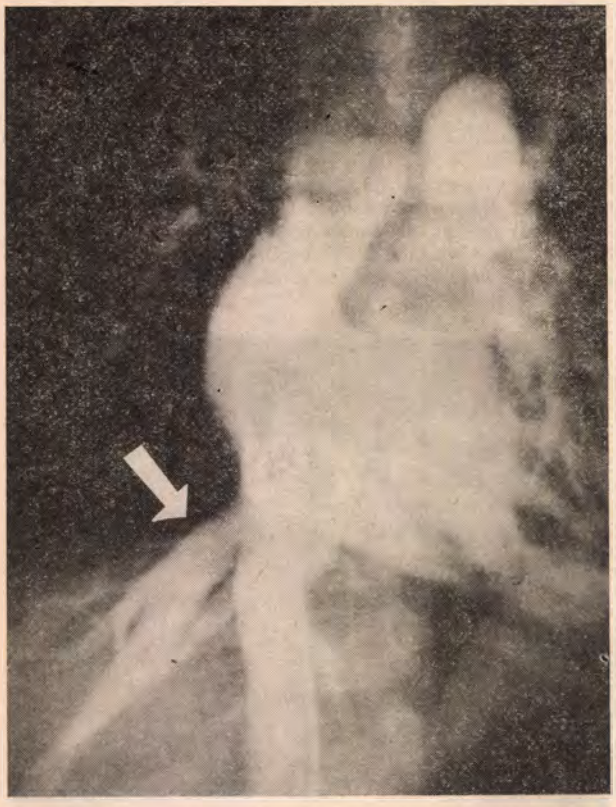
Laboratóriumi adatok: vvs.: 3 300 000/mm^3 (3,3 millió/ul); Hgb: 8,62 g% (5,3 mmol/l); Májfunctió: Thy. turb.: 4E, Thy. flocc.: +, Aranysol: 1, Se-bi.: 0,1 mg% (1, 71 umol/l), dir.: nem ad; Se-ionogram: norm; Se-összfehérje: 5,2 g% (5, 98 mmol/l; KN: 9,5 mg% (3,39 mmol/l); Se-Fe.: 27 ug% (4, 83 umol/l); Teljes vaskötőképesség: 184 mg% (32,83 umol/l). Gyomor-bél passage: negatív. *2 hónappal később:* Gyengébben fejlett és táplált kisded. Has elődomborodó, hasbőrén a köldöktől felfelé tágult venák. Máj: jobb lebenye 4, bal lebenye 2 h. ujjal nagyobb, kemény, éles szélű, sima felszínű.

1. ábra: Túlnyomásos retrográd hepatovenographia. A kontrasztanyag nem áramlik a májvénák felé

Kóros resistentia a hasban nem tapintható. Lép elérhető. Ascites kifejezett. Jelzett sclera icterus. Lábfejeken oedema. *Laboratóriumi adatok:* vvs.: 3 480 000/mm^3 (3,48 millió/ul); Hgb: 10,37 g% (6,42 mmol/l); fvs: 10 600/mm^3 (10 600 ul/l); Májfunctió: Thy. turb: 4E alatt, Aranysol: neg., Se-bi.: 0,5 mg% alatt (8,55 umol/l alatt); SGOT: 39 E/l; SGPT: 18 E/l; Se-összfehérje: 4,9 g% (5,68 mmol/l); alb.: 41% (47,15 umol/l); alfa 1: 7% (8,05 umol/l), alfa 2: 15% (17,25 umol/l, béta: 20% (23 umol/l), gamma 17% (19,55 umol/l); Kifejezett IgM szaporulat, egyéb eltérés nincs. Vizelet: neg, ubg: norm. Mellkas rtg.: rekeszek 2 h. ujjal magasabban állnak. Egyéb: negatív tüdő- és szívlelet. Az oesophagus kontrasztpépes vizsgálatával varixok nem mutathatók ki. Ascites punctatum: transsudátum, tu. sejt negatív. Laparotomia: a hasüregből nagy mennyiségű ascites ürül. Gyomor-bél traktus ép. Portalis nyomás a lépben: 20 vízcm. *Splenoportographia:* Jó kontrasztanyagátfolyás a porta érből a májparenchymába. Kissé tág intrahepatikus venák. Májbiopsia: a máj szövettani lelete vena hepatica eredetű, vagy suprahepatikus pangásra utal. Az eddig elvégzett vizsgálatok alapján feltételeztük, hogy a kórkép oka a májvenákban, vagy a vena cava inferiorban levő áramlási akadály. Ennek tisztázására venographiákat, nyomásméréseket végeztünk. *Cavographia:* Ch 6 vastagságú, oldalnyílásos, végén zárt angiographiás katétert vezettünk fel a v. femoralisból a v. cava inferior distalis részébe. Kézi fecskendővel 20 ml 60%-os Uromiro-t adtunk be, és sorozatváltóval készítettünk felvételeket. Ép venát és szabad kontraszt-áramlást láttunk a jobb pitvar felé. — Nyomásmérés: a vena cava inferiorban 15 Hgmm, a jobb pitvarban 5 Hgmm.

A májvenák ábrázolására hepatovenographiát terveztünk. A májvena beszájadzásokat azonban nem tudjuk megkatéterezni, ezért *túlnyomásos retrograd hepatovenographiát végeztünk:* a cava katétert a vena hepaticák feltételezett benyílásának helyére toltuk. Kézi fecskendővel nagy erővel 10 ml Uromirot (60%-os) fecskendeztünk be. A kontrasztanyag nem mutatott regurgitációt a májvenák felé *(1. ábra)*. Megjegyezzük, hogy normális vena-szájadékoknál túlnyomásos retrograd hepatovenographia esetén a kontraszt a májvenákba regurgitál *(2. ábra)*. Az elvégzett venographiák és nyomásmérések alapján az volt a véleményünk, hogy a szindróma oka a májvenák benyílásában levő fejlődési rendellenesség (hipoplasia?, stenosis?, membranosus elzáródás?). Az alacsony életkor, a kis anatómiai képletek miatt shunt-műtétet nem végeztünk. A gyermeknél az ascites fokozódott, diuretikumok ellenére gyorsan újraképződött. Állapota romlott, 4 hónappal a vizsgálatok után a májkóma jellemző tüneteit észleltük és röviddel ezután meghalt.

3. ábra: A májvenák vena cava inferiorba nyíló szájadéka teljesen beszűkült. A szájadék előtt a venák kitágultak



2. ábra: Túlnyomásos retrograd hepatovenographia 6 éves gyermeknél, ép májvenák esetén. A kontrasztanyag a májvenákba regurgitál

A kórbonctani lelet igazolta az élőben felállított diagnózist, a májvenák fejlődési rendellenességét — hypoplasiáját és stenosisát — a vena cava inferiorba nyíló szájadékuk helyén *(3. ábra)*.

Megbeszélés

Esetünkben a betegség tünetei jellemzőek voltak a Budd—Chiari-szindrómára, nehéz volt azonban megkülönböztetni a kórképet más májbetegségtől.

A splenoportographia, majd a májbiopsia szövettani lelete utalt a vena hepaticák kiáramlásának zavarára, ezt azonban csak cavographiával, illetve túlnyomásos retrograd hepatovenographiával tudtuk igazolni.

A cavographia kimutatja a vena cava inferior kapcsolatát a folytatását képező jobb pitvarral. A

vena szűkületét, elzáródását, coarctatióját a kontrasztfeltöltés kétségtelenül igazolja.

A hepatovenographia — a májvenák katéterezhetősége esetén — pontos képet ad a májvenák anatómiájáról és a kiáramlási pályáról. Ha a májvenák nem katéterezhetők, felnőttkorban Valsalva-manőverrel segíthetjük elő a cavographiánál szokásos nyomással beadott kontrasztanyag regurgitátióját, az elzáródás, szűkület diagnózisát. Az esetleg meglevő kis venás kollaterálisok ilyenkor az ún. „spider web" kontrasztárnyék formájában ábrázolódnak (9). Kisgyermeknél a Valsalva-manőver kivitelezése nehézkes, illetve az esetek többségében lehetetlen. Ezért alkalmaztuk az ismertetett módszert, a túlnyomásos retrográd hepatovenographiát.

A korai diagnózis fontos a terápia szempontjából. Eredményesek lehetnek ugyanis a sebészeti beavatkozások főleg akkor, ha a vv. hepaticae szájadékainak, vagy a véna cava inferiornak a fejlődési rendellenességei képezik a kiáramlási akadályt a májból, illetve ezek a rendellenességek okozzák a Budd—Chiari-szindrómát (7, 8, 11, 13, 14, 16, 19, 24, 25).

IRODALOM: 1. *Anvert, J., Weingerber, C.:* Méd. Chir. Dig. 1976, *5*, 301. — 2. *Bützow, G. H. és mtsai:* Dtsch. med. Wschr. 1976, *101*, 329. — 3. *Datta, D. V. és mtsai:* Am. J. Dig. Dis. 1978, *23*, 1031. — 4. *Detrie, P.:* Press. Med. 1952, *60*, 392. — 5. *Deutsch, V.:* Am. J. Roentgenol. 1972, *116*, 431. — 6. *Duprat, J.:* Le syndrome de Budd—Chari chez l'enfant. Thése Méd., Toulouse, 1960. — 7. *Eguchi, S. és mtsai:* J. cardiovasc. Surg. (Torino) 1966, *7*, 490. — 8. *Espann, P. és mtsai:* Am. J. Gastroenterol. 1980, *73*, 28. — 9. *Floyd, J. L.:* Am. J. Gastroenterol. 1981, *76*, 381. — 10. *Hassenstein, P. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1973, *98*, 48. — 11. *Hirooks, H., Kimura, C.:* Arch. Surg. 1970, *100*, 656. — 12. *Kendrey G., Szentner, J.:* Magyar Belorv. Arch. 1968, *21*, 215. — 13. *Kimura, C. és mtsai:* J. cardiovasc. Surg. (Torino) 1962, *3*, 393. — 14. *Lebon, J. és mtsai:* Bull. med (Paris) 1955, *71*, 250. — 15. *Meindols, H., Langer, B.:* J. Nucl. Med. 1976, *17*, 365. — 16. *Mühe, E. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1970, *95*, 1549. — 17. *Palmer, E. D.:* Ann. Intern. Med. 1954, *41*, 261. — 18. *Stadalnik, R. C.:* Semin. Nucl. Med. 1979, *9*, 220. — 19. *Stiens, R. és mtsai:* Münch. med. Wschr. 1973, *115*, 1732. — 20. *Tarill, A. S. és mtsai:* Gastroenterology 1975, *68*, 509. — 21. *Thijs, L. G. és mtsai:* Clin. Nucl. Med. 1978, *3*, 389. — 22. *Tori, G.:* Acta radiol. (Stockh.) 1953, *39*, 89. — 23. *Várbíró M. és mtsai:* Orv. Hetil. 1982, *123*, 1681. — 24. *Watkins, E. Jr., Fortin, C. L.:* Ann. Surg. 1964, *159*, 536. — 25. *Yamamoto, S. és mtsai:* Gastroenterology 1968, *54*, 1070.

„Silcoplat"

A „REANAL" Finomvegyszergyár új terméke, műanyag fóliára rögzített szilikagél vékonyréteg.

A hordozóanyag nagy tisztaságú szilikagél, a kötőanyag nagy molekulasúlyú, szerves oldószerekben oldhatatlan, lineáris polimer, mely a szilikagél alapvető tulajdonságait nem befolyásolja. A rögzített réteg csupán OH-csoportokat tartalmaz, így a kromatográfia során zavaró komplexképződésekkel számolni nem kell.

A műanyag fólia alapanyaga polietiléntereftalát, – indifferens valamennyi számításba vehető oldószerrel szemben.

Felhasználható bármilyen, hagyományos vékonyréteg-kromatográfiás feladat megoldására.

Rétegvastagság 0,12 mm (száraz állapotban).

A 20×20 cm-es fólia ollóval tetszés szerinti méretre szabható.

Alkalmazható felszálló egy- és kétdimenziós, radiál és antiradiál kromatográfiára.

Kvantitatív kiértékeléshez reflexiós vagy átvilágított üzemmódban egyaránt alkalmazható.

Egységcsomagolás: 25 fólia/doboz, Ára: 478 Ft/dob.

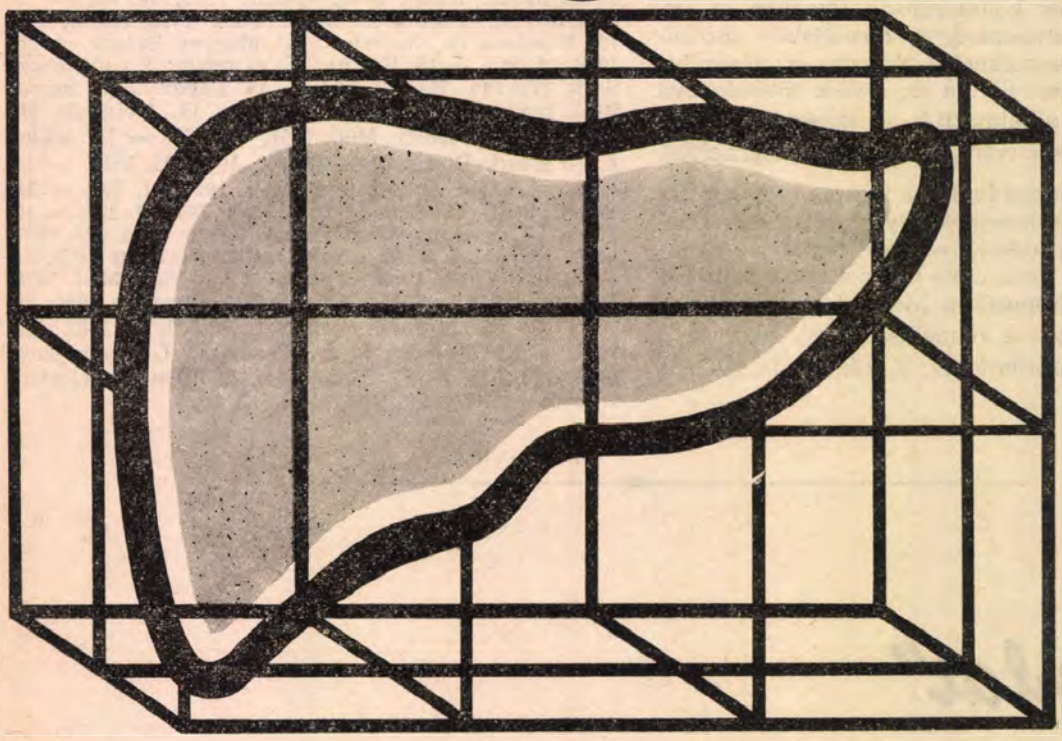
MEGRENDELHETŐ: REANAL Közületi Vegyszerbolt

1147 BUDAPEST, Telepes u. 58–60.

Tel.: 632-047.

Catergen®

TABLETTA
mM 990 Hepatoprotectiva



Állatkísérletekben fokozza a májsejtek energiatermelését, megelőzi a májszövet destrukcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérum-bilirubin és szérum-transzaminász értékek gyorsabb csökkenésében nyilvánul meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

HATÓANYAG

500 mg cianidanolum tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májártalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tabletta étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok (gyomortáji nyomásérzés, gyomorégés, hányinger). Az egyéni túlérzékenység jeleként elvétve allergiás lázreakció, máskor Coombs-pozitív immun-haemolytikus anaemia) haemolytikus icterus) is előfordulhat. Ilyenkor a kezelést azonnal meg kell szakítani.

CSOMAGOLÁS

40 tabl.

TÉRÍTÉSI DÍJ

39,90 Ft.

Előállító: Zyma AG, Nyon licencia alapján
BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
ÉS KARMAZSIN LÁSZLÓ DR.

Összefogás az embryopathia diabetica megelőzése érdekében

(Felhívás az illetékes orvosokhoz)

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

A közlemény röviden ismerteti a cukorbetegséggel szövődött terhességek kezelésében az inzulin alkalmazása óta elért eredményeket. A normoglykaemiás anyagcsere-irányítás lehetővé tette a fetopathia diabetica megelőzését és a perinatális halálozás jelentős csökkenését. A haladás ellenére változatlan maradt a fejlődési rendellenességek, torzképződések (embryopathia diabetica) gyakori előfordulása. Ennek megelőzésére, prékoncepcionális gondozás és családtervezés megszervezésére hívják a szerzők azokat a gyermekgyógyász, belgyógyász és szülész szakembereket, akik fiatal cukorbetegek kezelésével foglalkoznak.

Cooperation for the prevention of diabetic embryopathy (Appeal to physicians concerned). Achievements in the therapy of pregnancies complicated with diabetes are briefly reviewed for the time of insulinization. Normoglycamic regulation of the metabolism resulted in the prevention of diabetic fetopathy, and considerable reduction of perinatal mortality. Despite successes the frequent occurrence of malformations, and misbirths (diabetic embryopathy) remained unaltered. In order to prevent diabetic embryopathy the authors invite specialists in pediatrics, internal medicine, and obstetrics, who are involved in the treatment of young diabetics, to introduce preconceptional medical care, and the organization of family-planning.

Jól ismert, hogy a cukorbetegséggel szövődött terhesség az anya és a magzat életét egyaránt veszélyezteti. Az inzulin felfedezése előtt a fiatal cukorbeteg nők nem érték meg a gyermekhozó kort, vagy ha igen, csak ritkán estek teherbe, a terhesség pedig vetéléssel, halvaszülésel, sokszor az anya halálával végződött. Érthető, hogy a cukorbetegséget még századunk első 2—3 évtizedében is a terhességmegszakítás abszolút javallatának tekintették.

Az inzulin alkalmazása után fokozatosan javult a cukorbeteg nők fertilitása és egyre kedvezőbbé vált a terhességek sorsa is. Csökkent az anyai halálozás és sokat javult a magzati mortalitás és morbiditás is. Az eredmények mégsem voltak kielégítőek, mert legtöbb esetben polyhydramnion, jellegzetes fetopathia, makroszómia alakult ki és az utolsó hetekben intrauterin elhalás következett be (15, 4, 16, 14 stb.). Ennek megelőzésére szolgált a művi koraszülés (a 34—38. héten), rendszerint elektív császármetszéssel. A fetopathiás újszülött életben tartására napokig tartó folyamatos, intenzív kezelésre volt szükség (5, 6). Sajnos, gyakran ez sem volt eredményes, s az újszülöttet nem tudták megmenteni (1, 10 stb.).

A 70-es évek kiemelkedő eredménye volt annak felismerése, hogy a nem cukorbetegekéhez hasonló vércukorszint (normoglykaemiás beállítás) lehetővé teszi a legtöbb jellegzetes szövődmény megelőzését: nem alakul ki polyhydramnion és fetopathia diabetica, nem kényszerülünk a 40. hét előtt a szülés megindítására, kevesebb esetben kell császármetszést végezni (7, 11, 2, 13 stb.). Az újszülöttek anyagcseréje könnyen, legtöbbször spontán normalizálódik, az anya 12—24 óra múlva szoptathat.

Az igen kifejezett fejlődés ellenére megoldatlan maradt az embryopathia diabetica, noha keletkezésének mechanizmusa nagy valószínűséggel ismertnek tekinthető (8).

Cukorbeteg terhesek magzatainak enyhébb és súlyosabb fejlődési rendellenességei közel 10%-ban fordulnak elő, ami kb. 4—5-szöröse az átlagos gyakoriságnak (12). Ésszerű feltételezés, hogy az organogenezis zavart szenved a rosszul beállított szénhidrát-anyagcsere, a magas vércukorszint miatt. Állatkísérletek a hyperglykaemia teratogén hatását alátámasztották (3). A fejlődési rendellenességek azért alakulhatnak ki, mert a cukorbeteg terhesek rendszerint a 10—20. hét után kerülnek terhespathológiai centrumokba és általános az a tapasztalat, hogy szénhidrát-anyagcseréjük beállítása nem megfelelő. Általában nem monokomponens (MC) inzulint kapnak és vércukorszintjük legtöbbször sokkal magasabb, mint az optimálisnak tartott 4,5—6,7 mmol/l (80—120 mg%). Ritkaságnak számít, ha nem

kell 50—100%-kal emelni az inzulin adagját (2). Érthető, hogy a 10—20. hét után elkezdett normoglykaemiás anyagcsere-irányítás megakadályozza a fetopathia kifejlődését, de a már kialakult fejlődési rendellenesség (embryopathia diabetica) megpecsételi a magzat sorsát.

Az ismertetett elmélet kezünkbe adja a megelőzés lehetőségét is: a tervezett terhesség előtt legalább 2—3 hónappal gondoskodni kell a normoglykaemiás kezelésről és be kell tartani a következő szabályokat:

1. Orális antidiabetikumokról át kell térni inzulin adására.
2. Monokomponens inzulint kell adni.
3. A vércukorszint 4,5—6,7 mmol/l (80—120 mg%) között legyen.
4. Amint terhesség következik be, mielőbb irányítsuk a cukorbeteget a kijelölt terhespatológiai regionális centrumba.

Nagy jelentősége van az első terhesség védelmének, helyesebben az első terhesség tervezésének minden nő életében (9), ez azonban különös fontosságot kap cukorbetegség esetén. Ha ugyanis az első terhesség nem élő, életképes, egészséges és fejlődési rendellenességtől mentes magzat születésével végződik, ennek kedvezőtlen hatása a további terhességekben hatványozottan jelentkezik: a terhességmegszakítás esetleg cervix-elégtelenséget, lepénytapadási rendellenességet okoz (következménye középidős vetélés, éretlen v. koraszülés, placenta praevia, korai lepényleválás stb. lehet); a magzat torzképződése (embryopathia diabetica) a súlyos családi tragédián kívül az ismétlődés veszélyétől aggódva pszichés megterheléssel jár, továbbá azzal a hátránnyal, hogy egy újabb terhesség vállalásáig egy vagy több év telik el, s közben a cukorbetegség progrediál, minden következményével (angiopathia, retinopathia stb.). Érdemes megemlíteni a császármetszést mint terhelő faktort, ha a magzat, ill. újszülött nem maradt életben: a következő terhességet mindazok, az esetleg nem jelentéktelen hátrányok terhelik, amelyeket a műtéttel általában összefüggésbe hozunk (összenövések, hegszétválás stb.) és az újabb terhességet, rendszerint ismét császármetszéssel kell befejezni még akkor is, ha azt sikerül optimálisan kiviselni és a magzat is egészséges.

Jogos és megalapozott tehát az a törekvés, hogy egyénenként foglalkozzunk minden fiatal cukorbeteg nővel annak érdekében, hogy első terhességét optimális életkorra tervezze, biztosítva legyen minden szükséges feltétel (diéta, normoglykaemiás egyensúly, monokomponens inzulin, stb., stb.) az embryopathia és a fetopathia diabetica megelőzésére.

Távolabbra mutat — és még további bizonyítást tesz szükségessé — az az elképzelés, amely szerint cukorbeteg terhesek optimális anyagcsere-irányítása az utódok cukorbetegségének a megelőzését is szolgálja: a magzat inzulint termelő sejtjeit nem terheli és nem károsítja a kóros mértékű igénybevétel (2).

A Debreceni OTE Szülészeti Klinikája mint regionális terhespathológiai központ évek óta ellátja a környező megyék cukorbeteg terheseit. Az ellátást bővíteni szándékozunk prekoncepcionális felvilágosítással, gondozással. Szeretnénk gondozásba venni Nővédelmi Tanácsadónkban azokat a cukorbeteg nőket, akik még szülni akarnak és legfőképpen azokat, akik még terhességük, első szülésük, vagy a szexuális élet megkezdése előtt állnak. Bízunk abban, hogy cukorbeteg lányok és asszonyok kezelésével foglalkozó gyermekgyógyászok, belgyógyászok és szülészek összefogásával az embryopathia diabetica megelőzésében néhány éven belül jól dokumentálható eredményeket tudunk elérni. Együttműködésre hívjuk az ország más területein dolgozó szakembereket. A kollaboráció legszerényebb haszna az lehet, hogy azok a cukorbeteg nők, akik a közeli vagy a távoli jövőben szülni szeretnének, egyéni problémáiknak (a betegség súlyossága, alkati adottságok, szociális-kulturális helyzet stb.) és életkoruknak megfelelő és szakszerű prekoncepcionális gondozásban részesülnek. Joggal számíthatunk azonban arra is, hogy jobban megismerjük a szénhidrát-anyagcsere sajátosságait és azok jelentőségét kora terhességben, továbbá országos szinten csökkenteni tudjuk az embryopathia diabetica előfordulását.

IRODALOM: 1. *Asztalos M. és mtsai:* Magy. Pediater. 1971, *5*, 73. — 2. *Asztalos M.:* Kandidátusi értekezés Debrecenben, 1977. — 3. *Baker, L. és mtsai:* Diabetes 1981, *30*, 955. — 4. *Bársony J.:* In: Diabetes mellitus (szerk.: Magyar I.) Medicina, Budapest 1963. — 5. *Gladtke, E.:* Geburts. Frauenheilk. 1969, *29*, 409. — 6. *Gödel, E. és mtsai:* Geburtsh. Frauenheilk. 1971, *65*, 1123. — 7. *Heisig, N.:* Dtsch. med. Wschr. 1971, *96*, 590. — 8. *Lampé L.:* Szülészet-Nőgyógyászat II. 310. o. Medicina, Budapest, 1981. — 9. *Lampé L.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 1331. — 10. *Mihály Gy.:* In: Lampé L. (szerk): Intenzív szülőszoba. Medicina, Budapest, 1973. — 11. *Roversi, G. D.:* J. Perinat. Med. 1973, *1*, 114. — 12. *Soler, N. G.:* In: Rotth, G., Bratteby, L. E. (szerk.) Perinatal Medicine. Almquist and Wiksell, Stockholm, 1976. — 13. *Szalay J.:* Kandidátusi értekezés. Budapest, 1977. — 14. *Vedra, B.:* Zbl. Gynäk. 1967, *89*, 1555. — 15. *White, P.:* Am. J. Med. 1949, 7, 609. — 16. *Zichel, R., Kräubig, H.:* Geburtsh. Frauenheilk. 1967, *27*, 233.

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Az Európai Környezeti Mutagén Társaság 12. Konferenciája (Dipoli, Espoo Finnország 1982. jún. 20—24.).

A rendezvényt jún. 20-án ünnepélyes keretek között nyitották meg a Finn-öböl partján fekvő, Espoo-hoz tartozó Dipoli Kongresszus centrumban, 8 km-re Helsinkitől. Ezt követően több szekcióban számos előadás és poszter került bemutatásra a következő témák szerinti csoportosításban: 1. A mutagenezis és karcinogenezis molekuláris mechanizmusa. 2. Egyéni variabilitás a mutagénekkel szembeni érzékenységben. 3. A levegő által közvetített genotoxinok. 4. Genotoxinok a vízben. 5. Természetes és mesterséges mutagének a táplálékban és a gyógyszerekben. 6. Életmódunk mutagenitási problémái. 7. Foglalkozási mutagének és karcinogének. 8. A mutagenitás tesztelési módszerei. 9. Kilátások a mutagénekkel való exponáltság biológiai monitorozására. 10. Extrapoláció a human mutagenezisre és karcinogenezisre a kísérleti rendszerekben kapott eredményekből.

A sokféle érdekes és tartalmas tudományos anyagból a teljesség igénye nélkül példaként a következő előadásokat és posztereket szeretném kiemelni. A megnyitó előadást *Ames, B. N.* (USA) tartotta a jelentős környezeti mutagénekről és antimutagénekről, az oxigéngyököknek a rák, bizonyos vérbetegségek és az öregedés kialakulásában. Úgy tűnik, hogy az oxigéngyökök és más oxidáló szerek nagymértékben toxikusak, mivel a lipid peroxidáció (avasodás) láncreakcióját indítják el. A lipid peroxidáció különböző reakcióképes „specieszeket" létrehozva (mint gyököket, hidroperoxidokat, aldehideket és epoxidokat) a DNS-t, az RNS-t, a fehérjéket, a sejtmembránokat, és a sejtorganizációt károsító képességgel bír. Az előadás azoknak a környezeti forrásait ismertette, amelyek lipid peroxidációt okoznak, továbbá a velük szemben álló természetes védekezést. A táplálék is lehet a mutagéneknek és antigéneknek egyik forrása, így a β-karotin, E-vitamin, C-vitamin, szelén, glutation és a húgysav purin prekurzorai.

A mutagenezis és karcinogenezis molekuláris mechanizmusával kapcsolatban több előadás hangzott el. Ennek keretében a tumor promoterek hatásának epigenetikai mechanizmusáról *Yamasaki, H.* (Franciaország) tartott előadást. A tumor promoterek olyan vegyületek, amelyek nem mutagének és csak gyengén karcinogének vagy nem karcinogének önmagukban, de fokozzák a tumor képződést, ha egy „iniciáló" karcinogén szubkarcinogén dózisa után alkalmazzák. Phorbol észterek, amit a TPA reprezentál, széleskörűen használatosak, mint modell vegyületek tumor promoter hatásmechanizmusának tanulmányozására. Ilyen tanulmányok azt mutatták, hogy ezeknek a vegyületeknek több biológiai hatása van a sejtkultúrákra: interakciót létesítenek sejtekkel, sejtfelület-membránok specifikus kötőhelyeikkel, reverzibilisen gátolják az intercelluláris kommunikációt és reverzibilisen gátolnak sejt differenciációt specifikus gén expresszió elnyomásával. Ezek pleiotróp hatásokat is gyakorolnak sejtkultúrákra, de nem mutagének. Az eredmények megerősítik, hogy a tumor promoterek egy epigenetikai mechanizmus által képesek az „iniciált" (feltehetően mutált) sejteket tumorrá fejleszteni és azt, hogy ezek a faktorok fedve maradnak a hagyományos short-term tesztjeinkben, amelyek általában genotoxikus végpontokon alapulnak. A nem mutagén karcinogéneket *Borstel, R. C.* 4 csoportba sorolta: 1. Vegyi anyagok, amelyek mutagének, de standard körülmények mellett a mutagén vizsgálatkor elmarad a detektálásuk. Ebben az osztályban levők kémiailag egymástól különböznek, pl. dietilstilböstrol, natulan és etionin. 2. Fizikai szerek, amelyeket általában promotereknek nevezünk, egyszerűen azért, mert iniciátorként való hatásuk elképzelhetetlen. Példa erre az osztályra az azbeszt és a műanyag. 3. Kémiai promoterek, melyeket az iniciátorok után kell alkalmazni a karcinogenezis elősegítése érdekében. Ezek a vegyületek nem képeznek adduktumokat a DNS-sel. A kémiai promoterek „mintapéldányai" a phorbol észterek (1. előbb). 4. Klórozott szénhidrogének bizonyos fajtái, amelyek a fenti első vagy harmadik osztályhoz tartoznak, vagy elképzelhetően teljesen más módon tudnak rákot indukálni. Példák erre az osztályra a poliklórozott bifenilek. *Pelkonen, O.* (Finnország) a human anyagcsere variabilitásának a xenobiotikus biotranszformációban elfoglalt helyéről tartott előadást. A legtöbb mutagén és karcinogén ugyanis „per se" (önmagában) inaktív, és reaktív formákká a szervezetek saját enzimjei által alakul át. A reaktív intermedierek inaktiválása is enzimatikusan történik. Úgy tűnik, hogy az aktiváló és detoxikáló enzimek közötti egyensúly a reaktív intermedierek és a DNS interakciójának mértékében egy fontos meghatározó szerepet tölt be. Nagy elméleti és gyakorlati jelentőségű lenne megismerni azokat a tényezőket, amelyek befolyásolják ezeket az aktivitásokat. A xenobiotikus anyagcsere variabilitása igen nagy. A mérések in vitro szövetpreparátumokban vagy sejtkultúrákban azt mutatták, hogy még 100-szoros különbséget is találtak az enzim aktivitásokban az egyének között. A kísérleti állatokon végzett tanulmányok utalnak rá, a human tanulmányok pedig erősen bizonyítják, hogy ezeknek az enzimeknek az aktivitása és indukálhatósága nagymértékben meghatározott az egyén genetikai hátterétől. Nem genetikus tényezők (táplálkozás, vegyi anyagok, betegségek stb.) azután módosítják a genetikailag determinált alap aktivitásokat és növelik a variabilitást. A legtöbb esetben nem lehetséges meghatározni a xenobiotikus metabolizmus genetikai és környzeti variabilitását. *Schöneich, J.* (NDK) különböző egértörzseken végzett kísérletek alapján bebizonyította a mutagénekkel szemben fennálló öröklött érzékenység különbözőségét.

A levegő által közvetített genotoxinok tanulmányozása közül *Davis, P. B.* és *Vink, G. J.* (Hollandia) beszámoltak különböző szénfajták elégetéséből származó levegőszennyeződések (szálló korom) mutagén és cytotoxikus hatásának vizsgálatáról in vitro Ames-tesztben és human tüdő fibroblast kultúrában. A mutagenitás kimutatása nagymértékben függött az extrakció során használt médiumtól. A DMSO vagy Soxhlet extrakció metanolban volt a legjobb. A kéménykorom extrakciók Ames-tesztben mutagének voltak. S9 hozzáadása nem csökkentette mindenkor a mutagenitást. Tervezik különböző szénfajták különböző berendezésekben történő égetéséből származó szálló korom minták fizikai, kémiai és biológiai (mutagenitás, cytotoxicitás, emlőtoxicitás, környezeti toxicitás) jellemzésére irányuló vizsgálatok elvégzését. Ehhez a témához kapcsolódott *De Raat, W. K.* és *De Meijere, F. A.* (Hollandia) posztere a városi és ipari telepek szerepéről a levegő frakciók toxicitásában. *Andersen, M.* és mtsai (Dánia) Salmonella typhimurium TA 100 törzs alkalmazásával a hegesztés során keletkezett füstben található mutagének kimutatására szolgáló módszert mutattak be mikroimpingerben történő mintavételezés segítségével. Megállapították, hogy az exponálás növelésével szaporodott a revertant sejtek száma. A módszert alkalmasnak tartják gázalakú mutagének vizsgálatára. *Pyötsia, J.* (Finnország) beszámolt a Finn Nemzeti Egészségügyi Bizottság által kijelölt szakcsoport munkájáról. A szakcsoportot a szobai levegőben előforduló formaldehid egészségügyi veszélyének tisztázására hozták létre 1980-ban. A szoba levegőjére vonatkozó panaszok ugyanis 1980 elején nagyon meg-

szaporodtak azokban a házakban, amelyek hagyományos favázas családi házak voltak. A benne lakók olyan tünetekről panaszkodtak, amelyek elmúltak, ha elmentek otthonról. Megállapították, hogy a szobai levegőbe került formaldehid (amely karcinogén és irritáló) a lakás építéséhez felhasznált anyagból származik. A formaldehid gőzök legnagyobb forrása a karbamidformaldehid-gyantával kezelt deszka volt. A formaldehid-koncentráció összefüggésben volt a karbamidformaldehid-gyantával kezelt anyag felhasznált mennyiségével és a ház korával. A szakcsoport több javaslatot tett az egészségügyi veszély minimalizálása céljából.

A mutagenitás tesztelési módszerei keretében *Donner, M., Hytönen, S.* és *Sorsa, M.* (Finnország) vizsgálatainak célja az volt, hogy kiderítsék, vajon a Drosophyla melanogaster használható-e biológiai monitorként ipari környezetben. A Drosophylákat gumigyárban helyezték el olyan helyen, ahol nagy volt a vegyszer expozíció. Megállapították, hogy a módszer további standardizálással alkalmazható, továbbá azt, hogy a generációs kitettség nem hoz újabb információt, összehasonlítva a felnőtt hímek egyszerű exponálásával. *Styles, J. A.* és mtsai (Anglia) a vérben és a csontvelőben indukált mikronukleuszok összehasonlító vizsgálatáról számoltak be, amelyeket cyclophosphamiddal vagy hexamethylphosphoramiddal hoztak létre egereken. Véleményük szerint az érett erythrocyták mikronukleusz detekciója a teszt kivitelezését könnyebbé és gyorsabbá teheti. *Rapic, V.* (Jugoszlávia) és munkatársai a prokarcinogén biotranszformáció hormonális regulációjára vonatkozó kísérletekről számoltak be. Megállapították, hogy az adrenalektomia szignifikánsan csökkenti az S9 frakció enzimaktivitását a promutagének (pl. B/a/P) biotranszformációjában, továbbá az aminopyrin N-dimetiláz aktivitását és a citokróm P-450 tartalmat. A hidrokortizon kezelés helyreállította az S9 aktivitást, azonban a kontroll szintjét nem érte el, és nem állította helyre a citokróm P-450 tartalmat. Tekintettel arra, hogy a humán rák leginkább epitheliális eredetű, *Aranda, M.* és mtsai (Franciaország) egy tesztet dolgoztak ki a karcinogén anyagok detektálására humán amniotikus folyadék (HAF) epitheliális sejtjeit felhasználva, mint genetikai célpontot. Epithelszerű amniotikus sejtvonalak ugyanis könnyen előállíthatók a humán cytogenetikai laboratóriumokban és életképességük, morfológiai vonásaik, valamint kariotípusuk minimum 12 szubkultúrán át stabil marad. Az amniotikus sejtek alacsony hőmérsékleten (—80 °C) raktározhatók életképességük elvesztése nélkül. A felmelegedés után nedves, rugalmas agarmédiumban tenyészthetők és a spontán transzformációs ráta nem magasabb a mélyhűtés után sem, mint az a mélyhűtés előtt volt. A módszer használhatóságát az alfatoxin B_1 és a benzo-a-pyrén dózishatás összefüggés vizsgálatával demonstrálták párhuzamosan elvégzett HAF-tesztben és Ames-tesztben.

Beszámolómban csupán néhány példával kívántam bemutatni a konferencia hasznosságát. Sok új információt nyújtott és szakmai kapcsolatok ápolását is segítette. Hazánkat ketten képviseltük: Barna József dr. (Budapest) és a beszámoló készítője. *Nehéz Mária dr.*

Szexológiai konferencia Szófiában.

A bolgár Pszichiátriai Társaság szexológiai szekciója 1982. október 9—10-én rendezte meg a második országos szexológiai konferenciát a Szófia melletti Bankia üdülőhelyen, a szívszanatóriumban. A hely megválasztásának magyarázata, hogy a szanatórium igazgató-főorvosa, dr. Zaharij *Zaharjev* maga is neves szexológus, aki egymaga hat előadást tartott a konferencián. A hazai résztvevők száma 139 volt, külföldi résztvevők mindössze négyen voltunk, köztük J. A. Boriszenko, kievi szexuálpatológus és két fiatal lengyel pszichiáter-szexológus.

A konferencián három szekcióban összesen 61 előadás hangzott el, kb. 20%-kal több, mint az 1974-ben megrendezett, első országos szexológiai konferencián, amelynek anyagát annak idején könyvalakban is kiadták. Tervezik a mostani konferencia előadásainak publikálását is; ebben — éppúgy, mint a konferencia finanszírozásában — nagy segítséget nyújt a bolgár ifjúsági szövetség. Az egyik fő referátumot is a KISZ képviselője, Nelli *Pejevszka* tartotta „A KISZ szerepe a családi életre nevelésben" címmel.

Pejevszka emlékeztetett Todor Zsivkovnak az ifjúsági szövetséghez írott levelére (1978), amelyben a Kommunista Párt főtitkára felhívta a figyelmet az ifjúság családi életre nevelésének jelentőségére. A bolgár KISZ azóta fontos feladatának tartja e cél szolgálatát; az ifjúsági szövetség nemrég megtartott, 14. Kongresszusa is foglalkozott ezzel a kérdéssel. Jó együttműködés alakult ki e téren az Egészségügyi Minisztérium, a KISZ és az Oktatási Minisztérium között. Az ifjúsági lapok rendszeresen foglalkoznak a családi életre nevelés problémáival. A fiatal házasokat különböző kedvezményekkel eredményesen segítik, de a szexuális nevelés ma még hiányos, annak ellenére, hogy a KISZ szorgalmazza az iskolai nemi nevelést. A KISZ pártfogolja a „Bizalom telefonjának" megszervezését is, így a telefonos lelki elsősegélyszolgálat rövidesen működni kezd. A szófiai orvosegyetemen már működik egy szexológiai szakkör, s az ifjúsági szövetség elősegíti, hogy más egyetemeken is hasonló szakkörök létesüljenek.

A konferencia négy fő referátuma közül az első és legfontosabb Todor *Bosztandzsiev*nek, a Bolgár Orvostudományi Akadémia szófiai Szexuális Tanácsadója vezetőjének referátuma volt, amelyet a résztvevők sokszorosítva, előre megkaptak. Bosztandzsiev pszichiáter, ő az első bolgár, aki szexológiai témából szerzett kandidátusi minősítést. Disszertációját (melynek tárgya „A szexológia rendszere, struktúrája és problémái") 1976-ban védte meg, s azóta egy kis könyvet is írt „A család és a szexuális nevelés" (1981) címmel. Mostani referátumának címe: „A rekreatív szexuális zavarok gyógyításának alapelvei". Lényegében a funkcionális szexuális zavarokról van szó; Bosztandzsiev a prokreatív (reproduktív) funkcióval szembeállítja a rekreatív funkciót, amint a szexuális kapcsolat emocionális-kommunikatív szerepét érti. A referátum az individuális terápia mellett bőven foglalkozik a párterápia lehetőségeivel, sőt a párkapcsolati zavarok csoportpszichoterápiájával is. Bosztandzsiev jól ismeri és alkalmazza a Masters—Johnson-féle szexuálterápiás módszereket

A harmadik fő referátumot D. *Trajkov* főorvos (Szófia) tartotta „A szexuális felvilágosítás és nevelés problémáiról" címmel. A szexuális nevelés jelentőségét olyan adatokkal támasztotta alá, mint pl., hogy 1977-ben 13 000 gyermek született házasságon kívül, közülük 9000 gyermek 18 éven aluli anyától. A nemi betegségek száma az utóbbi két évtizedben többszörösére nőtt, bár 1979 óta némi csökkenés figyelhető meg. Trajkov hangsúlyozta az iskola szerepét a nemi nevelésben; e téren Svájcot említette követendő példaként. Ismertette egy vizsgálat adatait, melyekből kiderült, hogy az iskola eddig nem járult hozzá lényegesen a fiatalok szexuális felvilágosításához, s a szülők is csak az esetek 7%-ában gondoskodtak ilyen felvilágosításról. A gyermekek 70%-a barátaitól kapta az első érdemleges információkat. Trajkov helyeslőleg idézte a bolgár KISZ-kongresszus e témával kapcsolatos határozatait, melyek szerint meg kell szervezni az orvosok szexológiai képzését és továbbképzését, lehetővé kell tenni, hogy a pszichiáterek „szexológus" képesítést szerezhessenek; biztosítani kell, hogy az iskolákban csak azoknak legyen joguk szexuális felvilágosításhoz, akik résztvettek valamilyen szexológiai továbbképzésben; a „szülők iskolája" keretében meg kell alapozni a szülők szexuálpedagógiai felkészültségét; a rádiónak és televíziónak, a könyvkiadóknak és

a filmgyártásnak fokozottabban elő kell segítenie a családi életre nevelést; s végül, hogy a hadseregben is meg kell szervezni az ilyen irányú nevelést.

Volt egy negyedik fő referátum is, amelyet P. *Doncsev* tartott „A pszichopatológia helye és jelentősége nemi erőszak esetén" címmel. Ebben a bírósági szakértő szemszögéből elemezte a szexuális bűncselekményeket. Mint megtudtuk, a bolgár bíróságok a szexuális bűnügyek 37%-ában kérnek pszichiátriai szakvéleményt. A vizsgált esetek 10%-ában találtak komolyabb pszichikus zavart.

A fő referátumok után a konferencia plenáris üléssel folytatódott. Ezen először a szófiai Pszichiátriai Intézetben dolgozó A. Sz. *Alekszijev* ismertette a „Pszichoterápia alkalmazása szexuális zavarok esetén" című dolgozatát. A szerző párterápiát alkalmaz, bár nem kifejezetten a Masters—Johnson-módszer alapján. Ejaculatio praecox esetén pl. egyszerűen gyakori közösülést javasol a párnak, s közlése szerint az esetek 90%-ában ez is eredményre vezet. Másodikként az én előre megküldött és bolgárra fordított referátumomat olvasták fel „Különböző pszichoterápiás módszerek alkalmazása a szexuálterápiában" címmel. V. *Milev* professzor, a szófiai Pszichiátriai Intézet egyik vezetője „Szexuális viselkedés és nemi nevelés" címmel tartott előadást, majd Sz. *Blajev* elemezte az intellektus szerepét a szexuális viselkedésben. Nagy érdeklődés kísérte Z. *Zaharjev* „A nemi aktus egyhangúsága mint az impotencia és frigiditás egyik tényezője" című, diavetítéssel egybekötött előadását, amelyben a szerző (egy WHO-kiadvány alapján) különböző aktuspozíciók előnyeit mutatta be. A plenáris ülés végén a résztvevők megtekintették „A felnőttkor küszöbén" című, T. Bosztandzsiev által összeállított, színes rövidfilmet, amely az első bolgár szexuális felvilágosító film.

Ezt követően a konferencia szekciókra tagozódva folytatta munkáját. A *szexuálterápiai* szekcióban 12 előadás hangzott el igen változatos témákról. Öt előadás különböző gyógyszerek és vegyszerek szexuálterápiás célú felhasználhatóságával foglalkozott (Melleril-retard, Ipronal, Kaptagon, Pimalin stb.). P. *Velicskov* — Bosztandzsiev közvetlen munkatársa — a szexuális zavarok narko-pszichoterápiájáról számolt be. Z. *Zaharjev* az ejaculatio praecoxnak a csehszlovák Kratochvil és Raboch által ajánlott kezelését (lényegében a Masters—Johnson-módszert) igyekezett továbbfejleszteni, egy másik előadásban pedig ismertette az intézményében alkalmazott komplex rehabilitáció kedvező hatását a szívműtéteken átesett betegek szexuális aktivitásának helyreállítása szempontjából. Egy másik referens a szexuális zavarok akupunktúrás kezelésének eredményeit elemezte. De szó volt az urológiai (szervi) eredetű impotenciák kezeléséről vagy az alkoholisták szexuális zavarainak gyógyítási lehetőségeiről is. A szekció utolsó referátuma a nemi szervek „funkcionális protéziseinek" problémáiról adott áttekintést.

A *szexuálpedagógiai* szekcióban 17 előadást tartottak, s ezek között számos olyan is akadt, amely a fiatalok körében folytatott szexuálszociológiai vizsgálatok, kérdőíves adatgyűjtések eredményeiről számolt be. Ezek ismertetésére itt nincs lehetőség. Csupán egyetlen érdekes adat az egyik felmérésből: eszerint a szülők 82%-a helyteleníti az iskolai szexuális felvilágosítást. Közfelfogás szerint ez az orvosok dolga, elválasztva az általános neveléstől. Az előadók hangsúlyozták, hogy túl kevés a felvilágosító könyv és cikk. Az egyik referens javasolta, hogy az iskolákban havonta egyszer szakemberek tartsanak szexuális tanácsadást.

A szexológiával kapcsolatos *jogi problémákat* külön szekció vizsgálta, 16 előadásban — ezekre még kevésbé térhetek itt ki. Volt egy vegyes szekció is, amelyben főleg orvosi-szexológiai részletkérdések kerültek napirendre.

A plenáris záróülésen a résztvevők 15 pontból álló határozati javaslatot fogadtak el. Ez bevezetőjében összegzi a bolgár szexológia újabb eredményeit, pl. hogy három új szexológiai kabinet kezdte meg működését (Szófiában, Várnában és Plovdivban), hogy már 3 kandidátusi és egy doktori értekezést védtek meg szexológiából stb. A határozati javaslatok részben megegyeznek a legutóbbi KISZ-kongresszus családi életre neveléssel kapcsolatos javaslataival (lásd Trajkov referátuma!). Ezen túlmenően mind a szexuálpedagógia, mind az orvosi szexológia vonalán sürgetik a kutatómunkának és a képzésnek-továbbképzésnek szervezettebbé tételét, szexológiai aspirantúrák, tanulmányutak biztosítását, a nemzetközi együttműködés lehetőségeinek keresését. A javaslatok között szerepel ún. családi tanácsadók hálózatának kiépítése, szexológiai tudományos és felvilágosító könyvek, valamint szexológiai folyóirat kiadása; irányelvek, módszertani segédanyagok, taneszközök és filmek készítése a szexuális neveléshez stb.

Egészében véve megállapíthatjuk, hogy ha a családi életre nevelés és szexuálpedagógia terén nem is, de az orvosi szexológia terén már a bolgárok is előbbre tartanak, mint mi. Eredményeik példaként szolgálhatnak nekünk, mindenekelőtt a saját Pszichiátriai Társaságunk szexológiai szekciójának létrehozása szempontjából. Bolgár barátaink már a 3. országos szexológiai konferenciára készülnek, amelyet 1986-ra terveznek!

Számomra a fenti tanulságokon túl márcsak azért is nagy élmény volt a konferencián való részvétel, mert nevemet — „A házasság jövője" c. könyvem bolgár kiadása nyomán — a legtöbb résztvevő jól ismerte; megjelenésem nagy érdeklődést váltott ki (amit jelzett pl. az a tény is, hogy hat újság munkatársa készített velem interjút). A vezető bolgár szexológusokban olyan embereket ismertem meg, akikkel öröm együttműködni, s akiket a szexológia iránt érdeklődő kollégáim figyelmébe ajánlok.

Szilágyi Vilmos dr.

A XXVIIII. Nemzetközi Orvostörténeti Kongresszus. (Párizs, 1982. augusztus 29—szeptember 3.)

Egy nemzetközi orvostörténeti kongresszus megrendezése aligha jelent különösebb eseményt a „fény városában", ahol szinte egymást váltják a magasabb szintű találkozók, viszont mindenkinek maradandó élmény oda „hivatalosan" is ellátogatni. Az utca embere nemigen fordul meg, ha valakinek a hajtókáján kongresszusi emblémát lát, bizonyára megszokottnak veszi és nem érdektelenségből teszi. Párizsban — nil admirari — így természetes.

Az ez évi kongresszus organizációja franciásan korrekt és igazán udvarias volt, mégsem oly oldott légkörű, bensőséges hangulatú, mint pl. az 1968-as sienai, avagy az 1974-es budapesti, amelyekre a régi kongresszusi résztvevők a legtöbb nosztalgiával gondolnak. Hogy a XXVIII. mégis a kellemes emlékű összejövetelek közé tartozik, az a rutinos szervezés mellett Párizs sajátos atmoszférájának köszönhető.

Francois Mitterrand köztársasági elnök fővédnöksége alatt illusztris szervező bizottság garantálta a kongresszus nemzetközi rangját, köztük oly nevek, mint a belga Sondervorst, aki a jeruzsálemi Leihowitz mellett az orvostörténész találkozók másik nagy öregje, továbbá J. C. Sournia professzor, a nemzetközi társaság elnöke, illetve L. Duliev főtitkár, aztán Pavlova és Schadewalt professzorok, avagy a financiális ügyek tapasztalt intézője, régi ismerősünk és barátunk: I. Simon.

Párizs közepén, a Szajna partjához közel, a Saints Pères utcára nyíló orvosi egyetem új elméleti tömbje adott otthont a kongresszusnak. Az I-es előadóterem Léon Binet, a II-tes Georges Weiss nevét viseli, impozáns méretű és kitűnő akusztikájú, kongresszusi kellékekkel ellátott helyiségek. Újdonságnak számított a kétnyelvű (angol—francia) szinkron tolmácsolás, pontosabban franciáról angolra, vagy angolról franciára, lévén e kettő a hivatalos nyelv. Az

előadások kazettás magnószalagra véve, a helyszínen megvásárolhatók voltak.

Az öt lakott kontinensről 40 országból közel 400 résztvevő, mondhatnám a „szokásos törzsgárda" érkezett egymást meghallgatni, mert az előadások alatt ismeretlen arcok alig tűntek fel. A témaköröket a következőképp csoportosították: 1. A közegészségtan története. 2. Kommunikáció az orvostudományban. 3. Varia. 4. A terápia és a gyógyszerek története. A beosztás egy kissé mindig önkényes és a rendező ország viszonyainak megfelelő. Így pl. két évvel ezelőtt Barcelonában „a régi szép idők felidézésére" természetes volt a tengeri hajózás történetéről külön fejezetet kiemelni.

A főreferátumot Sourina professzor tartotta *A közegészségtan történetéért* címmel, nyomatékot adva a preventív szemlélet fontosságának, amely a bibliai törvényektől a modern higiéniai tankönyvekig a medicinában, ha nem is mindig egyformán, de mindenkor meghatározó szerepet játszott. Tesson-Millet asszony, a „Quotidien du médicin" igazgatója *Az orvosok infomációjának fejlődése az utóbbi években* címmel szinte információözönt zúdított a hallgatóságra, jelezvén a már-már komputerizálva is követhetetlenné váló közlemények számának emelkedését. A kommunikációs szekcióban tartotta meg angol nyelven a szépen dokumentált előadását Honti József dr., aki a 125 éve megszakítás nélkül megjelenő Orvosi Hetilap bemutatására vállalkozott. Választása igen szerencsésnek mondható, mert periodikánkról keveset tudnak Nyugaton, amit nem mindig magyaráz meg a nyelvi izoláltság. Hasonló ismertető előadások mellett többet tehetnének érte azon külföldre került kollégák, akiket pont ez a lap indított el tudományos pályafutásukon. Noha a programfüzet nem jelzi, e szekcióban értekezett Irina Vengrova asszony a XIX. századi Oroszország higiénés problémáiról, külön kiemelte Gyementyev és Pogozsev professzorok úttörő szerepét. A. Grando kijevi tanár az ukrán orvostudományról tartott filmvetítéssel egybekötött előadást, Borisz D. Petrov moszkvai professzor pedig *La médicine publique en Russie* című stencilezett közleményét osztotta szét a hallgatóság között, elsősorban a zemsztvo speciálisan orosz orvosi ellátottságának szervezési formáját ismerteti a cári birodalom kormányzóságaiban.

A lassan időtlenné váló Joshua Leibowitz professzor a kongresszus egyik főszereplője volt, mind előadói, mind szorgalmas hozzászóló és elnöki minőségében.

Dulieu főtitkár Montpellier orvosi fakultása és a Lengyelország XIV—XVII. századi kapcsolatáról mondott sok újdonságot, J. Angeli pl. a középkorban az egyetemi vezetés legfelsőbb fokát (chancelier de l'université) érte el.

E beszámoló írója a francia—magyar orvostörténeti kapcsolatok gazdag múltjáról szólt, elég Benkő Sámuel Borsod megyei főorvos párizsi akadémiai nagydíjára (1783), Gruby Dávid nemcsak orvosi, de kultúrtörténeti szerepére hivatkozni, elvégre George Sand, Heine, Liszt, Daudet a két Dumas orvosa volt (a névsor nem teljes), továbbá Mandl Lajos 1848-as politikai aktivitására, Lamartine költő-külügyminiszter különleges megbízásából.

Hans Schadewaldt düsseldorfi professzor egy színes filmet mutatott be, amelyet Nyugat-Kenya egyik törzsénél a primitív eszközökkel végzett trepanációról készítettek. Az operációs alany egy fekete fiúcska volt, de a hátborzongató ordítása miatt nem lehetett hallani, érteni a beavatkozás tulajdonképpeni okát. Nyilván orvostörténeti kuriózum ez a „horrorfilm", mert a primitív népeknél végzett koponyalékelésről eddig csak a csontleletek, illetve útleírások tanúskodtak, ám ez esetben a trepanáció gyaníthatóan a film kedvéért készült. Különben aligha került volna az operatőr kezébe olyan „ősi" eszköz, mint a bőnyét és a dura matert átvágó borotvapenge (eredeti Wilkinson gilette), aztán eredetileg aligha konzervdobozos sörrel mosták a sebet, mint ez esetben. Feltételezhetően nem én voltam az egyetlen, akit ezek a hitelrontó árnyalatok zavarba hoztak.

Nem hagyható említetlenül a velünk annyira rokonszenvező finn Leikola neve, aki *Bonsdorff és a Cuvier-i anatómia Finnországban* tartott nagy komparatív anatómiai felkészültségéről tanúskodó előadást, továbbá az amerikai klasszika-filológus Joanne Philipos: *Gombák és az ókori medicina* című értekezése, valamint a bonni D. Novak radiológus professzor poster kiállítása az angio-, venográfia és szívkatéterezés történetéről, *Röntgentől Hounsfield-ig* felirattal.

A szervező bizottság Rullière professzorral az élen Párizs környéki kirándulást iktatott programába, a Bibliotheque Nationale Mortreuil termében csodálatos orvolt kéziratritkaságok és egyedi könyvek kerültek a kiállító vitrinekbe, aki tehette, megtekintette a Pasteur Intézet múzeumát, a Hotel-Dieu és a Laennec kórházat. Egy magyarnak, ha Pest és Párizs rajongója, az Elméleti Tömb V. emeletén berendezett Orfila Múzeum egy kicsit a régi pesti panoptikumot idézi emlékezetébe, extrém preparátumaival és kriminalisztikai különlegességeivel.

A kongresszus résztvevőit fogadta Párizs polgármestere, Paul Valéry sorait idézve tüntette ki Sournia professzort, történelmi falak között találkoztak újra a régi ismerősök.

A Nemzetközi Társaság Közgyűlésén Dulieu főtitkár beszámolt az 1980. évi barcelonai kongresszusról, majd minden ország küldöttségének egyik tagja ismertette a saját hazájabeli orvostörténeti helyzetet.

Végül az egyiptomi Paul Ghalioungui vázolta az 1984. évi következő nemzetközi kongresszus kairói előkészületeit, az időpont meteorológiai meggondolásból december végén látszik a legideálisabbnak. A program bővül az iszlám orvostudománnyal és a parazitológia történetével.

A XXX. Nemzetközi Kongresszus helye előreláthatólag Helsinki lesz, a másik két szóba került város: Hamburg, vagy Düsseldorf.

Ha hiányérzetről lehet szólni, szívesen látnánk nagyobb számban fiatalokat. Ne tűnjék úgy, hogy az orvostörténet a gerontológiai disciplina „szervült része".

Ha megkérdeznék, mi volt a beszámoló szerzőjének legmeghatóbb élménye, könnyű volna a válasz. Négy országon átutazva minden koncertplakáton látta Bartók nevét.

Ő jelöli ki ma helyünket Európában, s a mi dolgunk, hogy mellé a Korányiakat, a Bókay-dinasztiát, a Jancsókat is felsorakoztassuk. Ne csak a magányos zsenik, export kiválóságok népének ismerjen bennünket a világ.

Szállási Árpád dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Immunológia

GRID-syndroma. Vogt, M. és mtsa (Dept. für Inn. med. Universitätsspital, Zürich): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 1539.

1981-ben öt fiatalkorú homoszexuális egyén újszerű, tisztázatlan kórképét ismertették Amerikában. Valamennyi teljes jólétből betegedett meg súlyos Pneumocystis carinii (Pnc.) pneumoniában (pn.), egyikük meghalt. Mindegyikben CMV antitesteket (at.) mutattak ki, jelentős cellularis immunzavarral. Egy hónappal később váratlanul feltűnően sok Kaposi sarcoma (Ks.) és perianalis herpes simplex laesio fordult elő a homoszexuálisok között. Ezekben is csökkent a cellularis immunvédekezés. Sokukban a Pnc.-n kívül más opportunista microorganismus okozta infectiót is észleltek, részben halálos kórlefolyással.

Az irodalomban a kórkép számos definíciója használatos: „Gay-syndroma", GRID („gay related immundeficiency") KSOI (Kaposi sarcoma and other opportunistic infections), AIDS (acquired immunodeficiency syndrome). Az amerikai központban (CDC-Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia) 1982. júl. 2-ig 438 GRID-beteg klinikai adatait regisztrálták. A letalitás az első évben 50% volt. Ma a New York-i és a Los Angeles-i centrumokban naponta 1 új GRID-eset kórfelismerésével számolnak.

Tünetek és kórjelek. Több hetes lázas állapot, néhány hónap alatt 2—5 kg soványodás, fájdalmatlan nyirokcsomó duzzanat, levertség, éjszakai izzadás, 25%-ban hepatosplenomegalia, a szemfenéken „vattacsomó" szerű gócok (a Cytomegalia retinitishez hasonlóan).

Kóros cellularis immunitás esetén (malignus tumor, más súlyos alapbetegség, gyógyszeres immundepressio) a Pncpn nem ritkaság. GRID-syndromában is a leggyakoribb opportunista fertőzés, 50%-os letalitással. A kevés, fehéres köpet, munkadyspnoe gyakori, korai tünet. Ilyenkor hiányoznak a pn. klinikai, radiológiai jelei, de a bronchus mosófolyadékban és/vagy a tüdőbiopsiás anyagban kimutathatók a Pnc. cysták. A magas — befolyásolhatatlan — lázas stádiumban rtg-vizsgálatkor diffúz reticularis infiltratio látható. A Pnc.-en kívül GRID-syndromában más, disseminált fertőzést okozó microorganismusokkal is lehet számolni (CMV, herpes simplex vírus, mycobact. tbc, mycobact. avium intracellulare, Toxoplasma gondii, Legionella pneumophyla, Cryptococcus neoformans, Candida albicans). Ezen súlyos fertőzéseket nem szabad — a homoszexuálisokban egyébként nem ritka — más infectiókkal összetéveszteni (pl. go, lues, A-B vírushepatitis, „day bovel syndroma": herpes simplex proctitis, chlamydia proctitis, salmonella-shigella-chlamydia-giardia lamblia-amoeba enteritis).

A chronikus, hónapokig tartó, tisztázatlan okú nyirokcsomó duzzanatok nem ritkán a malignus lymphoma gyanúját keltik. Szövettanilag ilyenkor csak follicularis hyperplasia látható. A Ks.-esetek 40%-ában, a Pnc.-betegek 23%-ában a betegség kitörése előtt hasonló nycs. duzzanat fordul elő. Négy GRID betegben a nagyon ritka B-sejt lymphomát kórismézték. (Ilyen tumor vesetransplantatio után keletkezik és histológiai képe a Burkitt lymphomához hasonlít.) Korábban a Ks.-t túlnyomóan idős férfiak ritka, malignus bőrtumorának (az alsó végtagon lassan növekedő haemangiosarcoma) írták le. GRID-syndromában a Ks. disseminált, nodularis formája a bőrön, más szervekben — többek között a gyomorbélrendszer nyálkahártyáján — nagyon rossz prognózisú és a fiatal afrikaiak tumorához hasonlít. Nemrég New Yorkból származó 11 homoszexuálisban — akikben csupán kóros T-sejt immunitást észleltek — autoimmun thrombocytopeniás purpurát is megállapítottak. Három A-haemophiliás egyénben, akik Pncpn-ban betegedtek meg (a GRID betegséghez hasonlóan) károsodott volt a cellularis immunitás. (Nem ismeretes, hogy a gyakran alkalmazott VIII-as factor ebben kóroki szereppel bír-e).

Számos vizsgálat a cellularis immunitás mélyreható zavarára utal. Gyakori a kifejezett lymphopenia (kevesebb, mint 500/ml). Immunfluorescens vizsgálat során csökkent a helper- és az inductor T-sejtpopulatio és emelkedett a suppressor T-sejtek aránya. Functionalis vizsgálatok alapján csökken a lymphocyták proliferatiós tendentiája PHA, PWM („pokeweed mitogen"), candida albicans és PPD (tisztított tuberculin) stimulatio után. A konstans cután anergia relatíve egyszerűen jelzi a persistáló T-sejtzavart. Feltehetően ez is immunregulációs károsodással függ össze; az at. immunitás azonban általában normális (at.-képzés, Ig koncentráció).

Aetiologia. Jóllehet még nem ismeretesek a pontos összefüggések a különböző opportunista infectiók és opportunista tumorok között, az összekötő kapocs a súlyos T-sejtdefect lehet: meghatározó jelentőségű a pathogenesisben a CMV. Homoszexuálisokban a CMV endemiás (94%-ukban pozitív a CMV at. titer, szemben a véradókban észlelt 43%-kal). Különösen a nagy fertőzőképességű sperma jelent veszélyt a váltakozó partnerekre. A folyamatos reinfectio a cellularis immunitás zavarának persistálását eredményezi. A CMV-vel fertőzött alveolaris macrophagok a Pnc.-t és más opportunista kórokozókat nem phagocytálják megfelelő módon.

Ks.-ban szenvedő afrikai betegekből és hasonló tumorban szenvedő, 19 GRID esetből sikerült CMV antigént vagy genomrészeket izolálni. A Burkitt lymphomát és most a Ks.-t (mindettő endemiás az afrikai Egyenlítő táján) kiválthatják az oncogen herpes vírusok (EBV, CMV). A vesetransplantáltakban gyakoribb Ks.-t megmagyarázza a gyakoribb CMV infectio és az egyidejű, gyógyszeres immunsuppressio.

Sok homoszexuális amylnitritet használ szexuális élményeinek fokozására inhalálás vagy capsula („poppers") formájában. Úgy tűnik, hogy az anyag— esetleg a CMV-vel együtt — T-sejtdefectust okoz. (Más stimulantiák vagy drogok hatását még kevésbé vizsgálták).

Mivel az opportunista infectiók és a Ks. homoszexuális milieuben csak gócokban fordulnak elő, felvetődik a genetikus dispositio. Újabb vizsgálatok alapján a betegek HLA—DR5 typusa a „GRID"-del összefüggésben van. Ma még nem tudjuk, hogy más, nem identifikált agensek vagy más factorok szerepelnek-e, vagy kóroki befolyással bírnak-e (szexuális praktikák, droghasználat, vírusinfectiók, enterális betegségek elleni gyógyszerek) és mint immunosuppressivumok CMV infectio és GRID-syndroma következményekkel járnak.

Lehetséges, hogy a rizikópartner, a kórokilag tisztázatlan immunosuppressiv factor,a genetikus praedispositio, és a különböző (nagyrészt ismeretlen) moduláló factorok (CMV, „poppers") révén kialakítja „saját" symptomaconstellatióját.

Epidemiologia. Kiderült, hogy a betegeknek hónapokkal-évekkel a betegség kitörése előtt — ugyancsak betegekkel — szexuális contactusuk volt. Három betegnek Ks.-ja jelentkezett, miután 9—22 hónappal előbb, szintén Ks. betegekkel, intim kapcsolatot tartott fent. A GRID-betegek szexuális partnerei fokozott infectio rizikót jelentenek. Nem tudjuk, hogy náluk infectiós eredet vagy más factor szerepelt-e. A központok adatai szerint 1982. júliusáig a 438 bizonyított GRID-betegből több mint 170 halt meg.

A homo- és biszexuálisok aránya 79%, a homoszexuális férfiaké 12%, a nőké 4%, tehát a „gay-vel kap-

csolt" összefüggés nem mindig érvényes (táblázatok).

A bejelentett esetek 86%-a New Yorkból, Californiából, Floridából, New Jersey-ből és Texasból származott. New York vezet 50%-kal. A központ által jelentett, Európában fellépett 27 esetből 4 dániai, 3 svájci (Bern, Lausenne, Zürich), a további eseteket — tudomásuk szerint — Németalföldön, Angliában, Spanyol- és Franciaországban észlelték. Érdekes, hogy nem minden beteg tartózkodott Amerikában.

Therapia. A klinikai kép hátterében szereplő T-sejtsystema defectus irreversibilisnek látszik. A teoretikusan felvethető immuncompetens sejt transplantatio egyelőre nem rutin eljárás. Los Angelesben az alfa-2 interferon hatását vizsgálták. A Ks. therapiával nem befolyásolható. A Pncpn nagy adagú cotrimoxazol (Bactrim) — vagy a tartalékgyógyszer pentamidin — kezelésre jól reagál. Ha valamelyik beteg túlélte a Pncpn-t, a persistáló immundefectus miatt tartós cotrimoxazol kezelésre szorul.

Nyilvánvalóan olyan betegségről van szó, amelyről még sok ismeretet kell nyernünk a szerzett immundefectusok, a vírusinfectiók és a tumor keletkezés összefüggéseit illetően.

[Ref.: a folyóirat vezércikkében olyan újszerű és figyelemre méltó kórképről olvashatunk, amelynek irodalma egyelőre az 1981—1982. évi angol, amerikai folyóiratokra korlátozódik. (29 irodalmi hivatkozás.) A GRID-syndroma összefoglaló jellegű publicatiója hasznos informatiókkal szolgál. Ezért hosszabb a referátum.]

Barna Kornél dr.

Toxikológia

Hemodialízis Paraquat-mérgezésnél. Proudfoot, A. T. (Regional Poisong Treatment Centre, Royal Infirmary of Edinburgh, Edinburgh EH3 9YW): Journal de Toxicologie Médicale, 1981, *1/2*, 146.

1975 és 1978 között 25 Paraquat-mérgezéses beteget kezeltek dialízissel. Ebből 18 esetben laboratóriumi leletek nélkül döntöttek a dialízis mellett, a többinél a beszállításhoz mért magas plazma Paraquat-szintek miatt.

Néhány helyen sorozatos plazmakoncentráció méréseket is végeztek és összehasonlították a dialízis, illetve a vizeletben történő kiválasztás hatását.

Egy eset kivételével a hemodialízis nem befolyásolta a mérgezés kimenetelét, bár a plazma koncentrációk ezt indokolttá tették volna

A peritoneális dialízis hatástalan, s bár a hemodialízissel a Paraquat eltávolítható, ez a módszer nem eléggé hatékony ahhoz, hogy gyors változást idézzen elő a mérgezés kimenetelében. Azoknál a betegeknél lehet szerepe a gyógyításban, akiknél a plazma-koncentráció a halál és a túlélési lehetőség határán áll.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

A Paraquat-mérgezés gyógyításának új lehetőségei. Okonek, S. V. (Center of Detoxification and Poisons Information, IInd. Medical Clinic of the University, D-6500 Mainz): Journal de Toxikologie Médicale, 1981, *1/2*, 145.

A Paraquat gyomirtószer-mérgezést követő halálesetek száma magas; 1—2 korty lenyelése halálos lehet. A gyógyítás elve, hogy a Paraquatot eltávolítsák a gyomor-bélcsatornából, a vérből és a szövetekből, mivel az antidotumok (pl. dismutase, antioxidansok és d-propranolol) adagolása nem vezetett eredményre.

A gyomor-bélcsatorna dekontaminálására a beteget hánytatják és hasmenést váltanak ki. Új eljárásként a bélszondát alkalmazzák, amely hatékonynak bizonyult a bélcsatorna kitisztítására. A szondán keresztül elektrolit oldatot (6,14 g/l NaCl, 0,75 g KCl, 2,94 g/l $NaHCO_3$, 37 °C) 75 ml/perc áramlási sebességgel jutnak a gyomorba, ez növeli a perisztaltikus mozgást, a bélcsatorna két óra alatt kitisztul.

A vér és a szövetek Paraquat-szintjének csökkentésére forszírozott vizeletkiválasztást, vérdialízist és vércserét alkalmaznak, nem sok sikerrel.

Új gyógyítási lehetőség az aktivált szénnel történő hemoperfúzió, amely megakadályozza a Paraquat felhalmozódását a tüdőben.

Két betegen, akiket a Paraquat lenyelése után 1—2 héttel tüdőfibrózis veszélye fenyegett, az intoxikáció első napjától kezdve folyamatos hemoperfúziót alkalmaztak, napi 1—2 alkalommal, 2—3 héten keresztül. A betegek túlélték a mérgezést, tüdőfibrózis nem lépett fel.

In vitro összehasonlító vizsgálatokkal bizonyították, hogy az aktivált szén abszorpciós hatása sokkal nagyobb, mint az amberlit XAD-4 gyantáé.

(Ref.: Magyarországon is forgalomban van a Paraquat gyomirtó, „GRAMOXONE" néven. Hazánkban is előfordulnak mérgezések, 1980-ban 7 esetről számoltak be, ebből 6 halállal végződött, 1 beteg meggyógyult. A 7 mérgezésből 5 öngyilkossági volt, 2 pedig véletlen.)

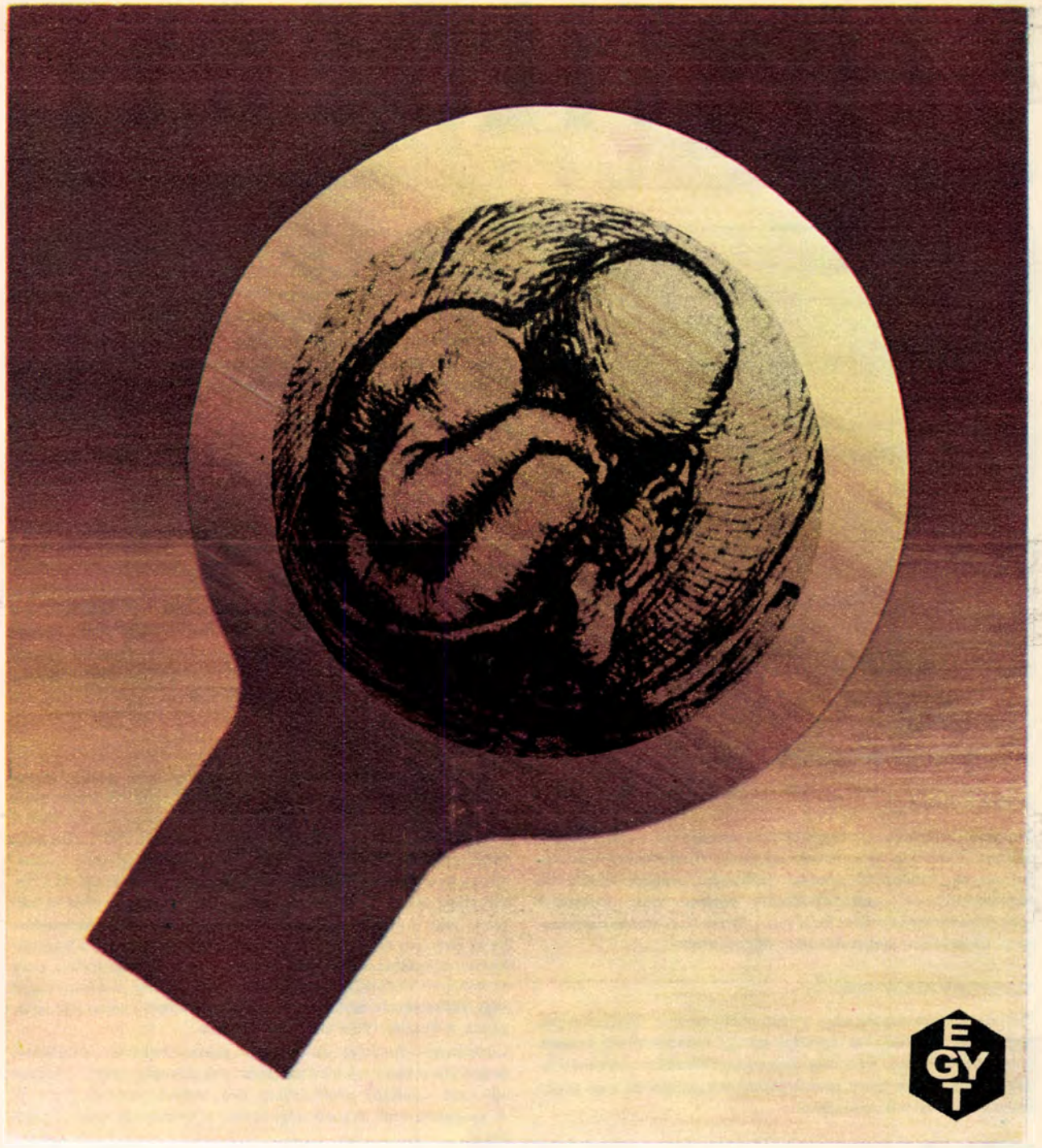
Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Gyermekek alkoholmérgezései. Butendandt, I. és mtsai (Universitäts-Kinderklinik, München): Med. Klin. 1981, *76*, 65.

A mérgezések a leggyakoribb gyermekkori balesetek közé tartoznak; ezek között az alkoholmérgezés mintegy 6%-ot tesz ki, de gyakori a gyógyszeres (48%) és a háztartási szerek okozta mérgezés (35%) is. A fiúknál kétszer gyakoribb mint a lányoknál és a legtöbb gyermekkori alkoholmérgezés az iskoláskor előtti (2—3 éves) időszakra esik; szoros összefüggés van a felnőttek alkoholfogyasztásával és hanyagságával. Míg felnőtteken a letalis dózis testsúly szerint 6—8 g/kg, addig a gyermekek toleranciája jóval kisebb: átlag 5—3 g/kg, de már ennek tört részei is halálosak lehetnek (pl. 2 evőkanál „aperitív pálinka" 3,5 éves gyermeken). A fogyasztás után éhomra a maximális vérszint 40 perc múlva következik és már 10—15 perc múlva coma léphet fel. Míg felnőtteken 3 g/l véralkoholszint esetén életveszély áll fenn, addig gyermekeken 1 g/l és 3 g/l között 50% a letalitás. A gyermekek kórházi felvételkor rendszerint súlyos comában vannak és gyakorlatilag mind somnolensek. A mérgezést az alkoholszag könnyen elárulja; hypotonia, cyanotikus, márványozott bőr kísérheti; a pupillák szűkek, reakciójuk renyhe, vagy hiányzik. Gyakori a hypoglykaemia, amelynek oka egyrészt a glykogenesis gátlása, másrészt a májglykogen kimerülése; fentáll a metabolikus, acetonuriával járó acidosis veszélye. Minden esetben, amilyen sürgősen csak lehet, gyomormosás végzendő; esetleg apomorphin (0,10 mg/kg testsúly szerint). Az öntudat gyors feltisztulását glukózoldat infúziója (kb. 1 g/kg testsúlyra) elősegíti. A hyperglykaemia indukált fokozott diuresist elektrolyt-oldat infúzióval kell egyensúlyban tartanunk és egyben az alkoholmérgezés okozta hypokalaemiát és acidosist is leküzdeni. Az erőltetett diuresis nem olyan előnyös, mint más mérgezésekben, mert a vesék maximálisan az alkohol 10%-át képesek változatlanul kiüríteni. Ha az iv. glukóz hatása elégtelen és a tünetek súlyosbodnak, szívelégtelenség, hypotonia léphet fel, művi lélegeztetés és a cholinesterasegátló physostigmin is javallatba kerülhetnek. Súlyos, fenyegető alkoholmérgezések esetén a dialysiskezelés is szóba jöhet, mert az alkohol jól dialyzálható. Ha az alkoholmérgezés esetén szedálásra lenne szükség, nem szabad antihistaminokat, tricyclikus antidepressivumokat, phenothiazinokat, benzodiazepineket alkalmazni, mert ezek hatása a központi idegrendszerre az alkoholéval azonos; erre a célra a barbiturátok vagy chloralhydrat használhatóak.

ifj. Pastinszky István dr.

Akut szénhidrogén-mérgezés gyermekeken. N'Dri, K. D. és mtsai (Service de Reanimation du C. H. U. de Cocody): J. Tox. Médicale, 1981, *1*, 55.



CLOSTILBEGYT®

tabletta **gonadotropin-stimuláló**

A Clostilbegyt nem szteroid-szerkezetű hatóanyagot tartalmazó készítmény, mellyel nagy százalékban lehet anovulátiós ciklusú betegek esetében ovulatiót kiváltani.

CLOSTILBEGYT®

tabletta

gonadotropin-stimuláló

HATÓANYAG

50 mg clomifenum citricum tablettánként.

JAVALLATOK

Ovuláció kiváltása anovulációs ciklusú nőkben, terhesség elérése céljából. Centrális hypothalamikus eredetű anovulatorikus ciklus zavarok, különböző eredetű szekunder amenorrhoeák, ill. oligomenorrhoea; postcontraceptív amenorrhoea; galactorrhoea (ha a tumoros eredet kizárható); Stein—Leventhal-tünetcsoport, Chiari-Frommel-szindróma; oligospermia.

ELLENJAVALLATOK

Terhesség. Májbetegség vagy a májfunkció zavarai. Ovariumcysta, neoplasiák, valamint az agyalapi mirigy működésének kiesése. Különböző eredetű, nem megmagyarázott vérzések. Átmeneti látáskárosító hatása miatt járművezetőknek, magasban vagy gépen dolgozóknak szintén ellenjavallt.

ADAGOLÁS

Adagját és a kezelés időtartamát előre megszabni nem lehet, mert az a betegtípustól, ill. az ovarium-érzékenységtől (reakcióképességétől) függ. Ha a beteg ciklusosan vérzik, a kezelést a ciklus 5. napján célszerű elkezdeni.

I. kúrában: 50 mg/die adagban 5 napig, közben klinikai és laboratóriumi vizsgálatokkal figyelve az ovariális választ. Az ovuláció általában a ciklus 11. és 15. napja között következik be. Az esetben ha a fenti kezelés hatására nincs ovuláció, akkor a II. kúrában a következő ciklus 5. napjától 5 napon át napi 100 mg-ot kell adagolni. Ha akkor sincs ovuláció, akkor ugyanezt a kúrát (100 mg/die) még egyszer meg lehet ismételni. Sikertelenség esetén 3 hónapos szünet után még egy 3 hónapos kúra ajánlható. További kezelésnek azonban nincs értelme. Az egy ciklusban adott gyógyszermennyiség a 750 mg-ot lehetőleg ne haladja meg.

Postcontraceptiv amenorrhoeában 50 mg/die az adagolás. 5 napi kezelés általában már az első kúra során eredményes. Oligospermia esetében 50 mg naponta, 6 hétig.

MELLÉKHATÁSOK

Szédülés, fejfájás, émelygés, hányinger, ritkán hányás, depresszió, fáradtság, idegfeszültség, álmatlanság, hízás, alhasi fájdalom, vasomotortünetek. A kezelés során tapasztalt hőhullámok, valamint látászavarok a szedés befejezése után megszűnnek. Előfordulhat a petéfészek cystikus megnagyobbodása is, különösen Stein—Leventhal-szindrómában. Ilyenkor az ovariumok 4—8 cm nagyságúak lehetnek, ezért az alaphőmérsékletet ellenőrizni kell, és amint bifázisúvá válik, a kezelést abba kell hagyni. Hosszabb kúra esetén reverzibilis hajhullás előfordulhat. Ritkán urticaria vagy allergiás dermatitis, mellfájás, dysmenorrhoea. A vizelet mennyisége és gyakorisága is fokozódhat. Ikerterhesség Clostilbegyt-kezelés során is előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS

A kezelés megkezdése előtt ajánlatos májfunkciós próbát végezni. A terápiát mindig gondos nőgyógyászati vizsgálat előzze meg. Olyan esetekben célszerű a készítményt alkalmazni, amelyekben a vizelet összgonadotropin-értéke a normális szint alsó határa alatt van vagy normális értékű, az ovárium normális tapintatú, a pajzsmirigy és a mellékvese működése pedig rendezett. Peteérés elégtelensége esetén a terméketlenség egyéb lehetséges okát ki kell zárni, vagy a gyógyszer használata előtt kezelni kell. Az esetben ha az ovarium megnagyobbodása és cystás átalakulása a kezeléskor megállapítható, a készítményt addig adagolni nem szabad, amíg az ovarium normális nagyságú nem lesz. Ezután a kúra adagját vagy időtartamát csökkenteni kell. Az ovarium rendszeres vizsgálata a kezelés ideje alatt is szükséges.

Clostilbegyt hatására az ovuláció sokszor nehezen időzíthető, és ezt követően gyakori a sárgatest-elégtelenség, ezért a fogamzás után ajánlatos profilaktikus progeszteronkezelést kezdeni. A gyógyszer csak állandó nőgyógyászati ellenőrzés mellett szedhető!

MEGJEGYZÉS

✱ Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. — Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

10 tabl. 2,— Ft

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

A benzin-, ill. petróleummérgezés a nagyvárosok közművesítetlen külterületein a gyermek-intoxikációk 80%-át teszik ki: megfordítva, a petróleummérgezettek 95%-a ebből a környezetből kerül ki. Az érintettek általában 1—3 év közöttiek, főleg fiúk. A szülői gondatlanság következményeit még súlyosbítják a hánytatási kísérletek, valamint az étolajitatás.

A helyes kezelési mód kiválasztásához ismerni kell a mérgezés lefolyását.

A felszívódás az emésztőrendszeren keresztül történik. A lipidoldékony anyag egy részét a vérkeringés eljuttatja a központi idegrendszerhez. A következmények: anaesthesia, bulbáris működés csökkenés, a légző-, vasomotor és hőszabályozási központok bénulása, öntudatzavar (ún. benzin-részegség). A felszívódás megakadályozására aktív szén használható. A kellő időben megkezdett aktív szenes kezelés rendkívül hatásos.

A tüdőn keresztül történő kiürülés gyorsítása céljából alkalmazzák a mesterséges lélegeztetést, ami azonban tüdőkárosodást okoz. A szénhidrogén az alveolusokba bejutva ödémát hozhat létre, ezenfelül károsítja a tüdő felületaktív anyagait is. A mesterséges lélegeztetés ezeket a tüneteket súlyosbítja, elkerülni mégsem lehet, mert ez az oxigénellátás romlását, halálos kimenetelű acidózist vonna maga után.

Összefoglalva a petróleummérgezés kimenetele teljes mértékben attól függ, milyen stádiumban kap a mérgezett orvosi ellátást. Azonnali aktív szenes kezelés esetén biztos a gyógyulás, tíz óra késedelemnél már biztos a halálos kimenetel. A balesetek elkerülésének egyetlen módja azonban a szociális körülmények javítása lenne.

Kardi Vera

A potenciálisan toxikus kémiai anyagok nemzetközi nyilvántartása (IRPTC). Szerkesztőségi közlemény. GIFAP Bulletin (Avenue Hamoir 12, 1180 Brussels, Belgium): 1981, *7/3*, 4.

A lehetséges toxikus kémiai anyagok nemzetközi nyilvántartásának szervezete, az IRPTC (International Register of Potentially Toxic Chemicals) az Egyesült Nemzetek Környezeti Programjának részeként működik. Részt vesz a Kémiai Biztonság Nemzetközi Programjában is, mint adatbank. Az IRPTC azonban nemcsak adatbankként működik, hanem tanácsadóként is, abban a hálózati munkában, amelyben ma már 98 nemzeti levelező tag fejti ki hatását. Ezenkívül kapcsolódik a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet munkájába is, amikor mezőgazdasági kémiai anyagokkal kapcsolatos balesetek történnek, ilyenkor jelt ad az iparnak a termelés esetleges leállítására. A WHO csak a gyógyszerekkel kapcsolatban végzi el ugyanezt a feladatot.

Az IRPTC méretében szerény szervezet, de igen fontos feladatkört tölt be.

Összeállítottak egy jegyzéket a prioritást élvező kemikáliákról, s a közelmúltban készült el egy újabb összeállítás, amely már nagyszámú mezőgazdasági kémiai anyagot tartalmaz. Ezt a jegyzéket már szétküldték a nemzeti szervezetnek, így hamarosan a tagok rendelkezésére áll majd.

Lehetséges, hogy ezentúl a kémiai iparnak jobban figyelembe kell majd vennie az IRPTC-szervezetét és tevékenységét, mint a múltban.

Az Agrokémiai Anyagokat Gyártók Nemzetközi Szervezete (GIFAP) szintén bekapcsolódik az IRPTC munkájába és vállalja, hogy a GIFAP-ba tartozókat rendszeresen tájékoztatja az IRPTC munkájáról, s mindazokról a döntésekről, amelyek az ipart érintik.

Az egyes cégek, amelyeknek termékei az adatbankban szerepelnek, három megoldás között választhatnak: 1. együttműködnek az IRPTC-val az adatok összeállításában (mintegy 17 kritériumot kell figyelembe venni: pl. szinonimák és gyártási elnevezések, gyártási eljárások, használat, analitikai módszerek, fizikokémiai tulajdonságok, toxicitás stb.). 2. Az IRPTC által már feldolgozott adatokat felülvizsgálják. 3. Semmilyen kapcsolatot nem tartanak fenn az IRPTC-vel, nem veszik figyelembe és nem helyesbítik a feldolgozott adatokat az IRPTC adatbankjában. Előfordulhat, hogy egyes cégek nem óhajtanak kapcsolatot fenntartani az IRPTC szervezetével, részben azért, mert nem képesek az órási mennyiségű adat felülvizsgálatára, vagy mert eleve nem értenek egyet azzal, hogy az egész világra szóló adatbank létezzék. *Dési Illés dr. Varga Györgyné dr.*

A potenciálisan toxikus kémiai anyagok nemzetközi nyilvántartását végző szervezet, a IRPTC nemzeti és nemzetközi tevékenysége. Somers, E. (Department of National Health and Welfare, Ottawa, Canada): IRPTC Bulletin, 1981, *4/1*, 6.

Az Egészségügyi Világszervezet: A Kémiai Biztonság Nemzetközi Programja (IPCS) keretében sikeres adatgyűjtés és tájékoztatás folyik. Az IRPTC Bulletin is eszközül szolgál a program népszerűsítésében.

Az elmúlt 30 év során kémiai környezetünk igen nagy változáson ment át, s ennek következtében a különböző országok hivatalos szervei szigorú intézkedéseket foganatosítottak a kémiai anyagok alkalmazásának korlátozására az ember egészsége és a környezete védelme érdekében. A kémiai szennyeződés problémája már nemzetközivé bővült, egyrészt a kereskedelem növekedése miatt, másrészt felismerték, hogy a kemikáliák egészségkárosító hatásának értékelése nem történhet másképpen, mint nemzetközi együttműködés keretében. Ily módon elkerülhető, hogy az egyes országok nagyobb költséggel külön-külön végezzék el ezt a munkát.

1979-ben a WHO vezető testülete hitelesítette az IPCS munkatervét. Ehhez csatlakozott 1980-ban az Egyesült Nemzetek Környezeti Programja, a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet és a WHO, egy memorandum aláírásával, amelyben az IPCS-t a három szervezet együttműködőjeként ismeri el, így a kémiai anyagoknak az emberi egészséget és környezetet károsító hatása mind humán, mind pedig nem humán szempontból is vizsgálatra kerül. A közeljövőben kezdődnek tárgyalások a FAO-val is az együttműködés lehetőségeiről. Az IPCS 1980 júniusában kezdte munkáját, ekkor Genfben, a WHO Központban külön központi egységet hoztak létre.

Az IPCS feladatai a következők:

1. A kémiai anyagok egészségre és környezetre kifejtett hatásának értékelése.
2. Irányelvek kidolgozása a levegőben, a vízben, az élelmiszerekben elfogadható expozíciós szintek megállapításához.
3. Toxikológiai, epidemiológiai, klinikai és kockázat felmérési vizsgálatok módszertanának kidolgozása.
4. A laboratóriumi és epidemiológiai nemzetközi kutatások koordinálása; a kémiai anyagok dózisválasz kapcsolatának és biológiai mechanizmusának vizsgálata.
5. A kemikáliákkal kapcsolatos balesetek elkerülésének elősegítése, a tagországok toxikus szubsztanciákkal foglalkozó személyzetének oktatása.

Ezeknek a célkitűzéseknek a megvalósításához mind az anyagi, mind pedig a személyi feltételek rendelkezésre állnak.

Az IPCS már létező tevékenységet koordinál és emellett újakat hoz létre. A WHO több mint 20 éve vizsgálja biztonsági szempontból a különböző kémiai anyagokat, a FAO-val együttműködve tanulmányozza az élelmiszer adalékanyagok, kontaminánsok, valamint peszticid-maradékanyagok toxicitását. Az ILO-val együttműködésben standardokat és megengedhető szinteket állapít meg a foglalkozási expozícióra vonatkozóan. Eddig több, mint 450 kémiai anyag humán karcinogenitását vizsgálta meg a Nemzetközi Rákkutató Hivatal közreműködésével. Az UNEP támogatásával átfogó monográfiákat ad ki a környezetegészségügyi kritériumokra vonatkozóan. Nemzetközi és európai szabványokat dol-

gozott ki az ivóvízben levő kémiai anyagokra. Mindezek a munkák tovább folytatódnak a jövőben az IPCS szervezetével való együttműködésben.

Az IPCS irányítására két vezető intézményt jelöltek ki: a Nemzetközi Rákkutató Hivatalt, amely a kemikáliák rákkeltő hatását vizsgálja és az IRPTC-t, amely komputerizált adatok segítségével gyűjti, visszakeresi és szolgáltatja a kémiai anyagokra vonatkozó információkat.

Az IPCS első ülésén a Technikai Bizottság felülvizsgálta a vezető intézmények által beküldött munkaterveket és további javaslatokat tett. Eszerint az IPCS feladatai a következők lesznek:

1. A már forgalomban levő és a bevezetésre kerülő kemikáliák egészségügyi és környezeti hatásának értékelése, erről monográfiák és rövid beszámolók készítése.
2. A specifikus hatások (pl. karcinogenitás, mutagenitás, teratogenitás), valamint a specifikus szervekre gyakorolt hatások értékelése.
3. Irányelvek kidolgozása az expozíciós határértékekre; ADI-értékek az élelmiszer adalékanyagokra és peszticidekre, valamint a munkahelyi környezetre vonatkozó szintek megállapítása.
4. Irányelvek kidolgozása az expozíció mérésének és a kockázat felmérésének, valamint a toxicitási és járványtani vizsgálatok módszertanára vonatkozóan.
5. A kémiai balesetekről való tájékoztatás, rendszeres ellenőrzés.
6. Tájékoztatás kémiai veszélyhelyzetekben.
7. Tanácsadási szolgálat a technikai együttműködésre vonatkozóan.
8. A kémiai anyagokkal foglalkozó személyzet állandó képzése.

Az IPCS feladata a már megkezdett tevékenység erősítése, bővítése és a különböző szervezetek munkájának koordinálása.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Az orvosi toxikológia szervezete és működése. Roche, L. (Forensic and Toxicology Laboratory, Faculty of Medicine A. Carrel, Lyon France): GIFAP Bulletin. 1981, 7/5, 2.

A szerző ismerteti az orvosi toxikológia célját, franciaországi szervezetét, tevékenységét és értékelését.

Az orvosi toxikológia az emberrel kapcsolatos toxikológiai problémákat tanulmányozza. Ebben a munkában az új kémiai anyagok károsító hatását állatkísérletekben vizsgáló kutató laboratóriumokon kívül, a mérgezést gyógyító orvosok vesznek részt.

Az orvosi toxikológiai munkához a következők szükségesek: klinikai, toxikológiai munka; farmakológiai és toxikológiai figyelőszolgálat; kísérletes toxikológiai kutatások.

A) *Klinikai toxikológia:* A mérgezett betegekkel foglalkozik. Tevékenységük négy különböző feladatra osztható:

a) Általános gyógyító szolgálat, amely háromféle betegtípust lát el:
— nem rosszindulatú esetek, ahol a diagnózis felállítása könnyű, vagy krónikus, pathológiás betegségek figyelemmel kísérése, azok az esetek, ahol néhány napos kórházi megfigyelés szükséges,
— intenzív osztályokon fekvő betegek, akiknél különleges gyógyítási eljárások szükségesek,
— speciális klinikai toxikológiai osztály, súlyos mérgezettek kezelésére (az ilyen egységek száma igen kevés).

b) *Toxikológiai Tájékoztató Központ:* Elsősorban azt a célt szolgálja, hogy 24 órás toxikológiai tájékoztatást nyújtson telefonon keresztül, nemcsak a lakosságnak, hanem az orvosoknak és kórházaknak is. Megadja az elsősegélynyújtásra vonatkozó utasításokat, súlyos mérgezés esetén a további tennivalókat.

c) *Igazságügyi orvostani intézmények:* Fontos feladatuk a mérgezés bizonyítása és a felelősség megállapítása.

d) *Toxikológiai analízist végző laboratóriumok:* A toxikológiai szolgálatoktól és kórházakból beérkező kérésre végzik a mérgező anyag identifikálására irányuló munkájukat.

Egyetemi-kórházi szervezetek: Ezek igen nagyszámú klinikai esettel foglalkoznak. Napjainkban a pathogenezisben igen nagy szerepet játszanak a kémiai termékek, hátterbe szorítva a mikróbás megbetegedéseket. Például a 1,5 millió lakosú Lyonban évente kb. 3000 hívást kap a Toxikológiai Szolgálat, 3 ezren kerülnek a toxikológiai osztályra és 80 a halottak száma. A Toxikológiai Szolgálat hívásainak fele gyerekekre vonatkozik, de utóbbiak a hospitalizáltak 6%-át adják. A halálesetek felének CO-mérgezés az oka. A Toxikológiai Szolgálat feladata alapvetően az, hogy biztos diagnózist állapítson meg, majd gyógyítson, tanulmányozza a mérgezés okait, a megelőzés módját, meghatározza azokat a kémiai anyagokat, amelyek a mérgezésért felelősek, gondoskodjék ezeknek az anyagoknak újakkal való helyettesítéséről.

Igen fontos a Toxikológiai Tájékoztató (Méregellenes Központ) és a Klinikai Toxikológiai Szolgálat szoros együttműködése.

Ennek biztosítására a Toxikológiai Tájékoztató Központ számítógépes programot vezetett be, itt raktározza valamennyi esetnek a leírását. Eddig több mint négyszázezer mérgezési esetleírást tárolnak. Párizsban 150 ezer, a témába vágó közleményt tárolnak mikrofilmen, ahonnan az adott mérgezéshez szükséges adat azonnal előkeresheto. Végül a francia Toxikológiai Szövetség kéthavonként összehívja valamennyi szakemberét egynapos megbeszélésre, azonkívül évente kongresszust is tartanak.

A Farmakológiai Figyelőszolgálat a gyógyszerek mellékhatásait tanulmányozza, míg a Toxikológiai Figyelőszolgálat a kemikáliákkal foglalkozik.

Nemzetközi kapcsolatok: 15 éve létesült a Méregellenes Központok Európai Egyesülete. Kétévenként tartanak konferenciát, ahol ismerkednek az egyes országok problémáival és megbeszélik az együttműködés lehetőségeit.

Nemzetközi szinten működik a Méregellenes Központok és Klinikai Toxikológiai Szolgálatok Világszövetsége, ennek központja Lyonban van. Négy évvel ezelőtt tartották világkongresszusukat, a következőt 1982-re tervezik az Egyesült Államokban. Ezen a konferencián kívánják összehasonlítani az Európában és az Egyesült Államokban végzett tevékenységet. A két kontinensen ugyanis különbözőek a számítógépes nyilvántartási programok, valamint a mérgezettek kezelésének elvei. Az Egyesült Világszervezet kapcsolatban áll az említett szervezetekkel.

Általánosságban elmondható, hogy számos szervezet működik, de viszonylag fejletlenek és kis létszámúak, így nem képesek minden esetben szerepüket megfelelően betölteni.

Ugyanakkor Franciaországban a Méregellenes Központok az egyetlen szervezet, amely epidemiológiai vizsgálatokat képes végezni toxikológiai problémákat illetően. Nagyobb együttműködésre is szükség lenne a toxikológus kutatók között.

1981-ben konferencián tárgyalják meg a fejlődő és fejlett országok toxikológiai személyzetének oktatását.

Igen fontos az orvosi toxikológiában elért eredmények gyors közlése, ezt szolgálják a különböző toxikológiai tudományos folyóiratok.

Dési Illés dr.
Varga Györgyné dr.

Nitroso-aminok sörben és whiskyben. Klein, D. (Dept. Nutr. Malad. Métabol. Univ. 54000 Nancy): Méd. Nutrit. 1981, *17*, 293.

A nitroso-aminok daganatkeltő képessége ma már bizonyított. Számos angolszász szerző bizonyította, hogy különböző élelmiszerek tartalmaznak nitroso-aminokat. Így pl. találhatók hentesárukban, halakban, és főleg sörben. A whisky-minták meglehetősen kevés ilyen vegyületet tartalmaznak s ugyan-

csak nem találhatók ezek a tiszta szeszben, fehér alkoholban (gyümölcspálinka), borpárlatokban, calvadosban.

A sörben levő nitroso-amin mennyisége az elmúlt években jelentősen csökkent, ez annak köszönhető, hogy a sörgyárakban módosították a gyártástechnológiát, s ezzel a maláta nitroso-amin mennyisége csökkennt. Egyébként epidemiológiai megfigyelésekkel nem sikerült tisztázni, hogy nitroso-amin ételekkel, sörrel kerül a szervezetbe, vagy endogen úton képződik ott.

Nikodemusz István dr.

Az ethylenglycol-mérgezés kezelése haemodialysissel és ethylalkohollal. Peterson, C. D. és mtsai (Dept. of Medicine and Emergency Medicine, University of Minnesota Medical Center, Minneapolis): New Engl. J. Med. 1981, *304*, 21.

Az ethylenglycol-mérgezés adekvát kezelés nélkül rendszerint halálos kimenetelű. A halál oka a súlyos akut tubularis veseelégtelenség. Az ethylenglycol szervezeten belüli metabolizmusára vonatkozó ismereteink ma sem teljesek, az azonban ismeretes, hogy a veséken át exkrécióra kerülő metabolitok idézik elő a tubulussejtek károsodását. A szerzők abból a feltételezésből kiindulva, hogy csökkenthető a veselézió, ha dialysissel eltávolítjuk a szervezetből az ethylenglycolt mielőtt még metabolizálódott volna, a haemodialysissel egyidejűleg alkalmazott nagy dózis etilalkohollal igyekeztek enzimblokádot előidézni egy 51 éves mérgezettükön. A beteg vérének ethylenglycol szintje a kezelés megkezdése előtt 650 mg/dl volt. A mérgezés bekövetkezte után szinte azonnal lehetőség volt arra, hogy a kezelést megkezdjék. Intravénásan adott Na-bicarbonat mellett 25 ml/óra dózisban 5%-os ethanol infusiót kezdtek el, majd nasogastrikus szondán keresztül 114 ml 50%-os ethanolt is adtak. Ezekkel egyidőben haemodialysist kezdtek el és igyekeztek a véralkoholszintet 100—140 mg/dl koncentráción tartani. A kezelés során megállapítható ethylenglycol clearance 210 ml/min volt, míg a határás dialysis alatt a vizelettel mindössze 10 g ethylenglycol ürült ki. (Az elfogyasztott 95%-os ethylenglycol mennyisége 600 ml volt!). Azt is pontosan megállapították, hogy a háromórás felezési idejű ethylenglycol felezési ideje a kezelés alatt 17 órára növekedett. Az etilalkohol biztosította enzimblokád tette lehetővé, hogy az ethylenglycol metabolitjai ne károsítsák a tubulusokat, s a méreg extrarenális úton távozzék a szervezetből, ennek eredményeként nem is alakult ki betegükön számottevő vesekárosodás. Eljárásuk lehetőséget ad arra, hogy a rettegett következményekkel járó ethylenglycol-mérgezést a vesék károsodásának kialakulása előtt eredményesen kezeljük, ha a kezelés elkezdésére a méreg bevétele után fél-egy órán belül lehetőség nyílik. *Berkessy Sándor dr.*

Aktívszenes hemoperfúzió mérgezések kezelésére. 20 páciens kezelésével szerzett klinikai tapasztalatok. Keusch-Beck, M. és mtsai (Nephrologische Station, Med. Klinik, Universitätsspital, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1980, *110*, 1566.

A szerzők a zürichi belgyógyászati klinika nefrológiai állomásán 1976 február és 1979 október között 20 heveny mérgezésben szenvedő betegen végeztek hemoperfúziós kezelést aktivált szénnel. A betegek életkora 18-tól 73 évig terjedt; 12 barbiturát mérgezett mellett 3 paraquat, 2 methaqualon, egy-egy diphenhydramin, levomepromazin és bromisoval intoxikáltat kezeltek.

Kezeléskor a betegek vena femoralisába Seldinger-technikával katétert vezettek, melyhez „Y"-alakú csövet csatlakoztattak. Ennek két szárához illesztették a detoxikációhoz használt „Haemocol" abszorpciós patron két végét. A vér áramoltatásához kettős rollerpumpát (Fresenius típus) használtak. 9 betegen két, a többin egy, általában 4 órás kezelést alkalmaztak. 11 beteg egyéb terápiára rezisztens III—IV. stádiumú kóma, letális plazma-gyógyszerkoncentráció miatt, 9 pedig letális mennyiségű gyógyszer bevétele miatt került hemoperfúzióra.

A kezelés hatására a plazma gyógyszerszintje phenobarbital-mérgezésben 66,8 ± 3%-kal, közepesen hosszú hatású barbiturátoknál 41,5 ± 5,6%-kal, rövid hatásúaknál 35 ± 4,7%-kal csökkent; methaqualon mérgezetteknél ez a csökkenés 12, illetve 41,5% volt. Mindhárom paraquat-mérgezett betegüket elvesztették, közülük a leghosszabb ápolási idő 16 nap volt. A többi beteg átlagos ápolási ideje 6,2 ± 1 napnak adódott, ebből 2,8 ± 0,5 nap esett intenzív egységre.

A kómás betegeknél a kezelés végére a kóma mélysége csökkent, a betegek általános állapota lényegesen javult.

A kezelés komplikációjaként a thrombocytaszám 31,7 ± 4,9%-os, az átlagos haemoglobin koncentráció 8,8 ± 2,8%-os csökkenését észlelték. (Egy betegüknél transzfúziót igénylő hematemezis lépett fel, de ez bizonyíthatóan nem volt kapcsolatban a thrombocyták számának csökkenésével). A hemoperfúzió első 30 percében az artériás vérnyomás jelentéktelen csökkenését észlelték.

A szerzők tapasztalata szerint az aktivált szénnel végzett hemoperfúzió megbízható módszer a drogok eltávolítására, de hatásossága nagymértékben függ ezek farmakokinetikájától. Véleményük szerint a ma még drága kezelés költségeit jól ellensúlyozza a kóma stádiumának gyors csökkenése, a kómával járó komplikációk kivédése és a rövidebb hospitalizáció.

(Ref.: A tüdőfibrózisban elhunyt paraquat-mérgezett betegek is csak egy, ill. két alkalommal kerültek hemoperfúzióra. Okonek és mtsai heteken keresztül naponta ismételt kezeléssel már gyógyult esetekről számoltak be: Klin. Wschr. 1979, 57, 957.) *Szklenárik György dr.*

Mágneses magrezonancia expozíció hatása az élő szervezetekre. I. Mikrobiológiai vizsgálatok. Thomas, A., P. G. Morris (University of Nottingham): British Journal of Radiology, 1981, *54*, 615.

Mágneses magrezonancia expozíció hatása az élő szervezetekre. II. Emberi lymphocyták genetikai vizsgálata. Cooke, P., P. G. Morris (City Hospital, Hucknall Road, Nottingham): British Journal of Radiology, 1981, *54*, 622.

A mágneses magrezonancián alapuló képalkotás során a vizsgálandó szervezet statikus mágneses erőtér, radiofrekvenciás energia és változó mágneses erőterek hatása alá kerül. A szerzők a diagnosztikában alkalmazásra kerülő viszonyok között mikrobiológiai-genetikai módszerekkel és humán lymphocytákon végzett vizsgálatokkal igyekeztek felderíteni, kell-e számolni mágneses magrezonanciás eljárás következtében genetikus károsodással. Semmilyen erre utaló hatást nem tudtak kimutatni. Véleményük szerint a módszer további kiterjesztése során nem kell ilyennel számolni.

Laczay András dr.

Radiológia

Az ultrahangvizsgálat jelentősége az icterusok elkülönítő kórismézésében. P. J. Lukes és mtsai (Departments of Diagnostic Radiology and Surgery, University of Gothenburg, Svédország): Acta Radiologica Diagnosis 1981, *22*, 25.

Az elzáródásos és nem elzáródásos sárgaság preoperatív elkülönítése (melynek alapját az anamnesztikus adatok, a fizikális vizsgálat és laboratóriumi eljárások adják) nem mindig könnyű. A kérdés pontosabb megválaszolására az utóbbi években számos módszer — percutan transhepatikus cholangiográfia, transjugularis cholangiográfia, endoscopos retrograd cholangiopancreatográfia, laparoscopos cholangiográfia — terjedt el, ezek azonban invazív, a beteg számára kellemetlenségeket és bizonyos kockázatot jelentő eljárások. Újabban került az érdeklődés homlokterébe két nem invazív metódus: a

számítógépes rétegvizsgálat és az ultrahangvizsgálat.

A szerzők 53 fájdalommentesen kialakult sárgaságban szenvedő beteg ultrahangvizsgálatának tapasztalatát közlik. (A vizsgálatot Brüel and Kjaer 3401 típusú gray-scale készülékkel végezték, 2 MHz-es transducerrel). Az ultrahanggal felállított diagnózist 28 esetben műtét, 10 esetben sectio, 3 esetben röntgenvizsgálat, 2 esetben cytológia, 5 esetben szövettani vizsgálat igazolta. Ez összesen 48 helyes diagnózis, ami 90%-os találati pontosságnak felel meg. (A fennmaradó 5 eset közül négyben a nagyfokú zavaró bélgázosság akadályozta a korrekt véleményalkotást.)

A definitív diagnózis, ill. az ultrahangvizsgálat eredménye alapján betegeik két csoportba sorolhatók:

1. *Elzáródásos sárgaság:* az ide tartozó 35 esetből 34 betegnél (96%) adott pontos diagnózist az ultrahang. Az elzáródás oka 20 esetben pancreasfejtumor volt, ebből 17-et (85%) mutatott ki az echográfia. A 8 kő okozta elzáródásból 3 esetben sikerült vizualizálni a choledocholithet, míg a 7 epeúttumor (primer carcinoma, ill. májkapui metastázis) közül 5 kimutatása sikerült. Összességében tehát az elzáródás *helyét* és *okát* 35 beteg közül 25 esetben (71%) igazolta az ultrahangvizsgálat.

2. *Nem elzáródásos sárgaság:* az ide tartozó 13 beteg mindegyikénél korekt véleményt mondott az echográfia, azaz kizárta az obstrukciós jelleget. Májcirrhosisban szenvedő 5 betegüknél sikerült a kórképre jellemző nagyfokú hanggyengülés (attenuatio) és az ascites kimutatása. A csoportban még 2 primer és 3 secunder májtumoros esetet találtak, mely diagnózisokat angiográfia vagy laparotomia erősített meg. Egy eset toxikus hepatitis volt (klinikai diagnózis), 1 betegnél malignus lymphoma diffúz májelváltozásait találták a sectiónál, s egy esetük sclerotizáló cholangitisnek bizonyult (operatív és szövettani lelet). Ez utóbbi 3 betegen az ultrahangvizsgálat természetesen nem nyújtott specifikus jeleket.

Eredményeik alapján az ultrahangvizsgálatot jelentős és igen pontos módszernek tekintik a hepatocelluláris eredetű és a mechanikus jellegű icterusok közötti differenciálásban. *Bohár László dr.*

A real-time és a statikus gray-scale ultrahangvizsgálat összehasonlító értékelése az epehólyag vizsgálatában. Raptopoulos, V. és mtsai (Department of Radiology, University of Massachusetts Medical Center): Radiology 1981, *140*, 153.

A szerzők 334 epebetegségre gyanús egyént vizsgáltak párhuzamosan real-time és statikus gray-scale technikával. (Anyagukból végül 149 bizonyult valóban epebetegnek.) Közleményükben e két ultrahangvizsgálati módszer összevetésével nyert tapasztalatokat összegzik.

Epeköves betegeik 15,7%-ában nem sikerült statikus gray-scale módszerrel az epehólyag vizualizálása és ezek egy részénél (23 beteg közül 15 esetben) az akusztikus árnyékolás, tehát indirekt jel alapján lehetett csak a kórismét felállítani. Ugyanakkor a magas feloldóképességű real-time készülék még az összehúzódott, kövekkel telt epehólyagot is ábrázolja. Ez utóbbi módszerrel az epehólyagot 97,6%-ban tudták vizuálni, az epeköveket pedig 94,5%-ban sikerült kimutatniuk. Ugyanezen adatok statikus technikával 89,5%, ill. 78,8%. Vizsgálataik alapján az a meggyőződésük, hogy epebetegség gyanúja esetén előbb real-time készüléket kell használni, mert ez nem csupán érzékenyebb és specifikusabb, mint a statikus módszer, hanem gyorsabb és kényelmesebb is.

Bohár László dr.

Az ultrahanggal vezérelt aspiráció szerepe a máj cystáinak diagnózisában és therapiájában. C. E. Roemer és mtsai (Department of Radiology, Harvard Medical School, Massachusetts General Hospital, Boston): Amer. J. Roentgenol., 1981, *136*, 1065.

A májban levő cysták veleszületettek és szerzettek lehetnek. *Sanfelippo* és mtsai 131 congenitalis máj-cysta részletes vizsgálatának adataira támaszkodva megállapítják, hogy az elváltozások 22 esetben okoztak tüneteket; 55%-ban tapintható hasi rezisztenciát találtak, 40%-ban észleltek hepatomegaliát, 33%-ban jelzett a beteg fájdalmat és 9%-ban volt a beteg icterusos. A szerzett máj-cysták trauma, parazitás megbetegedés vagy gyulladás következtében alakulnak ki, s ezek inkább okoznak panaszokat. Számos irodalmi adat bizonyítja a máj-cysták ultrahanggal történő kimutathatóságának pontosságát.

A tanulmány szerzői másfél év alatt 7 betegüknél állították fel a fenti diagnózist és végezték el az echográfiával benignus cystának véleményezett elváltozás ultrahanggal vezérelt aspirációját. A technikai vonatkozások ismertetése után valamennyi esetüket jól dokumentálva (a sonogram mellett CT, izotóp és PTC képeket is közölve) részletezik. Megállapítják, hogy az ultrahanggal vezérelt percutan aspiráció jelentős eljárás a definitív diagnózis felállításához. Különösen fontosnak tartják, hogy segítségével növekszik a diagnosztikus biztonság, hiszen a cysta biztosan elkülöníthető az abscessustól és a nekrotizáló malignus tumortól. Három betegüknél az eljárás egyben therapiás decompressiót jelentett.

Bohár László dr.

A hypertenzív portális vénarendszer sonographiája: összehasonlítás artériás portographiával. Dach, J. L. és mtsai (University of Miami School of Medicine, Miami): Amer. J. Roentgenol. 1981, *137*, 511.

A szerzők a sonographia teljesítőképességét vizsgálták a portális hypertensio okozta érelváltozások kimutatásában. 16 betegüknek endoscoppal igazolt nyelőcső és gyomor varixai voltak, kórelőzményükben többszöri vérzés. Mindegyik esetben elvégezték a coeliaca és mesenterica superior katéterezésével az artériás portographiát, majd rövid időn belül a sonographiás vizsgálatot. A portographia felvételein látott érelváltozásokat keresték a sonographiás képeken és viszont. Meglepő módon az umbilicalis, periportalis vénák, a v. gastrica sinistra és a gastrooesophagealis varixok tágulatait az ultrahangvizsgálat csaknem azonos gyakoriságban volt képes ábrázolni, mint az angiographia. Egy esetben a sonographiával kimutatott v. umbilicalis tágulat nem látszott az angiographiás felvételeken. Spontán splenorenalis vagy gastrorenalis shunt 3 esete közül azonban a sonographia csak egyben volt értékelhető. Kontrollként 10 májbetegségben szenvedő egyén felhasi sonogrammjait elemezték. Ezek között csak 2 esetben tudták kimutatni a v. gastrica sinistrát 3—4 mm átmérővel. Sonographiával nemcsak az értágulatok ábrázolhatók, hanem anastomosis műtét eredményessége is megítélhető az értágulatok visszafejlődésének igazolásával. Hátrány az angiographiával szemben, hogy nem ítélhető meg az áramlás iránya, erősen zavarnak a gázos belek. A nagy lép előnyös, mert akusztikus ablakot nyit a lépvénák ábrázolásához. Valsalva-manőverrel az értágulatok kifejezetebbé válnak, sonographiás ábrázolásuk előnyösebb. A sonographiának mint nem invazív módszernek a portális hypertensio vizsgálatában jelentős szerepe lehet. *Laczay András dr.*

A mellékvesetájék sonographiás kimutatása. Pochhammer, K-F. és mtsai (II. Innere Abt. Hohengatow, Krankenhaus Spandau, Berlin): Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 1349.

A normális mellékvese és tájékának sonographiás ábrázolásáról kevés irodalmi adat van; bár a j. mellékvese sonographiásan 70—90%-ban, a b. mellékvese 60—80%-ban kimutatható, mégis ennek lehetőségét illetőleg kételyek merülnek fel, noha ezen regio sonographiás ábrázolására az előzetes kórismézésben különös jelentőség nyílik, hiszen a betegen sugárterhelés nélkül tetszés szerint ismételve kivitelezhető.

A mellékvesetájék sonographiás diagnosztikájának alapfeltétele a biztos tájanatómia-ismeret. A mel-

lékvesék átlagos súlya 7—8 g; paravertebralisan és retroperitonealisan helyeződnek el és a vesék cranialis felületétől vékony zsírréteg választja el; mindkét testfélen különböző formában dorsoventralis irányban lapulnak el. A b. mellékvese félhold alakú, gyakran nagyobb, a j. pedig háromszög formájú és szorosan viszonyul a v. cava inf.- hoz. A b. mellékvese szomszédos a léppel, gyomorral, a sinus phrenicocostalis-szal, a colon descendens-szel és flexura coli sinistra-val. A mellékvesék mélységi átmérője kevesebb 1 cm-nél, 3—5 cm magasak, 2,5—3 cm szélesek. A vizsgálat optimálisan álló betegen teljes belégzéskor a gerincoszlop lehetséges maximális scoliosis-helyzetében dorsolateroventrális metszetvezetéssel ventrocaudalis irányban történjen. Tapasztalataik szerint mellékvese-megbetegedések gyanúja esetén a sonographia rutinszerűen alkalmazható és előzetes tájékozódást nyújt.

ifj. Pastinszky István dr.

A sonographia értéke a ductus pancreaticus tágulatának kimutatásában és tisztázásában. Ortore, P. G., P. Gostner (Regionales Krankenhaus Bozen): Fortschr. Röntgenstr. 1981, *134*, 560.

A pancreasvezeték ábrázolására az endoscopos és intraoperatív ductographia invazív módszere mellett eredményesen alkalmazták az ultrahangvizsgálatot, de valós értéke még nem tisztázott. A szerzők 284 esetben kísérelték meg a pancreas ultrahangvizsgálatát. 46 esetben ez a bélgázok zavaró hatása miatt nem sikerült, a többi 238 esetből kilencben sikerült kimutatniuk a fővezeték tágulatát. Hat betegnek idült pancreatitise volt. Ez a kórisme a sonographia alapján is felállítható volt, a később végzett ERCP és a kórlefolyás igazolta. Három betegnek tumora volt. Egyikük pancreasfej daganatát a sonographia ábrázolta, a másodiknál csak a papilla szűkületének gyanúja vetődött fel, a harmadiknak lymphoma áttétei voltak a májkapuban és duodenumban. Megfelelő ultrahangkészülékkel a ductus pancreaticus tágulata megbízhatóan kimutatható. Elvégezhető így szükség esetén sonographiás irányítással a percutan pancreatographia is, de erre a szerzők gyakorlatában nem került sor.

Laczay András dr.

Vesekőbetegség sonographiás vizsgálata. Braun, B. és mtsai (II. Medizinische Universitätsklinik Mainz): Dtsch. med. Wschr. 1981, 106, 1030.

63 vesekőbeteg sonographiás vizsgálata során 47 esetben sikerült a kő kimutatása, 8 esetben pedig ureterelzáródásra utaló pangásos vesemedencetágulatot találtak. A lefolyási akadályt okozó ureterkő kimutatása egyik esetben sem sikerült. 15 esetben a meglevő vesekövet sonographiával nem tudták kimutatni, ezek közül 10 esetben erre utaló jel a felvételek retrospektív elemzésekor sem látszott. A sonographiával észlelt legkisebb kő átmérője 4 mm volt, az észre nem vett legnagyobb kő átmérője 9 mm. 22 beteg ultrahangvizsgálatát egyéb hasi probléma tisztázása végett kérték, ezeknél a vesekő vagy pangásos tágulat véletlen mellékleletként derült ki a sonographia során. Két esetben a sonographiás kő-diagnosis tévesnek bizonyult, a kiválasztásos urographia ezekben tuberkulotikus meszesedést, ill parenchyma-meszesedést talált. Röntgenárnyékot nem adó kövek és csökkent veseműködés esetén az ultrahangvizsgálat eredményesebb a röntgenvizsgálatnál. A sonographiás kép alapján elkülöníthető a vesemedencében levő daganat, véralvadék és röntgenárnyékot nem adó kő, ami a kiválasztásos urographiával általában nem lehetséges. Mivel a sonographia nem tud határozott különbséget tenni a kő és a veseállományban levő meszesedés között, pozitív esetben mindig ki kell egészíteni kiválasztásos urographiával. 2 esetben mutatott ki a sonographia olyan követ, melyet kiválasztásos urographiával nem találtak meg. A szerzők véleménye szerint a korszerű sonographiás készülékek birtokában az 5 mm-nél nagyobb méretű kövek gondos vizsgálattal mindig kimutathatók. Gyorsasága, egyszerűsége, veszélytelensége és olcsósága miatt ezért vesekőbetegség gyanúja esetén első szűrővizsgálatként ajánják a sonographiát.

Laczay András dr.

A jugularis vénák thrombosisának ábrázolása nagy feloldóképességű ultrahang-eljárással. Terwey, B és mtsai (Klinikum der Universität Heidelberg): Fortschr. Röntgenstr. 1981, *134*, 557.

A parenteralis infusiós kezelés végett alkalmazott véna katéterek nem ritka szövődménye az érintett véna rögösödése. Ennek tisztázására a klinikai gyanú alapján végzett angiographia szolgált, de a korszerű sonographiás készülékek birtokában sikerrel alkalmazható az ultrahangvizsgálat is. A szerzők 3 vena jugularis thrombosis esetet ismertetnek , melyekben az ultrahangvizsgálat tisztázta a kórismét. Az ér lumenében echogen képződményként mutathatók ki a thrombusok. Hiányzik a vénafal normális körülmények között észlelhető lüktető mozgása, és centrális szakaszára gyakorolt nyomás hatására nem tágul. Ez különösen az ép oldallal összehasonlítva szembetűnő. Korai szakaszban az elzáródástól distalisan levő echogen képletek nyomás hatására örvénylő mozgást végeznek. A sonographia alkalmas a thrombus alakváltozásának, zsugorodásának, a rögösödés időbeli lefolyásának követésére, fibrinolytikus kezelés hatékonyságának elbírálására. A módszer birtokában talán lehetséges lesz a rögösödést korai szakban, még az érelzáródás előtt felismerni.

Laczay András dr.

A pancreas-carcinoma kimutatása ultrahanggal irányított percutan aspirációs biopsia segítségével. Rutgeerts, L. és mtsai (Departments of Gastroenterology and Pathology, H. Hart Kliniek, Roeselare, Belgium): Acta Endoscopica 1981, *11*, 205.

Köztudomású a hasnyálmirigydaganatok kórismézésének nehézsége. Kimutatásuk 85—90%-ban már csak akkor sikerül, ha áttétet adtak, ill. ha műtéttechnikai szempontból inoperabilisak. Újabban jó eredményekkel kecsegtet a betegség időben történő felismerésére a percutan transperitonealis aspirációs biopsia.

A szerzők 35 betegen végezték el ezt a beavatkozást ultrahang irányítása (célzás) mellett. A metodika részletes leírása után eredményeiket ismertetik. A 35 betegvizsgálatból 33 esetben sikerült értékelhető vizsgálati anyagot nyerniük. Két beteg aspirátuma nem tartalmazott pancreas-sejteket és a betegek nem egyeztek bele az újabb punkcióba. 29 betegnél (14 férfi és 15 nő) állapították meg a végső diagnózist műtét, ERCP vagy boncolás segítségével. 17 pancreas-carcinomás betegük közül 15 esetben sikerült a kórisme felállítása a biopsiával (12 esetben egy aspirációval, 4 esetben két aspirációval, 1 esetben három aspirációval); 12 nem carcinomás betegük valamennyijénél korrekt diagnózist kaptak a biopsiával (minden esetben két aspirációval). Két tévesen negatív esetük mellett tehát tévesen pozitív eredményük nem volt. Négy betegükön a máj ultrahanggal vezérelt biopsiáját is elvégezték és így igazolták az echográfiával látott elváltozás metastatikus jellegét.

Bohár László dr.

Egyszerű vagy kettős kontraszt gyomor-bél rendszeri vizsgálatok: közölt statisztikai adatok kritikus elemzése. Gelfand, D. W., D. J. Ott (Bowman Gray School of Medicine, Winston-Salem): Amer. J. Roentgenol, 1981, *137*, 523.

Az elmúlt években elterjedt az elsődleges kettős kontrasztmódszerek alkalmazása a gyomor-bél rendszer röntgenvizsgálatában. Lelkes hívei és tőle vonakodó ellenzői egyaránt akadnak. A szerzők igyekeznek tárgyilagosan összehasonlítani a hagyományos egyszerű és a kettős kontrasztvizsgálati módszer teljesítőképességét.

E célból az angol nyelvű irodalomból 25 olyan közlemény adatait elemzik, melyek a két eljárás érzékenységével kapcsolatos statisztikákat közölnek. Az adatokat a gyomorrák, a jólindulatú gyomorfekély és a vastagbél polypusok vonatkozásában összegezik. A röntgenlelet igazolása minden esetben megtörtént műtéttel, boncolással vagy endoscoppal. A kettős kontrasztvizsgálat érzékenysége gyomorráknál 89, gyomorfekélynél 76, nyombélfekélynél 77, vastagbél-polypusnál 87% volt összesítve. Ugyanakkor az egyszerű kontrasztos módszer érzékenysége gyomorráknál 92%, gyomorfekélynél 85%, nyombélfekélynél 79%, colonpolypusnál 59%. A gyomorrák, gyomor- és nyombélfekély kimutatásában tehát a kettős kontrasztvizsgálat nem jelent statisztikailag igazolt többletet a diagnosztikus eredményekben, egyértelmű azonban fölénye a vastagbél polypusok terén. Ez különösen érvényes akkor, ha külön értékeljük az 1 cm-nél kisebb átmérőjű polypusok csoportját. Megjegyzendő, hogy kettős kontraszteljáráson adott esetben kizárólag az elsődleges kettős kontrasztvizsgálat értendő, tehát ebben nem szerepel a kiegészítő céllal végzett másodlagos kettős kontrasztvizsgálat. Figyelemre méltó, hogy egyik módszerrel sem sikerül lényegesen a 90% érzékenység fölé kerülni, ami jelzi a gyomor-bél rendszeri röntgenvizsgálatok teljesítőképességének korlátait.

Laczay András dr.

A gyermekkori epekövességgel kapcsolatos felfogás megváltozása a sonographiás vizsgálatok hatására. Garel, L. és mtsai (Hôpital des Enfants-Malades, Paris): Pediatric Radiology, 1981, *11*, 75.

Huszonkilenc elsődlegesen ultrahanggal vizsgált gyermekkori cholelithiasis esetük volt. Ebből tizenháromban nem találtak kóroki tényezőt. Tizenhat másodlagos volt. Kialakulásában lényegesnek tartják az epesók extrahepatikus keringésének megszakadását (kiterjedt bélresectio, súlyos chronikus diarrhoea következtében) és az epestasist (hasi műtét és abdominalis sepsis miatt). Sugárvédelmi szempontok alapján gyermekkorban az epekövesség gyanúja esetén vizsgálatként az ultrahangot ajánlják, hogy a fel nem ismert epekövek okozta szövődményeket megelőzzük. Nagyon fontos a jó minőségű ultrahangkép, hogy elkerüljük azokat a tévedéseket, amelyeket a gyermekkorban igen vaskos hepaticus szalagok és a cholecysta ágyban elhelyezkedő ascites reflectiv, acusticus árnyékai okozhatnak. A kőképződés természetének ismerete nagyon fontos, különösen iatrogen esetekben, mert therapiás konzekvenciája van. Pl. kiterjedt vékonybélresectio esetén végzett preventív cholecystectomiával elkerülhetjük a későbbi műtétet.

Varga Pál Ibolya dr.

Oesophagitishez társuló, hátsó gátori daganat képét utánzó lymphadenitis. Siegel, M. J. és mtsai (Washington University School of Medicine, St. Louis): Radiology, 1981, 140, 377.

Két esetet ismertetnek, melyekben a mellkas röntgenfelvétele hátsó mediastinalis térfoglaló folyamatra utaló képet mutatott. Első betegük 23 hónapos kislány volt. Elvégezték a nyelőcső báriumos vizsgálatát is, ennek eredménye gastrooesophagealis reflux volt oesophagitisre utaló jelekkel. A gátori képletet neuroblastomának gyanították, ezért thoracotomiát végeztek. Ennek során daganatot nem találtak, a szövettan hyperplasias nyirokcsomókat igazolt. Később ismételt műtét vált szükségessé a nyelőcsőelváltozás rendezésére, ezt követően a gátori képlet is visszafejlődött. Második betegük 3,5 éves fiú volt. Ekkor már gondoltak az oesophagitis és a gátori képlet lehetséges összefüggésére. Fundoplicatiót végeztek gastrostomiával. Ezt követően az oesophagitis rendeződött, a mediastinalis elváltozás visszafejlődött.

Laczay András dr.

Felnőttkori generatív és időskori degeneratív hyperostosis triangularis ilii. Nebel, G. és mtsai (Allgemeines Krankenhaus Hamburg—Barmbek) Fortschr. Röntgenstr. 1981, *135*, 478.

A szerzőknek feltűnt, hogy a korábbi véleményektől eltérően gyakran észleltek idős férfiakban is hyperostosis triangularis iliit (HTI), régi nevén ostitis condensans ileit. Ezért áttanulmányozták 1000 férfi és 1000 nő medencefelvételét. Keresték a HTI jeleit és annak esetleges összefügését egyéb elváltozásokkal, mint coxarthrosis, arthrosis sacroiliacalis, szeméremcsont-aszimmetria, sacroiliacalis tok és szalagcsontosodás, medencecsont fibroosteosis. Nők 3,5%-ában, férfiak 2,3%-ában találtak HTI-t, ami a férfiakban az eddigi ismeretekkel szemben meglepően magas szám. A koreloszlást elemezve nőknél két gyakorisági csúcsot találtak. Egyik csúcs a 30—40 év között volt 33,7 év átlaggal, a másik pedig a 70 és 90 év között 74,5 év átlaggal. Férfiaknál csak egy gyakorisági csúcs volt a 60 és 80 év között 69,8 év átlagéletkorral. Ennek alapján a HTI két formája különíthető el. Egyik a felnőttkori generatív forma, mely csak nőkben fordul elő. Ez a sacroiliacalis ízületeknek a gestatiós folyamatokkal kapcsolatos fellazulása következtében alakul ki, mint túlterheléses hyperostosis, átmeneti jellegű, visszafejlődhet. A másik az időskori forma, mely a sacroiliacalis ízület arthrosisát kísérő környezeti hyperostosis, maradandó degeneratív elváltozás. Ezt alátámasztja két esetük szövettani vizsgálata, mely semmilyen gyulladásos elváltozást nem mutatott. Scintigraphiával fokozott helyi aktivitást nem találtak. A CT-kép jellegzetes.

Laczay András dr.

A medencei erek katéteres embolizálása csillapíthatatlan vérzések kezelésében. Lang, E. K. (Louisiana State University Medical School, New Orleans): Radiology, 1981, *140*, 331.

Különböző eredetű medencei artériás vérzések sebészi ellátására az a. hypogastrica lekötését szokás elvégezni. Ez általában nem ad kielégítő eredményt. Több sikerrel biztat az angiographiával felderített vérző erek ellátó törzseinek katéteres embolizálása. Ennek sikeréhez a vérző terület artériás rendszerében olyan szintre kell csökkenteni a nyomást, hogy az lehetővé tegye a vérző helyek elzáródását. Másrészt fenn kell maradnia olyan mértékű keringésnek, hogy az érintett szervekben ne alakuljon ki ischaemiás elhalás. Ennek érdekében nemcsak az embolizálandó érszakasz, hanem az alkalmazott embolizáló anyag helyes megválasztása is lényeges. Ha a keringés későbbi helyreállása kívánatos, akkor célszerű a praecapillaris megkerülő rendszert kímélő, gyorsan felszívódó saját véralvadék alkalmazása. Előnyös ez előtt helyi vasoconstrictor infusiót alkalmazni, mert ez a praecapillaris terület szűkítésével segíti az embolus optimális helyen való fennakadását. Ilyen a helyzet traumás és iatrogen vérzéseknél. Tumoros eredetű vérzések kezelésére már a tartós perifériás elzárást biztosító készítmények alkalmasabbak, mint a Gelfoam vagy Ivalon. Döntő az embolizáló részecskék méretének megfelelő megválasztása, mert ez határozza meg az érelzárás szintjét. Idősebb betegekben lényeges tájékozódni az a. mesenterica inferior állapotáról, mert a hypogastrica felőli esetleges megkerülő keringés kikapcsolása bélelhaláshoz vezethet. A szerzők 15 traumás, 24 daganatos, 5 transurethralis resectiót követő és 2 érrendelelenességből eredő medencei vérzés katéteres csillapításának eredményeiről számolnak be a fenti elvek alapján jó eredményekkel.

Laczay András dr.

Percutan angiographiás embolizálás: növekvő jelentőségű eljárás. Keller, F. S. és mtsai (University of Oregon Health Sciences Center, School of Medicine, Portland): American Journal of Surgery, 1981, *142*, 5.

Tíz év alatt 124 betegben 152 percutan angiographiás embolizálást hajtottak végre az érrendszer különböző területein. A beavatkozást szükségessé tevő kórképek az alábbiak voltak: 57 felső gyomorbél rendszeri vérzés, ebből artériás 25, gastrooesophagealis varix eredetű 32, vesecarcinoma 31, vesében levő metastasis 1, traumás vérvizelés 2, súlyos fehérjevizelés 2, renalis hypertensio 1, veleszületett arteriovenosus malformatio 8, haemangioma cavernosum 4, traumás, daganatos vagy műtéti eredetű medencei vérzés 7, medencecsont daganata 4, iatrogen arteriovenosus sipoly 3, tüdőből eredő vérzés 2, hemobilia 1. Halálos szövődmény egyetlen esetben fordult elő, mikor a nyelőcsővarixból vérző, kómában levő beteg a beavatkozás közben hányadékának nagy mennyiségét aspirálta. Az egyéb kisebb jelentőségű szövődményeket az egyes csoportoknál részletezik. Az eredmények minden betegségcsoportban biztatóak. Az artériás felső gyomor-bél rendszeri vérzések 92%-ában sikerült a vérzést megszüntetni, a heveny varix-vérzéseket pedig 83%-ban. Csökkentette az embolizálás a nem operálható vesetumorokból eredő vérzést, a fájdalmakat enyhítette. Az operálható vesedaganatok műtétét megkönnyítette, a vérveszteséget megelőzte. Hasonlóan jó eredményeket értek el egyéb szervi daganatok és vérzések kezelésében, érsipolyok elzárásában. A katéteres embolizálást hasznos, hatékony és biztonságos eljárásnak tartják a megfelelően válogatott esetekben. Technikája várhatóan még tovább fog tökéletesedni, alkalmazásának javallati köre pedig biztosan tovább szélesedik ott, ahol megfelelő angiographiás felszerelés és tapasztalat rendelkezésre áll. *Laczay András dr.*

Elektrothrombosis — a részecskékkel végzett érembolizálás alternatívája. Sedlarik, K., F. Deckert (Karl-Marx-Universität Leipzig): Fortschr. Röntgenstr. 1981, *134*, 643.

Katéterrel az érbe vezetett különleges elektróda segítségével megfelelő erősségű egyenáram bizonyos idő alatt alkalmazva az ér rögösödését eredményezi. Az elektróda mint anód szerepel. Állatkísérletek tanúsága szerint 10—30 mA egyenáram 15 perc alatt biztosan berögösít egy 5 mm átmérőjű artériát. A szerzők ismertetik ez irányú állatkísérleteiket, melyek eredménye alapján eddig 12 esetben alkalmazták az eljárást daganatos betegekben a daganatos szerv ellátó arteriájának műtét előtti elzárására. Két esetet részletesen ismertetnek, mindkettőben vesetumor műtét előtt rögösítették a veseartériákat. A részecskékkel végzett embolizálással szemben az elektrothrombosis előnye, hogy nem alkalmaz idegen anyagot, az okozott érelzárás megbízható és jól lokalizálható, heparin hatásban is elvégezhető, kis artériák elzárására is alkalmas.

A szerzők szerint az elektrothrombosis lehetséges javallatai a következők: különböző arteriovenosus shuntök zárása, tumor ellátó erének műtét előtti rögösítése, életveszélyes vérzések csillapítása a végleges ellátásig, daganatok ellátó ereinek elzárása palliatív kezelés céljából, végül vértelen „splenectomia" az a. lienalis thrombotizálásával. *Laczay András dr*

Diagnosztikai meggondolások a húgyhólyag falának meszesedésével kapcsolatban. Pollack, H. M. és mtsai (Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia): American Journal of Roentgenology, 1981, *136*, 791.

A húgyhólyag fali meszesedése ritka röntgenlelet a nyugati féltekén. Leggyakoribb oka endemiás területeken a bilharziafertőzés, amivel a korszerű közlekedés következtében számolni kell nem endémiás országokban is. A szerzők 3500 kórházi ágy 12 éves beteganyagában 19 esetben láttak röntgenfelvételen észlelhető hólyagfalmeszesedést. 8 betegnek volt bilharziasisa. Gyakoriságban a következő a daganatos betegek csoportja összesen 6 esettel. Ezek közül egy volt rosszindulatú, egyben pedig tumor műtéti és sugárkezelése után alakult ki a meszesedés. Ritkább okok között szerepelt még a cystitis tuberculosa, vérzéses cystitis, cyclophosphamid okozta cystitis, elsődleges hólyag- és ureteramyloidosis. Utánozhatja hólyagfal meszesedés képét Foley-katéter incrustatiója, medencei echinococcus cysta, a prostatában vagy annak ágyában kialakult meszesedés, kismedencei calcificatio méhnyakrák sugárkezelését követően. Ezekre példaként röntgenfelvételeket mutatnak. Az elkülönítő kórisme csak a röntgenképnek a klinikai és laboratóriumi adatokkal való egybevetése alapján állapítható meg, de biztos igazolásához szövettani vizsgálat is szükséges. Ezért a röntgenfelvételen látott hólyagfal meszesedés cystoscopia javallatát képezi. *Laczay András dr.*

Arteria anonyma okozta légcsőszűkület csecsemő- és kisgyermekkorban. Strife, J. L. és mtsai (Children's Hospital Medical Center, Cincinnati): Radiology, 1981, *139*, 73.

Csecsemő- és kisgyermekkorban a rendellenesnek vélt arteria anonyma által okozott légcsőszűkülettel hozták kapcsolatba az ilyen esetekben észlelt légúti panaszokat, köhögést, stridort, némelykor apnoet. A „rendellenes arteria anonyma syndroma" (RAAS) bevonult a kórismék sorába. Rtg-vizsgálat ilyen esetekben kimutatta a légcső mellkasi szakaszán a mellső kontúr benyomatát, ami az esetenként végzett angiographia tanúsága szerint a tracheát balról keresztező a. anonyma következménye. Később kételyek merültek fel az angiographiás tapasztalatok alapján az a. anonyma ilyen lefutásának rendellenes jellegét illetően. Ennek tisztázására a szerzők 1000 légúti rendellenesség tüneteit nem mutató csecsemő és gyermek mellkasfelvételeit és 129 angiocardiographia anyagát nézték át, utóbbiból kizárva a nagyér-transpositio és Fallot-tetralogia eseteket. A 2 évesnél fiatalabb csoportban 30%-ban találtak „rendellenes" anonymabenyomatot a tracheán a normális anyagban. A congenitalis szívbetegek között ennek gyakorisága 71% volt. Az életkor előrehaladásával az elváltozás gyakorisága a normál és szívbeteg csoportban egyaránt fokozatosan csökkent. Az angiographiák tanúsága szerint az a. anonyma 51%-ban részben, 44%-ban teljesen a légcső bal oldalán eredt az aortából. A tracheát keresztező lefutását, azon okozott benyomatát tehát nem szabad önmagában rendellenesnek tekinteni. Nem tagadják a syndroma létét, hiszen a kifejezettebb szűkület valóban okoz ilyen tüneteket. Az életkorral való összefüggés ismeretében azonban mindenképpen konzervatív kezelésre kell törekedni, hiszen a légcsőszűkület a növekedés előrehaladtával rendeződik. A syndromát 1,5 éves kor felett ritkán észlelték.

Laczay András dr.

A képminőség vizsgálata mellkas-röntgenfelvétel esetén. Wolfart, W. és mtsa (Abteilung Lungenchirurgie des Zentrums Chirurgie der Universität Freiburg i. Br.): Praxis und Klinik der Pneumologie, 1981, *35*, 112.

A tüdőgyógyászati diagnosztika egyik legfontosabb alapja a mellkas-röntgenfelvétel, aminek az értéke egyrészt a kép minőségétől, másrészt a leolvasást végző orvos szaktudásától függ. A röntgenkép minőségét az expozíció ideje, a kontraszt és az élesség határozza meg. A szerzők e szempontok alapján 1028 mellkas-röntgenfelvétel minőségét vizsgálták meg. A hibaforrás alapján a képeket 5 csoportba sorolták. Az 1. csoportban a képeket hibátlannak, a 2. csoportban jelentéktelenül hibásnak, a 3.-ban még használhatónak, a 4.-ben alig használhatónak, az 5.-ben pedig használhatatlannak minősítették. Az expozíciós idő szempontjából az 1. és a 2. csoportbeli képek 73,8%-át kifogástalannak, 17,5%-át túl, 6,1%-át alul exponáltnak, 1,5%-át erősen fényhibásnak, 1,2%-át pedig használhatatlannak nyilvánították. Az élesség szerint a képek 88,6%-a jó, 6,0%-a szemcsehibás, 4,5%-a a

beteg elmozdulása miatt kissé és 0,6%-a teljesen életlen, a fóliafélesség és a képélesség szerint pedig 70,9% optimális, 16,3% kevébé jó és 12,6% alig volt jó. Osztályozzák a különböző gyárak által készített filmek és előhívók minőségét. Végül megállapítják, hogy az 1020 röntgenfelvétel közül mintegy 6% olyan rossz volt, hogy a vizsgálatot meg kellett ismételni.

Pongor Ferenc dr.

Katonák combcsontjának kimerüléses törése. Meurman, K. O. A. és mtsai (Központi Katonai Kórház, Helsinki): Fortschr. Röntgenstr. 1981, *134*, 528.

9 év alatt 786 katona 936 kimerüléses törését észlelték különböző csontokon. Betegeik többsége újonc volt 21 év átlagéletkorral. Anyagukban 56 beteg 58 combcsont stressfracturája fordult elő, kettőnek kétoldali törése volt, két esetben pedig egyéb csontok kimerüléses törése állott fenn egyidejűleg. A combnyak 31, a diaphysis 27 esetben törött. Dislocatiót 3 esetben láttak, mindegyik betegnek combnyaktörése volt. A kórismét legtöbb esetben a hagyományos röntgenfelvételek alapján állították fel, rétegvizsgálatot, izotóp scintigraphiát ritkán végeztek. Egyik betegük femurjának diaphysisén distalisan észlelt elváltozása röntgenfelvételen sarcoma képét utánozta. Ez esetben computer tomographiát végeztek, és a CT-kép az elkülönítést egyértelműen lehetővé tette. Összehasonlítás véget bemutatnak egy juxtacorticalis osteosarcoma esetet, melynek röntgenfelvétele a stressfracturával pontosan egyező képet mutat. A combnyak törése gyakoribb azok körében, kik előzőleg nem sportoltak. Aktív sportolóknál gyakoribb a diaphysis kimerüléses törése. A panaszok gyakran csekélyek, a felismerés a röntgenvizsgálat feladata.

Laczay András dr.

A meconium ileus aequivalens radiológiája. Pilling, D. W., G. M. Steiner (Children's Hospital, Sheffield): British Journal of Radiology, 1981, *54*, 562.

A meconium ileus aequivalens (MIA) cystás fibrosisban szenvedő gyermekekben kialakuló kórkép. A rendellenes béltartalom a terminalis ileumszakaszban besűrűsödve vékonybélelzáródást okoz. A kórisme kézenfekvő, ha ismert cystás fibrosis esetekben alakul ki a kórkép. Némelykor azonban a MIA lehet már felnőttkorban a betegség első megnyilvánulása. A szerzők 10, 4, 11 és 2 éves gyermek esetét ismertetik. Egyiknek 10 évvel korábban meconium ileusa volt, egynek ismert cystás fibrosisa. Két esetben a betegség első megnyilvánulása a MIA volt. A bélelzáródás hátterének felismerése a kezelés szempontjából lényeges. A műtéti beavatkozás ugyanis magas mortalitással jár. A per os és beöntésben alkalmazott acetylcystein és a Gastrografin beöntés hatására remélhető a vékonybelet elzáró béltartalom felhígulása és az ileus oldódása. Ismert cystás fibrosis esetben a MIA kialakulásához vezethet a gyógyszeres pancreas-substitutio elégtelensége vagy intercurrens légúti fertőzés. A cystás fibrosis betegek élettartamának meghosszabbodása következtében a jövőben várhatóan gyakrabban fordulnak elő hasonló esetek felnőttkorban is.

Laczay András dr.

Csúcsi pleurasapka. McLoud, T. C. és mtsai (Massachusetts General Hospital, Boston): American Journal of Roentgenology, 1981, *137*, 299.

Mellkas-röntgenfelvételen egyik vagy mindkét oldalon nem ritkán látható a tüdőcsúcs felett pleuralis megvastagodás, az úgynevezett csúcsi pleuracallus vagy „sapka". Ez többnyire korral járó elváltozás, klinikai jelentőség nélkül, de hasonló képet okoznak néha különböző kórfolyamatok is. Ezek közül közismert és nem szorul ismertetésre a Pancoast-daganat. Az egyéb szóbajövő kórképekről ad rövid áttekintést a közlemény. Ezek között szerepelnek gyulladások, daganatok, sérülések, sugárhatás, vascularis kórkép, ritkaságok. A gyulladások közül elsősorban a gümőkór jön szóba, de a nyakról lehúzódó gyulladásos folyamatok, tályogok is adhatnak hasonló képet. A daganatok között szerepel a nyaki és mediastinalis lymphoma, a hörgőrák és áttétek. Sugárkezelés következményeként előfordul lymphomás betegeken és emlőrákosok supraclavicularis regiójának sugárzását követően. A subclavia-terület ereinek sérülésén kívül az aortaszakadásból származó vérömleny is terjedhet hasonló elhelyezkedésben. Coarctatio aortae megkerülő keringésének tágult erei adhatnak ilyen árnyékot, és okozhatja a subclavia arterio-venosus sipolya is. A ritkaságként számbajövő kórképek közül mediastinalis lipomatosist mutatnak be a csúcsok fölé terjedő vaskos subcostalis zsírszövettel.

Laczay András dr.

Intraluminalis nyomásmérés irrigoscopia közben: kitöltés vagy kettős kontraszt? Diner, W. C. és mtsai (University of Arkansas for Medical Sciences, Little Rock): American Journal of Roentgenology 1981, *137*, 217.

Az egyre szélesebb körben alkalmazott kettős kontraszt vastagbélvizsgálattal szemben egyik ellenvetés, hogy a levegőbefúvás okozta intraluminalis nyomásemelkedés következtében fokozott mértékben fenyeget a bélszakadás szövődménye. 20 beteg kitöltéses vagy kettős kontraszt irrigoscopiája közben mérték a szerzők a vastagbélben az intraluminális nyomást a feltöltés különböző szakaszaiban, nyújtott láb emeléssel, Valsalva-kísérlet közben, a beteg mozgása közben, a vakbélre gyakorolt nyomás mellett. Azt találták, hogy a kitöltéses és a kettős kontrasztos módszer között ebben a vonatkozásban nincs számottevő különbség. A Valsalva-kísérlet közben mért nyomás jelentősen meghaladja a feltöltés közben mérhető maximális értékeket. Előzőleg műtéti készítmények és kadaver-vizsgálatok révén nyert adatokkal összehasonlítva megállapítják, hogy az irrigoscopia közben mért nyomásértékek általában nem érik el a bélszakadáshoz szükséges magasságot ép bélfal esetén. Ez arra utal, hogy a vizsgálat következtében néha kialakuló vastagbél-átfúródás inkább a bélfal betegségének, helyi tényezőnek a következménye, mint magának az emelkedett intraluminalis nyomásnak.

Laczay András dr.

Kettős kontraszt irrigoscopiával fel nem fedezett colorectalis carcinoma: percepciós probléma. Kalvin, F. M. és mtsai (Duke Univ. Medical Center, Durham): American Journal of Roentgenology, 1981, *137*, 307.

6 intézet 5 éves anyagából 31 olyan esetet gyűjtöttek össze, melyben kettős kontraszt vastagbél röntgenvizsgálattal nem fedezték fel a később igazolt rákos elváltozást. Ezekből 21 vizsgálat egyetemi központban történt. Az anyagban csak olyan eset szerepel, melyben a röntgenvizsgálatot követő 3 éven belül szövettanilag bizonyították a rák kórisméjét. A polypoid in situ carcinomákat nem vették figyelembe. 3 esetben a röntgenfelvételek utólagos elemzésével sem találtak semmilyen elváltozást, ezt a 10%-ot technikai jellegű hibaként értékelik. 28 esetben az utólagos elemzés során a röntgenfelvételeken találtak elváltozásokat, ezeket az eseteket az értékelés hibájának könyvelik el. A 28 értékelési tévedés közül 16 egyértelműen az észrevevés hiányának volt a következménye. Ehhez 10 esetben a vizsgálat technikai tökéletlensége is hozzájárult. 2 esetben a tévedés interpretatív jellegű volt, vagyis a leletező az észre vett elváltozást helytelenül értékelte. A tévedés gyakoriságát jelzi az az adat, mely szerint 4 intézetben 197 elsődleges colorectalis rák közül 11 nem derült ki a kettős kontraszt irrigoscopia során, vagyis 6%. Ezek közül a visszatekintő elemzés során sem találtak semmi gyanúsat a felvételeken 2 esetben, A tévedések fő oka az észrevevés hiányosságában keresendő.

Ezen javítani lehet a colorectalis rák kettős kontraszt képi megjelenési formáinak alaposabb megismerésével és a felvételek több radiológus által ismételten történő értékelésével.

Laczay András dr.

A pulmonális artériás hipertenzió kimutatása a mellkas röntgenvizsgálata segítségével idült obstruktív légzőszervi betegségben. Matthay, R. A. és mtsai (VA Administration Hosp. and Univ. of Colorado Med. Ctr., Denver, and Yale Univ. School of Med., New Haven): Investigative Radiology, 1981, *16*, 95.

A krónikus bronchitis és emphysema jól ismert komplikációja a pulmonális artériás hipertenzió, mely a jobb kamra elégtelenségéhez vezethet, így korai felismerése és kezelése létfontosságú. A szívkatéterezés biztosítja a definitív diagnózist, de invazív, körülményes és rizikós. A szerzők a mellkas-röntgenvizsgálata során nyert információkat vetették össze a szívkatéterezés biztosan kórjelző adataival, így állapítva meg előzőek használhatóságát a pulmonális artériás hipertenzió korai felismerésében.

Szívkatéterezéstől számított egy héten belül 61 férfi betegükről posztero-anterior és bal oldalirányú mellkasfelvételt készítettek és a következő eltéréseket értékelték: 1. perifériás vaszkuláris attenuáció, 2. art. pulmonális megnagyobbodása, 3. az art. pulmonalis jobb és bal leszálló főágának (jobb és bal interlobáris artéria) legnagyobb átmérőjének növekedése. Megállapították, hogy azon betegeknél, akiknél a pulmonalis artériás nyomás katéterezéssel biztatóan megnőtt, nagy százalékban tapasztalható volt a két interlobáris főág átmérőjének növekedése, az álpozitív esetek igen kis száma mellett. Optimális volt a vizsgálat hatékonysága (szenzitivitása 98%-os, specificitása 90%-os,), ha két artéria átmérő növekedését (b. o. 18 mm, j. o. 16 mm) együtt értékelték. Fontos tapasztalat volt, hogy e módszerrel valamennyi mérsékelt vérnyomásemelkedéssel bíró eset is kiszűrhető volt. A többi vizsgált paraméter diagnosztikus értéke jóval alacsonyabb volt. Végeredményben az art. pulmonalis jobb és bal leszálló főága diaméterének mérését, s a növekedés együttes értékelését érzékeny, specifikus, a pulmonális artériás nyomás abszolút értékével jól korreláló módszernek tartják az artériás hipertenzió korai felismerésére, melynek nyilvánvaló előnye egyszerű, gyors és veszélytelen volta.

Horváth Tibor dr.

Pajzsmirigylebenyek térfogatmeghatározása gyorsképernyős sonographiával. Brunn, J. és mtsai (Klin. f. Inn. Med. und Inst. f. Pathol., Med. Hochschule, Lübeck): Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 1330.

A pajzsmirigy-megnagyobbodás kimutatása először inspectio és palpatio segítségével történik; az epidemiológiai célokra a WHO a következő beosztásokat ajánlja (rövidítve): *stadium 0:* tapintással nem nagyobbodott; *stadium I.:* rendes fejtartáskor nem látható, tapintható struma; *stadium II.:* normális fejtartáskor látható, közepes struma; *stadium III.:* már távolról is felismerhető, igen nagy golyva. Ez a beosztás azonban a beteg egyéni megítélésére túl durva, és finomabb nagysági elkülönítésre van szükség (pajzsmirigyhormon-adagolás, — radiojódtherapia). A thyreoidea-volumen meghatározására már több próbálkozás történt (scintigraphia; planimetria CT-segítségével). A sonographia gyorsképernyős továbbfejlesztésével („real-time-sonographie") ma már CT nélkül is gyorsan, egyszerűen meghatározható a pajzsmirigy volumen. A szerzők vizsgálataikat 25 kórboncolási anyagból nyert pajzsmirigyen végezték el. A gl. thyreoidea valódi térfogatát vízbe merítéssel közvetlenül mérték és a sonographiás vizsgálataik eredményeivel vetették egybe. A pajzsmirigy hossza × szélessége × vastagsága × $\pi/6$ tényező együttes szorzata rotatiós ellipsoidnak felel meg, az optimális korrektúrafaktorral (f = 0,479) való szorzat pedig a lebenytérfogat lehetőleg legjobb volumenét adja. A meghatározás szerint a számítás helyessége 100%; a módszer hibája 16%-ot tesz ki. A mérés egyszerűen kivitelezhető és a planimetriához semmiféle kiegészítő berendezés nem szükséges. A pajzsmirigytérfogat számítása elsősorban a kezelés megítéléséhez és a radiojódtherapia kiszámításához előnyös és kívánatos módszer.

ifj. Pastinszky István dr.

Sebészet

Epekő-ileus. Koch, B. és mtsai [Abt. für Allgemeine Chirurgie und Institut für Pathologie, Univ. Homburg/Saar): Chirurg, 1981, *52*, 595.

A cholelithiasis leggyakoribb (50%-ban előforduló) szövődménye a cholecystitis. Ez 1—2%-ban bilioenterális fistula képződéshez vezet. A fistulán keresztül távozó kövek minden tizedik esetben ileust okoznak.

A szerzők klinikáján az 1962—1980 között időben 13 beteget operáltak epekőileus miatt, ami az ezen idő alatt előfordult 519 mechanikus ileus eset 2,5%-át tette ki.

A bélelzáródás ezen fajtája az epehólyag necrotizáló gyulladásával kezdődik. A gyulladt epehólyaghoz letapad egy bélkacs, s a perforatio a bélbe történik. A szerzők — a világirodalomi adatokkal egyezően — leggyakrabban (76,9%-ban), duodenumba történő perforatiót észleltek. Ritkábban képződik fistula az epehólyag és az antrum, illetve vastagbél között. Ahhoz, hogy ileus jöjjön létre, legalább 1 cm átmérőjűnek kell lennie a kőnek. Az irodalmi adatok szerint, eddig a legnagyobb, ileust okozó kő 150 g-os és 17,5 cm átmérőjű volt. Az epekőre a rostos béltartalom hagymaszerűen felrakódhat, jelentősen megnövelve a követ. A szerzők egy esetében ez a felrakódás cseresznyemagra történt.

A diagnosztikai jelek közül jellemző a distopiás epekő, amit a szerzők 15,4%-ban észleltek. Az aerobilia a fistula jele, anyagukban 23,1%-ban fordult elő. Más szerzők ennél gyakrabban tapasztalták. A Rigler-féle triast (aerobilia, distopiás epekő, vékonybélileus) egy esetükben figyelték meg. A therapia elsősorban az ileus megoldása, ami enterotomiával rendszerint sikerül. Előfordulhat azonban, hogy bélresectióra van szükség. Elnézett, a bélben bennmaradó kövek 5—9-ban recidiv ileushoz vezetnek. Az epehólyagban hagyott kövek 5%-ban okoznak recidiv ileust.

A bélelzáródás megoldása után az epehólyag és epeutak revízióját el kell végezni. Ha nincsenek kövek, a fistula spontán záródik, ha azonban kövek vannak az epehólyagban, azok idegentestként szerepelnek és megakadályozzák a fistula záródását. A visszamaradt epekövek 50%-ban okoznak valamilyen szövődményt, ezért igyekezni kell az epehólyagot eltávolítani.

Az epekő-ileust súlyosbítja az alapbetegség. A szerzők szerint a korai műtéti letalitás 15—30%, a késői műtété 70—100%.

Vitatott kérdés, hogy a mechanikus akadály megszüntetésével egyidőben, vagy később végzendő-e el az epekőbetegség szanálása. A szerzők szerint esetenként, a beteg általános állapotától, korától, az ileus előrehaladottságától függően kell dönteni. Rövid idő óta fennálló, peritonitis nélküli ileusnál, ha a beteg általános állapota jó, egyidejűleg elvégezhető a cholecystectomia is. Feltétlenül el kell végezni az epehólyag eltávolítását és a fistula egyidejű zárását, ha a sipoly nagy kiterjedésű, mert 30%-ban cholangitis lép fel szövődményként. Ugyancsak abszolút indikált műtét az epehólyag gangrénája, rákja és a fistulába beékelődött kő miatt.

Ha a beteg állapota csak az ileus megszüntetését teszi lehetővé, az epekőbetegség szanálását az intervallumba kell elvégezni.

Műtéti halálozásuk 30,8% volt. Igen gyakran 23,1%-ban észlelték a sebgyógyulás zavarát.

Viczián Antal dr.

Acut cholecystitis. Altmeier, G. (Chir. Klinik d. Krankenhaus Mönchengladbach): Chirurg, 1981, *52*, 450.

A szerző szerint az acut cholecystitis elvileg sebészeti megbetegedés, csupán a műtét időpontja körül lehetnek viták. Egyre többen lesznek a korai műtét hívei, mások viszont kitartanak az intervallumban végzett, illetve a késői műtét mellett. A szerző a halasztott korai műtét hívének vallja magát, s az idősebb és fiatalabb betegek közötti differenciált therapiát tartja szükségesnek.

10 év alatt 476 cholecystitises beteget kezeltek klinikájukon. 211 beteget belgyógyászati előkészítés után, más intézetből vettek át. Ezek kerültek ún. késői műtétre. 265 közvetlenül klinikájukra beutalt beteg közül 73-at 48 órán belül, 192-t „halasztott korai" időpontban operáltak. Ez utóbbi átlagosan 7,3 napot jelentett a tünetek kezdetétől számítva. A korai műtétek halálozása 9,6%, a halasztot korai műtéteké 0,52%, a késői műtéteké 0,47% volt. A 73 korán operált közül 7 halt meg (3 peritonitis, 3 szív és keringési elégtelenség, 1 apoplexia következtében). Valamennyi elhalt 60 év feletti volt.

A szerző véleménye szerint minden acut cholecystitises beteg kórházi kezelésben részesítendő. 60 év alatt lehetőleg korai műtétet kell végezni. A műtét acut gyulladás esetében sem tart tovább és nem nehezebb, mint egyébként. Rutinszerű intraoperatív cholangiographia elvégezhető éppúgy, mint az epeutak exploratiója. Előnye, hogy lerövidül a kórházi kezelés időtartama.

60 év felett állandó kontroll mellett, intenzív antibioticus és cardialis előkészítés után, a halasztott korai műtét elvégzésére kell törekedni. Kivétel, ha a beteg állapota nem javul, vagy romlik, különösen, ha perforatióra gyanús. Ilyenkor természetesen sürgős műtétre van szükség. Egyébként ajánlatos az acut stádium lezajlását megvárni, amire a beteg panaszaiból, a vizsgálati leletből és a leukocytosis visszafejlődéséből lehet következtetni.

(Ref.: A cholecystectomia acut szakban való elvégzése vitatott kérdés, ezért a közlemény általános orvosi érdeklődésre tarthat számot. A szerző által képviselt álláspont azonban meggyőző. 60 év alatt az acut műtétet részesíti előnyben, noha 9,6% volt a halálozás, a másik két csoport fél százalékával szemben. Nem vitás, hogy a perforatio, vagy annak gyanúja abszolút műtéti indicatiót jelent, de az életkortól függetlenül. Eseteinek száma nem olyan nagy, hogy azokból egyértelmű következtetéseket lehessen levonni, még akkor sem, ha 60 év alatti nem volt az elhaltak között. Ebben a kiváló orvosláson kívül esetleg a szerencsének is szerepe lehetett. Az idősebb betegek halasztott korai műtéte és a szokásos intervallum-műtétek között nincs lényeges különbség. Mindkét felfogás szerint az acut szak lezajlása után kell operálni, ha nincs sürgető körülmény. Nem azon van a hangsúly, hogy egy-két hét, vagy egy-két hónap telt el a betegség kezdete óta, hanem, hogy a beteg optimális állapotban, jól előkészítve kerüljön műtétre.)

Viczián Antal dr.

Narkózis és a műtét befolyása az immunrendszerre. Bröcker, E. B., F. Macher (Univ.-Hautkilink, Münster): Klin. Wschr. 1981, *59*, 1297.

Lényeges kérdés, vajon a narkózis és a műtét mily módon befolyásolják az emberi immunrendszert, hiszen ebben keresendők a postoperatív fertőzések okai. Hasonlóan lehetséges műtét folytán az immunológiai tumorelhárítás csökkenése is. A műtéttel összefüggően több tényező befolyásolhatja az immunrendszert: 1. a beteg kora és alapbetegsége; 2. a narkózis félesége és időtartama; 3. táplálkozásbeli változások; 4. a műtéti beavatkozás okozta stress; 5. a szöveti trauma és mértéke.

A narkotikumok és a local anaestheticumok in vitro és in vivo a lymphocyták és makrophagok fontos funkcióit gátolni képesek. A specifikus humoralis immunitást a narkózis nem befolyásolja. A szöveti trauma az antitest-választ supprimálhatja, de stimulálhatja is. A bacterialis fertőzések elhárításában fontos nem specifikus cellularis effektor-mechanizmusok az általános narkózisban és a regionalis localanaesthesiában korlátozottak. A rövid ideig tartó narkózis okozta zavarral szemben a *szöveti trauma* vezet a nem specifikus effektorrendszer hosszabban tartó elváltozásaira. Az inhalatiós és a helyi anaestheticumok is elméletileg rövid időre, tehát a narkózis időtartamára a cellularis immunitást supprimálhatják. A sejthez kötött immunitás napokig-hetekig tartó postoperatív suppressiójáért mégsem a narkózis, hanem a szöveti trauma a felelős. A daganatos betegeken nagyobb nem kuratív műtétek az áttételképződés lehetséges előmozdítását mérlegelve elkerülendők. A további kutatások célja olyan therapiás módok keresése, amelyek a műtét kapcsán mutatkozó immunsuppresiót megakadályozzák.

ifj. Pastinszky István dr.

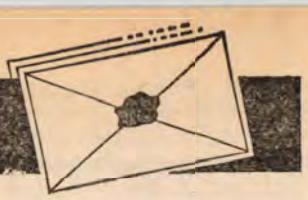
MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



A retrograd tracheo-laryngofiberoscopiáról.

T. Szerkesztőség! Elismeréssel olvastuk az Orvosi Hetilap 1983. jan. 2-i száma „Újabb diagnosztikus eljárások" fejezetében *Barzó dr. és mtsai* közleményét a *tracheo-laryngofiberoscopiáról.*

Az endoskópos eszközök fejlesztése az utolsó évtizedben nem várt módon forradalmasította a test nyílásai felől megközelíthető szervek és testüregek diagnosztikus vizsgálatát. Az endoszkópiát nagyon sok esetben semmilyen más módszerrel nem lehet pótolni, ezért fontosnak és célszerűnek tartjuk, hogy az Orvosi Hetilap a magyar orvostársadalom széles nyilvánosságának figyelmét a fiberoscopiára irányítja.

A tényekhez való szigorú ragaszkodást tudományos igényű közlemények esetén alapvető fontosságú elvárásnak és kötelező érvényű tradíciónak tartjuk, ezért a közlemény értékeinek hangsúlyozása mellett szeretnénk megjegyezni, hogy Barzó dr. és mtsai közleménye nem tekinthető első beszámolónak a tracheotomián keresztül végzett retrograd tracheolaryngofiberoscopiáról. A módszer ugyanis a nagy külföldi endoszkópos centrumokban általánosan használt, emiatt nem tarthatjuk saját közleményünket sem (Fül-orr-gégegyógyászat 27. 15—18. 1981.) „első beszámolónak".

Mivel osztályunkon nagy számban végzünk helyreállító műtéteket felső trachea szakasz és gége stenosisok miatt, továbbá a műtéti típus megválasztásához minden esetben elvégezzük a transtracheotomiás retrograd tracheolaryngobiferoscopiát, talán érdeklődésre tarthat számot néhány tapasztalat.

Barzó dr. közleménye „Megbeszélés" fejezetének második bekezdésében azt írják a szerzők, hogy tartós intubáció esetén bronchofiberoscoppal jól lehet ellenőrizni a tubus elhelyezkedését és a nyálkahártya állapotát. Tekintettel arra, hogy a hangréstől distalisan a tubus a trachea űrterét nagymértékben kitölti, a műszert a trachea és a tubus közé nehézkes bevezetni, így sem a tubus helyzetét, sem a nyálkahártya állapotát nem lehet megítélni. A tubus lumenén keresztül bevezetett fiberoscóppal a tubus végétől distalis trachea szakaszt lehet áttekinteni. A tubus visszahúzásakor a nyálkahártya állapota megítélhetővé válik, a tubus eredeti helyzete azonban csak akkor, ha a tubus lumenében levő chordofiberoscop látóterébe kerülnek a hangszalagok, tehát gyakorlatilag extubáljuk a beteget. Mivel reintubáció esetén a chordofiberoscopot egyidejűleg használni rendkívül körülményes, a visszahelyezett tubus pontos helyzetét nem lehet megállapítani. Erre a célra alkalmasabb a trachea rétegfelvétel.

A szerzők említik, hogy tartós intubáció után gyakran van szükség tracheotomia végzésére. A tracheotomia zárásakor tapasztalták, hogy a betegeknek nehéz légzése alakult ki, amely miatt retrograd tracheo-laryngoscopiát (r. t.) végeztek. A dyspnoe jelentkezése hasonló esetekben természetes, mivel a tartós intubálás után azért volt szükség tracheotomiára, mert szűkület alakult ki, és a szabad légutat biztosítani kellett. A tracheotomia a szűkületet nem szüntette meg, tehát a tracheotomia zárásakor a változatlanul meglevő szűkület a beteg fulladását eredményezi. Ilyen esetekben az a gyakorlatunk, hogy a rendelkezésünkre álló összes diagnosztikus vizsgálattal (Rtg, *fiberoscopia)* arra törekszünk, hogy a szűkület pontos helyét és mértékét megállapítsuk (az r. t. erre a preoperatív vizsgálatra ideálisan alkalmas), mert csak a pontos status ismeretében lehet vállalkozni a szűkület definitív oldására, és a „stoma" zárására. Így lehet csak megkímélni a beteget az elhamarkodott „stoma" zárás veszélyeitől, attól a hazárdjátéktól, amelynek tétje a kellően tág légutak.

A „Megbeszélés" fejezet harmadik bekezdésében kijelentik a szerzők, hogy az r. t. alkalmas a közeli metastasisok megjelenésének megítélésére. Mivel a regionális áttétek extratracheálisan — a nyaki nyirokkeringés irányát követve — alakulnak ki, endoscopos eszköz nem alkalmas vizsgálatunkra, a regionális nyirokcsomóáttétet ezzel a módszerrel lehetetlen kimutatni.

A megnagyobbodott regionális nyirokcsomók vizsgálatára aspiraciós cytológia, a nagyság, konzisztencia, mozgathatóság megítélésére a legrégebbi orvosi diagnosztikus eszköz, a tapintó kéz a legalkalmasabb. Operabilitás esetén a választott gyógykezelési forma a radikális nyaki disszekció.

Bánhidy Ferenc dr.

T. Szerkesztőség! Bánhidy dr. és mtsainak hozzászólását igen köszönjük, mert egy hasznos eljárás propagálását segítik elő. A beavatkozást mi 1976 óta végezzük anélkül, hogy a retrograd-tracheo-laryngoscopia (a továbbiakban r. t.) metodikájával, indikációjának és lehetőségeinek leírásával foglalkozó tanulmánnyal az általunk hozzáférhető szakirodalomban eddig találkoztunk volna. Szaktekintélyektől történt kiterjedt érdeklődésünkre is általában azt a választ kaptuk, hogy bár szellemes és szinte önmagát kínáló eljárásról van szó, a kérdést tárgyaló közleményről nincs tudomásunk. A r. t. kivitelezését, indikációit, alkalmazásának lehetőségeit, az 1981-ben Szolnokon nemzetközi részvétellel megtartott bronchológus kongresszuson színes mozgó és bronchofiberscopos diaképeken mutattuk be, egyértelműen kedvező kritika mellett. Arról, hogy Magyarországon a r. t.-t bárki gyakorolná, a vita közben szó nem esett, noha az ülésen széles körben elismert gégész szakemberek is véleményt nyilvánítottak. Feltehetően másokat — ahogy minket sem — emlékeztethetett *Zemplén Béla dr.* és *Bánhidy Ferenc dr.:* Nasopharyngo-chordofiberscopia bevezetése a fej-nyak daganatok diagnosztikájába c. közleménye a r. t.-ra. Az idézett munkában, amely annak ellenére, hogy inkább csak módszertani és továbbképző jellegű, mert nem meghatározott beteganyagon folytatott tudományos észlelésekből von le következtetéseket, hivatkozás formájában sem esik szó a r. t.-ról. Csupán ennyi olvasható: „A műszer bevezetése közös orrjáraton vagy a szájüregen, ill. a tracheotomiás nyíláson keresztül történhet (3., 4. ábra)". Nem fejtik ki azonban *Bánhidy* és *Zemplén dr.*-ok a a stomán át történő immissiónak sem célját, sem alkalmazási lehetőségeit, sem a műszer haladásának irányát, nem határozzák meg a vizsgálandó területet, endofotogramokat szintén nem mutatnak be. A tracheostomán át történő bevezetésről tehát az említett mondaton kívül a *közleményükben szó nem esik.* A továbbiakban cikkük már csak a több mint egy évtizede rutinszerűen, eléggé általánosan végzett transnasalis valamint transoralis bejuttatással foglalkozik és csupán ezeket ábrázolja 2 fényképen. Az említettekből az a következtetés vonható le, hogy Zemplén és Bánhidy dr.-ok idézett saját közleményük megírásakor a r. t.-ra, annak jelentőségére nemigen gondoltak. Ellenkező esetben ugyanis elképzelhetetlen lenne, hogy azt az idézett munkájuk címéből, szövegéből, a fényképes bemutatásból kihagyják és csak közismert metodikák ismertetésére szorítkozzanak.

Az orotracheális és nasotracheális tubus helyzetét, az érintett nyálkahártya fiberscopos ellenőrzésének lehetőségeit illetően emlékeztetni szeretnénk többek között a dolgozatunkban is feltüntetett hivatkozásokra. A tracheotomiára azonban tartós intubálás esetén általában nem a szűkület jelenléte, hanem annak megelőzése miatt van szükség. A szűkület ennek ellenére hetek-hónapok alatt mégis kialakulhat a stomától akár proximálisan, akár distálisan. Egyet-

értve a hozzászólókkal, mi szintén arra törekszünk, hogy a stenosisokat a rendelkezésre álló összes eszközökkel, köztük a fiberscop által nyújtott előnyöket kihasználva, felismerjük. „A helyi továbbterjedés, közeli metastasisok" felderítésének vonatkozásában — tekintettel arra, hogy endoscopos eljárás bemutatásáról volt szó — önmagából következik, hogy a műszer csakis a viszonylag ritka, de mégis előforduló per continuitatem kialakuló hypopharynx metastasisok keresésére és nem extraluminális nyirokcsomó áttétek verificálására alkalmas. Mi sem képzeltük azt, amikor Zemplén és Bánhidy dr.-ok dolgozatának előbb már idézett címét olvastuk, hogy a naso-pharyngo-chordofiberscopia a „fej-nyak daganatok" *mindegyikének* diagnosztizálására lehetőséget nyújtana.

Barzó Pál dr. és mtsai

A carbamazepin (CBZ) egyik mellékhatásáról.

T. Szerkesztőség! Örömmel olvastam *Balogh* és *Csanda dr.*-ok érdekes cikkét a temporalis epilepsia carbamazepin (CBZ) kezeléséről az Orvosi Hetilap 1982. évi 49. sz.-ban. Szerzők gondosan áttekintik a CBZ klinikai farmakológiáját és részletesen foglalkoznak a mellékhatásokkal is. Nem említik azonban a CBZ által okozott vízintoxicatiót amelyet leírása (1) óta gyakran diagnosztizálnak. A CBZ-vízintoxicatió részletes ismertetése 1974-ben az Orvosi Hetilapban megjelent (2). A leírás utáni első években többen számoltak be CBZ vízintoxicatióról (3—7), és vízintoxicatióra való hajlamot — hyponatraemiát — CBZ-t szedő tünetmentes epilepsziásokban is megállapítottak (8). Mivel a CBZ adagja és hatása között összefüggés van (9), és a temporalis epilepsziás betegek egy részében (pl. a hivatkozott cikk 5. és 6. esetében) olyan adagolás szükséges (napi 1000 mg, CBZ), melynél jóval kisebb adag (250—600 mg) is antidiuretikus (9—11), a vízintoxicatió lehetőségének emlékezetben tartása indokolt. A kérdéssel azért is érdemes foglalkozni mert a vízintoxicatió („inappropriate ADH — Schwartz—Bartter-syndrome") mint neurológiai syndroma komplikálhatja a temporalis epilepsziás paroxysmus amúgy is rendkívül színes és bonyolult neuropsychiatriai képét.

Radó János dr.

IRODALOM: 1. *Radó, J. P.:* Brit. med. J. 1973, *3*, 479. — 2. *Takó J. és Radó J.:* Orv. Hetil. 1974, *115*, 427. — 3. *Stephens, W. P. és mtsai:* Brit. med. J. 1977, *1*, 755. — 4. *Ashton, M. G. és mtsai:* Brit. med. J. 1977, *2*, 1135. — 5. *Kato, D. B.:* Intell. Clin. Pharm. 1978, *12*, 392 cit. *Morselli, P. L. és Franco-Morselli, R.:* Pharm. Therap. 1980, *10*, 65. — 6. *Perucca, E. és mtsai:* Neurol. Neurosurg. Psychiat. 1978, *41*, 713. — 7. *Byrne, és mtsai:* Aust. N. Z. J. 1979, *9*, 295. — 8. *Henry, D. A. és mtsai:* Brit. med. J. 1977, *1*, 83. — 9. *Radó, J. P.:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1974, *38*, 1. — 10. *Radó J. és mtsai:* Magy. Belorv. Arch. 1974, *27*, 59. — 11. *Radó J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1975, *116*, 249.

T. Szerkesztőség! Köszönettel fogadjuk *Radó dr.* értékes kiegészítését. Hozzászóló elsők között alkalmazta diabetes insipidusban szenvedő betegei kezelésében a carbamazepine-t. A Tegretolt, majd a Stazepine-t megjelenése óta több száz, epilepsiás és különböző fájdalom syndromákban szenvedő betegnek adtuk. Vízmérgezést soha nem tapasztaltunk. A carbamazepine mellékhatásaival foglalkozó közlemények közül néhány kitér a szer antidiuretikus hatására is, de annak nem tulajdonítanak klinikai jelentőséget az antiepilepticus kezelésben. Így ezt mi is mellőztük közleményünkben. Az epilepsiás betegeken végzett ez irányú vizsgálatok — a hozzászóló által idézett irodalomban is — csak a vízterheléskor esetleg kialakuló potenciális veszélyeztetettséget említik.

Mindezek figyelembevételével értékesnek és hasznosnak véljük Radó dr. észrevételeit, és köszönjük azokat.

Balogh Attila dr.
Csanda Endre dr.

„A laboratóriumi leletek normalitás egységei?"

T. Szerkesztőség! Jogos *Kertész Dezső doktor* felvetése (Orvosi Hetilap 1982, *51*, 3170—3171.), a normalitásra vonatkozóan! Sok esetben a klinikus nehezen tudja mérlegelni a laboratórium eredményét, az ismételt vizsgálati eredmény néha extrém mértékű különbözőségét, különösen, ha „a beteggel semmi sem történt ezen kis idő alatt".

Az SI rendszerben megadott értékek különbségeinek súlya talán nem annyira megszokott még, mint mikor hagyományos egységekben mérlegeltünk. Ilyen meggondolásból ésszerű lenne a normalitásnak a hibahatárokból származó eltéréseket is megadni.

Azonban a jó szakmai felügyelet melletti laborvizsgálatok hibahatárai mindig belül vannak a fiziológiai, ill. kórélettani történések okozta érelváltozások határain.

Inkább szükségszerű megoldás a jó laboratóriumi szakmai erők koncentrálása és a fokozottabb ellenőrzés minden szinten, hangsúlyozom ezt a kislaborokra is, ahol egy-egy asszisztens dolgozik érdemibb adekvát szakmai tanácsadás, felügyelet nélkül.

Ma a gyógyító-megelőző betegellátásban prognosztikai célok, diagnosis, a therapiás hatások megítélése, a biokémiai paraméterek egymáshoz viszonyított változásai adta differenciáldiagnosztikai és tudományos szintű továbblépések egyaránt megkövetelik a pontos quantitatív értékeket.

Közel egy évtizedes gyakorlati tapasztalatom diktálja, hogy a közös nevezőt ne a normalitásban, hanem a jól szervezett, megfelelő szakmai erők és munkák harmonikus együttműködésében keressük.

Egri Piroska dr.

T. Szerkesztőség! Hálásan köszönöm *Egri Piroska dr.* hozzászólását felvetésemhez, mivel igen célszerűen világít rá a laboratóriumi vizsgálatok egy másik igen fontos aspektusára is, nevezetesen a megbízhatóságra. Valóban ez is égető gond. Remélhetően ezen megnyugtatóan segít a közeljövőben várható automatizálás, computerizálás.

Változatlanul megoldásra váró gondnak tekintem a laboratóriumi adatok azonnali áttekinthetőségét, gyors megértését. Ehhez kívánt segítséget nyújtani javaslatom. Az EüM hivatalos kiadványaként 1978-ban megjelent, „Klinikai-laboratóriumi leletek értékelése." c. könyvecskében 288 laboratóriumi adatot számoltam össze, amelyek javaslatom szerint egyszeri rátekintésre világosan állnának előttünk, és feltárnák a biológiai, patológiai történéseket, ha minden normális értéket „1"-gyel jelölnénk; ami alatta van az 0. ... lenne, ami érték magasabb lenne, azt a normális érték megfelelő többszöröseként jelölnénk, pl. 1.5, 2.8, stb. stb.

Szóban több kolléga is reagált javaslatomra. Ezek lényege: így túlságosan is egyszerű lenne az adatok értékelhetősége. Az orvos elesne az általudományos obscuritás adta varázs előnyétől, az érintett beteg az adatokból maga is tudna levonni következtetéseket.

Nagyon szomorú lenne, ha racionális korunkban az orvosnak szüksége lenne az abrakadabra értésének monopoliumára, ami pedig a beteg eligazodni tudását illeti, az számos krónikus betegségnél éppenséggel előny.

Nem hiszem, hogy akármelyik klinikus, de kimondottan laboratóriumban dolgozó kolléga is a fenti 288 adatból kétszáznál többet ismerne „fejből". És, ha adott esetben éppen a fennmaradó 88 lenne a fontos?

Kertész Dezső dr.

KÖNYVISMERTETÉS

Vastagbél (Dickdarm). Handbuch der inneren Medizin 5. kiadás, 3. kötet, Verdauungsorgane, 4. rész. Szerkesztette K. Müller-Wieland 29 szerzőtárssal. Springer-Verlag Berlin, Heidelberg, New York 1982. 1173 oldal. cca 400 ábra és 100 táblázat. Vászonkötés Ára: 860,— DM.

Minden nagy nyelvterületnek megvan a maga hagyományos kézikönyve, melyben időszakonként megjelenő új kiadások segítségével egy tudományág korszerű enciklopédiáját állítják össze az ezen a nyelven olvasók számára. A németek ilyen tradícionális vállalkozása a belgyógyászat területen a „Belgyógyászat kézikönyve", melynek korábban egyik kötetét az emésztőrendszer szerveivel foglalkozó fejezetek alkották. Valóban az ezt megelőző negyedik kiadásban (1953) a gastroenterológia világhírű német klinikusai (Baumann, Beckmann, Gülzow, Henning, Katsch) még képesek voltak az időszerű ismeretanyagot egyetlen kötetben összesűríteni. Ez a kiadás már csak nevében (Band) őrizte meg a korábbi hagyományt, a valóságban az emésztőrendszer betegségei hat terjedelmes kötetben kerülnek feldolgozásra, csak a köteteket szemérmesen „részeknek" (Teil) nevezik. Formailag igyekeztek a korábbi kiadások szerkezetét megőrizni. A korábbi kiadás óta eltelt közel harminc év azonban robbanásszerű fejlődést hozott a gastroenterológiában is; ez tükröződik a terjedelem növekedésén túlmenően a tartalmi feldolgozás módszereiben is.

A szerzők majd mind az NSZK ismert gastroenterológusai, ezen belül is a hamburgi iskola tagjai praevaleálnak, a kiváló bajor (elsősorban erlangeni) gastroenterológiát alig látjuk képviselve. Az NSZK-n kívüli német publikáló szerzőket két holland (Tytgat és Dangen), egy svájci és egy USA-ban dolgozó neves német szakember (Haubrich) képviseli.

A könyvet terjedelménél fogva nem lehet egyfolytában végigolvasni; nem is ezzel a céllal készült. Arra való, hogy ha egy témában a jelenlegi felfogást, a legfontosabb irodalmi feldolgozásokat, a korszerű diagnosztikus és therapiás eljárásokat kívánjuk megismerni, felütjük az erre vonatkozó részt. Éppen ezért nem kívánok részletes ismertetést vagy éppen bírálatot írni, inkább az egész művel kapcsolatos impresszióimnak adok röviden hangot.

Az idők jele, hogy egy németül olvasók számára készült könyvben az irodalmi idézetek túlnyomó része angol nyelvű közlés, a maradék természetesen német publikáció; francia idézet a ritkaságok közé tartozik. Angolszász megfelelőjével, a Bockus által szerkesztett „Gastroenterology"-val összehasonlítva megállapítható, hogy az kisebb terjedelemben tárgyalja ugyanezt az anyagot, mégis az a benyomásom, hogy ez utóbbi nem tartalmaz kevesebb információt, sőt a lényeget tekintve talán inkább többet. Bár a modern német szakirodalmi nyelv igyekszik megszabadulni a korábbi idők dagályos stílusától, ez az erőfeszítés nem minden fejezetben érvényesül kellőképpen. A teljességre való törekvés néha feleleges terjengősségbe torkollik. A colitis ulcerosáról és a Crohn-betegségről írt rész, a maga 508 oldalával külön monográfiának is beillik. Néhol a fejezetek oldalszáma között aránytalanságot érzek. Így mai felfogásunk szerint a vastagbélről szóló közel 1200 oldalas könyvben nem elegendő a szerv élettani működéséről szóló ismereteinket 13 oldalon összezsúfolni; ugyanakkor a motilitási vizsgálatok számára 23, az endoszkópos polypectomiának (a colonoscopiától függetlenül) 15 oldalas fejezetet biztosítanak. Nem az utóbbiakat tartom túl hosszúaknak, hanem az elsőt *aránytalanul* rövidre fogottnak.

Túlságosan hagyományosnak érzem a dokumentációs anyag természetét (rtg-képek, szekciós preparátumok, irodalmi adatok táblázatai). A ma orvosa igényli a leírtak megértését vizuális eszközökkel támogató sematikus ábrák segítségét.

Mindent összevetve úgy érzem, hogy a tetemes vételár (cca 19 000 Ft) hazánkban csak kevés érdeklődő számára fogja lehetővé tenni, hogy magánkönyvtára számára beszerezze a könyvet. Egyetemek, kórházak könyvtáraiból azonban — különösen ott, ahol vastagbél sebészettel és gastroenterológiával kiemelten foglalkoznak — mint az európai szakirodalom egyik alapvető munkája, a mű nem hiányozhat.

Varró Vince dr.

Jolán Bánóczy: Oral leukoplakia. Akadémiai Kiadó, Budapest 1982. 218 oldal, 125 ábra, 17 színes kép.

Számos klinikai adat igazolja, hogy a rosszindulatú daganatok gyakorisága az utóbbi évtizedekben emelkedett. Ma már nemcsak a rák korai felismerésére és intenzív gyógyítására törekszünk, hanem kialakulásának megelőzésére is. Ennek hatásos gyógymódja a rákelőző állapotok gyógyítása. Ezért jelentős *Bánóczynak* a leukoplakiáról, a száj leggyakoribb rákelőző állapotáról szóló könyve. Tömör, világos, jól áttekinthető összefoglalását kapjuk annak a sok irányú munkásságnak, melyet a szerző a leukoplakia patogenezisének, különböző megjelenési formáinak és gyógyításának területén kifejtett.

A könyv bevezetésre, nyolc fejezetre és 18 pontból álló összefoglalásra tagolódik. A bevezetésben ismerteti a leukoplakia definícióját. A WHO Collaborating Centre for Oral Precancerous Lesions — melynek Bánóczy is tagja — javaslata szerint „leukoplakia a szájnyálkahártyán támadó fehér folt, mely nem törölhető le és nem sorolható be más kórformába". Ezután ismerteti a tanulmány célkitűzéseit.

Bánóczy könyvében világirodalmi szempontból is kiemelkedően nagy beteganyag, összesen 979 beteg vizsgálatáról számol be. Ezek közül 520 leukoplakia, 326 lichen oris, 45 leukoedema exfolativum mucosae oris, 18 morsicatio buccarum et labiorum és 70 glossitis migrans eset volt. A klinikai vizsgálatokon kívül többnyire citológiai és szövettani, néhány esetben elektronmikroszkópos vizsgálat is történt.

A *leukoplakiás* betegeken végzett követéses (longitudinális) vizsgálatokkal meghatározta azok malignus átalakulásának arányát, a betegek és a leukoplakia kor- és nem szerinti megoszlását, a leukoplakia és carcinoma lokalizációját, a klinikai típus és a malignus átalakulás közti kapcsolatot és a lappangási időt; a leukoplakia kezdete és a carcinoma felismerése közti időt.

A nagy beteganyag értékes következtetések levonására nyújt lehetőséget. Az 520 beteg 1—25 évig (átlag 8,7 évre) terjedő megfigyelése során 176 eset (33,8%) gyógyult, 131 javult, 135 változatlan, 47 esetben terjedt és *31 esetben, 5,9%-ban* alakult ki carcinoma, figyelembe véve az alkalmazott terápiát is. A leukoplakia gyakrabban a szájzugok mellett (36,5%) és az orcai nyálkahártyán (26,3%) helyezkedett el, de a nyelven, ajkakon, kemény- és lágyszájpadon, nyelv alatt is mutatkozott. Malignus átalakulást a nyelven (a 31 eset közül) 12 esetben (38,8%), az ajkon 5 esetben (16,1%) észlelt. Figyelemre méltó a klinikai típusok jelentősége: a 265 simplex leukoplakia esetből egy esetben sem, a 173 verrucosus típusból 8 esetben (4,6%), a 82 erosiós esetből 23 esetben (28%) észlelt malignizálódást.

A leukoplakia kórokai mechanikai irritációk, alkohol, szájban levő fémpótlások közti elektromos potenciálkülönbség, candidafertőzés. Ezek jelentősége, mint nagy számuk is mutatja, elég bizonytalan. Citológiai vizsgálatok szerint az elszarusodott sejtek száma dohányosokon növekedett. Szövettani vizsgálattal az elszarusodás, hámvastagság, a hám dysplasiája és a kötőszöveti gyulladás gyakorisága a dohányos és nem dohányos egyé-

neken nem mutatott szignifikáns eltérést. A mechanikai tényezők közül az éles szélű, letört fogak, gyökerek, hibás protézisek által okozott sérülések az esetek 32%-ában összefüggést mutatnak a leukoplakia lokalizációjával és mint krónikus irritációk a malignizációt is elősegíthetik. Az 50 mVoltnál nagyobb elektromos potenciálkülönbség is szerepelhet a leukoplakia kialakulásában és több tényező jelenlétében elősegítheti a malignus átalakulást.

A leukoplakia longitudinális vizsgálata során a klinikai típus változását 520 eset közül 66 esetben (12,7%) figyelte meg. Legtöbbször az erosiós típus mutatott változást.

A leukoplakia klinikai típusainak és a szövettani képnek összehasonlító vizsgálatával kevés szerző foglalkozott. Kitűnő ábrákon mutatja be a hámban és a kötőszövetben észlelhető elváltozásokat. Különösen értékes a hámdysplasia 11 pontban összefoglalt meghatározása és a kötőszöveti gyulladás kiterjedésének értékelése. Vizsgálatai szerint a dysplasia az erosiós típusú leukoplakiákban gyakoribb (46%), mint a verrucosus (35%), ill. simplex (18%) típusokban. A súlyos dysplasiák legnagyobb arányban a nyelven és az alsó ajkon mutatkoznak. Ennek alapján a hámdysplasiát mutató leukoplakiák szűkebb értelemben vett praecancerosus csoportot alkotnak. A citológiai vizsgálat értékelése során megállapítja, hogy ez alkalmas az elszarusodás fokának, jellegének meghatározására. Bizonyos körülmények között, különösen erosiós leukoplakiáknál következtetni lehet malignus átalakulásra. Nagy előnye, hogy könnyen ismételhető és értékes tájékoztatást nyújt a biopsia helyének meghatározásához.

A leukoplakiás nyálkahártya ultramikroszkópos vizsgálata során kimutatta, hogy a különböző klinikai típusokban jellemző ultrastrukturális elváltozások észlelhetők, valamint a dysplasiát mutató, erosiós típusú, szűkebb értelemben vett praecancerosisok esetén praeneoplastikus, carcinomára jellemző kép látható.

Részletesen foglalkozik a leukoplakia és a szájban fehér foltot okozó más betegségekkel, mint a lichen planus, a leukoedema exfoliativum mucosae oris és a morsicatio buccarum et labiorum kórképekkel. Az irodalomban csak egy közlés említi ugyanazon a betegen a leukoplakia és a lichen együttes előfordulását. Bánóczy anyagában 520 leukoplakiás és 326 lichenes, összesen 846 beteg közül 27 esetben észlelte együtt a két kórképet, főként az orcai nyálkahártyán és a nyelven. Ezek kiterjedt, súlyosabb formában mutatkoznak s két esetben fordult elő malignus átalakulásuk 20, ill. 30 évi tartam után.

A *leukoedema exfoliativum mucosae oris* vagy white sponge naevus ritka kórkép, az irodalomban 120 esetet írtak le. Bánóczy 45 esetének klinikai, szövettani és ultramikroszkópos vizsgálatáról számol be. Tíz évre terjedő longitudinális vizsgálata során változást, sem gyógyulást, sem malignizálódást nem észlelt.

Az elmúlt 15 év folyamán több szerző leírja az ajak és a szájnyálkahártya harapdálása folytán keletkező elváltozást, *morsicatio buccarum et labiorum*. Többnyire fiata, ideges egyéneken támad. Az ajak belfelületén, a fogsorok záródási vonalában fehér, hámlásos, olykor erodált felszínű terület látható. Rosszindulatú elváltozást 18 beteg hat éven át történt megfigyelése során nem tapasztalt.

Bánóczy jelentős számú leukoplakiás betegen végzett longitudinális vizsgálata nemcsak a malignus átalakulás arányának és körülményeinek meghatározására, hanem a terápiás beavatkozások pontos indikációinak megállapítására is alkalmas. Az egyes kezeléseket a folyamat súlyosságának megfelelően három csoportban foglalja össze: 1. aetiológiai tényezők kiküszöbölése; 2. konzervatív terápia; 3. sebészi eltávolítás.

A könyv felhívja a figyelmet a leukoplakiának, mint a száj leggyakoribb praecancerosisának klinikai és patológiai jelentőségére, kitűnő tájékoztatást nyújt a nyálkahártya fehér elváltozásainak differenciáldiagnosztikájában és hasznos utasításokat nyújt a betegség gyógyításában. A szép kiállítás az Akadémiai Kiadó jó munkáját dicséri. A külföldi érdeklődésre utal az, hogy a hazai kiadáson túlmenően a Martinus Nijhoff (Hága, Boston, London) kiadó „joint edition"-ként is megjelentette a könyvet.

Sugár László dr.

Burri, C., A. Rüter: Verletzungen des Ellbogens. Hefte zur Unfallheilkunde 155. Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1982. 325 oldal, 213 ábra.

A kötet a 14. reisenburgi munkaértekezlet anyagából készült és Burri és Rüter állította össze azt. E rendezvénysorozat keretében mindig a klinikai traumatológia egy-egy fontos kérdését tárgyalják meg a résztvevők. 1981 februárjában a könyöksérülésekről volt szó. A 43 tapasztalt szakember elsősorban németül beszélő országokból jött össze, de hollandiai és jugoszláv előadó is szerepelt a tanácskozáson.

Az anyagot nyolc fejezetre bontották. A témákat előadásokon ismertették, majd vitában zárták le. A vita lényegét a kötetben is leírták, összefoglalásképpen pedig ajánlást készítettek a hallgatónak, olvasónak.

Az első fejezet Schmit-Neuerburgé, aki a könyökízület biomechanikáját ismertette. Ezt vita nem követte, mert az anyagot elméleti alapnak szánták a továbbiakhoz.

A II. fejezetben a distalis humerusvég töréseinek okait, majd konzervatív és operatív kezelését tárgyalták. A vitát Rehn vezete. A tennivalókat tömören és didaktikusan foglalták össze, melyből sok tanulságot meríthet az olvasó a mindennapi gyakorlat számára.

A III. fejezet a distalis humerusvég törésével együtt előforduló izom-, ín-, és érsérülésekkel foglalkozik. Pogenfürst és Vollmar előadásait élénk vita követte, melyet Schweiberer vezetett. A vitát hasznos tanácsokat adó összefoglalással zárták le.

Nagy fejezet a IV., mely az olecranon törésekről szól. A felosztás és a kezelés összes változatainak ismertetése mind az előadások anyagában, mind a vitában élvezetes olvasmány, értékes anyag a gyakorló traumatológusoknak, de fontos a kutatóknak is.

Az V. fejezet a radius fej és nyak töréseivel foglalkozik. Ezek kezelése az utóbbi időben jelentősen finomodott, sokrétűbbé vált és ez az anyagban jól tükröződik. Az előadók és a Pannike által vezetett vita igazolja a várakozást, az olvasó tiszta képet kap arról, hogyan célszerű kezelni az egyes törésformákat, mikor indokolt a konzervatív kezelés, mikor célszerű a rekonstrukciós műtét, illetve a tört radiusfej eltávolítása.

A VI. fejezet a gyermekkori könyöktáji sérülésekkel foglalkozik. Ez közismerten fontos fejezete a gyermekkori törések kezelésének, ehhez méltó az anyag feldolgozása és a vita is. A tanulságok és ajánlások fontosságát az emeli ki, hogy mindazok, akik csak ritkán kezelnek sérült gyermeket, tömören összefoglalva kapják meg a korszerű kezelés irányelveit.

A VII. fejezet a könyök ficamait, szalagsérüléseit tárgyalja, ide sorolva a luxatiós töréseket is. A szerzők is saját anyagra utalva mutatják be a korszerű kezelési módszereket és az elért eredményeket. Az élénk vita és az összefoglalás itt is élvezetes olvasmány.

A VIII. fejezet az ún. kései beavatkozásokat ismerteti. Ebben helyet kaptak a korrekciós osteotomiák, az álízületek kezelése, az arthrolysis, az artroplastika javallatai és módszerei, eredményei. Valóban mértéktartó ajánlással ismertetik a könyökízületet pótló protézis beültetésének javallatait és technikáját, a várható eredményeket. A fejezetet lezáró vitát Witt vezette, ez is alátámasztotta, hogy az anyag tulajdonképpen a traumatológia és az orthopaedia határterülete már. Az ajánlások megszívlelhetők, követésre alkalmasak.

A Springer Kiadó a közismerten igényes kivitelben adta az olvasó

kezébe a munkaértekezlet jól szerkesztett anyagát. El lehet mondani, hogy e kötetből az olvasó mindent megtudhat a könyökízület sérüléseinek kezeléséről, amit napjainkban tudni szükséges. Ezért e kötet elolvasását méltán ajánlhatom mindazoknak, akik könyökízületeket kezelnek vagy a könyöksérülésekkel bármilyen vonatkozásban foglalkoznak.

Berentey György dr.

Knörr, K., Knörr-Gartner, H., Beller, F. K., Lauritzen, Ch.: Lehrbuch der Geburtshilfe und Gynäkologie. Physiologie und Pathologie der Reproduktion. Zweite, völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1982. 675 oldal, 335 ábrával és 88 táblázatta. Ára: 98,— DM.

A szerzők Nőgyógyászat Tankönyve után most, tíz évvel később, megjelent a szülészeti részszel kiegészített Szülészet és Nőgyógyászat Tankönyve.

A könyv öt részre tagolódik: *A)* a reprodukció alapjai, *B)* a normális szülés és gyermekágy, *C)* a terhesség patológiája, *D)* a szülés és gyermekágy patológiája és *E)* nőgyógyászati patofiziológia.

A) A reprodukció alapjai. A nemiszervek fejlődését, szerkezetét és a működésüket befolyásoló hormonokat tárgyalják. Részletesen taglalják a nemi élet fiziológiáját és kórtanát, majd a nő helyét a társadalomban nőgyógyászati szempontból. Kitérnek a családtervezésre és a terhes vizsgálatára is.

B) A normális szülés és gyermekágy. A fejezetben a normális szülést, a szülésvezetést, fájdalomcsillapítást, a gyermekágyat és a tejelválasztást ismertetik.

C) A terhesség patológiája. Különösen szépen taglaltak a tokolízis, a veszélyeztetett terhesség és a placenta patológia részek.

D) A szülés és a gyermekágy patológiája. Ebben a fejezetben ismertetik a műtétes szüléseket és a szülési anyai, valamint a perinatális magzati halálozást is.

E) A nőgyógyászati patofiziológia fejezetben a női nemiszervek fejlődési rendellenességei, hormonális zavarai, gyulladásai és sérülései folytán előálló betegségeket tárgyalják.

Befejezésül ismertetik a terhességre, illetve az anyaságra vonatkozó, a Német Szövetségi Köztársaságban érvényes törvényeket és rendeleteket.

A könyv viszonylagos rövidsége ellenére a szülészet-nőgyógyászat minden fejezetét, sőt a határterületeket is tárgyalja. A betegségek jelentőségének és gyakoriságának megfelelő a fejezetek terjedelme. Sűrített mondanivalója mellett is könnyen olvasható, stílusa élvezetes. Alapos munka, mely célra törően igyekszik olvasóival a szülészet-nőgyógyászat minden részletét megismertetni. Alapossága folytán nemcsak orvostanhallgatók, hanem szakorvosjelöltek felkészülését is elősegíti, sőt szakorvosok továbbképzésére is ajánlatos munka. A könyv jelenleg a legjobb külföldi tankönyvnek mindható.

A kitűnő könyvet nagy gondossággal írták, kiállítása megfelel a Springer Kiadó eddigi kiadványainak. A nagy munkát igénylő szövettani és cytológiai rajzillusztrációk helyett fényképek meggyőzőbbek lettek volna.

Jakobovits Antal dr.

Miskovits Gusztáv: „Tüdőgyógyászat". Medicina Kiadó, Budapest. 1982. 164. oldal. Ára: 62,— Ft.

A szerző 1973-ban megjelent hasonló című, kitűnő könyve bevezetőjében azt írta, hogy: „A Tüdőgyógyászat tankönyv elődje a Tüdőtuberkulózis volt. 1966 óta hazánkban sok minden történt. A gümőkóros betegek száma csökkent, kedvező változások történtek a betegség felkutatásában és visszaszorításában. Ez lehetővé tette, hogy a tüdőgyógyászok két másik és fontos betegségtípussal behatóbban foglalkozzanak; tömegméretekben a tüdőrákkal és az aspecifikus tüdőbetegségekkel. Szükségessé vált újabb diagnosticai módszerek bevezetése, valamint a szakorvosképzés, a tüdőintézetek átalakítása. Szemléletünkkel és tapasztalatainkkal szeretnénk hozzájárulni az egyetemi oktatáshoz, mert orvosaink zömének a diploma megszerzése után e témakört akarva vagy akaratlanul érintenie kell." Ez a tankönyv ezeknek a várakozásoknak teljes mértékben meg is felelt. Szakismereteink azóta azonban teljes mértékben megszaporodtak. Ez a körülmény is szükségessé tette a tankönyv újabb kiadását. A szerző a Medicina már megszokott gondosságában 1982-ben megjelent tan-, ill. szakkönyvében minden ilyen irányú igényt ki is elégít. Így terjedelme is nagyobb lett. Az egyes fejezeteket átdolgozta, újabb adatokkal egészítette ki. A tüdőtbc leírása rövidebb, a hörgőráké hosszabb lett. Az idült aspecifikus tüdőbetegségek ismertetése pedig az asztma bronchiale, a foglalkozási asztma, a tüdőgyulladás, a tüdőtályog, a gram-negatív kórokozók, a vírusok, a gombás fertőzések által okozott tüdőgyulladások, a hörgőtágulat, a tüdő környezeti ártalmai, a tüdő-embolia, a cor pulmonale és a sarcoidosis című fejezetekkel bővült. A könyv stílusa gördülékeny, tömör, könnyen olvasható. A röntgenképek tökéletesek, az ábrák és a táblázatok a szöveget nagymértékben kiegészítik. Véleményem szerint ez a mű nemcsak az orvostanhallgatók, a szakorvosjelöltek és a tüdőgyógyászok számára nélkülözhetetlen, hanek azoknak a kollégáknak a könyvespolcáról sem hiányozhatik, akik szakmánk fejlődése iránt érdeklődnek.

Pongor Ferenc dr.

Jiri Bojanovsky, Hannes Stubbe: Der depressive Mensch. Individuelle und gesellschaftliche Aspekte der Depression. 1982. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 181 oldal. Ára: 19,80— DM.

A depresszióról napjainkban áttekinthetetlenül sok közlemény jelenik meg, és csak a nyugatnémet kiadású monográfiák és szöveggyűjtemények száma évente több tucatra rúg. Ebben a publikációözönben a depresszió biokémiája és farmakológiája áll az érdeklődés előterében, és a biológiai, ill. biokémiai szemlélet uralja a mai nosológiai és a pszichológiai felfogást is a kérdésről. Kivételnek számít az ilyen könyv, mint Bojanovsky és Stubbe munkája, mely elsősorban a pszichológiai és társaslélektani vetületekkel foglalkozik, és a mindennapi klinikai tapasztalatra támaszkodva mer önálló és a ma divatostól eltérő álláspontot elfogadni.

Bojanovsky és Stubbe ezt a depresszió legújabb irodalmának ismeretében és felhasználásával teszi. A depressziót elsődlegesen normállélektani jelenségnek fogja fel a két szerző, amely a személyiség viszonyulási állapotát fejezi ki a társas környezethez és önmagához. Ez az állapot azután betegséggé válhat, ha nem oldódik fel, ha megváltoztatja a személyiség önértékelését. A pszichiátria a szerzők szerint elsődlegesen az ilyen beteges, kóros depresszióval foglalkozik, és hajlamos figyelmen kívül hagyni a depresszió természetes formáit, ill. nem veszi észre a kóros depresszió pszichopathológiai relativizmusát. A kóros depresszióról szólva a szerzők ismertetik a modern nosológiai felfogásokat, de nem azonosulnak velük. Nem is igyekeznek megcáfolni sem őket, inkább értelmezik, hogy az osztályozások milyen megfigyelések, meggondolások alapján születtek.

Általában, a szerzők nem zárnak ki semmilyen tételt vagy álláspontot a depresszióval kapcsolatosan, ami a szakirodalomban gyökeret vert, csupán megvilágítják, hogy egyik mai nézetet sem lehet még véglegesnek és bizonyítottnak venni. A depresszió keletkezésére és pszichopathológiai alapjaira vonatkozó lélektani (pl. mélylélektani) elméleteket is így kezelik. Nem azonosulnak a depresszió kognitív elméletével sem, de végül saját nézeteik leginkább ehhez hasonlítanak. A depressziót elsősorban az önértékelés károsodásával magyarázzák. Az önértékelés zavarai sajátos kompenzációs és elhárító mechanizmusokat indítanak el, amelyek végül felőrlik a személyiség erőit, félreérthetetlen csődhelyzetekhez vezetnek, amelyekben az ön-

értékelés megroppan, dekompenzálódik és létrehozza a depresszió tüneti képét.

Ezt a teorémát a szerzők több szempontból kidolgozzák. Szociológiai és összehasonlító kulturális vetületeket vizsgálnak, a depresszió irodalmában szokatlan, de annál dicséretesebb módon a folyamatot is számításba veszik, és a depressziós embert élettörténeti kontinuitásban szemlélik. Tárgyalják a depresszióval szoros kapcsolatban levő pszichológiai jelenségeket (pl. öngyilkosság, életciklusok stb.).

A könyv legérdekesebb része természetesen a depressziós beteggel való pszichológiai bánásmód leírása. A szerzők itt is széles látókörűek és elfogulatlanok. A súlyos depresszióban ők is a gyógyszereknek adják a fő szerepet, azonban részletesen kidolgozzák a kívánatos orvos—beteg kapcsolat elveit, és különféle pszichotherapiás programokat is írnak le a különböző fázisban levő depressziós betegek kezelésére. A programokban a kognitív therapiák és a viselkedéstherapiák mozzanatai keverednek. A szerzők fontosnak tartják a beteg aktiválását.

A depressziós ember társas- és személyiséglélektani képe Bojanovsky és Stubbe leírásában hasonlít Tellenbach képéhez, ez azonban nem endogén meghatározottságú (bár természetesen a szerzők sem zárják ki a genetikai, ill. szomatikus hajlamosság lehetőségét), hanem teljesítményorientált, bűntudattal szabályozó szociokulturális környezet befolyásolását mutatja.

A könyv helyenként túl röviden, summásan vizsgál egyes kérdéseket, néhány irodalmi állásponttal kapcsolatosan nem fejti ki a szerzők véleményét. Mindez valószínűleg a kötött terjedelemből adódik. A depresszió pszichológiai és szociológiai vonatkozásairól ma annyira nem divat szólni, hogy nagy érték lett volna, ha ezt a problémát a szerzők monográfiaszerűen, széles áttekintésben ki tudták volna dolgozni. A kis kötet — „flexibles Taschenbuch" — így is kötelező olvasmány kellene legyen mindazoknak, akik a depresszióval foglalkoznak, nagyon alkalmas ugyanis arra, hogy felhívja a kutatók figyelmét: az ember nem csupán biológiai „fekete doboz", biokémiai szubszrátummal, hanem e szubsztrátum működése egy viszonylagosan öntörvényű jelenségszintet, a személyiség pszichológiai programrendszerét is létrehozta és működteti, és ez is szerepet játszik a viselkedés, az „output" zavaraiban.

Buda Béla dr.

ORAP tabletta 1 mg és 4 mg

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 1 mg, ill. 4 mg pimozid.-ot tartalmaz.

JAVALLAT: Schizophreniás betegek tartós utókezelése — elsősorban kórházi elbocsátásukat követően rehabilitációjuk idején (ún. fenntartó kezelés). Enyhe tünetekkel zajló akut schizophreniás betegek egy részében az Orap alkalmazása a kórházi felvételt elkerülhetővé teheti és önmagában is remissiót eredményezhet. Súlyosabb izgalmi állapotok és produktív tünetek fennállásakor az Orapot erősebb psychosedativ hatású nem fluorozott neuroleptikumokkal kell kombinálni.

ELLENJAVALLAT: Extrapyramidalis kórképek, depressiv állapotok minden formája.

ADAGOLÁS: A kezdő adag általában napi 2—6 mg, amely szükség szerint 8, legfeljebb 10 mg-ig emelhető. A gyógyszert legcélszerűbb reggel, egy adagban beadni. Minthogy a készítmény íztelen és szagtalan, szükség esetén a beteg ételébe keverve is beadható. Ha az Orap alkalmazását erősebb „potens" neurolepticum adagolás után kezdjük el, akkor a szükséges adag beállítása mellett az előző gyógyszer adagját fokozatosan kell csökkenteni. Az optimális hatás elérése után az Orap adagját lassan és fokozatosan csökkentsük az egyénileg megállapítandó optimális fenntartó adagra, amely a legtöbb esetben 2—3 mg. A kúra időtartama 3—12 hónap.

KOMBINÁLT KEZELÉS: Nem fluorozott neurolepticumokkal és szükség esetén néhány relaxációban végzett elektrosokk kezeléssel jól kombinálható.

MELLÉKHATÁS: Nagyobb ádagok alkalmazásakor, különösen a kúra kezdetekor, enyhébb extrapyramidalis tünetek (akathisia, tremor) előfordulhatnak. E tünetek a kezelés megszakítását soha nem teszik szükségessé; Parkan, Pipolphen hatására, de rövid idő alatt spontán is megszűnnek. Tartós kezelés néhány esetben gyengeséget, fáradékonyságot, étvágytalanságot és enyhe hangulati nyomottságot okoz. E mellékhatások thymoleptikus szerekkel és roboránsokkal jól befolyásolhatók. Előfordulhat továbbá bőrkiütés, nagyon ritkán hypotensio.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Csak óvatosan adható: — központi idegrendszerre ható gyógyszerekkel: barbitálokkal, ópiátokkal (hatásfokozódás).

FIGYELMEZTETÉS: E gyógyszer szedésekor fokozott elővigyázatosság szükséges. A gyógyszer bevétele után 8—10 órán belül, vagy folyamatos szedése esetén a kúra folyamán járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni és szeszes italt fogyasztani tilos.

RENDELHETŐSÉG: ✠✠ Az 1 mg-os tablettát az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. A 4 mg-os tablettát az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógyszerrendelésére területileg és szakmailag illetékes. — Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 50 × 1 mg tabl. 2,— Ft
20 × 4 mg tabl. 2,30 Ft

QH 672

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

HÍREK

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem** 1983. március 15-én, 16 órakor, az Oktatási Épület előadótermében (Dóm tér 13.) — az I. Belgyógyászati Klinika „Klinikai Gastroenterologia (1973—1983)" jubileuma alkalmából — *tudományos ülést* tart.

1. *Döbrönte Z.:* Az emésztőszervi endoszkópia fejlődése.

2. *Náfrádi J.:* A fekélybetegségek belgyógyászati kezelésének lehetőségei.

3. *Lonovics J.:* Az epeútbetegségek diagnosztikus problémái.

4. *Pap Á.:* A hasnyálmirigybetegségek diagnosztikájának és kezelésének fejlődése.

5. *Várkonyi T.:* Új szempontok a vékonybélbetegségek diagnosztikájában és terápiájában.

6. *Nagy F.:* A vastagbélbetegségek diagnosztikája és terápiája.

A **Magyar Kardiológusok Társasága** 1983. március 14-én (hétfő) 18 órakor, az Orvostovábbképző Intézet Oktatási épületének nagytermében (XIII., Szabolcs u. 33—35.) *tudományos ülést* rendez.

Jánosi A.: A terheléses vizsgálat indikációja, a módszer érzékenysége és fajlagossága.

Kékes E., Préda I., Berentey E., Antalóczy Z.: A terhelés során észlelt ST deviáció összefüggése a coronarogrammal.

Hankóczy J.: A terhelés alatt kialakuló R amplitudó változás jelentősége.

Bokor P.: A terheléses vizsgálat prognosztikai értéke.

Vita

Préda I., Kékes E., Kozmann Gy., Antalóczy Z.: Terheléses precordialis mapping.

Nádas I., Gonda F.: Terheléses echocardiographia.

Gruber N., Mester J., Páricz L., Édes I., Csanádi M., Csernai L.: Terheléses szívizom scintigráfia ischaemias szívgetegségben.

Herpai Zs., Budai L., Kerkovits Gy.: A pitvari elektromos stimulálás jelentősége az angina pectoris diagnózisában.

Jánosi A.: Dinamikus terhelés során végzett hemodinamikai vizsgálat.

Vita

A **Fővárosi Jahn Ferenc Kórház-Rendelőintézet** 1983. március 15-én (kedden) 14 órakor, a Kórház ülésztermében (XX., Köves u. 2—4.) *tudományos ülés* tart.

1. *Klátyik M. dr., Szula I. dr., Forgács I. dr.:* Akut koszorúér betegellátás jelenlegi irányelvei.

2. *Szula I. dr., Klátyik M. dr.:* A pulmonalis kapillaris éknyomás mérés jelentősége AMI kapcsán kialakult haemodynamikai szövődmények kivédésében.

3. *Forgács I. dr., Kécza Gy dr., Schadi G. dr.:* Nem depolarizáló hatású relaxánsok hatásának vizsgálata.

4. *Antal M. dr., Schmidt R. dr.:* A peritonealis öblítés szerepe az intraabdominalis gyulladásos folyamatok kezelésében.

5. *Bagi M. dr., Schmidt R. dr., Antal M. dr.:* Sikeresen kezelt Mendelsohn-syndromás eseteink.

6. *Vasadi P. dr., Schadi G. dr., Kécza Gy dr., Forgács I. dr.:* A krónikus légzőszervi megbetegedésben szenvedők műtét alatti lélegeztetésének néhány problémája.

A **Magyar Fogorvosok Egyesülete, a Közép-magyarországi Területi Szervezete** 1983. március 18-án, de. 8.30 órakor, a Szájsebészeti Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

A Csepeli Kórház-Rendelőintézet Fogászati Osztály előadásai

1. *Varga J.:* A 4-META ragasztóanyag felhasználása a fogászatban (betegbemutatás).

2. *Wesniczky B.:* A Magyországon forgalomban levő kompozíciós tömőanyagok és a Clearfilbond system összehasonlítása.

3. *Palotai Á.:* A Prolixan-300 oedemacsökkentő hatása az ambuláns szájsebészeti gyakorlatban.

A **MOTESZ Fül-Orr-Gégeorvosok Egyesülete, az Ideg és Elmeorvosok Társasága, a Szemorvos Társaság, az Idegsebész Társaság Oto-Neuro-Ophtaholmologiai (ONO) Szekciója** 1983. március 24-én 14 órakor Budapesten, a Neurológiai és Psychiatriai Klinikák tantermében (VIII., Balassa u. 6.) *kerekasztal-konferenciát* rendez.

Téma: *A non-invazív vizsgáló eljárások jelentősége a kisagyi kórfolyamatok diagnosztikájában.*

Moderátor: *Prof. Csanda Endre.*

Résztvevők: Deák György dr. (neuroradiológia), Gádor Ildikó dr. (otoneurológia), Hajda Márta dr. (szemészet), Jelencsik Ilona dr. (neurológia), Piffkó Pál dr. (fülsebészet), Spellenberg Sándor dr. (otoneurológia).

A Központi Állami Kórház Tudományos Bizottsága 1983. március 24-én (csütörtök) délután 14 órakor, a Kórház könyvtárában (XII., Kútvölgyi u. 4.) *tudományos ülést* tart.

1. *Miklós György dr.:* Az 1982. évi boncanyag klinikapathológiai elemzése.

2. *Gyüre Adrienne dr., Dévényi Sarolta dr.:* Wegener granulomatosis.

A **Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége** (MOTESZ) **tudományos pályázatot** hirdet fiatal szakemberek részére. Pályázni lehet az alábbi témakörökbe tartozó vagy határterületi témájú, önálló, még nem közölt, egyéni vagy kollektív tudományos munkásság alapján készült eredeti, magyar nyelvű munkákkal.

Témák:

1. Életmód — cardiovascularis betegségek,

2. Iskoláskorúak egészségvédelme.

Pályázhatnak a MOTESZ társaságainak és egyesületeinek 35 évesnél fiatalabb tagjai. A pályázat *jeligés.* A jeligével ellátott pályázatokat és a pályázó nevét tartalmazó — azonos jeligével ellátott — lezárt borítékokat *1983. december 31-ig* kell megküldeni a MOTESZ Titkárságának (Budapest, Pf. 32. 1361).

Pályadíjak: 1 db I. díj 10 000,— Ft, 2 db II. díj egyenként 7000,— Ft, 3 db III. díj egyenként 5000,— Ft.

Kollektív munka esetén a díjak megosztva is kiadhatók. A díjak kiosztására a Szövetség 1984. évi küldöttközgyűlésén kerül sor.

A **IV. Termogrammetriai Szimpozion** 1983. március 28—30. között Budapesten, a MTESZ Székházában kerül megrendezésre.

A szimpozionon 90 előadás hangzik el, az előadók több mint harmada külföldi.

Az előadások jelentős része az érintés nélküli *infravörös*, valamint a *kontakt* lemezes és folyadékkristályos *termográfia* közvetlen egészségügyi alkalmazásaival foglalkozik az orvosi diagnosztika különböző területein és a szűrővizsgálatokban: a szívsebészetben, az urológiában, a Raynaud-fenomén, az érrendszeri valamint daganatos betegségek, csonttörések vizsgálatánál, a vibrációs ártalmak analízisénél, a gépkocsi- és repülőgépvezetés szűrővizsgálataiban stb.

A szimpozionnal kapcsolatban minden felvilágosítást a Méréstechnikai és Automatizálási Tudományos Egyesület Titkársága ad. Cím: Budapest V., Kossuth L. tér 6—8., III. em. 318, tel.: 122-457.

A **Magyar Biológiai Társaság Mozgásbiológiai Szakosztálya,** az **Országos Testnevelési és Sporthivatal Testnevelési** és **Sporttudományos Tanácsa** 1983. május 31—június 3. között rendezi Balatonfüreden, a SZOT Oktatási és Továbbképzési Központjában a *XII. Mozgásbiológiai Szimpoziont.*

Témája: kötetlen, közvetlen beszélgetés a kutatók és a testnevelés és sport gyakorlati szakemberei között.

Jelentkezési határidő: *1983. március 22.*

A programról részletes tájékoztatást, a Magyar Biológiai Társaság ad. Cím: Budapest V., Kossuth tér 6—8. 1055 tel.: 119-834.

IMAP
szuszpenziós injekció

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

ÖSSZETÉTEL:

4 mg fluspirilenum (2 ml) amp.-ként.

JAVALLATOK:

Schizophren betegek hosszú időn át szükséges fenntartó kezelése, a pszichiatriai osztályról történő elbocsátásukat követően folyamatos gyógykezelésük biztosítása, munkaterápiás foglalkoztatásuk, rehabilitációjuk elősegítése.

ELLENJAVALLATOK:

Parkinsonizmus, mozgászavarokkal járó betegségek, depressziós állapot.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS:

Kizárólag im., lehetőleg azonban i. glutealisan adható. Az injekciót hetenként egyszer adjuk. A kezdő adag általában 3 ml, amely a szükséglethez mérten 4, majd 5 ml-re emelhető. Az optimális hatás elérése után az adag fokozatosan és lassan csökkenthető a fenntartó heti 1—3 ml (2—6 mg)-ig. Tartós kezelés esetén 3—4 hetenként a gyógyszer szokásos adagja esetleg csökkenthető. A kúra időtartama 3—6 hónap, de egyes esetekben 1 év is lehet.

Kombinált kezelés: Súlyosabb izgalmi állapotok, vagy produktiv tünetek intenzívebbé válása esetén erősebb pszichosedativ hatású, nem fluorozott neuroleptikummal kell a kezelést kiegészíteni.

MELLÉKHATÁSOK:

Extrapyramidalis hypokinesis, dyskinesisek enyhébb formái, kivételes esetben akathisia; az injekció beadását követően 6—12 óra múlva jelentkeznek és 24—48 óráig tartanak. Általában nem érik el a Haloperidol kezelés kapcsán észlelt erősségi fokot és kezelés megszüntetését nem teszik szükségessé. Helyes, ha az Imap injekcióhoz — annak adagjától függően — 1—3 ml Tremblex injekciót szívunk fel ezen mellékhatások kivédése céljából. A tartós kezelés soványodást, gyengeséget, álmatlanságot okozhat, amelyek megfelelő gyógyszerekkel megszüntethetők. Egyes esetekben — hasonlóan más neuroleptikumokhoz — depresszió alakulhat ki, amely az adag csökkentésével és óvatos antidepresszáns esetleg ES kezelést tehet szükségessé.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Óvatosan adandó:
— barbiturátokkal (egymás hatását erősítik);
— sympathomimeticumokkal (vasoconstrictor és vasopressiv hatás gyengülése).

FIGYELMEZTETÉS: Bár teratogén, embriotoxikus hatása a vizsgálatok szerint nincs, a terhesség első harmadában — más központi idegrendszerre ható gyógyszerekhez hasonlóan — alkalmazása nem ajánlatos. Hatása alatt fokozott elővigyázatosság szükséges. A gyógyszer bevétele után 8—10 órán belül vagy folyamatos szedése esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.
Használat előtt az amp. felrázandó!

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén, a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

CSOMAGOLÁS: 3 × 2 ml-es amp. 4,40 Ft; 50 × 2 ml-es amp. 74,— Ft.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(140/a)

Hahót községi Tanács V. B. Szakigazgatási Szerv vezetője pályázatot hirdet — az üresen álló **körzeti fogorvosi** állásra.

A pályázatokat kérem a községi tanács címére (Hahót, Deák u. 63. 8771) benyújtani.

Az álláshoz szolgálati lakást biztosítunk.

Kámán Péter
vb-titkár

(143)

Fővárosi Tanács Újpesti Kórház-Rendelőintézetének (Budapest, Nyár u. 103. 1045) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézet **nőgyógyászati** és **idegosztályára szakorvosi** állásra.

Az állás betöltéséhez szakorvosi képesítés, vagy gyakorlati idő szükséges.

Frekot Nándor dr.
főigazgató főorvos

(144)

Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézmény traumatológiai osztályán megüresedett **szakorvosi** állásra változó munkahellyel.

A pályázat elbírálásánál traumatológiai, illetve idegsebészeti szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

Szakképesítés hiányában idegsebészeti gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

Kövér Ferenc dr.
főigazgató főorvos

(145)

A Veszprém városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztály vezetője pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett Herendi Porcelángyár **üzemorvosi állására.**

A pályázók közül előnyben részesülnek azok, akik üzemorvosi és bőrgyógyászati szakvizsgával rendelkeznek.

A főfoglalkozású munkakör mellett mellékfoglalkozásra lehetőség nyílik (üzemi bölcsőde és óvoda).

Bérezés munkaviszonytól függően a 3/1977. MüM—EüM számú együttes rendelet alapján.

A herendi üzem ellátása mellett, a Városlődi Majolika Gyár ellátása is munkaköri feladat. Fuvarátalány az érvényes rendeletnek megfelelően.

Lakás beköltözhető 3 szobás, gázfűtéses.

Az állás azonnal elfoglalható.

Tőkés Ágnes dr.
városi-járási főorvos

(146)

A Veszprémi városi Tanács V. B. Egészségügyi Osztálya (Veszprém, Szabadság tér 15.) pályázatot hirdet a Dudari Szénbányák **üzemorvosi állására.**

Háromszobás komfortos 62 m² alapterületű vállalati bérlakás biztosított.

Bérezés képzettség és szolgálati időnek megfelelően.

Az állás azonnal elfoglalható.

Tőkés Ágnes dr.
városi-járási főorvos

(147)

Kiskunfélegyháza városi Tanács V. B. Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet bőr-nemibeteg gondozó intézet **vezető orvosi** állásra.

Pályázhatnak azok, akik a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM számú utasításban foglaltaknak megfelelnek.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázati határidő: a megjelenéstől számított 30. nap.

Tóth Sándor dr.
igazgató főorvos

(148)

A Pest megyei Tanács Flór Ferenc Kórház főigazgató főorvosa pályázatot hirdet a szülészet-nőgyógyászati osztályán megüresedett **két fő beosztott orvosi állásra.**

Az 1. állásra szakvizsgával és több éves kórházi (klinikai) gyakorlattal, 2. állásra közvetlenül szakvizsga előtt álló, kórházi (klinikai) gyakorlattal rendelkezők pályázatát várjuk.

A kinevezendő orvosoknak az osztályon folyó munka mellett — szükség szerint — részt kell venniük az osztályhoz integrált területi szakrendelések munkájában.

Kulcsszám és illetmény a 3/1977. EüM, illetve a 30/1980. MüM számú rendeletben foglaltak alapján kerül megállapításra.

A pályázatot a szolgálati út betartásával kérjük benyújtani.

Az álláshoz lakást biztosítani nem tudunk.

A kórház Budapestről kék autóbusszal, valamint HÉV-vel megközelíthető.

Pethő Ede dr.
főigazgató főorvos

(149)

A Főv. Bajcsy-Zs. Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa — Bp. X., Maglódi út 89—91. — pályázatot hirdet **1 fő neonatológusi állásra.**

Bérezés a 3/1977. EüM sz. rendelet szerint.

Laczkó Ede dr.
főigazgató főorvos

(150)

Fővárosi Tanács Újpesti Kórház-Rendelőintézetének (Budapest, Nyár u. 103. 1045) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézet

— kórbonctani-kórszövettani osztályára gyakorlattal rendelkező orvos részére,

— körzeti orvos részére (belgyógyászati szakképesítés szükséges).

Frekot Nándor dr.
főigazgató főorvos

(151)

Fővárosi Tanács Újpesti Kórház-Rendelőintézet (Budapest, Nyár u. 103. 1045) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet i **gyermegfogász** állásra.

Frekot Nándor dr.
főigazgató főorvos

(152)

Bicske nagyközség Közös Tanácsának elnöke (Bicske, Tolbuhin u. 4.) pályázatot hirdet a megüresedett bicskei VI. számú **körzeti orvosi** állásra.

A körzethez egy csatolt község és külterület tartozik.

A nagyközségben hétközben összevont, a hétvégeken pedig központi ügyelet működik.

Bérezés a 30/1980. (XII. 29.) MüM sz. rendelet, illetve a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes rendelet szerint.

A nagyközségi tanács szolgálati lakást és fuvarátalányt biztosít.

Pályázatokat **1983. április 1-ig kérjük** benyújtani a nagyközségi tanács elnökéhez.

Nyúl István dr.
tanácselnök

(153)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Karának dékánja pályázatot hirdet az Orthopaediai Klinikán megüresedett 3224 ksz.-ú **egyetemi tanársegédi** állásra.

Az állás feltételei: anaesthesiológiai és intenzív terápiai szakorvos képesítés, vagy 2—3 éves anaesthesiológiai szakmai gyakorlat képesítés nélkül.

A szakképesítés elvégzése utáni időszak nincs évekhez kötve.

Az állásra kinevezendő tanársegéd feladata az ortopédiai és traumatológiai narkózisok végzése beosztottként és a leendő postoperatív, vagy intenzív osztályon végzendő munka.

A pályázónak meg kell felelnie az egyetem oktatóival szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak. Megtekinthető az egyetem személyzeti és oktatási osztályán (Bp. VIII., Üllői út 26. fszt. 9.).

Illetmény kulcsszám szerint kerül megállapításra.

Az álláshoz az egyetem lakást biztosítani nem tud.

A szabályszerűen felszerelt pályázatot (ld. 19/1978. Eü. Közlöny 15. sz.) — a szolgálati út betartásával — az egyetem személyzeti és oktatási osztályának címére kell eljuttatni, a megjelenéstől számított 30 napon belül.

Répássy András dr.
osztályvezető

(154)

Hajdúnánás városi Tanács Végrehajtó Bizottsága pályázatot hirdet **egészségügyi osztályvezető** állás betöltésére.

Fizetés a hatályos jogszabály szerint.

Lakás megoldható.

A pályzatot a városi tanács elnökének 4081 Hajdúnánás, Köztársaság tér 1. pf. 12. kérjük megküldeni.

Medgyesiné dr. Gombos Éva
vb-titkár

(155)

Az Országos Onkológiai Intézet főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézet onkológiai kutató intézetében **két fő biológusi állásra.**

A pályázat betöltésénél előnyben részesül a 3—4 évi gyakorlattal (szövettenyésztő) rendelkező.

Illetmény: az érvényben levő rendelkezések szerint, gyakorlati időtől függően.

Karika Zsigmond dr.
főigazgató főorvoshelyettes

(156)

Az Országos Onkológiai Intézet főigazgató főorvosa (Budapest, Ráth György u. 7/9. 1525) pályázatot hirdet az intenzív therapiás betegellátó osztályon **egy anaesthesiológus szakorvos** részére. A pályázat elnyerésénél intenzív therapiában jártas előnyben részesül.

Illetmény az érvényben levő rendelkezések szerint, gyakorlati időtől függően.

Karika Zsigmond dr.
főigazgató főorvoshelyettes

(157)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (Budapest X., Kozma u. 13. Pf. 22. 1475) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézet I. sz. Psychiatriai Osztályán **1 adjunktusi állás** betöltésére.

Az osztály feladata az ideiglenes és jogerős kényszergyógykezelt betegek elmegyógyászati ellátása és az osztályhoz tartozó munkatherapiás részlegben a rehabilitációs tevékenység irányítása.

Az állás betöltéséhez elmegyógyászat szakvizsga és megfelelő gyakorlati idő, szakmai jártasság szükséges. Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik elmeszakértői, vagy munkaterápiás, rehabilitációs osztályos gyakorlattal, illetve ideggyógyászat szakvizsgával rendelkeznek.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Illetmény az IM kulcsszámai szerint, plusz 30% veszélyességi pótlék. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt. Szociális juttatások (gyermekintézmények, üdülés, egészségügyi ellátás stb.) a BM szociális intézményei keretében vehetők igénybe.

Személyes informálódás a 477-956 telefonszámon lehetséges.

A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Magyar Miklós dr.
bv. o. őrnagy
főigh. főorvos

Az **Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár** az alábbi szolgáltatásokat nyújtja megrendelőinek a hazai és a nemzetközi szakirodalomból:

a *Témafigyelő Szolgálat* az orvostudomány 35 féle szakterületéről válogatott idegen nyelvű közlemények magyar nyelvű referátumait szolgáltatja. A kartonok egyéni dokumentáció kialakítására alkalmasak. Egy-egy téma előfizetési díja 300,— Ft. Ezért havonta témánként 10 referátumot kap a megrendelő.

*

A *Gyorstájékoztató Szolgálat* a hazai és külföldi szakirodalom 78 témakörét figyeli. A kartonon a szokásos bibliográfiai adaton kívül (szerző, közlemény címe, folyóirat adatai), a szerző munkahelyi címe is megtalálható. A szolgáltatás évi előfizetési díja témánként 200,— Ft.

*

A *Fordítószolgálat* évente többszáz külföldi szakközleményt fordíttat le. E fordítások jegyzékét a „Gyógyszereink" című folyóirat havonta közli, amelyek alapján a fordítások másolatai megrendelhetők oldalanként 5,— Ft-ért.

Egyéni vagy intézeti megrendelésre, idegen nyelvű közlemények magyarra fordítása, illetve kéziratok idegen nyelvre fordítása is lehetséges.

*

Irodalomkutatás megrendelhető egyéni igény szerint bármely orvosi témakörből. A bibliográfia tartalmazza a kért nyelvterület és időszak releváns szakközleményeinek címadatait a hazai és a külföldi szakirodalomból. A szolgáltatás alapdíja 50,— Ft.

*

A *Tartalomjegyzék sokszorosító szolgálat* keretében 400-nál több külföldi szakfolyóirat tartalomjegyzékének fénymásolata rendelhető meg. Az előfizetési díj a folyóirat periodicitásától függően változik (40,— Ft-tól 400,— Ft-ig).

*

A szolgáltatások részletes ismertetését, valamint a szakirodalmi tájékoztatás egyéb formáit az OIK propaganda füzete tartalmazza, amely díjmentesen igényelhető. Postai cím: Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár Bp. Pf. 452, 1372, tel.: 343-789.

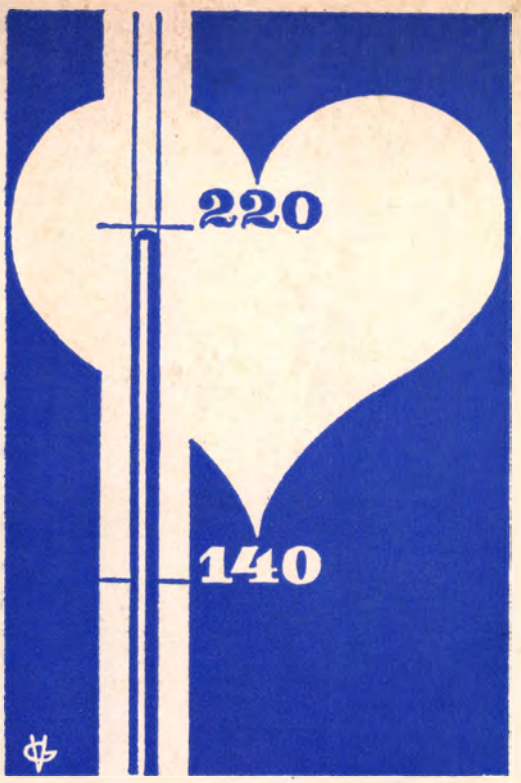
Lapzárta: az aktuális szám megjelenése előtt legalább 20 nap

Terjedelmesebb programok esetén 30 nap

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

83.0559 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 • INDEX: 25 674



℞TRASICOR

tabletta **ANTIARRHYTHMICUM**

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 20 mg oxprenololum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Tachycardiák – az extracardialis eredetűek is (pl. thyreotoxicosis kapcsán), a paroxysmalis tachycardia minden fajtája, ventricularis és supraventricularis extrasystolék, a szív ritmusának zavara, valamint digitalis túladagolás és a sympathikus túlstimulálás által okozott szívpanaszok esetében (pl. tachycardia, hyperkinetikus szív-syndroma). Angina pectoris. Különböző eredetű hypertoniák.

ELLENJAVALLATOK

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

Obstruktív légzészavar, uraemia, metabolikus acidózis, friss infarctus után. **Spasticus obstipatio.**
Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való rendelése nem javasolt.

Anaestheticumok, narcoticumok alkalmazása előtt (kloroform, éter, Vinydan, Narcotan, nitrogénoxidul) a műtét előtti napokban a Trasicor adását is fel kell függeszteni.

ADAGOLÁS

Egyéni megítélést igényel.

A szív ritmusának zavara esetében az átlagos kezdeti adag felnőtteknek naponta 2–3-szor 1–2 tabletta (40–120 mg), de szükség esetén ez az adag napi 4-szer 2 tablettára (160 mg) is növelhető.

Későbbiek során, ha a kívánt hatást elértük, elégséges, ha az adagolást az egyénenként megállapított csökkentett, ún. fenntartó adagokkal folytatjuk.

A symphatikus túlstimulálás által okozott szívpanaszok könnyebb eseteiben a naponta 1–2-szer 1–2 tabletta (20–40 mg) adagolása legtöbbször elegendőnek bizonyult.

Angina pectoris esetében az átlagos kezdeti adag felnőtteknek naponta 3-szor 1–2 tabletta (60–120 mg), szükség esetén ez az adag napi 3-szor 3 tablettára (180 mg) növelhető, de adott esetben még nagyobb adagok is adhatók.

Hipertónia kezelésére felnőtteknek tartós adagolás esetén is általában napi 4-szer 2–3 tabletta (160–240 mg). Szükség esetén ez az adag tovább emelhető (maximálisan napi 320 mg-ig). Kombinációs kezelés esetén mind a Trasicor, mind a diureticum, valamint az antihypertensivum adagját csökkenteni kell. Ezek együttes alkalmazásánál 4×2 tabletta Trasicor adása a legtöbbször elegendő.

MELLÉKHATÁSOK

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

KÖLCSÖNHATÁSOK

Katecholamin-depletiót okozó gyógyszerek (Sanotensin stb.) – kezdeti szimpatikus izgató hatásuk miatt – együttadagolás során erősen csökkenthetik a vérnyomást.

A kombinációs kezelés során együtt adott gyógyszerek (diureticumok és egyéb antihypertensivumok) egymás hatását erősítik.

Orális antidiabetikumok hatékonyságát az egyidejűleg adott Trasicor esetenként fokozhatja.

FIGYELMEZTETÉS

A Trasicor csak gondos orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. **A szívelégtelenség vagy nagyfokú bradycardia tüneteinek megjelenésekor az adagolást azonnal beszüntetjük!**

Cukorbetegek antidiabeticum adagját adott esetben csökkenteni kell, a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges.

Nagyobb adagok alkalmazása esetén figyelmeztetni kell a betegeket a folyamatos gyógyszerszedés hirtelen abbahagyásának veszélyére.

CSOMAGOLÁS

40 db à 0,02 g tabletta. Térítés: 10,80 Ft.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

(CIBA-GEIGY AG. – BASEL licencia)

CHINOIN
BUDAPEST

BETALOC® tabletta

antihypertensivum
antiarrhythmicum

A Betaloc elsősorban az adrenerg béta$_1$-receptorokon ható kardiószelektív béta-blokkoló készítmény. Béta-receptor stimuláló (intrinsic sympatomimetikus) aktivitással nem rendelkezik. A magas vérnyomást mind álló-, mind fekvőhelyzetben kifejezetten csökkenti. Ortosztatikus hipotenziót nem okoz és az elektrolit háztartást nem befolyásolja. Angina pectorisban csökkenti a rohamok számát és növeli a fizikai teljesítményt. A Betaloc adható indokolt esetben asztmás betegeknek is. A légúti ellenállás értéke ritkán növekszik alkalmazása után. Ez a növekedés azonban — ha előfordul — ellensúlyozható béta$_2$ stimulánsadagolásával.

HATÓANYAG: tablettánként 100 mg metoprolol tartarát.

JAVALLATOK: Hipertónia enyhe és középsúlyos eseteiben magában, súlyos esetekben diuretikumokkal és egyéb antihipertenzívumokkal kombinálva. Angina pectoris. Szívritmuszavarok: sinus tachycardia, paroxysmusos supraventriculáris tachycardia, irreguláris tachycardia, esszenciális keringési hiperkinezis.

ELLENJAVALLATOK: II. és III. fokú A. V.-blokk; szívelégtelenség; kardiogén shock; bradycardia (60/min. szívfrekvencia érték alatt).

ADAGOLÁS: Egyéni beállítást igényel.
Hipertónia: naponta 100—200 mg (1—2 tabl.), reggel egy adagban vagy elosztva: reggel és este. Egyes esetekben szükséges lehet a fenti adag növelése, vagy egyéb hipotenziv szerekkel való kombinálása.
Angina pectoris: naponta 100—200 mg (1—2 tabl.) elosztva reggel és este; súlyos esetben ez az adag növelhető napi 300—400 mg-ig (3—4 tabl.).
Ritmuszavar: naponta 100 mg (1 tabl.) elosztva: reggel és este, ha szükséges a napi adag 200—300 mg-ig (2—3 tabl.) emelhető.

MELLEKHATASOK: Általában enyhék és ritkán jelentkeznek. Ezek a hatások sok esetben átmenetiek, vagy a dózis csökkentésével megszűnnek.
Leggyakoribb mellékhatás: fáradtság, gasztrointesztinális tünetek, alvászavar, bradycardia. Ritkán nem specifikus bőrreakció, vagy a végtagokban hidegérzés jelentkezhet.
Túladagolás kezelése: A túladagolás kifejezett hipotenziót és bradycardiát okoz. Ilyen esetben 1—2 mg atropin iv. adása szükséges. Ha ezután sincs megfelelő javulás, vérnyomásemelő szereket, pl.: noradrenalint, dopamint (dobutamint) lehet adni.
GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS: Kerülendő együtt adásuk: kalcium antagonista koszorúér-tágítókkal (egymás hatását kiegészíthetik, vagy erősíthetik).

FIGYELMEZTETÉS: A kezelést fokozatosan kell befejezni. A terápia hirtelen megszakítása — különösen ischaemiás szívbetegség esetében — a beteg állapotát akutan roszszabbíthatja. Műtét esetén a Betaloc kezelést az anaesthesia előtt legalább 48 órával meg kell szüntetni.
Asztmás betegek kezelésekor béta$_2$ stimuláns együtt adása válhat szükségessé.
A Betaloc nem adható szívelégtelenségben, kivéve ha azt a frekvencia növekedése idézte elő. Egyébként a beteget előzetesen kompenzáljuk digitálisszal, diuretikummal és vazodilatátorral. (A digitálisz által kiválasztott szívkontraktilitás növekedést nem befolyásolja.) Inzulin dependens diabetes mellitusban szenvedő betegek kezelésekor — más béta-blokkolókhoz hasonlóan — fokozott elővigyázatosság szükséges.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 20 tabletta 15,50 Ft.
ASTRA Pharmaceuticals AB. Svédország licence alapján
gyártja és forgalomba hozza: EGYT Gyógyszervegyészeti Gyár — Budapest.
A Betaloc®védjegy az ASTRA tulajdona.

EGYT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

124. ÉVFOLYAM 12. SZÁM 677—736 OLDAL
BUDAPEST, 1983. MÁRCIUS 20.
ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 600,— FT
EGYES PÉLDÁNY ÁRA 12,— FT

TRASICOR® 80

tabletta

CHINOIN BUDAPEST

A Trasicor a sympathikus béta-receptorok specifikus gátlása alapján csökkenti a magas vérnyomást. A magas vérnyomás csökkenése napokon belül jelentkezik és fokozatosan nő, míg néhány hét alatt a teljes hatást eléri. Diureticum együttes adása az antihypertenzív hatást növeli, illetve meggyorsítja annak kialakulását. Az ellenjavallatok figyelembevételével jól tolerálható és általában nem okoz klasszikus antihypertonicumokra jellemző mellékhatásokat. **A Trasicor 80** tabletta mellett, mely elsősorban a hypertonia kezelésére alkalmas, a béta-receptor blokkolók egyéb indikációs területén (szívritmuszavarok, angina pectoris, funkcionális keringési zavarok stb.) az eddig is forgalomban levő 20 mg hatóanyag-tartalmú Trasicor tabletta alkalmazható.

ÖSSZETÉTEL: Tablettánként 80 mg oxprenololum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Hypertonia. Enyhe esetekben önmagában is adható, többnyire azonban más antihypertensivummal, elsősorbna diureticummal kombinálva.

ELLENJAVALLATOK: Asthma bronchiale, cor pulmonale atrioventricularis block, kifejezett bradycardia, szívelégtelenség (egészen enyhe esetekben megfelelő digitalis kezelés után megkísérelhető a csökkentett adagolás).
Obstruktív légzészavar, uraemia, metabolikus acidózis, friss infarctus utáni állapot.
Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való rendelése nem javasolt.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést igényel.
Átlagos adagja a kezelés kezdetén általában naponta 2×1 tabletta, mely napi adag szükség esetén egy-két hetes időközönként 2 tablettával emelhető a kívánt hatás eléréséig. Kombinációs kezelés esetén mind a Trasicor 80, mind a diureticum vagy más antihipertensivum adagját többnyire csökkenteni lehet. A legtöbb esetben, főleg kombinációs kezelés során, napi 160–320 mg elegendő.
A tablettákat szétrágás nélkül, kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK: Felléphet szívelégtelenség, bradycardia, bronchospasmus. Főleg a kezelés kezdetén jelentkezhet fáradtság, szédülés, fejfájás, gyomor-bél panaszok, hasmenés, hányás; ezek a tünetek általában átmenetiek és csak kivételesen teszik szükségessé az adag csökkentését, vagy a kezelés abbahagyását.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK: Kombinációs kezelés során a Trasicor 80 és a vele együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerek (diureticumok, perifériás vasodilatatorok, sympatholyticumok) egymás hatását erősítik. A szénhidrát-anyagcserére kifejtett hatása következtében fokozhatja az inzulin és az orális antidiabetikumok hatását. Fokozott óvatossággal adható: – katecholamin-depletiót okozó gyógyszerekkel (pl. Sanotensin) (erős vérnyomásesés, orthostaticus collapsus veszélye); – kálcium-antagonista típusú koszorúértágítókkal (pl. Sensit) (egymás hatását erősíthetik, ill. kiegészíthetik).

FIGYELMEZTETÉS: A Trasicor 80 csak gondos ellenőrzés mellett alkalmazható. Adagolását általában fokozatosan – 7–10 nap alatt – kell leállítani, mert a kezelés hirtelen abbahagyása, elsősorban ischaemiás szívbetegségekben, a beteg állapotának akut rosszabbodását idézheti elő. Kivétel: szívelégtelenség, nagyfokú bradycardia vagy bronchusspasmus tüneteinek megjelenésekor az adagolást be kell szüntetni! Bradycardia esetén 1 mg atropin adható iv., ha az eredménytelen, béta-receptor izgató (pl. izoprenalin). A bronchusgörcs oldásra is béta-receptor izgató alkalmazható, injekció vagy aerosol formájában.
A Trasicor 80 a hypoglykaemia tüneteit elfedheti!
Cukorbetegek antidiabeticum adagját adott esetben újra be kell állítani – elsősorban labilis és inzulint igánylő diabetesben – és a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges.
Kloroform- és éternarkózis alkalmazása esetén a műtét előtti napokban a Trasicor 80 adását fel kell függeszteni.
Ha béta-receptor blokkolót szedő beteg általános érzéstelenítése szükséges, lehetőleg csekély negatív inotróp hatású készítmény (halothan, nitrogenoxydul) kell választani.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 40 db à 0,08 g tabletta 29,30 Ft.

CIBA-GEIGY licencia alapján.

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

124. ÉVFOLYAM

*

12. SZÁM

*

1983. MÁRCIUS 20.

TARTALOMJEGYZÉK

Endrőczi Elemér dr:

Opio-melanocortin peptidek élettani és klinikai jelentősége 679

ÚJABB VIZSGÁLÓ ELJÁRÁSOK

Kádár Krisztina dr.:

Kontrasztechokardiographia a congenitalis vitiumok diagnosztikájában ... 683

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Bártfai Judit dr., Bodonyi Anna dr., Kárpáti Pál dr. és Varjassy Péter dr.:

A cink és a vas szérumszintje a myocardialis infarctus akut szakában 687

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Radó Judit dr., Liszka György dr. és Szentirmai Zoltán dr.:

A gyomorrák csontáttétjeiről 691

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Apró György dr., Daru József dr. és Sas Mihály dr.:

Luteális elégtelenségen alapuló meddőség kezelése clomiphen citráttal 695

A PREVENCIÓ KÉRDÉSEI

Ternai Antal dr., Veszelovszky Iván dr., B. Nagy Zoltán dr., Jászberényi Miklós dr. és Bod Péter dr.:

Növédelmi rákszűréseink ötéves tapasztalatai 701

KAZUISZTIKA

Vargha Géza dr. és Rigler András dr.:

Légzési elégtelenséget okozó emphysemás óriásbulla transthoracalis szívókezelése 705

HORUS

Balassa érsebészeti munkásságáról 709

Orvosi tudós társaságok alapítási kísérletei a 18. századi Magyarországon 711

50 éves a Mátraházai Gyógyintézet 712

Izzasztó fürdők és testedzés otthon 713

Folyóiratreferátumok 717

Könyvismertetés 731

Hírek 733

Pályázati hirdetmények 735

TOBANUM
TABLETTA

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK

Hipertónia: enyhe és mérsékelt magas vérnyomás esetén önmagában vagy szaluretikummal, mérsékelt és súlyos hipertóniában szaluretikummal, metildopával és/vagy perifériás értágítóval kombinálva; **angina pectoris; különböző szívritmuszavarok;** paroxysmalis supraventricularis tachycardia (a roham megszüntetésére és a paroxysmusok megelőzésére), krónikus pitvarfibrilláció (digitálisszal kielégítően nem befolyásolható kamrai frekvencia csökkentésére és más antiaritmiás szerrel, pl. kinidinnel a sinus-ritmus helyreállítására és fenntartására), ventricularis extrasystolia (különösen, ha azt adrenerg izgalom, pl. terhelés vagy digitálisz-intoxikáció okozza); **esszenciális keringési hyperkinesis; hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia; hyperthyreosis:** a thyreostatikus kezelés adjuválására.

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallatok: digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség (a digitálisz pozitív inotrop hatását nem függesztheti fel, ezért a keringés kompenzálása után a digitálisz, ill. a diuretikus terápia folytatása mellett adása nem ellenjavallt), asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia (50/min. alatti nyugalmi szívfrekvencia), beteg sinus-csomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis.

Relatív ellenjavallatok: claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt.

ADAGOLÁS

Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2–3×½ tabl. A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10–20 mg, maximálisan 45 mg.

MELLÉKHATÁSOK

Leggyakoribb a bradycardia, előfordulhat továbbá keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása, gasztrointesztinális panaszok (nausea, diarrhoea) központi idegrendszeri tünetek (alvászavar, fejfájás), fáradékonyság, gyengeségérzés. A mellékhatások jelentős része, pl. az álmatlanság, nausea spontán, az adagolás megváltoztatása nélkül megszűnhet. Néhány tünet pl. a bradycardia az adag csökkentésével megszüntethető.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.

Fokozott óvatossággal adható

- katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel, pl. reszerpin, és adrenerg neuronbénítókkal, pl. guanetidin (bradycardia, ill. hipotenzió veszélye);
- inzulinnal és orális antidiabetikummal (vércukorcsökkentő hatása fokozódhat).

FIGYELMEZTETÉS

Tartós Tobanum-kezelés elhagyása – más béta-blokkolókhoz hasonlóan – csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.

Szívelégtelenség, nagyfokú bradycardia vagy bronchusspazmus jelentkezésekor adagolását be kell szüntetni. Keringési elégtelenségben digitálisz és diuretikum adható; bradycardia esetén 0,5–1 mg atropin, ill. annak hatástalansága esetén béta-receptorizgató (pl. percenként 5 μg, max. 25 μg izoprenalin) alkalmazható iv. Obstruktív típusú légzészavarban iv. Diaphyllin és atropin adható.

A Tobanum elsősorban labilis és inzulint igénylő diabetesben, a hypoglykaemiás hajlamot fokozhatja és a hypoglykaemiával járó szimpatikus aktivitás tüneteit elfedheti, ezért a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani. Kloroform-, éternarkózis alkalmazása esetén a műtét előtti napokban a Tobanum adását fel kell függeszteni. Ha béta-receptorblokkolót szedő beteg általános érzéstelenítése szükséges, lehetőleg csekély inotrop hatású készítményt (halotan, nitrogénoxidul) kell választani.

MEGJEGYZÉS ✠

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

40 db tabl. Térítési díj: 7,80 Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST

ENDRŐCZI ELEMÉR DR.

Opio-melanocortin peptidek élettani és klinikai jelentősége

Orvostovábbképző Intézet, Klinikai és Kísérletes Laboratóriumi Vizsgálatok Intézete

Az opio-melanocortinból származó peptidek fontos szerepet játszanak a neuroendokrin szabályozási folyamatokban, de az endokrin hatáson túlmenően, közvetlenül befolyásolják a központi idegrendszer működését. Az a körülmény, hogy az ACTH, MSH és az LPH, továbbá a LPH peptidszármazékai, az endorphinok, az agyszövetben, a hypophysisben és a gastrointestinalis szövetekben megtalálhatók, közös genetikai eredetre és az ősi szabályozási formára utalnak. Az endogén opiátok felismerése jelentős volt a fájdalomérzés biokémiai mechanizmusának szempontjából, de ezek a peptidek az analgetikus hatástól függetlenül is befolyásolják az agyműködést. Közös eredetük és aminosav-szekvenciájuk az ACTH és MSH prehormonból, az opio-melanocortinból, az adaptációs folyamatok komplex biokémiai szabályozásának egységes genezisére utalnak. Ugyanakkor ismert, hogy az aminosav-szekvencia változása egy-egy pozícióban már lényeges, gyakran ellentétes hatásokat kölcsönöz a peptideknek. Az endogén opiátok, továbbá az ACTH és MSH peptidek szerepe a magasabb idegműködés szabályozásában számos állatkísérletes megfigyeléssel alátámasztható. A kezdeti psychiatriai megfigyelések felhívják a figyelmet ezen vegyületek terápiás jelentőségére és esetleges szerepükre a pathológiás történésekben.

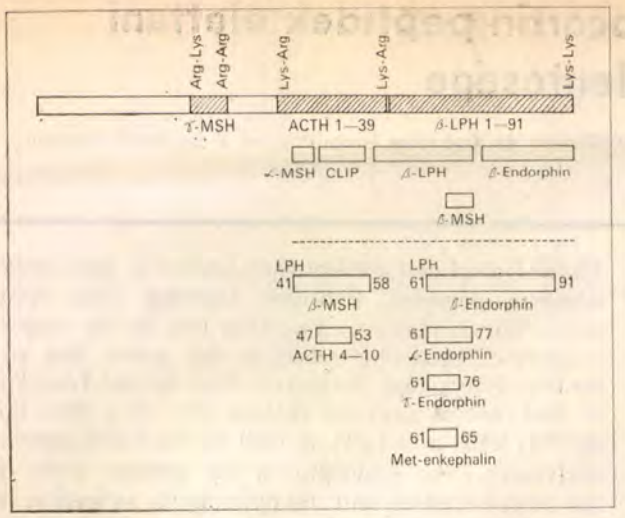
Physiological and clinical significance of opio-melanocortin peptides. Peptides deriving from opio-melanocortin play an important role in the neuroendocrine regulating processes but above the endocrine effect they influence directly the function of the central nervous system. The fact that the ACTH, MSH and LPH as well as the LPH peptide derivatives, the endorphines are present both in the cerebral tissue and the hypophysis as well as in the gastrointestinal tissues, refers to a common genetic origin and primordial regulation form. The recognition of the endogenic opiates was significant from the point of view of the biochemical mechanism of pain sensation, however these peptides influence independently from the analgesic effect directly the cerebral function. Their amino acid sequence and common origin from the opio-melanocortin, the ACTH and MSH prehormone refer to the uniform genesis of complex biochemical regulation of the adaptation process. At the same time it is known that the change of the amino acid sequence in a given position provides essential, often contrary effects to the peptides. The role of endogenic opiates as well as that of the ACTH and MSH peptides in the regulation of higher nervous function may be confirmed by several observations made in animal experiments. Early psychiatrical observations draw the attention to the therapeutical importance of these compounds and to their possible role in pathological occurrences.

abbrevation: ACTH: adrenocorticotropic hormone; MSH: melanocyte-stimulating hormone; LPH: lipotropine.

Négy évtizeddel ezelőtt *Scharrer* és *Scharrer* (1) mutattak rá először arra, hogy az idegrostok peptideket termelnek és ezek az idegrendszeri szabályozási folyamatokban részt vesznek. Az elmúlt évtizedben tekintélyes számú neuropeptidet sikerült kimutatni, amelyek az idegrendszeri folyamatok „moduláló" tényezőinek tekinthetők (neuromodulatorok) és a hatásmechanizmus alapján a hagyományos értelemben vett neurotranszmitterektől (acetilkolin, noradrenalin, szerotonin stb.) megkülönböztethetők. A neuropeptidek egy részét a gastrointestinalis szövetekben is kimutatták és több, hagyományos értelemben vett gastrointestinalis peptidet pedig az agyszövet is tartalmaz (2, 3, 4). A neuropeptidek szerepe a központi idegrendszeri folyamatokban ma még közel sem tisztázott, de a neuronalis elemek 50—60%-a peptidergiásnak tekinthető. Az immunkémiai módszerek lehetővé tették a rendkívül alacsony koncentrációban található peptidek meghatározását és az immuncitokémiai eljárások alkalmasak arra, hogy a lokalizációjukat kimutassák. Az idegsejtek peptid termelése és szekréciója lényegében azonos az endokrin sejtek tevékenységével: erre utalnak mind a morfológiai, mind a biokémiai vizsgálatok.

Opio-melanocortin az agyszövetben

Az adrenocorticotrop hormon (ACTH), a melanocita-stimuláló hormon (MSH) és a β-lipotropin (LPH) biológiai hatásaikat tekintve eltérőek, de a hypophysisben közös előanyagból, az opio-melanocortinból származnak (5, 6, 7). Az opio-melanocortin 31 000 mólsúlyú glukoproteid, amely az ACTH, MSH és LPH aminosav-szekvenciáit tartalmazza és a különböző biológiai hatású egységek szelektív enzimhatásokra szabadulnak fel és jutnak a véráramba. A hypophysisből kilépő peptidhormonok részben a nagyvérkör útján, retrográd módon a



Opio-melanocortin hasadási termékei

hypothalamusba jutva, közvetlen hatást fejthetnek ki a központi idegrendszerre (8, 9, 10) *(ábra)*.

Mind a biológiai hatás, mind az immunreaktív tulajdonság alapján kimutatták, hogy az agyszövet ACTH-t, MSH-t és LPH eredetű peptideket tartalmaz. Ezek nem hypophysis eredetűek és az endokrin szerv eltávolítása után is kimutathatók (11, 12, 13). Sejttenyészetekben a peptidhormonok szintézise folytatódik és a radioaktív aminosav-beépülés mutatja a *de novo* peptidlánc szintézist (14).

Az LPH-ből hasadó peptidfragmentek központi idegrendszeri hatásai rendkívül figyelemreméltóak: analgetikus hatásuk sokkal nagyobb, mint az opiátoké. A β-LPH 61—69 aminosav-szekvenciának felel meg β-endorphin. Ebből származik a met-enkephalin (LPH 61—65), az α-endorphin (LPH 61—77) és a β-endorphin (LPH 61—76). Ezek az endogén opiátok nemcsak analgetikus hatással rendelkeznek, hanem ettől eltérő központi idegrendszeri hatásokat is kifejtenek. Az adenohypophysisben β-endorfin termelődik, amely stresshatásra felszabadul és közel azonos plazmaszintváltozást mutat, mint az ACTH. Az a felismerés, hogy az LPH peptidlánc hasadásából a hypophysisben endogén opiát képződik, megindította a kutatást, hogy az agyszövetben morfinomimetikus anyagok jelenlétét kimutassák. Két pentapeptidet izoláltak: a metionin-enkephalint és a leucin-enkephalint (15, 16). Sajátos enzimaktivitásra utal, hogy a hypophysisben a pentapeptidek nem mutathatók ki.

Az immuncitokémiai vizsgálatok szerint a hypothalamus medialis-bazális magcsoportjai ACTH és α-MSH tartalmú idegsejteket tartalmaznak. Ugyanezen terület gazdag β-LPH és β-endorphin tartalmú sejtekben is. Más oldalról viszont csak kevés enkephalin tartalmú sejt található és striatum különösen gazdag enkephalinergiás neuronokban. A striatumban β-LPH és β-endorphin tartalmú sejtek nem mutathatók ki (17, 18, 19). Ezek a megfigyelések is arra utalnak, hogy az endogén opiátok szintézise és az opiátergiás neuronok eloszlása, illetve az LPH és endorphin tartalmú sejtek lokalizációja között nincs szoros összefüggés. A β-endorphin és enkephalin tartalmú sejtek az agytörzsi szürkeállományban kimutathatók, de β-LPH nem volt megfigyelhető (20, 21). Ezek a megfigyelések arra utalnak, hogy az endogén opiátok szintézise az agyszövetben különböző alternatív utakat követhet.

1. táblázat. **ACTH és MSH aminósav összetétele**

	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
ACTH	Ser-tyr-ser-met-glu-his-phe-arg-try-gly
α-MSH	Ser-tyr-ser-met-glu-his-phe-arg-try-gly-
β-MSH	11 12 13 14 15 16 17 -met-glu-his-phe-arg-try-gly-

Immuncitokémiai vizsgálatok kimutatták, hogy a gyomor mucosa tekintélyes számú ACTH tartalmú sejteket tartalmaz, de hasonló immunreaktív sejteket találtak a duodenumban és a hasnyálmirigyben is (22, 23). Érdekes megfigyelés, hogy éhezésnél a gyomor ACTH immunreaktivitása kifejezetten csökken. A duodenum mucosa sejtjei az ACTH mellett β-endorphint is tartalmaznak (24).

A endogén opiátok létezésének felismerése szoros kapcsolatban áll az opiát-receptor kutatással. Többféle receptort lehet elkülöníteni: a μ, χ és a σ receptort (25, 26). A μ receptorok az analgetikus válasz közvetítésében vesznek részt. A σ receptorok részben az endogén opiátok által kiváltot görcsaktivitásért, részben egyéb magatartási reakciók kiváltásáért felelősek. A morfin és az endorphinok/enkephalinok analgetikus hatása morfin antagonistákkal gátolható (pl. Naloxon). Amíg az endorphinok mindkét receptorhoz kötődnek, addig az enkephalinok csak a μ receptorokhoz. A morfin a μ receptoron fejti ki hatását. A kétféle opiát-receptor központi idegrendszeri eloszlását autoradiográfiás módszerekkel tanulmányozták és kimutatták, hogy a μ receptorok elsősorban a fájdalomérzés közvetítésében részt vevő agytörzsi struktúrákban koncentrálódnak (27).

ACTH, MSH és az endogén opiátok hatása a magasabb idegműködésre

Az elmúlt évtizedekben számos vizsgálat igazolta, hogy az ACTH peptidfragmentek, így az ACTH 4—10, 4—7 és 1—10, annak ellenére, hogy endokrin hatással nem rendelkeznek, jelentősen befolyásolják a magasabb idegműködést. Így késleltetik az elhárító feltételes reflex kioltását, javítják labirint jellegű kísérleti feltételek között a tanulási folyamatokat, csökkentik a CO_2 vagy elektrokonvulzív shock által kiváltott amnesiat (28, 29, 30, 31). Embereken végzett megfigyelések szerint az ACTH 1—10 és 4—10 adása csökkenti a figyelmi reakciót (32, 33, 34). A 4. és a 9. aminosavak módo-

2. táblázat. **β-endorphin származékai (LPH 61-91)**

γ-endrophin (LPH 61—77)	H-tyr-gly-gly-phe-met-thr-ser-glu-lys-ser-gln-thr-pro-leu-val-thr-leu-OH
δ-endorphin (LPH 61—76)	H-tyr-gly-gly-phe-met-thr-ser-gly-lys ser-gln-thr-pro-leu-val-thr-OH
Met-enkephalin (LPH 61—65)	H-tyr-gly-gly-phe-met-OH

sítása részben metionin-sulfoxidra, részben a triptofán kicserélése fenilalaninra az ACTH 4—10 magatartási hatását 300 000-szeresre növelte (32).

Az ACTH peptidekkel végzett állatkísérletes vizsgálatok és az embereken végzett megfigyelések arra utalnak, hogy a motivációs szint emelkedik (33), a percepció javul (34) és a figyelmi reakció fokozódik (35). Mivel az ACTH 4—10 és az MSH aminosav-szekvenciája közös, érthető, hogy a hasonló hatások voltak megfigyelhetők az α-MSH adása után is (36) *(1. és 2. táblázat)*.

Az endogén opiátok, annak ellenére, hogy sokkal hatásosabb analgetikumok, mint a morfin, kisebb koncentrációban befolyásolják a komplex magatartási reakciókat, mint az analgetikus dózis (37, 38). A β-endorphin biológiai hatása az elhárító reflexes reakció kioltására jóval kisebb, mint az α-endorphiné, jóllehet mindkettő késlelteti a kioltást. Ennek oka, hogy a β-endorphin hasad és γ-endorphin képződik, az α-nak egy aminosavval hosszabb lánca ellentétes hatást kölcsönöz a molekulának (39). A γ-endorphin, a haloperidolhoz hasonlóan befolyásolja az elhárító magatartási reakciókat, míg az α-endorphin amfetaminszerű hatást fejt ki (40, 41).

Az endorphinok opiát hatása az N-terminális tirozin jelenlététől függ. Ennek eltávolítása után az opiát hatás megszűnik, de az elhárító feltételes reflexre gyakorolt hatás nemcsak megmarad, hanem fokozódik. Így a Des-Tyr-γ-endorphin (DTγE; LPH 62—77) már 30 ng dózisban fokozza az elhárító feltételes reakció kioltását patkányokon, csökkenti az agyi elektromos öningerlést és sok tekintetben neuroleptikus hatású. A neuroleptikumok receptorához bizonyos affinitást mutat és csökkenti a corpus striatum és a nucleus accumbens ^{3}H-spiroperon felvételét (42).

A β-endorphin származékainak aránya alapvetően befolyásolhatja az idegrendszeri folyamatokat. A szinaptozomális plazmamembrán enzimjeinek hatására ellentétes hatású endorphin-származékok képződnek és azok arányát többek között a H^+ koncentráció is befolyásolja. Így, pH 6,7-en elsősorban γ-endorphin és DTγE képződik, míg pH 5,9-en az α-endorphin a fő termék. Az előbbi elsősorban a neuroleptikus, az utóbbi az amfetaminszerű hatást helyezi előtérbe (43).

Az ACTH peptidek adása újszülöttkorban maradandó változásokat hoz létre a felnőttkori magatartási reakciók szerveződésében (44, 45, 46). Ez ellentétes irányban befolyásolja a komplex magatartási reakciókat, mint a mellékvesekéreg szteroid hormon kezelés. Az a körülmény, hogy az ACTH pepetidek fokozzák a központi idegrendszer noradrenalin anyagcseréjét és a katecholamin szintézisben részt vevő enzimek aktivitását, a peptidek hatásának mechanizmusát részben ezen neuronrendszer aktivációjában kereshetjük (44, 45, 46). Számos megfigyelés igazolja, hogy az agytörzsi noradrenergiás rostok ingerlése, tovább noradrenalin adása hasonló irányban befolyásolja a magatartási folyamatokat, mint az ACTH peptidkezelés (47, 48). Más oldalról fontos megfigyelés, hogy az ACTH peptidek fokozzák az agytörzsi idegsejtek membránjának foszforilációját és ezen keresztül fokozott fehérjeszintézist indítanak el (49, 50).

Endorphinok szerepe a psychiatriai kórképekben

Emberi liquorban mind α- és β-endorphint sikerült kimutatni (51). Több munkacsoport vizsgálta a schizophren egyének liquor β-endrophin tartalmát. Akut schizophren psychosisban magas, míg krónikus esetekben normális értékeket találtak (52, 53). Egyes szerzők a gyógyszeres kezelés, a klinikai állapot javulása és a magas β-endorphin tartalom csökkenése között tudtak kimutatni szignifikáns összefüggést (54). A schizophren és mániás-depressziós betegek liquorjának analízise során két olyan opiát hatású peptidet sikerült kimutatni, amelyek az ismert endorphin-származékokkal nem voltak azonosíthatók (55). Az I. frakció mind a schizophren, mind a mániás-depressziós betegeknél a klinikai állapottal összefüggést mutatott, a II. frakció mennyisége és a klinikai állapot között ez nem volt megfigyelhető.

Az opiát antagonisták adása a psychiátriai kórképekben figyelemre méltó javulást nem eredményez: egyes szerzők átmeneti javulásról számoltak be, mások nem láttak változást (56, 57, 58). Az endogén opiátok potencionális terápiás hatását több munkacsoport tanulmányozza. *Kline és mtsai* (59) 4 napon keresztül összesen 9 mg β-endorphint adtak intravénásan schizophren és uni-, illetve bipolaris depresszióban szenvedőknek. Gyors anxiolitikus és antidepresszív hatást figyeltek meg, amely az esetek egy részében a 4 napos kezelés után további 5—10 napos javulást eredményezett. *De Wied és mtsai* (60) hívták fel a figyelmet arra, hogy a DTγE neuroleptikus hatású. Nem rendelkezik opiát hatással, és a neuroleptikumokhoz hasonlóan fokozza a striatum dopamin anyagcseréjét (61). DTγ E adása kifejezetten csökkentette a schizophren betegek klinikai tüneteit, amely a kezelés befejezése után további 5—10 napig megfigyelhető volt (62, 63). Szükséges megjegyezni, hogy néhány beteg esetében paradox reakció volt az eredmény. Ennek egyik magyarázata, hogy a DTγE könnyen átalakulhat DTαE peptiddé, amely ellentétes hatású (62). A DTγE az emberi liquorban kimutatható és valószínűen γ-endorphinból képződik.

Wagemaker és *Cade* (64) vezették be a haemodialízist a schizophren betegek kezelésére. Annak ellenére, hogy a kezdeti sikerekről szóló beszámolók biztatóak voltak, több központban alkalmazzák, a dialízis terápiás eredményessége megkérdőjelezhető. Meglepő volt azon megfigyelés, hogy a dializátumban egy olyan peptidet találtak, amely az 5. aminósav pozícióban különbözött a β-endorphintól. A peptidszintézis esetleges zavara felmerül a psychiátriai kórkép genezisében.

Endogén opiát analógok alkalmazása a psychiátriai kórképek kezelésére az elmúlt években érdeklődést váltott ki. A met-enkephalin analóg, amelyben a glicint D-alaninnal helyettesítették, a fenilalanint metilálták és a metionint oxidálták, hogy az enzimatikus lebontással szemben stabil vegyület alakuljon ki, schizophren betegeknek adva

megszüntette a hallucinációkat, javította a spontán motoros tevékenységet és az affektivitást (65, 66). Az FK 33—824 jelzésű vegyület N-terminális tirozinja megmaradt, amely a peptid analógnak morfinomimetikus hatást kölcsönöz.

Az opio-melanocortin eredetű peptidek hatása a magasabb idegrendszeri működésre ma már nem vitatható. Szerepük a psychiatriai kórképek pathogenezisében és mechanizmusában, továbbá a psychopharmakonok hatásmechanizmusában feltételezett, de további vizsgálatok és megfigyelések szükségesek a végleges állásfoglaláshoz.

IRODALOM: 1. *Scharrer, E. és Scharrer, B.:* Proc. Assoc. Nerv. Ment. Dis. 1940, *20*, 170. — 2. *Vanderhaegen, J. J. és Signeau, J. C.:* Nature, 1975, *257*, 604. — 3. *Dockray, G. J.:* Nature, 1976, *264*, 568. — 4. *Rehfeld, J. F.:* J. biol. Chem., 1978, *253*, 4016. — 5. *Mains, R. E. és mtsai:* Proc. Natl. Acad. Sci., USA, 1977, *74*, 3014. — 6. *Rubinstein, W. és mtsai:* Proc. Natl. Acad. Sci., USA, 1978, *75*, 669. — 7. *Nakanashi, S. és mtsai:* Nature, 1979, *278*, 423. — 8. *Gossard, F. és mtsai:* Biochem. Biophys. Res. Commun., 1980, *92*, 1042. — 9. *Gráf L., Palkovits, M., Rónai, A. Z:* Endorphins '78. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1978. — 10. *Rossier, J. és mtsai:* Proc. Natl. Acad. Sci., USA, 1977, *74*, 5162. — 11. *Krieger, D. T. és mtsai:* Biochem. Biophys. Res. Commun. 1977, *76*, 930. — 12. *Krieger, D. T. és mtsai:* Endocrinology, 1979, *74*, 648. — 13. *Liotta, A. S. és mtsai:* Proc. Natl. Acad. Sci., USA, 1980, 77, 1880. — 14. *Kendall, J. W. és mtsai:* Adv. Physiol. Sci. 1980, *13*, 167. — 15. *Hughes, J.:* Brain Res., 1975, *88*, 295. — 16. *Terenius, L. és Wahlström, A.:* Life Sci., 1975, *16*, 1759. — 17. *Akil, H. és mtsai:* Adv. Biochem. Psychopharmacol. 1978, *18*, 125. — 18. *Palkovits, M. és mtsai:* Endorphins '78., Akadémiai Kiadó, Budapest, 1978, 187—195. — 19. *Kobayashi, R. M. és mtsai:* Life Sci., 1978, *22*, 257. — 20. *Matsukara, S. és mtsai:* Brain Res., 1978, *159*, 228. — 21. *Gramsch, C. és mtsai:* Brain Res., 1979, *191*, 109. — 22. *Larsson, L.-I.:* Lancet, 1977, *II*, 1321. — 23. *Orwoll, E. és mtsai:* Adv. Physiol. Sci., vol. 1980, *13*, 174. — 24. *Larsson, L.-I.:* Life Sci., 1979, *25*, 1565. — 25. *Lord, J. V. és mtsai:* Life Sci., 1977, *25*, 1137. — 26. *Goodman, R. R. és mtsai:* Proc. Natl. Acad. Sci., USA, 1980, 77, 6239. — 27. *Pert, C. B. és Snyder, S. H.:* Science, 1973, *179*, 1011. — 28. *DeWied, D.:* Proc. Soc. Exp. Biol., 1966, *122*, 28. — 29. *Lissák, K. és Bohus, B.:* Int. J. Psychobiol., 1972, *2*, 103. — 30. *DeWied, D. és mtsai:* Exc. Med. Int. Congr. Ser., 1974, *359*, 653. — 31. *Rigter, H. és Van Riezen, H.:* Physiol. Behav., 1974, *13*, 381. — 32. *Endrőczi, E. és mtsai:* Progr. Brain Res., 1970, *32*, 254. — 33. *DeWied, D. és mtsai:* Biochem. Pharmacol., 1975, *24*, 1463. — 34. *Kastin, A. J. és mtsai:* Progr. Brain Res., 1975, *42*, 143. — 35. *Sandman, C. A. és mtsai:* Experientia, 1969, *25*, 1001. — 36. *Kastin, A. J. és mtsai:* Progr. Brain Res., 1973, *39*, 461. — 37. *Gráf, L. és mtsai:* Nature, 1976, *263*, 240. — 38. *Van Ree, J. M. és mtsai:* Nature, 1976, *264*, 792. — 39. *DeWied, D. és mtsai:* J. Pharm. Exp. Ther., 1978, *204*, 570. — 40. *DeWied, D. és mtsai:* Eur. J. Pharmacol., 1978, *49*, 247. — 41. *Király, I. és mtsai:* III. Kongr., Magy. Farm. Társaság, 1979. — 42. *Pedigo, N. W. és mtsai:* Life Sci., 1979, *24*, 1645. — 43. *Kovács G. L. és DeWied, D.:* Eur. J. Pharmacol., 1978, *53*, 103. — 44. *Nyakas Cs.:* Developmental Neurosci., 1981, *4*, 225. — 45. *Nyakas Cs.:* Adv. Physiol. Sci., 1981, *13*, 233. — 46. *Nyakas Cs.:* Hormones and Mrain Functions (Lissák, K.), Akadémiai Kiadó, 1973, 83—89. — 47. *Endrőczi, E.:* Progr. Brain Res., 1976, *53*, 11. — 48. *Endrőczi E.:* Neuropeptides influences on the brain and behavior (Miller, L. H., Sandman, C. A., Kastin, A. J), Raven Press, New York, 1976, 78—88. — 49. *Gispen, W. H.:* Progr. Brain Res., 1980, *53*, 193. — 50. *Gispen, W. H. és mtsai:* Adv. Physiol. Sci., vol. *13*, 223. — 51. *Loeber, G. J. és mtsai:* Biochem. Biophys. Res. Commun., 1979, *86*, 1288. — 52. *Domschke, W. és mtsai:* Lancet, 1979, *I*, 1029. — 53. *Terenius, L. és mtsai:* Neurosci. Lett., 1977, *3*, 157. — 54. *Vartanian, M. E. és mtsai:* Adv. Physiol. Sci. 1980, *13*, 199. — 55. *Terenius, L. és Wahlström, A.:* Life Sci., 1975, *16*, 1759. — 56. *Emrich, H. M. és mtsai:* Pharmakopsychiat. 1977, *10*, 265. — 57. *Watson, S. J. és mtsai:* Science, 1978, *201*, 73. — 58. *Janowsky, D. és mtsai:* Am. J. Psychiat., 1977, *134*, 926. — 59. *Kline, N. S. és mtsai:* Arch. gen. Psychiat., 1977, *34*, 1111. — 60. *Greven, H. M. és DeWied, D.:* Hormones and the Brain (DeWied, D. és P. A. van Keep), MTP Press, Lancaster, 1980, 115—127. — 61. *Versteeg, D. H. G. és mtsai:* Brain Res., 1979, *179*, 85. — 62. *Verhoeven, W. M. A. és mtsai:* Lancet, 1979, *I*, 935. — 63. *Verhoeven, W. M. A. és mtsai:* Arch. gen. Psychiat., 1979, *36*, 294. — 64. *Wagemaker, H. és Cade, R.:* Amer. J. Psychiat., 1977, *134*, 684. — 65. *Jorgensen, R. és mtsai:* Lancet, 1979, *I*, 925. — 66. *Nedopil, N. és Rüther, E.:* Pharmakopsychiat. 1979, *12*, 277.

KÁDÁR KRISZTINA DR.

Kontrasztechocardiographia a congenitalis vitiumok diagnosztikájában

Országos Kardiológiai Intézet (főigazgató: Árvay Attila dr.)
Gyermekosztály (osztályvezető főorvos: Kamarás János dr.)

A perifériás kontrasztechocardiographia a kardiológiai diagnosztika új vizsgálómódszere, mellyel a szív strukturális anomáliái mellett a kóros áramlási viszonyokról is felvilágosítást kapunk. Vizsgálataink során a perifériás kontrasztechocardiographiát congenitális szívhibák shuntviszonyainak tanulmányozására, és a discordans kamra—nagyérkapcsolat (nagyerek teljes transpositiója) diagnosztikájában használtuk. Tapasztalataink szerint a kontrasztechocardiographia igen megbízható vizsgálóeljárásnak bizonyult a különböző szintű intracardiális jobb-bal shuntök kimutatására, és segítséget jelentett a teljes nagyértranspositio diagnosztikájában. Intrapulmonalis jobb-bal shunt (pulmonális arterio-venosus fistula) gyanúja esetén feltétlenül indokoltnak tartjuk a kontrasztechocardiographia elvégzését, mivel a vizsgálat ezen kórképben diagnosztikus értékű.

Contrast echocardiography in diagnosis of congenital heart diseases. Peripheral contrast echocardiography is a new method in cardiology by which both the structural amonalies of the heart and the pathological flow can be detected. The authors applied this method to study the shunt relations of congenital heart diseases and to reveal the connection between the discordant ventricle and the main vessels (complete transposition of the main vessels). Since contrast echocardiography proved to be a reliable method its application is strongly suggested, particularly if an intrapulmonary left-right shunt (pulmonary arterio-venous fistula) is suspected.

A kontrasztechocardiographia (KE) a kardiológiai diagnosztika új vizsgálómódszere, mellyel a vérkeringésbe juttatott, az echocardiographia számára „kontrasztanyagként" működő konyhasó, dextrose és egyéb oldatok áramlási irányait tanulmányozzuk. A kontrasztfelhő megjelenési helyeiből kóros intracardiális áramlásra (shuntök, regurgitatiók) következtethetünk. A módszer első publikálói *Gramiak és mtsai* (2) voltak 1968-ban, azonban csak 1973 óta jelentek meg congenitalis szívhibákban, gyermekeken végzett vizsgálatokról szóló eredmények (1, 5, 10, 13). *Seward és mtsai* 1977-ben (11) perifériás vénába végzett befecskendezések eredményeiről számoltak be, és módszerüket „perifériás kontrasztechocardiographiának" nevezték el. *Mortera és mtsai* (14) a perifériás KE és a suprasternális regisztrálás kombinálását használta fel a nagyértranspositio, *Sahn és mtsai* (7) pedig az artéria umbilicalisba vezetett katéteren keresztüli befecskendezést a ductus arteriosus persistens diagnosztikájában. A kétdimenziós technika bevezetésével pedig kombinálták a KE-t ezen módszerrel is. (8, 9, 15). A szívkatéterezéssel egybekötött KE-val (echoangiographia) pedig adott szívüregbe többszörös befecskendezéssel, multiplex irányból tanulmányozhatók a kóros áramlási viszonyok. További nagy jelentősége a módszernek, hogy az radiológiai kontrasztanyag-allergia, veseelégtelenség esetén is elvégezhető és a ritmuszavarok is sokkal ritkábbak a tapasztalatok szerint (12).

A KE az irodalmi tapasztalatok alapján az intra- és extracardiális shuntök kimutatásának igen érzékeny vizsgálóeljárása (6, 9, 11, 13). Pulmonalis arterio-venosus fisztulás esetünk diagnosztikájában adott segítségéről 1980-ban (3) közleményben mi is beszámoltunk.

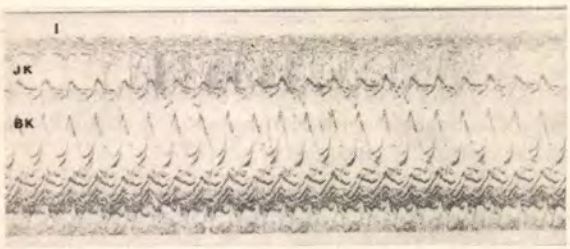
A módszer elvi alapjai

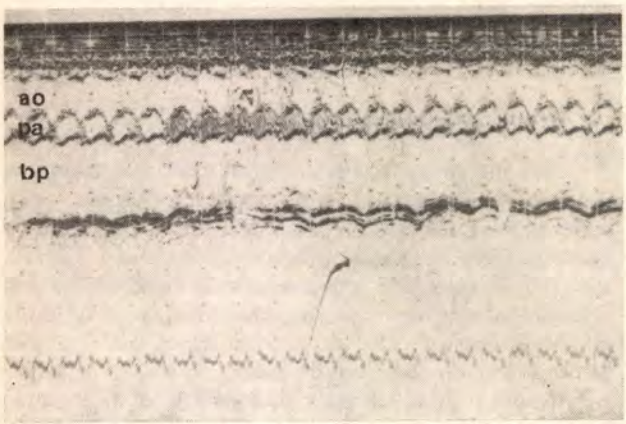
A kontraszteffektus mechanizmusára vonatkozóan, hogy mi az oka a dextrose, konyhasó, vagy a beteg vérének viszafecskendezését követő sajátos kontrasztfelhő-képződésnek az echocardiogrammon, többféle feltételezés is ismeretes. Ezek közül az ún. „buborék effektus" a legelfogadottabb, ugyanis *Gramiak* szerint ezen oldatokban levő, 0,02 cm^3-nél mindig kisebb microbuborékok okozzák a kontrasztfelhőt. Ezen méretű buborékok a szisztémás és pulmonális kapillárisokon, mint aktív filtereken kijutnak az intersticiális térbe, úgy hogy a tüdőkeringésen keresztül nem kerülnek át a bal szívfélbe. *(1. a + b ábra).* Ez az elvi alapja a perifériás KE-nak, melyet mi is alkalmaztunk. Tehát, ha perifériás vénába történik a befecskendezés, és a

DIAGNÓZIS	ESET-SZÁM
Kóros ventriculó-arteriális kapcsolat (d-transpositio)	7
Domináló pitvari jobb bal shunt	
Univentricularis szív (tricusp. atresia)	5
Kritikus pulmonalis stenosis	1
M. Ebstein	1
Domináló kamrai jobb-bal shunt	
Fallot IV.	5
Eisenmenger syndroma	1
PFC	3
VSD. ST. post op. pulm. banding	1
VSD+Pulm. atresia+PDA	1
VSD+Pulm. atresia+Koll. keringés	1
Nagyér szintű jobb bal shunt	
Praeduct. coa.+PDA	2
Intrapulmonalis jobb-bal shunt	
Pulmonalis arterio-venosus fistula	1
" " " " gyanu	3
Egyéb	
Újszülöttkori adaptatios zavar	1
Truncus arteriosus comm.	2
	35

M. Ebstein: Ebstein anomália
Fallot IV.: Fallot tetralogia
VSD: Kamrai szeptum defectus
PDA: Ductus Botalli persistens
Koll. keringés: Kollaterális keringés
PFC: Perzisztáló foetális keringés
Truncus arteriosus comm.: Truncus arteriosus communis

jobb kamrán és az artéria pulmonálison kívül a bal szívfélben is látunk kontrasztfelhőt, az mindig kóros, és intracardiális vagy intrapulmonális jobb-bal-shuntöt jelent.



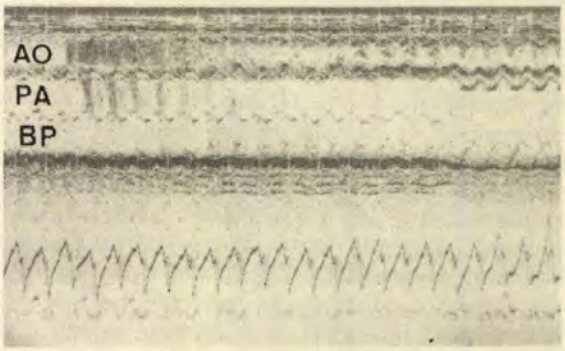


1. ábra: Normális perifériás kontrasztechocardiographia. **a)** Parasternalis regisztrálás. A jobb kamraüregben intenzív, míg a bal kamrában nem látható kontrasztfelhő
b) Suprasternalis regisztrálással csak az artéria pulmonálisban látható kontrasztfelhő

Saját tapasztalatainkról 35 eset (életkor: 1 nap—14 év) KE-s vizsgálata alapján számolunk be, melyeket intracardiális vagy intrapulmonális jobb-bal shunttel járó kórképekben végeztünk el *(táblázat)*.

A befecskendezéseket általában kar- vagy fejvénába, ha rendelkezésre állt, a saphenában vagy a véna umbilicalisban levő kanülön keresztül végeztük, gyorsan, egy-egy alkalommal 1—3 ml-t. Fiziológiás konyhasót, újszülöttben dexrose-t, ritkán Cardiogreent használtunk. Az echocardiographiát Picker EchoWiew —10 géppel, és 2,25 vagy 5 MHz-es transducerrel végeztük. Vizsgálataink többsége M-mode regisztrálással, parasternális transducer pozícióval történtek, de sikerrel járt négy esetünkben a kétdimenziós sector scannel történt vizsgálat is.

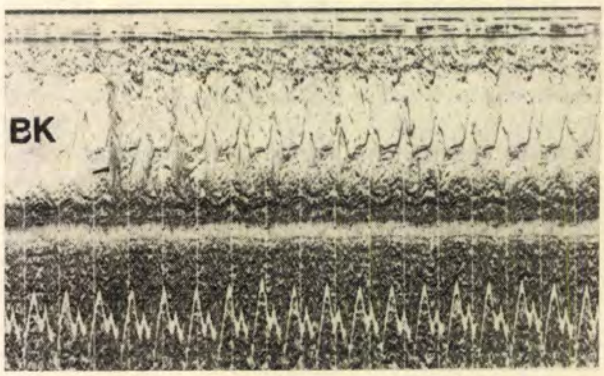
Az adaptációs zavarban szenvedő újszülött, ill. a pulmonális arterio-venosus fisztula gyanús eseteket kivéve, haemodinamikai vizsgálatok történtek.



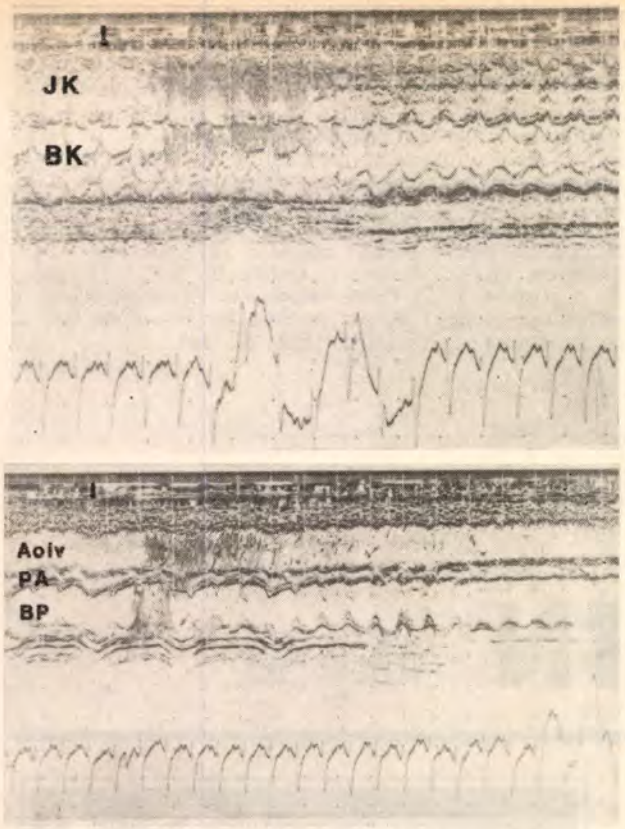
2. ábra: Suprasternalis regisztrálás közben végzett kontrasztechographia nagyértranspositio + ductus Botalli-persistensben. Először az aortában látható igen intenzív kontrasztfelhő, majd a ciklikus pulmonális telődés a ductus Botalli társulására utal

Eredmények, tapasztalatok

Első vizsgálatainkat *nagyértranspositiós* esetekben (esetszám: 7) végeztük suprasternális regisztrálással. A módszer elve itt ugyanis az, hogy ezen regisztrálási móddal az echocardiogrammon kapott elülső rés az aortának felel meg, az emögötti rés pedig az artéria pulmonális. Ha perifériás vénába történik a befecskendezés, normális ventriculo-arteriális kapcsolatnál az artéria pulmonálisban (második rés) fogunk kontrasztfelhőt látni, míg nagyértranspositióban az aortában (elülső rés), mivel az ered a jobb kamrából. Tehát ezen nézetből megállapítható, hogy melyik nagyér kapja a szisztémás



3. ábra: Pitvari szintű jobb—bal shunt típusos képe tricuspidalis atresiában. A nyíl a bal pitvar mögül a mitralis „tölcsérben" megjelenő kontrasztfelhőre mutat



4. ábra: **a)** A kamrai szintű jobb-bal shunt típusos képe Fallot-tetralógiában a parasternalis regisztrálással **b)** A suprasternalis felvételen a bal pitvarban levő kontrasztfelhő a társuló pitvari jobb-bal shuntre utal. Jellemző továbbá a csökevényes arteria pulmonalis

Az ábrákon szereplő rövidítések:
Ao: aorta;
PA: art. pulmonális jobb ág;
BP: bal pitvar;
JK: jobb kamra;
BK: bal kamra

vér összességét vagy többségét. Ha pitvari szinten jobb-bal shunt volt, arra a bal pitvarban feltűnő kontrasztfelhő utalt. Kamrai septum defectuson, vagy ductus Botalli-persistensen keresztüli jobb-bal shunt társulása esetén megjelent a kontrasztfelhő az artéria pulmonálisban is, de intenzitása gyengébb volt, mint az aortában. A ductus Botalli-persistenssel társult esetben sikerült kimutatni a ciklikus intenzitás változást is *(2. ábra)*.

A dominálóan ***pitvari szintű*** jobb-bal shuntös vitiumok (esetszám: 7) közül a tricuspidalis atresiában jellemző képet kaptunk, amennyiben a tág, hátulsó kamraüregben jelent meg a kontrasztfelhő a bal pitvar mögül *(3. ábra)*. Egy eset kivételével, amikor nem volt értékelhető kontrasztfelhő, mindig típusos képet kaptunk. A kritikus pulmonális stenosisos esetünkben látható volt a pitvari jobb-bal shunt a praecordiális, valamint a pulmonális telődés hiánya a suprasternális felvételen.

A dominálóan *kamrai szintű* jobb-bal shuntök (esetszám: 9) jól megállapíthatók a praecordiális felvételen, amennyiben a jobb kamrai kontrasztfelhő csaknem azonos időben tűnik fel a bal kamrában *(4. ábra)*, szemben a pitvari shuntnél látható képpel, ahol a mitrális „tölcsérben" tűnt fel először a kontraszt, majd innen jutott a mitrális billentyű elé.

A *nagyérszintű* jobb-bal shuntök, vagy a truncus arteriosusos esetekben (esetszám: 5), a két nagyér, ill. az aorta és jobb artéria pulmonális szimultán, egyforma intenzitású telődése látszott.

Az *intrapulmonális* jobb-bal shunttel járó kórképben, a pulmonális arterio-venosus fisztulás esetünkben, mint arról beszámoltunk, diagnosztikus értékű volt a vizsgálat. További három esetben, ahol felmerült ezen kórkép gyanúja, a negatív KE-val kizártuk a betegséget, így nem is végeztünk szívkatéteres vizsgálatot.

Megbeszélés

A perifériás KE-val igen érzékeny, bármikor ismételhető, ártalmatlan vizsgálóeljáráshoz jutottunk, mellyel módunk van az echocardiographiával kapott anatómiai információkat áramlással kapcsolatos információkkal kiegészíteni.

Saját tapasztalataink szerint is igen megbízható vizsgálóeljárásnak bizonyult a különböző szintű intracardiális és intrapulmonális shuntviszonyok tanulmányozásában. Egy esetben észleltünk hamis negatív esetet, egyik pulmonális atresia + kamrai septum defectusos esetünkben a jobb kamrai kontrasztfelhő nem jelent meg a bal kamrában. Egy másik síkú regisztráláson azonban kitűnt, hogy intenzív aortatelődés van, melynek oka csak az lehet, hogy a kontrasztáramlás a jobb kamrából egyenest a „lovagló aorta" felé irányult.

Egy másik esetünkben (tricuspidalis atresia) egyáltalán nem kaptunk kontrasztfelhőt, valószínűen a nem megbízható véna miatt.

Jelenlegi gyakorlatunkban legfontosabbnak tartjuk a KE elvégzését:

1. Újszülöttkori sürgősségi kardiológiai ellátást igénylő cyanotikus kórképekben.
2. Összetett cyanotikus szívhibák közül különösen tricuspidalis atresiában.
3. Pulmonális arterio-venosus fisztulában a cyanosis intrapulmonalis eredetének kimutatására.
4. Szükséges lehet továbbá a katéterezés adatainak kiegészítésére, ha nem volt mód annyi szelektív befecskendezést végezni, mellyel a több szintű, több irányú shuntöket tisztázni lehetett volna.

IRODALOM: 1. *Assad-Morell, K. L., Seward, J. B., Tajik, A. J., Hagler, D. J., Giuliani, E. R., Ritter, D. G.:* Echophonocardiographic and contrast studies in conditions asociated with systemic arterial trunc overriding the ventricular septum. Circulation 1976, *53*, 663. — 2. *Gramiak, R.: Shah, P. M., Kramer, D. H.:* Ultrasound cardiography: contrast study in anatomy and function. Radiology 1968, *92*, 939. — 3. *Kádár K., Záborszky B., Szőts I., Istvánffy M., Szente A.:* Kontrasztechocardiographia a pulmonalis arterio-venosus fistula diagnosztikájában. Card. Hung. 1980, *9*, 137. — 4. *Mortera, C., Hunter, S., Tynan, M.:* Diagnosis of ventriculo-arterial discordance (transposition of great arteries) by contrast echocardiography. Brit. H. J. 1977, *39*, 844. — 5. *Pieroni, D. R., Varghese, P. J., Rowe, R. D.:* Echocardiography to detect shunt and valvular imcompetence in infants and children. (abstr.) Circulation 48 (suppl. IV.) 1973, *IV.*, 81. — 6. *Pieroni, D. R., Varghese, J., Freedom, R. M., Rowe, R. D.:* The sensitivity of contrast echocardiography in detecting intra-

cardiac shunts. Cath. and Cardiovasc. Diagnosis 1979, *5*, 19. — 7. *Sahn, D., Allen, H. D., George, W., Mason, M., Goldberg, S.:* The utility of contrast echocardiographic techniques in the care of critically ill infants with cardiac and pulmonary disease. Circulation 1977, *56*, 959. — 8. *Serruys, P. W., Vletter, W. B., Hagemeier, F., Ligtvoet, C. M.:* Bidimensional real time echocardiological visualisation of a ventricular right-to left shunt following periferial vein injection. European J. of Cardiology 1977, *6*, 99. — 9. *Serruys, P. W., Van den Brand, M., Hugenholtz, P. G., Roelandt, J.:* Intracardiac right-to left shunt demonstrated by two-dimensional echocardiography after periferial vein injection. Brit. H. J. 1979, *42*, 429. — 10. *Seward, J. B., Tajik, A. J., Spangler, J. G., Ritter, D. G.:* Echocardiographic contrast studies: initial experience. Mayo Clin. Proc. 1975, *50*, 163. — 11. *Seward, J. B., Tajik, A. J., Hagler, D. J., Ritter, D. G.:* Periferial venous contrast echocardiography. Am. J. of Card. 1977, *39*, 202. — 12. *Tajik, A. J.:* Echocardiography in paediatric cardiology. International Congres of Pediatric Cardiology. Amsterdam, 1979. — 13. *Valdes-Cruz, L. M., Pieroni, Roland, J. M., Varghese, P. J.:* Echocardiographic detection of right to left shunts following periferial vein injections. Circulation 1976, *54*, 558. — 14. *Valdes-Cruz, L. M., Pieroni, D. R., Roland, J. M., Shematek, J. P.:* Recognition of residual postoperative shunts by contrast echocardiographic techniques. Circulation 1977, *55*, 148. — 15. *Weyman, A. E., Wann, S., Caldwell, R. L., Hurwitz, R. A., Dillon, J. C., Feigenbaum, H.:* Negative contrast echocardiography: a new method for detecting left-to right shunts. Circulation 1979, *59*, 498.

SOMBREVIN® injekció

ÖSSZETÉTEL: 1 ampulla (10 ml) 0,5 g propanididumot és 2 g polyoxaethenum ricinoleinicumot tartalmaz vizes oldatban.

HATÁS: Barbituratmentes, intravénásan alkalmazható, rövid hatástartamú narcoticum.

JAVALLATOK: Rövid ideig tartó fájdalmas eszközös, diagnosztikus vagy therapiás beavatkozások, endoscopiás vizsgálatok, ambulans sebészeti kisműtétek során alkalmazható. Hosszabb időt, tartósabb narcosist igénylő műtétek esetén a Sombrevin a narcosis bevezetésére, más narcoticumok potenciálására alkalmas.

ELLENJAVALLATOK: Fokozott görcskészséggel járó megbetegedésekben, haemolyticus anaemiában, shockban, súlyos szív-, vese- és májbetegségekben, heveny alkoholmérgezésben, hypertonia betegségben a készítmény alkalmazása ellenjavallt.

MELLÉKHATÁS: A Sombrevin injekciót a betegek általában jól tolerálják, a narcosis kezdetén azonban rövid hyperpnoe, ezt követően pedig mérsékelt és ugyancsak rövid ideig tartó hypoventilatio előfordulhat.

ADAGOLÁS ÉS ALKALMAZÁS: A készítmény kizárólag intravénásan alkalmazható. Tekintettel arra, hogy az oldat relatíve viszkózus, az injiciálást tanácsos szélesebb lumenű tűvel végezni. A Sombrevin optimális beadási ideje 30 mp. Veszélyeztetett betegeknél az injekció beadása idejét meg kell nyújtani 60 másodpercre. Az adag nagyságát a beteg életkora, testsúlya, az állapot súlyossága, a műtéti beavatkozás minősége és a beteg általános állapota szabja meg.

FIGYELMEZTETÉS: 4 éven aluli életkorban a Sombrevin injekció alkalmazása különös körültekintést igényel.

MEGJEGYZÉS: ✠ Orvosi rendelő részére rendelhető.

FORGALOMBA KERUL

5 × 10 ampulla	térítési díj:	19,80 Ft
50 × 10 ampulla	térítési díj:	198,– Ft

OH
686

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

BÁRTFAI JUDIT DR.,
BODONYI ANNA DR.,
KÁRPÁTI PÁL DR.
ÉS VARJASSY PÉTER DR.

A cink és a vas szérumszintje a myocardialis infarctus akut szakában

Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet, Merényi Gusztáv Kórház,
Belgyógyászati Osztály (osztályvezető: Kárpáti Pál dr.)
Laboratórium (osztályvezető: Nyíri László dr.)

A szerzők 30, akut myocardialis infarctusban (AMI) szenvedő beteg szérum cink, magnézium, vas és teljes vaskötő kapacitásának változását vizsgálták. Az attakot követő első 48 órában a szérum cink, vas és teljes vaskötő kapacitás szignifikáns csökkenését észlelték. A magnéziumszint változása jelentéktelen volt. A tizedik napra a cink szintje normalizálódott, a vasszint és a teljes vaskötő kapacitás megközelíti az egészségesek szintjét. Ritmuszavarral, a szívpumpa elégtelenségével szövődött AMI-ban mind a cink, mind a vas csökkenése kifejezettebb volt, mint szövődménymentes esetekben. Az említett elemek változása a CK és SGOT változásával ellentétes irányú, de szoros összefüggést mutat. A cink és vas változása az AMI-ban diagnosztikus értékű. A szerzők ennek gyakorlati alkalmazását javasolják.

Changes of the serum level of zinc and iron in acute phase of myocardial infarct. The authors analysed the change of serum zink, magnesium, iron and total iron-binding capacity of 30 patients suffering from acute myocardial infarct (AMI). Significant decrease of serum zink, iron and total iron-binding capacity was observed in the first 48 hours following the attack. The change of magnesium level was insignificant. On the 10th day the level of zinc returned to normal, the iron level as and total iron-binding capacity approached the level of healthy persons. The decrease of zinc as well of iron was more expressed in AMI cases complicated with arrhythmia and cardiac pump insufficiency than in uncomplicated cases. Changes of the mentioned elements show close correlation though in reverse direction with the changes of the CK and SGOT. Changes of zinc and iron in AMI are of diagnostic value. Its use in the practice is recommended.

A myocardiális infarctusok számának emelkedése az utóbbi évtizedekben magával hozta a diagnosztikus lehetőségek bővülését. Az új módszerek alapja, hogy az akut szívizom elhalását nemcsak az enzimek és elektrolitek változása, hanem a nyomelemek és szérumfehérjék változása is követi.

Wacker már 1956-ban beszámolt a cinkszint csökkenéséről akut myocardiális infarctusban (AMI) (17). *Halsted, Lindeman, Handjani, Zumkley, Low* és *Lekakis* is hasonló eredményekre jutottak (7, 8, 18, 13, 12). *Handjani és munkatársai,* valamint *Siguard* és *Barash* a szérum vasszint szignifikáns csökkenéséről számolnak be az attakot követő első hetvenkét órában (8, 3). Hazai irodalomban *Jakab és munkatársai, Vizer és munkatársai,* valamint *Bártfai és munkatársai* hasonló megfigyelést tettek (9, 4). *Ábrahám és munkatársai,* valamint *Zumkley* a magnéziumszint csökkenéséről számoltak be, más szerzők a kadmiumszint emelkedését észlelték AMI-ban (1, 18).

Vizsgálatainkban a szérum cink, magnézium, vas és teljes vaskötő kapacitás változását kísértük figyelemmel AMI-ban.

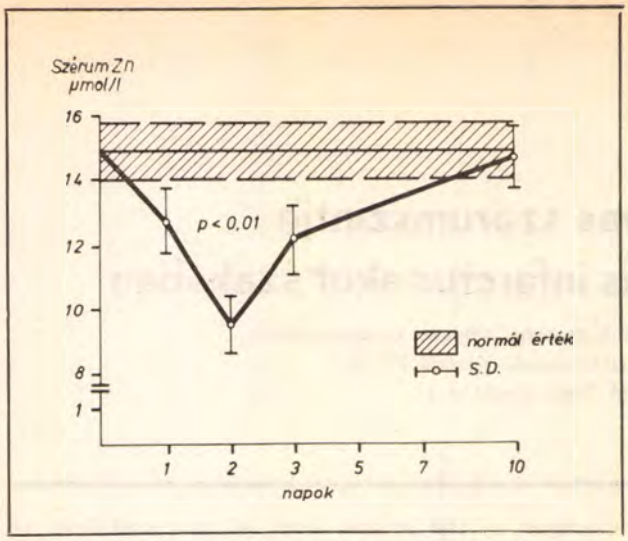
Rövidítések:

AMI: acut myocardiális infarctus
SeFe: szérum vas
TVK: teljes vaskötő kapacitás
CK: kreatinin kináze
SD: szórás
LEM: leukocyta endogen mediátor

Anyag és módszer

30 AMI-ban szenvedő betegen végeztük vizsgálatainkat. Betegeinket a koronáriaőrzőnk 1981-es beteganyagából választottuk. Életkoruk 36 és 84 év között váltakozott, ebből 8 nő és 22 a férfi. Az AMI diagnózisa a típusos anamnézis és státusz mellett a kórjelző EKG-n és enzimváltozáson alapult. A betegek haematokrit és haemoglobin értéke a normális határokon belül volt. A sav—bázis paraméterek, a szérum kálium, a szérum alkalikus phosphatase és vércukor értéke szignifikáns eltérést nem mutattak. Betegeinket azonos terápiás elv szerint kezeltük, antikoaguláns és antiarrhythmiás kezelésben részesítettük. Étrendjük egységes volt.

Az SGOT-t Kármen, az SGPT-t Reitman—Frankel módszerével (1), a CK-t Boehringer-teszttel végeztük. A szérum vasszintjét és teljes vaskötő kapacitását (TVK) batofenantrolinnal határoztuk meg az első, a második, a harmadik, a tizedik és a huszonegyedik napon. A cinket fotometriás módszerrel PAR reagenssel vizsgáltuk a fenti napokon (14,93 μmol/l). A sav—bázis egyensúly



1. ábra: A szérum cink koncentráció változása a myocardialis infarctus akut szakában

értékeit Astrup-Radiometer mikrometodikával határoztuk meg. Az alkalikus phosphatase vizsgálatát Boehringer-teszttel, a káliumot lángfotométerrel, a vércukrot o-Toluidin módszerrel végeztük. A statisztikai értékelést Student-féle *t*-próbával végeztük.

A vért ionmentes csőbe, éhomra vettük le reggel hét és kilenc óra között. A normál kontroll szérum magnézium érték átlaga: 1,19 μmol/l (SD = 0,23); a szérum cinké 14,93 μmol/l (SD = 1,8); a szérum vasé 16,18 μmol/l (SD = 1,73); a TVK-é 48,6 μmol/l (SD = 4,36).

A kontroll csoportban 30 beteganyagunkkal azonos korú és nemű egyedek szérum magnézium, cink és szérum vas értékét, illetve TVK-ját határoztuk meg. Alapfeltételnek tekintettük a normális haematokrit és haemoglobin, illetve összfehérje értékét.

Eredmények

30 AMI-ban szenvedő betegen az attakot követő második napon a szérum cink szignifikáns csökkenését észleltük (Student-féle t-próbával $p < 1\%$). A tizedik napra a szérum cink értéke normalizálódik. Ezt a változást az *1. ábra* szemlélteti.

Az átlagos cinkszint az első napon 12,97 μmol/l (SD: 1,9), a második napon 9,57 μmol/l (SD: 1,8)-re csökken és a tizedik napon 14,85 μmol/-re (SD: 1,7) emelkedve eléri a normális átlagot.

A magnéziumszintben szignifikáns változást nem észleltünk, csupán mérsékelt csökkenését a második napon.

Az átlagos vasszint csökkenése is szignifikáns a korábbi vizsgálatainkkal és az irodalmi adatokkal megegyezően (4). Harmadik napra a vasszint 7,93 μmol/l-re (SD: 2,92) csökken. A 21. napra közelíti meg a normál vasszintet, 13,94 μmol/l-re (SD: 2,62) emelkedik. A TVK csökkenése is a harmadik napon a legkifejezettebb. A harmadik nap értéke 42,66 μmol/l (SD: 9,01), a tizedik napra 52,66 μmol/l-re (SD: 9,36) emelkedik. A fentieket a *2. ábra* szemlélteti.

A cink, a vas, a TVK szignifikáns csökkenésével párhuzamosan a SGOT és a CK szint emelkedett volt beteganyagunkban.

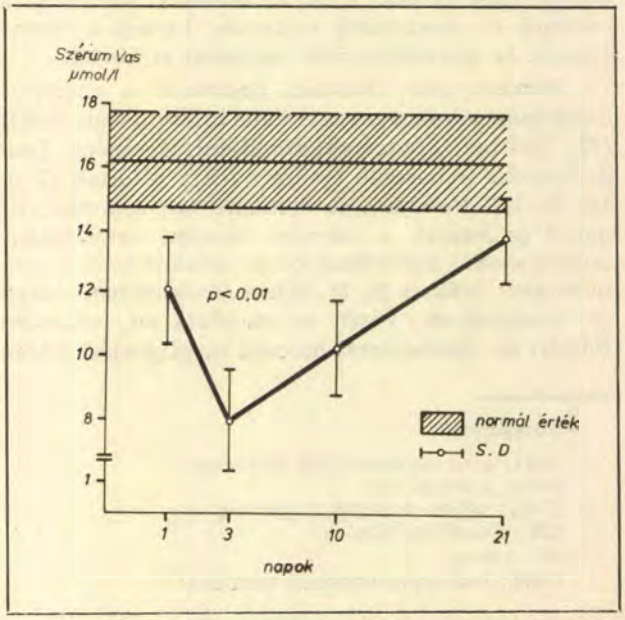
A 30 betegből álló csoportban 11 esetben észleltünk különböző szövődményeket (ritmuszavar, pumpaelégtelenség). Az AMI 19 esetben szövődménymentes volt. Szövődménnyel járó esetekben a cink csökkenése kifejezettebb, mint a szövődménymentes esetekben, szövődményben 5,98 μmol/l (SD: 2,67), míg szövődménymentes esetekben csupán 4,26 μmol/l (SD: 2,37). A csökkenés mértékének meghatározása a második és tizedik nap értékei alapján történt. A CK és SGOT szint emelkedése is kifejezettebb a szövődménnyel járó eseteinkben.

Megbeszélés

Az AMI-ban a korábban már leírt szérum vas és TVK szignifikáns csökkenése mellett a cink szignifikáns csökkenését észleltük a első negyvennyolc órában, az attak után. A cink csökkenése a legkifejezettebb az attakot követő második napon. A cink szintje fokozatosan emelkedik a vérben, míg a tizedik napon eléri a normál vérszintet. A cinkszint csökkenésének a mértéke függ az AMI súlyosságától. Szövődménnyel járó infarctusban a cinkszint esése nagyobb, mint szövődménymentes esetben. A szérum cink érték minimuma szoros párhuzamot mutat az enzimértékekkel is. Szövődménnyel járó esetekben, amikor a cink értéke a legalacsonyabb, akkor a legnagyobb a CK és a SGOT szint növekedése.

A minimális szérum cink értéke a legjobb mértéke a szérum cink változásának AMI-ban. A szérum szint változásának időbeli lefolyása is lényeges, mivel a cinkszint ismételt csökkenése, illetve tartós alacsony szintje az AMI recidivájára utal.

Low és Lekakis vizsgálatával megegyezően az enzimmeghatározás mellett a cinkszint változását alkalmasnak tartjuk az AMI diagnosztikájára (13, 12). A cink fém komponense sok fontos enzimnek. A cink metalloenzimek részt vesznek a DNA szintézisében. Akut szövetkárosodással járó állapotokban (műtét, shock, AMI) a cinkszint a szérumban csökken. Az esés maximuma általában a második napra esik.



2. ábra: A szérum vas koncentráció változása AMI-ban

A szérum cinkszint csökkenés okára számtalan feltevés ismeretes, ezek igazolása azonban még várat magára. AMI-ban a plasma cortizol szint emelkedésének a csúcsa az első 12 órára esik, s ezért nem valószínű, hogy a steroid hatás a felelős a cinkszint csökkenéséért. Utóbbi csökkenésének a maximuma a második napra esik. *Chipperfield* adatai szerint a szívizomzat AMI-ban nem mutat változást a cink tartalmában (5). A stress hatására felszabaduló leukocyta endogén mediátor (LEM) csökkenti a szérum cink szintjét és növeli a máj cinkfelvételét. Egy alpha$_2$ macroglobulint izoláltak, mely nagy mennyiségű cinket tartalmaz és a transzport fehérje szerepét tölti be. AMI-ban ennek a hordozó proteinnek a szintje emelkedik a szérum cink csökkenésével párhuzamosan (13).

Bár a szérum cink szintjének változására AMI-ban egyértelmű magyarázatot nem tudunk adni, a cinkszint-változás hasznos gyakorlati teszt lehet az AMI-ban. A szérum cink szintje, illetve minimuma felvilágosítást ad az infarctus jelenlétéről, súlyosságáról és a recidivára, valamint az prognózisára enged következtetni.

A fentiek alapján más szerzőkkel egyetértésben a szérum cink meghatározását javasoljuk a myocardialis infarctus akut szakaszában (13, 12). Nyitott a kérdés, hogy van-e terápiás haszna AMI-ban a cink bevitelének, hiszen a cink sebregeneráló hatása közismert.

IRODALOM: 1. *Ábrahám, S. Á. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1977, *296*, 862. — 2. *Baerlocher, K. és Weissert, M.:* Helv. Pediat. Acta. 1976, *31*, 99. — 3. *Barash és mtsai:* Amer. Heart. J. 1975, *90*, 159. — 4. *Bártfai J., Nádas, K.-né, Klátyik M.:* Orv. Hetilap, 1979, *120/38*, 2303. — 5. *Chipperfield, B., Chipperfield, J. R.:* Lancet. 1973, *11*, 293. — 6. *Flynn, A., Pories, W. J., Strain, W. H.:* Lancet 1971, *2*, 1169. — 7. *Halsted, J. A., Smith, J. C.:* Lancet. 1970, *1*, 132. — 8. *Handjani, A. M., Smith, J. C., Herrman, J. B.:* Chest. 1974, *65*, 185. — 9. *Jakab, L. és mtsai:* Acta. Med. Acad. Sci. 1974, *31*, 69. — 10. *Johnson, D. J.:* Clin. Chem. 1977, *23/7*, 1321. — 11. *Kopasz, E., Mohay, J.:* Gyógyszereink. 1979, *29*, 124. — 12. *Lekakis, J., Kalofontis, A.:* Clin. Chem. 1980, *26/12*, 1660. — 13. *Low, W. I., Ikram, H.:* Br. Heart. J. 1976, *38*, 1339. — 14. *Mizye Ujiie, J., Mikrami, T. G.:* Clin. Chem. 1978, *87*, 71. — 15. *Ponteva, M. és mtsai:* Eur. J. Cardiol. 1979, *9/5*, 379. — 16. *Sajtos L., Becságh P.:* Kísérl. Orvostud. 1979, *31*, 666. — 17. *Wacker, W. E. C., Ulmer, D. D.:* Engl. J. Med. 1956, *255*, 449. — 18. *Zumkley, H. és mtsai:* Klin. Wochensch. 1980, *58*, 1143.

FENISTIL®
RETARD
TABLETTA

HATÓANYAG
2,5 mg dimethindenum maleinicum tablettánként.

JAVALLATOK
Allergiás és nem allergiás viszketések minden fajtája, csalánbetegség, Quinke-ödéma, szérumbetegség, felső légúti allergiás megbetegedések (szénanátha, rhinitis allergica), rovarcsípés, kontakt bőrgyulladások, ekcémák.

ELLENJAVALLATOK
Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS
Szokásos adagja felnőtteknek reggel és este 1 tabl., esetleg este 2 tabl. A tablettát egészben, rágás nélkül, kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK
Ritkán fáradtságérzés, álmosság, szájszárazság, émelygés.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS
Óvatosan adagolható:
– altatókkal, nyugtatókkal, trankvillánsokkal, anticholinergikumokkal (hatásuk fokozódhat),
– triciklikus antidepresszívumokkal (anticholinerg hatás fokozódhat, együttes adásuk glaucomás betegeken rohamot válthat ki).

FIGYELMEZTETÉS
Főleg járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által ismert egyéni érzékenységnek megfelelően, az előírt adagban szedhetik. Alkalmazásának időtartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS
✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS
20 tabl. 7,40 Ft.

Előállító:
BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen.
ZYMA AG licencia alapján

Teronac

TABLETTA

A Teronac tabletta az étvágycsökkentő gyógyszerek csoportjának új típusú képviselője. Hatóanyaga triciklikus imidazo-izoindol vegyület, mely a többi anorexigén hatású készítménytől eltérően nem tartalmaz fenil-etil-amin vázat. Kis adagban is csökkenti az éhségérzetet, klinikailag és statisztikailag jelentős testsúlycsökkenést eredményez. A gyógyszer előnye az esetek jelentős részében kényelmes napi egyszeri adagolás, minimális mellékhatásokkal járó progresszív testsúlycsökkenés, tolerancia és dependencia kifejlődése nélkül. A készítmény elősegíti és lehetővé teszi a beteg számára, hogy fogyókúrás diétáját betartsa. A kezelés időtartama általában 3 hónapos, de rövidebb ideig tartó kúra is hatásos lehet.

ÖSSZETÉTEL: 1,00 mg mazindol tabl.-ként.

JAVALLATOK: Az elhízás minden formája az esetleges endokrinológiai háttér tisztázása után, ha a kalóriafelvétel korlátozása javallt. Gyermekeknek 12 éves kor felett adható!

ADAGOLÁS: az átlagos napi adag $^1/_2$—1 tabletta Teronac a reggeli étkezés után; ez individuálisan változtatható: legfeljebb napi 2 tabl.-ig emelhető.

ELLENJAVALLATOK: glaucoma, szívritmuszavarok, súlyos szív-, vese-, vagy májelégtelenség, súlyos hypertensio, cerebrális folyamatok, psychiatriai megbetegedések, gyomor-, bélfekély. Terhesség és szoptatás.

MELLÉKHATÁSOK: szájszárazság, székrekedés (részben az étkezési szokások megváltozása miatt), álmatlanság, fejfájás, tachycardia, hányinger, bőrkiütés, mydriasis.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

TILOS EGYÜTT ADNI:
— MAO-bénítókkal, noradrenalint depletáló vérnyomáscsökkentőkkel: (vérnyomás extrém fokú emelkedése);

ÓVATOSAN ADHATÓ

— antidiabetikumokkal, egyéb vérnyomáscsökkentőkkel (hatásuk módosulhat).

FIGYELMEZTETÉS: A kúra alatt a vérnyomást időszakosan ellenőrizni kell, mert a vérnyomáscsökkentő gyógyszerek adagjának újra beállítása válhat szükségessé (a kúra kezdetén az adagok esetleges emelése, kúra közben — a súlyveszteség miatt — csökkentése.) Súlycsökkenés miatt megváltozhat a cukorbeteg inzulinra és orális antidiabetikumokra való reakciója, ezért a kúra folyamán a vércukor értékváltozását időnként ellenőrizni kell. MAO-bénítóval való kezelés befejezése után 14 nappal kezdhető csak Teronac-kúra.
A szív katekolamin-érzékenységét növeli, emiatt alkalmazásának időtartama alatt a szív és keringés időnkénti ellenőrzése ajánlott.

Alkalmazásának ideje alatt tilos szeszes italt fogyasztani!

CSOMAGOLÁS: 20 db tabletta 14,10 Ft.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

FORGALOMBA HOZZA: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR TISZAVASVÁRI, SANDOZ A. G. BASEL LICENCIA ALAPJÁN.

SANDOZ

RADÓ JUDIT DR.,
LISZKA GYÖRGY DR.
ÉS SZENTIRMAI ZOLTÁN DR.

A gyomorrák csontáttétjeiről

Országos Onkológiai Intézet (főigazgató: Eckhardt Sándor dr.)
Klinikai Onkológiai Intézet (igazgató: Gyenes György dr.)
Röntgendiagnosztikai Osztály (főorvos: Liszka György dr.)
Onkopathológiai Kutató Intézet (igazgató: Sugár János dr.)

A szerzők hat gyomorrákos betegük esetét ismertetik, akiken ossealis áttétek alakultak ki. A csont metastasisok létrejöttében a plexus venosus vertebralisba jutott daganatsejteknek tulajdonítanak jelentőséget, ahová retrograd áramlással kerülhetett tumorsejt embolus. Sem a röntgenvizsgálatok, sem a sectio tüdőáttétet nem bizonyított egyik esetben sem. Négy betegen a gyomorrák első klinikai tünete a csigolyaáttét okozta pathológiás törés miatt kialakult fájdalom volt.

Bone metastases due to gastric cancer. In six patients with gastric cancer bone metastasis developed for which the tumourous cells, penetrating into the plexus venosus vertebralis by retrograde flow seem to be responsible. Neither X-ray examinations nor a section revealed metastasis in the lung. In four cases the first clinical symptom of the cancer was the pain caused by the pathologic fracture due to the metastasis in the vertebrae.

Gyomorrákos betegekben a daganatsejtek a következő négy úton terjedhetnek tovább a primaer tumorból:

1. Leggyakoribb a lymphogen terjedés, a környező nyirokcsomók áttétjeit gyomorrákos betegek műtétjei során kb. 70—75%-ban észlelték (20). A nyirokrendszerből vagy az angulus venosuson, vagy már ettől distalisabban a lympho-venosus shuntökön át sodródnak a daganatsejtek a vénás rendszerbe és innen a tüdőbe. Ezen „klasszikus"-nak nevezhető terjedési út (22) mellett számításba kell még vennünk a retrograd nyirokáramlás útján létrejövő áttétképződést is (4, 20).

2. Gyakoriság szempontjából a második helyen áll a *közvetlen ráterjedéssel* történő progressio (20).

3. *A haematogen áttétképződés* a leggyakrabban a v. portae útján történik a máj irányába. A hepatikus áttétekből leváló daganatsejtek bekerülhetnek a v. cava rendszerébe és innen a tüdőbe. Az itt kifejlődő metastasisokból történik a további szóródás a nagyvérkör artériás rendszerén át (20, 22).

4. Lehetséges azonban, hogy a *v. cavából retrograd áramlással a plexus venosus vertebralisba* jutnak a daganatsejtek. Ez a billentyű nélküli visszeres fonat általában minden ötödik csigolya segmentum magasságában kommunikál a v. cava rendszerével (21). Ennek a plexusnak az áttétképződésben játszott fontos szerepét *Batson* bizonyította be (2). Az igen nagy anastomosis rendszerrel rendelkező spinalis visszeres fonat jelenti a csontrendszerben az első szűrőállomást a haematogen úton terjedő daganatsejtek útjában az emlő (9, 10), a vese (1, 18), a here (7), a húgyhólyag (21), a prostata (2), a női nem szervek (11, 17) rákjai esetén és bizonyos körülmények között szerephez juthat a pajzsmirigy carcinomáiban is (12).

Csonáttét tehát kétféle úton keletkezhet gyomorrákos betegekben:

a) vagy a tüdőáttétből leváló és a nagyvérkör artériás rendszerén át tovasodródó daganatsejtek révén, vagy pedig

b) retrograd áramlással a plexus venosus vertebralis útján. Állatkísérleti adatok szerint a transpulmonalis passage után a daganatsejteknek a csontáttétek keletkezésében lényeges szerepük nincs (8).

A gyomorrák csontáttétjei más daganatok ossealis metastasisaihoz viszonyítva — mint azt az *1. táblázat* is mutatja — ritkák. A nagy gyűjtőstatisztikákban 2,0—7,8%-os gyakorisággal a 8—10. helyen szerepelnek (3, 6, 13, 21). A gyomorrák által okozott áttétek között az ossealis metastasis a 6.

1. táblázat **Csontáttét előfordulása különböző daganatokban. Nagy gyűjtőstatisztikák (Walther, Beer és mtsai, McCormack, Copeland) szerint**

Daganat	%
Emlő	45—47
Prostata	40
Vese	20—30
Tüdő	25—32
Pajzsmirigy	12—40
Colon	5—10
Hólyag	5
Nyelőcső	5
Gyomor	2—7,8
Méhnyak	1—4,8

2. táblázat **Gyomorrák áttétek szervek szerinti megoszlása**

helye	Az áttételek előfordulásának aránya (%) *Olearchyk (14)* szerint	száma anyagukban férfiak (n = 21)	nők (n = 21)	összesen (n = 42)
nyirokcsomó	70,	16	15	31
peritoneum	46	8	7	15
máj	38,3	13	8	21
pancreas	16,9	3	2	5
tüdő, pleura	12,8	3	1	4
csont	7,8	1	5	6
mellékvese	4,9	1	—	1
lép	4,5	—	—	—
vese	4,1	1	2	3

helyen áll *(2. táblázat)*. Csak a csontrendszerre lokalizálódó áttétre vonatkozó adataink nincsenek.

Csontáttéttel jelentkező, ismeretlen primaer tumoros betegeken emlő-, tüdő-, vese- vagy pajzsmirigyrák derül ki a leggyakrabban: gyomorrákot illetően az ilyen megjelenési forma ritka (12). A Memorial Hospital 21 éves anyagában 3 esetben volt solitaer csontáttét a gyomorrák első jele (19).

Eseteink

Az Országos Onkológiai Intézet Röntgendiagnosztikai Osztályán 1974—1981 között vizsgált és az Onkopathológiai Intézetben sectióra került 42 gyomorrákos beteg között hat alkalommal sikerült a csontáttétet kimutatni. A betegek egyéb szervi áttétjeinek megoszlása a *2. táblázatban* olvasható. (Anyagunk kis száma miatt százalékos megoszlást nem számolhattunk.)

A hat csontáttétes beteg lényegesebb adatai:

1. 40 é. nő deréktáji panaszok miatt rheumatológiai szakrendelésen jelentkezett. Az elvégzett rtg.-vizsgálat a XI. hátcsigolya osteolytikus destrukcióját mutatta ki. Csontbiopsiát végeztek, a szövettani vizsgálat eredménye: anaplastikus cc. áttét. A beteget intézetünkbe utalták, súlyos anaemiája, icterusa miatt azonban csak tüneti kezelés volt végezhető. A deréktáji fájdalmak kezdetétől számított 5. hónapban elhunyt. A sectio során megállapítható volt, hogy a primaer tumor a gyomorból kiinduló anaplastikus cc., amely a környező nyirokcsomókba, májba és a XI. hátcsigolyába adott áttétet.

2. 44 é. nő hirtelen kialakuló, igen heves deréktáji fájdalmai miatt kereste fel a rheumatológiai szakrendelést. A rtg.-vizsgálat a X. hátcsigolya osteolytikus áttétjét derítette ki. A beteg terminalis stádiumban került intézetünkbe, részletesebb vizsgálatokra már nem volt lehetőség. A panaszok kezdete után 2 hónappal meghalt. Sectio során a gyomorban daganatot találtunk, amely szövettanilag anaplastikus cc.-nak bizonyult. Áttétek voltak a környező nyirokcsomóban és a X. hátcsigolyában.

3. 55 é. ugyancsak deréktáji fájdalmak miatt ment el a rheumatológiai szakrendelésre, ahol a X.—XI. háti csigolyák osteolytikus folyamatát állapították meg. Csontbiopsia történt, amelynek szövettani eredménye: mucocellularis cc. volt. A primer tumor kiderítése és kezelés céljából a beteg intézetünkbe került. Gyomor-rtg. vizsgálattal a corpus nagyhajlati oldalán 4 cm hosszú szakaszon egyenetlen kontúrú, tumoros árnyékkiesés volt megfigyelhető. Gastroscopiával nyert anyag szövettani vizsgálatának eredménye egyezett a csigolyaáttétből kapottal. A nagyfokú anaemia és a gyorsan fokozódó kachexia miatt chemotherapiára nem került sor. Tüneti kezelés közben a beteg a deréktáji fájdalom létrejötte utáni 7. hónapban meghalt. A boncoláskor az előben megállapított gyomorrákot és annak környéki nyirokcsomó-, máj- és csontáttétjét találtuk meg.

4. 60 é. nő kórelőzményében adnexectomia, cholecystectomia, hyperaciditás, majd anaciditás és anaemia szerepelt. 10 hónappal halála előtt étvágytalanság, hányinger, hányás, epigastrialis fájdalom jelentkezett. Rtg.-vizsgálat a gyomor corpusát körkörösen infiltráló, az antrumig terjedő daganatot mutatott ki. Laparotomia során az elváltozás inoperabilisnak bizonyult, mivel nemcsak a környező nyirokcsomókban, hanem a májban is áttétek voltak. A műtét után Ftorafur kezelés kezdődött, azonban ezt a súlyossá vált anaemia, 26 kg-os fogyás miatt rövidesen meg kellett szakítani. A beteg ettől kezdve haláláig tüneti kezelésben részesült. A sectio a műtét közben talált áttétek mellett még az I. ágyéki csigolya metastasisát is kimutatta.

5. 68 é. nőbeteget cardialis decompensatio és mélyvénás thrombosis miatt több alkalommal kezelték különböző intézetekben. Halála előtt 5 hónappal deréktáji fájdalmai kezdődtek és emiatt körzeti orvosa rheumatológiai szakrendelésre küldte. Itt ismerték fel az I. ágyéki csigolya testének destructióját. Gyomorrtg.-vizsgálat alkalmával a kishajlati oldal és a hátsó fal határán a felső harmadban kb. 2×2 cm-es tumoros elváltozás volt kimutatható. Gastroscopia során nyert biopsiás anyag szövettani vizsgálata adenocarcinoma volt. Ftorafur kezelés kezdődött, de ezt — ugyanúgy, mint az előző beteg esetében — meg kellett szüntetni és a továbbiakban már csak tüneti kezelés történt. Az I. ágyéki csigolyára fájdalomcsillapítás céljából sugárkezelést kapott. 4 hetes ápolás után a beteg meghalt és a boncolás az ismert primer tumor, valamint annak ossealis áttétje mellett még a környező nyirokcsomókban, valamint a májban mutatott ki áttéteket.

6. 68 é. férfi, akin 65 éves korában pancreatitist, cirrhosis hepatist, cholecystitist és diabetes mellitust állapítottak meg. Gyomortáji fájdalmak, néhány kg-os fogyás miatt jelentkezett intézetünkben. Gyomorrtg.-vizsgálatkor stenotizáló antralis tumort találtunk. Ezt követően laparotomia történt, ahol GEA készítésére nyílott lehetőség. Műtét után Ftorafur kezelés kezdődött, de ezt a kialakuló anaemia és icterus miatt abba kellett hagyni és csak tüneti kezelést lehetett végezni. A diagnózis megállapítása után 8 hónappal elhunyt. A sectio során a nyirokcsomókban, májban és a IX.—X. háti csigolyákban voltak kimutatható áttétek. A primer tumor szövettani vizsgálattal anaplastikus cc.-nak bizonyult.

Megbeszélés

Tekintettel arra, hogy betegeinken sem a röntgenvizsgálatok, sem a boncolás tüdőáttétet nem igazolt, ezért a bevezetésben említett terjedési módok közül a csontáttétek kialakulásában csakis a plexus venosus vertebralison át történő szóródás jöhet szóba. (A boncoláskor ki lehetett zárni azt a lehetőséget, hogy a daganat a paravertebralis nyirokcsomóáttétekből terjedt volna rá a csigolyákra.)

Eseteink nemcsak ezt — az orvosi köztudatba még kellően át nem ment — haematogen áttétképződési lehetőséget bizonyítják, hanem azt a régóta ismert tényt is tanúsítják, hogy a gyomorrák sokszor csak későn, előrehaladott stádiumban okoz olyan tüneteket, melyek miatt orvoshoz fordul a beteg. Ilyenkor műtét természetesen már nem lehetséges, csakis az antimetabolitok fluorszármazékainak (5-fluor-uracil, Ftorafur) adásával lehet a betegen segíteni (5), ha a gyógyszer adásának ellenjavalata (súlyos máj- és vesebetegség, a cc. terminalis stádiuma, leukopenia, 1 hónapon belül más citosztatikummal végzett kezelés vagy sugárthera-

pia történt) nincs. Ez a késői stádiumban tüneteket okozó gyomorráktípus az egyik oka annak, hogy az összes gyomorrákosoknak csak 5%-a él 5 évvel a diagnosztizálás után (15). Ezen az igen rossz eredményen csakis a korai, kezdeti stádiumban — több szakma összefogásával — történő kórismézéssel lehet segíteni (16). A jól szervezett csoportmunka jelentőségét a gyomorrák korai diagnosztizálásában japán szerzők munkássága az elmúlt években ismételten bebizonyította.

IRODALOM: 1. *Arkles, R.:* Radiology 1965, *84*, 496. — 2. *Batson, O. V.:* Am. J. Roentgenol. 1957, *78*, 195. — 3. *Beer, L. M. és mtsai:* Am. J. Roentgenol. 1964, *91*, 161. — 4. *Birla, R. és mtsai:* Ann. Surg. 1975, *182*, 45. — 5. *Blohina, N. G.:* Az előrehaladott rosszindulatú gastrointestinalis daganatok kezelése. (In: *Eckhardt, S., Blohin:* [szerk.]: A generalizált rosszindulatú daganatos betegségek kezelése.) Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1977, 118. old. — 6. *Copeland, R.:* Arch. Surg. 1931, *23*, 581. — 7. *Donati, E.:* Radiobiol. Radiother. Fis. Med. 1969, *24*, 311. — 8. *Döbrössy L.:* Magy. Onkol. 1968, *12*, 227. — 9. *Lapis K.:* Magy. Radiol. 1977, *29*, 322. — 10. *Liszka Gy. és mtsai:* Magy. Onkol. 1981, *25*, 117. — 11. *Liszka Gy. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1981, *44*, 349. — 12. *Liszka Gy. és mtsai:* Magy. Onkol. 1982, *26*, 59. — 13. *McCormack, K. R.:* Cancer 1966, *19*, 226. — 14. *Olearchyk, A. S.:* Am. J. Gastroent. 1978, *70*, 25. — 15. *Póka L.:* Orv. Hetil. 1957, *98*, 637. — 16. *Póka L.:* Gyomordaganatok. (In: *Echkardt S.* [szerk.]: Klinikai onkológia). Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1977. 195. old. — 17. *Radó J. és mtsai:* Magy. Onk. 1978, *22*, 137. — 18. *Radó J. és mtsai:* Orv. Hetil. 1982, *123*, 735. — 19. *Rajenda, K. és mtsai:* Ann. Surg. 1975, *182*, 45. — 20. *Szabolcs Z.:* A gyomorrák. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1966, 82. old. — 21. *Uehlinger, E.:* Sekundäre Krochengeschwülste. (In: *Schinz, H. R. és mtsai:* Lehrbuch der Röntgendiagnostik), Thieme, Stuttgart, 1971. Band II. Teil II. p. 703. — 22. *Walther, H. E.:* Zschr. Krebsforsch. 1939, *48*, 468.

TURINAL®

tabletta

Tablettánként 5 mg allyloestrenolumot tartalmaz.

HATÁS

A Turinal a terhesség megtartására orálisan adható progesteron készítmény. Terhességmegtartó hatását a készítmény placentotrop aktivitása magyarázza. A Turinal nögyarázza. A Turinal növeli a trophoblast endocrin activitását, serkenti a placenta csökkent működését. Különösen olyan esetekben hatásos, ahol a terhesség megszakadását hormonalis dysfunctio okozza.

A Turinal nem okoz anyai virilisatiót, sem magzati masculinisatiót. Nem gátolja sem a gonadok, sem a mellékvese működését, a szervezet electrolyt-egyensúlyát nem befolyásolja.
Gastrointestinalis panaszokat nem okoz.

JAVALLATOK

Fenyegető vetélés, szokványos vetélés, fenyegető koraszülés.

ADAGOLÁSA

Fenyegető vetélés: naponta 3 × 1 tabletta 5–7 napon át, ill. a tünetek megszűnéséig. Szükség esetén az adag emelhető.

Szokványos vetélés: napi 1–2 tabletta a kritikus időpont után még legalább 1 hónapon keresztül.
Fenyegető koraszülés: az adagolást minden esetben egyénileg célszerű meghatározni, sokszor fentieknél magasabb adagok alkalmazása szükséges.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta térítési díja: 9,– Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

QH 693

BRADOSEPT®

sebészeti kézfertőtlenítőszer (bemosakodószer)

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

HATÓANYAG: Benzil-dodecil-bis(2-hidroxietil)-ammónium klorid (Bradophen^{R} Ciba-Geigy, Basel)
Cetil-piridinium bromid
különböző alkoholokat tartalmazó, enyhén illatosított közegben.

ALKALMAZÁS: töményen, hígítatlanul kell alkalmazni.
Bemosakodáshoz: Szappannal, folyó, meleg vízzel végzett kézmosás, körömtoilette után: 5×1 perces bemosakodás, percenként 5 ml készítménnyel.
Bemosakodási idő: 5 perc.
Bradosept szükséglet: 25 ml.
Műtétek közötti átmosakodáshoz: 3×1 perces, percenként 5 ml készítménnyel.
Átmosakodási idő: 3 perc.
Bradosept szükséglet: 15 ml.
A készítmény nem keverhető szappannal vagy más anionaktív tisztítószerekkel!

CSOMAGOLÁS: 1 literes műanyag flakonban.
ÁR: 65 Ft/l.

Gyártja: *UNIVERSAL Szövetkezet, Szeged*
Forgalomba hozza: *Gyógyért, Budapest*

BRADOSAN®

higiénes kézfertőtlenítőszer

Korszerű, tisztító hatású, széles antimikrobális spektrumú kézfertőtlenítő szer fekvő- és járóbeteg-ellátó intézményekben a vizsgálatok, kisebb beavatkozások, a betegápolás, beteggondozás során szükséges kézfertőtlenítéshez.
Bőrkímélő hatóanyag-tartalma folyamatos használat esetén is megakadályozza a bőr kiszáradását.

HATÓANYAG: Benzil-dodecil-bis(2-hidroxietil)-ammónium klorid (Bradophen^{R}, Ciba-Geigy, Basel)
alkoholos közegben

ALKALMAZÁS: töményen, hígítatlanul kell felhasználni.
5 ml készítménnyel a kéz, illetve az alkar bőrét be kell dörzsölni.
Behatási idő: 30 másodperc.
A készítmény nem keverhető szapannal, vagy más anionaktív tisztítószerekkel!

CSOMAGOLÁS: 1 literes műanyag flakonban.
ÁR: 60 Ft/l.

Gyártja: *UNIVERSAL Szövetkezet, Szeged*
Forgalomba hozza: *Gyógyért, Budapest*

APRÓ GYÖRGY DR.,
DARU JÓZSEF DR.
ÉS SAS MIHÁLY DR.

Luteális elégtelenségen alapuló meddőség kezelése clomiphen citráttal

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Sas Mihály dr.)

A szerzők 256 infertilis, lutealis elégtelenségben szenvedő, normoprolactinémiás asszonyt kezeltek clomiphen citráttal. A kezelés hatására a préovulációs FSH-koncentráció a szérumban emelkedett, 215 kezeltben (84%) a luteális funkció javult és 138 terhesség (53,9%) következett be. Eredményeik alapján a szerzők a clomiphen citrátot alkalmasnak tartják luteális elégtelenség kezelésére. Válogatott esetekben a clomiphen még gonadotropin-kezelés sikertelensége után is hatásosnak bizonyult.

Treatment of infertility based on luteal insuffiency with clomiphen citrate. Clomiphen citrate therapy was applied with 256 infertile normoprolactinemic women suffering from luteal insufficiency. Upon treatment the preovulatory FSH concentration rose in the serum. The luteal function improved in 215 (84%) patients treated and pregnancy occurred in 138 (53,9%) cases. On the basis of the results the clomiphen citrate is considered to be a suitable treatment of luteal insufficiency. In selected cases the clomiphen proved to be effective even after unsuccessful gonadotropin treatment.

Az anovuláció és a corpus luteum inszufficiencia (CLI) kezelésében a gyenge ösztrogének közül az epimesztrol (4) és a tamoxiphen (22) mellett a clomiphen citrátnak van nagy jelentősége (1, 2, 3, 6, 8, 10, 14, 15, 17, 19, 20, 29). Az idézett szerzők CLI vonatkozásában vizsgálataikat kis anyagon végezték, eredményeik — 0—70%-os terhességi ráta — igen eltérőek. Tanulmányunkban luteális elégtelenségben szenvedő, infertilis asszonyok clomiphen citráttal való kezelésének eredményeiről számolunk be.

Betegek és módszer

Fertilis korú (25,3 ± 5,2 éves), 1—4 év óta gyermektelen házasságban élő 256 asszony 315 kezelés nélküli és 944 kezelt ciklusát elemeztük. Kezelés előtt valamennyiük vizsgálata során ovulációs ciklusokat észleltünk, elégtelen corpus luteum működés jeleivel (10 napnál rövidebb luteális fázis; 9—15 nmol/l közötti szérum-progeszteron és /vagy elégtelen, ill. hiányzó szekréciós átalakulás az endometriumban). A kezelést a spontán menstruáció ötödik napján kezdtük, 5 napon át 100 mg/d clomiphen citrátot (Clostylbegyt®) adtunk szájon át. A kezelést 1—6 cikluson keresztül folytattuk, eredménytelenség esetén az adagot max. 200 mg/d-re, a ciklusonkénti kezelési napok számát pedig 7-re emeltük.

A kezelés előtt és alatt a következő paramétereket vizsgáltuk: ébredési hőmérséklet, 17-β-ösztradiol és FSH szérumszint (a késői proliferációs szakban), szérum progeszteron- és prolactin-szint, valamint kumulatív progeszteron-koncentráció (a késői szekréciós szakban). A proteo- és szteroidhormon-meghatározásokat a „WHO Matched Reagent Program 1981" radioimmun módszerei szerint végeztük.

Betegeink 47,3%-ában (121 asszony) a meddőség egyedüli, kimutatható oka a lutealis elégtelenség volt. Az asszonyok 52,7%-ában (135 beteg) CLI mellett kóros ejaculatum-lelet, petevezető-elzáródás és/vagy kóros penetrációs viszonyok is szerepeltek. A meddőség 60,2%-ában elsődleges volt. Valamennyi kezeltünk

1. táblázat. **A luteális elégtelenség clomiphen-kezelésének hatékonysága**

	A kezelés hatására			
	Normális luteális funkció		terhesség	
	n	%	n	%
Összesen kezelt (n = 256)	215	84,0	138	53,9
Tisztított csoport (csak luteális elégtelenség) (n = 121)	99	81,8	87	71,9

2. táblázat. **Luteális elégtelenség clomiphen-kezelése során bekövetkezett terhességek megoszlása a kezelés időtartamának függvényében**

Terhességek	Indukált ciklus			Ismételt indukció	Indukció után	Összesen
	I.	II.	III.			
n	56	45	30	5	2	138
%	40,6	32,6	21,7	3,6	1,5	100,0

A munka az Egészségügyi Minisztérium támogatásával, a 16/4—34/504 sz. tárcaszintű kutatási program keretében készült.

3. táblázat. **A szérum progeszteron-szintjének alakulása infertilis asszonyok clomiphen-kezelése során a ciklusok luteális fázisában. LI-luteális index, amelynek értékét a koncentráció-idő görbe által kijelölt integrált terület adja meg**

	Szérum progeszteron (nmol/l)			LI (nmol/l) x nap		
	n	$\bar{x}$	±SD	n	$\bar{x}$	±SD
Kezelés előtt	180	11,8	4,0	10	249,1	89,5
Kezelés alatt	368	51,3	28,6	10	482,7	112,6
Szignifikancia		p <0,001		p <0,001		

normoprolactinémiásnak bizonyult (600 mU/l alatti szérum-prolactin).

Eredmények

A clomiphen-kezelés hatására 138 terhesség következett be (53,9%). Abban a betegcsoportban, ahol CLI-en kívül egyéb meddőségi okot nem találtunk, a terhességi ráta lényegesen jobb (71,9%). *(1. táblázat).* A terhességek 42,8%-a vetéléssel végződött és 1 méhen kívüli terhesség következett be.

A *2. táblázat* adataiból kitűnik, hogy a terhességek közel fele (40,6%) az első kezelt ciklusban jött létre. A harmadik ciklusban, ill. a kezelés után bekövetkezett terhességek aránya elenyésző.

A ciklusok 22—24. napján vett vér progeszteron-tartalma és a luteális működést reprezentáló luteális index (kumulatív koncentráció) értéke a kezelés hatására erősen szignifikáns mértékben emelkedett a kezelés alatt *(3. táblázat).*

A luteális szak alaphőmérsékleti görbe alapján mért hossza a kezelt ciklusokban közel kétszeresére nőtt a kezelés előttihez képest *(4. táblázat).*

A szérum 17-β-ösztradiol-szintje a préovulációs időszakban ugyancsak emelkedett, a változás azonban statisztikailag nem értékelhető, szemben az FSH-szint kifejezett növekedésével *(5. táblázat).*

Megbeszélés

A luteális elégtelenség kezelésének két elvi lehetősége a progeszteron-termelés szubsztitúciója és a corpus luteum működésének stimulálása. Az utóbbi történhet clomiphen citráttal a korai follikuláris szakban. A clomiphen alkalmazásának elméleti alapja az, hogy a sárgatest kialakulásának „előtörténete" e korai ciklusszakba nyúlik vissza: az ilyenkor fennálló abszolút vagy relatív FSH-hiány CLI kialakulását eredményezheti (11, 12, 13, 26, 27, 31). *Erickson* és *Wang* (7) állatkísérletei bizonyítják, hogy megfelelő FSH-hatás az ováriumok LH-receptorainak funkcionális érését segíti elő. A clomiphen

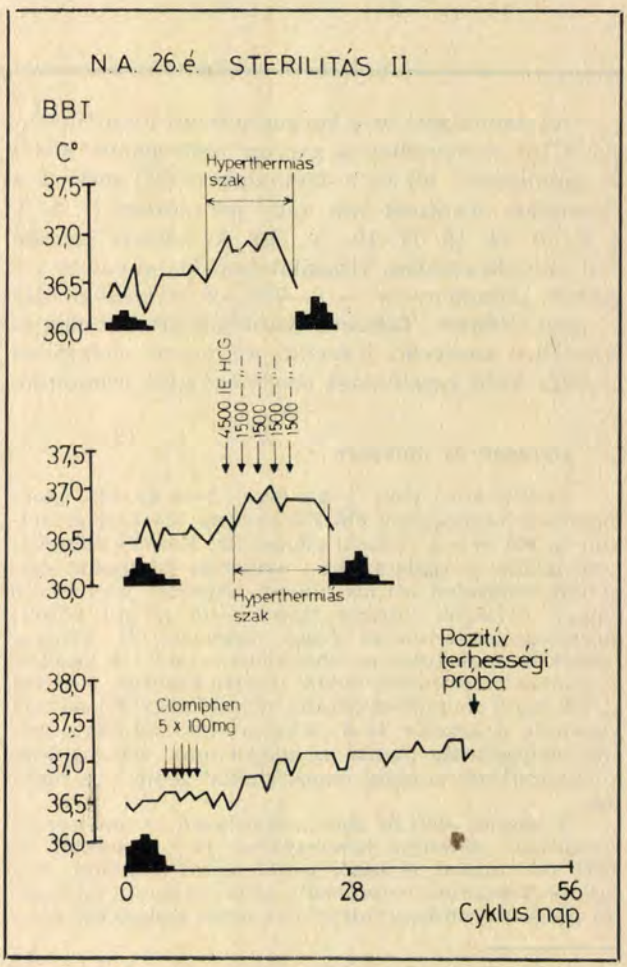
4. táblázat. **A luteális fázis hossza ságatestelégtelenség clomiphen-kezelése előtt és alatt (alaphőmérsékleti görbe alapján)**

	Luteális fázis hossza (nap)		
	n	$\bar{x}$	±SD
Kezelés előtt	256	8,1	3,8
Kezelés alatt	698	15,6	4,3
Szignifikancia		p <0,001	

5. táblázat. **A szérum 17-β-ösztradiol- és FSH szintje a késői proliferációs szakban, luteális elégtelenség clomiphen-kezelése előtt és alatt (NS-nem szignifikáns)**

	17-β-ösztradiol (pmol/l)			FSH (IU/l)		
	n	$\bar{x}$	±SD	n	$\bar{x}$	±SD
Kezelés előtt	95	681,3	248,7	95	7,9	3,8
Kezelés alatt	132	1038,7	443,5	132	16,6	7,2
Szignifikancia		NS			p <0,001	

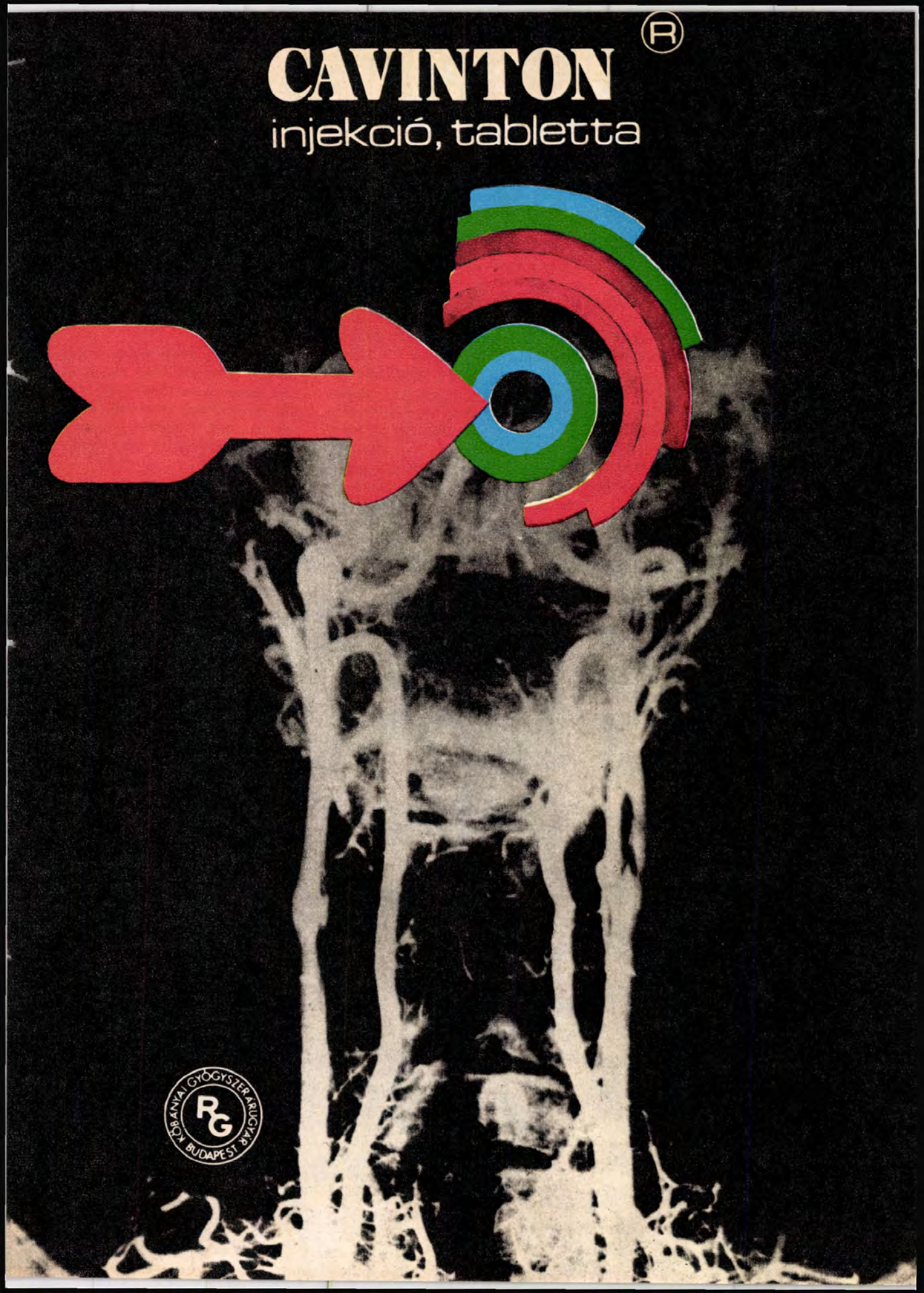
a hipotalamusz-hipofízis indukciója által fokozott FSH-termelést eredményez, ami az elégtelen luteális működés rendeződéséhez vezethet. E munkahipotézis helyességét klinikai vizsgálataink eredményei is igazolják: a luteális elégtelenség 84%-ban rendeződött clomiphen hatására, és a kezeltek 54%-a teherbe esett. Válogatott esetekben a clomiphen hatásosabb lehet, mint az anovuláció kezelésében egyébként eredményesebben használható gonadotropin. Az *ábra* CLI miatt infertilis asszszony kórtörténetének vázlatát szemlélteti. HCG-szubsztitúció javította ugyan a luteális funkciót, terhesség azonban csak az ezt követően alkalmazott clomiphen hatására következett be.



26 éves, 3 éve másodlagos meddőségben szenvedő beteg luteális elégtelenség miatt HCG kezelésben részesült. Ennek hatására a kezelés előtti rövid hipertermiás szak megnyúlt. Terhesség azonban csak a következő ciklusban végzett clomiphen-kezelés hatására következett be

CAVINTON®

injekció, tabletta



RG

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

CAVINTON®

injekció, tablett a

Összetétel: 1 tabletta 5 mg vinpocetinumot, 1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

Hatás. A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agy oxigénellátását.

Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

Javallatok. Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebralis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

Szemészetben az érhártya és idegkártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

Parenterálisan: kizárólag cseppinfúzióban. Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovascularis kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható.

Ellenjavallat. Orálisan: terhesség.

Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

Adagolás. Orálisan: Naponta 3×1—2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

Parenterálisan: kezdő napi adag 20 mg lassú cseppinfúzióban (2 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban) infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg (3 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban), lassan cseppinfúzióban infundálva.

Amennyiben a beteg állapota szükségessé teszi — és a toleranciája megengedi — óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott napi összmennyiség elérheti az 1 mg/tskg-ot. A készítmény iv. és im. nem alkalmazható.

Gyógyszerkölcsönhatás. Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparin kezelésben részesül.

Mellékhatás: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.

Figyelmeztetés: Parenterális alkalmazása során az ampulla sorbitol-tartalma miatt diabetesesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

Megjegyzés. ✻ A **tabletta** csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az **injekció** csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

Csomagolás. 10 amp. (2 ml)

50 tabl.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

A clomiphen-kezelés eredménytelenségének okai lehetnek a hipofízis gonadotropin-termelő kapacitásának csökkent volta, relatív hiperprolactinémia, ill. az endometrium progeszteron-receptorainak deficitje, valamint fokozott luteolízis. Ilyen esetekben a clomiphen kezelést a megfelelő célzott terápiával kell kiegészíteni vagy helyettesíteni. *Sas* és *Kincses* (21), *Starker és mtsai* (25), valamint *Veno* (28) clomiphen és gonadotropinok kombinációját, *Corenblum és mtsai* (5), valamint *Speroff és mtsai* (24) clomiphen és dopaminerg szerek együttes alkalmazását ajánlják. Kiegészítésként szóba jön még glucocorticoid (16) és progeszteron (23). *Westfahl* és *Kling* (30) vizsgálatai szerint a clomiphen védelmet nyújt az esetleges exogén ösztrogén luteolitikus hatásával szemben, a spontán luteolízist azonban nem akadályozza meg.

A clomiphen és a CLI vonatkozásában még egy szempontot szükséges figyelembe venni: a gyenge ösztrogének CLI „okozói" is lehetnek. *Gronau és mtsai* (9), valamint *Osmond-Clarke és mtsai* (18) clomiphennel indukált, előzőleg anovulációs ciklusok során luteális elégtelenséget észleltek. Ilyenkor azonban a clomiphen tulajdonképpen nem okozója a CLI-nek, hanem ez utóbbi csak az elégtelen indukció következtében jön létre.

Vizsgálataink alapján megállapíthatjuk, hogy az elégtelen sárgatestműködés clomiphen citráttal eredményesen kezelhető. A clomiphen tehát nemcsak az ovuláció kiváltására, hanem az ún. „ovulációs infertilitás" kezelésére is alkalmas, ha a háttérben luteális elégtelenség áll.

IRODALOM: *Andrews, W. C.:* Fertil. Steril. 1979, *32*, 501. — 2. *Annos, T., Thompson, I. E., Taymor, M. L.:* Obstet. Gynecol. 1980, *55*, 705. — 3. *Bettendorf, G. és mtsai:* Dtsch. Med. Wschr. 1968, *93*, 995. — 4. *Bohnet, H. G. és mtsai:* Geburts. Frauenheilk. 1980, *40*, 926. — 5. *Corenblum, B., Pairaudeau, N., Shewchuk, A. B.:* Obstet. Gynecol. 1976, *47*, 486. — 6. *Echt, C. R., Romberger, F. T., Goodman, J. A.:* Fertil. Steril. 1969, *20*, 564. — 7. *Erickson, G. F., Wang, C.:* 61.-št Annual Meeting of the Endocrine Society, June 13—15. 1979, Anaheim, Calif. (Abstr. 940). — 8. *García, J., Jones, G. S., Wentz, A. C.:* Fertil. Steril. 1978, *28*, 107. — 9. *Gronau, A. és mtsai:* Geburtsh. Frauenheilk. 1978, *38*, 775. — 10. *Hammond, M. G., Talbert, L. M.:* Obstet. Gynecol. 1982, *59*, 275. — 11. *Huppert, L.:* Fertil. Steril. 1979, *31*, 1. — 12. *Jones, G. S. és mtsai:* Fertil. Steril. 1969, *20*, 1. — 13. *Pones, G. S. és mtsai:* Am. J. Obstet. Gynecol. 1970, *108*, 847. — 14. *Jones, G. S.:* Fertil. Steril. 1976, *27*, 351. — 15. *Keller, P. J.:* Ther. Umsch. 1980, *36*, 448. — 16. *Lisse, K.:* Zbl. Gynäkol. 1980, *102*, 645. — 17. *Melzer, H.:* Zbl. Gynäkol. 1979, *101*, 75. — 18. *Osmond-Clarke, F., Murray, M., Bishop, P. M. F.:* J. Obstet. Gynecol. Br. Commonw. 1968, *75*, 531. — 19. *Quagliarello, J., Weiss, G.:* Fertil. Steril. 1979, *31*, 373. — 20. *Radwanska, E., Swyer, G I. M.:* J. Obstet. Gynecol. Br. Commonw. 1974, *81*, 107. — 21. *Sas, M., Kincses, L.:* Zbl. Gynäkol. 1974, *96*, 1584. — 22. *Senior, B. E. és mtsai:* Clin. Endocrinol. (Oxf.) 1978, *8*, 381. — 23. *Soules, M. R. és mtsai:* Fertil. Steril. 1977, *28*, 1033. — 24. *Speroff, L., Glass, R. H., Kase, N. G.:* Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. Williams and Wilkins, Baltimore, 1978, 318. old. — 25. *Starker, W., Carol, W., Moller, R.:* Zbl. Gynäkol. 1978, *100*, 942. — 26. *Stouffer, R. L., Hodgen, G. D.:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1980, *51*, 669. — 27. *Strott, C. A. és mtsai:* J. Clin. Endocrinol. Metab. 1970, *30*, 246. — 28. *Ueno, H.:* Acta Obstet. Gynecol. Jap. 1979, *31*, 1335. — 29. *Weise, W., Honza, A., Prügel, P.:* Zbl. Gynäkol. 1982, *104*, 9. — 30. *Westfahl, P. K., Kling, O. R.:* Endocrinology 1982, *110*, 64. — 31. *Yoshida, T. és mtsai:* Tohoku J. Exp. Med. 1979, *129*, 135.

FELHÍVJUK AZ EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK FIGYELMÉT,

hogy az OMKER

az alábbi új terméket hozza forgalomba

Újszülöttjelölő karszalag

Egyszer használatos, műanyag, nem steril termék, mely biztonságos patentkapoccsal rögzíthető és sterilezhető.

A karszalagban elhelyezett cédulán lehet az újszülött adatait feltüntetni.

Irányár: 5,– Ft/db (4 db-os kiszerelésben).

Műanyag végbélcső

Rugalmas, a végbélbe könnyen bevezethető, röntgenárnyékot nem ad.

Nagykereskedelmi ára: 7,– Ft/db.

Zöld, nem szőtt textíliából készült termékek választékbővítése.

A már ismert műtősapkán és szájmaszkon kívül forgalomba hozzuk a műtős cipővédőt, rövid és hosszú szárú lábzsákot, kis és nagyméretű párnahuzatot, mosdókesztyűt.

Megrendelhető: OMKER II. Kereskedelmi osztályán

Bp. VI., Ó u. 1.

Telefon: 116-249.

Antivaricosica

VENORUTON®

GÉL

külsőleges használatra

ÖSSZETÉTEL

anyagot tartalmaz.
1 tubus (40 g) 0,8 g 0-(β-hydroxyaethyl)-rutosidea hatá-

JAVALLATOK

Akut trombophlebitis, varicophlebitis esetén localis fájdalom csökkentése;

lobmentes, ún. „fájdalmas, meleg vénák" kezelése;

lágyrészsérülések (contusio, distorsio stb.) esetén a feszülés, ödéma csökkentése;

egyéb steril lobos állapotok (gyulladt bütyök, lúdtalp stb.);

különböző mikrocirculatiós keringési zavarok (pl. fagydaganat).

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ALKALMAZÁS

Reggel és este a kezelendő felületre felkenjük, egyenletes, enyhe masszírozással a bőrbe dörzsöljük. Szükség esetén borogatást (este) vagy kompressziós kötést (reggel) helyezünk fel.

MEGJEGYZÉS

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

40 g-os tubus, térítési díja: 4,60 Ft.

előállítja: **BIOGAL GYÓGYSZERGYÁR, DEBRECEN**
ZYMA AG licencia alapján

TERNAI ANTAL DR.,
VESZELOVSZKY IVÁN DR.,
B. NAGY ZOLTÁN DR.,
JÁSZBERÉNYI MIKLÓS DR.
ÉS BOD PÉTER DR.

Nővédelmi rákszűréseink öt éves tapasztalatai

Városi Kórház-Rendelőintézet, Szentes
Szülészet-Nőgyógyászati Osztály (főorvos: Veszelovszky Iván dr.)

A szerzők nővédelmi szűréseik ötéves tapasztalatait ismertetik. Az ernyőképszűrővel összekapcsolt panaszmentes és Szentes város egyéb nőgyógyászati szakterületén elvégzett szűrővizsgálataikkal 20—65 éves korig terjedő nőlakosságának 70%-os szűrtségi arányát érték el az utóbbi években. Öt év alatt 31 584 nő közül 27 méhnyakrákos, 17 emlőrákos és 44 dysplasiás beteget fedeztek fel. Ezenkívül számos jóindulatú nőgyógyászati megbetegedést is észleltek. Eredményként értékelhető, hogy Szentes városban a megfelelő felvilágosító tevékenység után a tüdőszűréssel összekapcsolt szűrővizsgálatokat a nőlakosság nagy többsége már szinte kötelességszerűen felkeresi — egészsége érdekében.

Five-year experiences with cancer screening in woman care. In the recent years combined pulmonary screening and gynaecological examinations were carried out in female population (age range 20—65 years) in Szentes and in this way 70% of the women were examined. Over a period of five years of the 31,584 patients examined, in 27 cervical cancer, in 17 breast cancer and in 44 dysplasia were revealed. Besides several benign gynaecological diseases were diagnosed. As a result of the widespread sanitary education the majority of women undertake gynaecological examination parallel with pulmonary screening.

Hazánkban a teljes nőlakosság méhnyakrák szűrése cytologiai vizsgálattal még távolabbi cél, de helyi kezdeményezések már évek óta folynak, így bizonyos tapasztalatokkal rendelkezünk. A szűrések széles körű bevezetéséhez elengedhetetlenül szükségesek reprezentatív felmérések, modellek, melyek az új módszer kialakításában segítséget nyújtanak. Ez a feladat a hagyományos onkológiai hálózat működése mellett fokozatosan áttevődik a nőgyógyászati szakellátás területére. Az onkológiai gondozók által végrehajtott szűrővizsgálatok ugyanis csak átmeneti megoldást jelenthetnek, mert a szűrésen felfedezettek ellátása olyan nőgyógyászati osztályon képzelhető el, amely a cervix-programban részt vesz.

Külföldön (1, 7, 9, 10, 26, 35, 36, 43, 55) és hazánkban (3, 4, 13, 14, 61, 62) is számos szerző foglalkozik a nők cytológiai méhnyakrák-szűrővizsgálatával és számol be kedvező tapasztalatairól.

Nálunk ma még különböző cervix-szűrési programok vannak, mivel sok függ a szűrést végző orvosok egyéni hozzáállásától és aktivitásától. Így ezek a nőlakosság aránylag kis csoportját érintik, mert túlnyomórészt nőgyógyászati szakrendelések, klinikák, kórházak és onkológiai gondozók végzik.

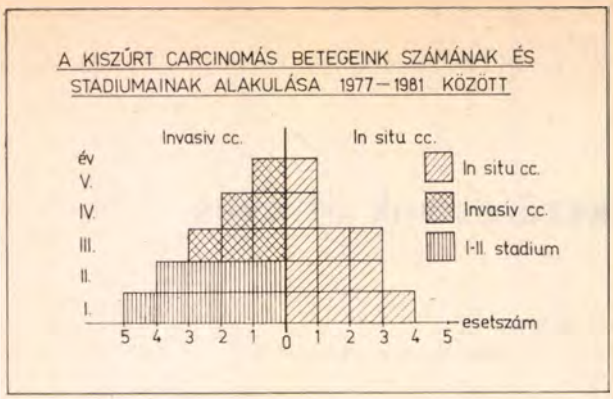
Egy város nőlakossága szűrésének megszervezése különösen nagy gondot jelent. E nehézséget a személyi és tárgyi feltételek megteremtésén túlmenően az önkéntes jelentkezéssel kapcsolatos problémák okozzák. Ezért városunkban olyan lehetőséget próbáltunk megteremteni, hogy az minden szűrésre jelentkező nő számára különösebb megterhelés nélkül elérhető legyen. A nővédelmi szűrőállomást az ernyőképszűrő épületében helyeztük el, és a panaszmentes nők szűrését az évenként kötelező tüdőszűréshez kapcsoltuk. Munkánkat modellként mutatjuk be.

Anyag és módszer

1977. január 1-től 1981. december 31-ig — öt év alatt — 31 584 szűrővizsgálatot végeztünk Szentes városban. Az évenként szűrt nők részben a tünetmentes csoportból, részben a kórházi és járóbetegellátási területünkből — a terhességmegszakításra jelentkezők, fogamzásgátlót szedők, valamint az IUD-felhelyezésre várók közül és kórházunk osztályain fekvő nőbetegekből kerül ki. A panaszmentes városi nőlakosság szűrésről való értesítése az ernyőképszűrésre szóló szabvány idézőhöz kapcsolt meghívóval történik 20—65 éves korig.

Az összekapcsolt szűrés megszervezésekor az ernyőképszűrővel közös női öltözőt alakítottunk ki. Így a kötelező tüdőszűrővizsgálatot követően az önkéntes nőgyógyászati cytologiai vizsgálaton is részt vehet a megjelent.

A szűrés menete: az anamnézis regisztrálása után először az emlők tapintását végezzük el, majd cytologiai kenetvétel történik a portio felszínéről és a nyakcsatornából, ezt követően — ahol a portio épnek látszik — elvégezzük a Lugol-próbát. Ténykedésünk befejező része a bimanuális nőgyógyászati vizsgálat. A hüvely feltárásakor, ha a cytologiai kenetvétel után a portio felszíne eltér az éptől, vagy ha a jódpróba valamilyen rendellenességet jelez, kolposzkópos vizsgálatot végzünk. A szűrésen felfedezett emlőelváltozásokban szen-



1. ábra.

vedők a sebészeti osztályra, a nőgyógyászati betegek a szülészeti-nőgyógyászati osztályra kerülnek.

Személyi állomány: egy főfoglalkozású nőgyógyász szakorvos, pathológus, két előszűrő szakasszisztens, egészségügyi szakdolgozók és egy adminisztrátor.

Eredmények

Nővédelmi szűréseink kapcsán öt év alatt 27 méhnyakrákos beteget fedeztünk fel. A cervix carcinomás betegeink évenkénti megoszlását szemlélteti az *1. ábra*, melyen nemcsak a méhnyakrákok évenkénti számszerű csökkenését figyelhetjük meg az utolsó években, hanem a kedvező stádiumeltolódást is.

44 esetben találtunk dysplasiát: 5 esetben súlyos, 11 esetben közepes, 28 esetben pedig enyhe fokban.

Szükségesnek tartjuk megemlíteni a szűrésen felfedezett 17 emlőcarcinomás betegünket, akik a sebészeti osztályra kerültek, ahol gyógykezelésük és utógondozásuk biztosított. (5 in situ, 8 invasiv [I—II. stádium] és 4 elhanyagolt eset volt.)

Felszínre kerültek még jóindulatú méhszájelváltozások és méhdaganatok, descensusok, panaszt nem okozó kolpitiszek, fluorok, polypok és ezenkívül még egyéb nőgyógyászati — nemi szervi, daganatos — megbetegedések is. Ezek a betegek is folyamatos ellátásban részesülnek.

A szűrésen felfedezett méhnyakrákos betegeink életkor szerinti megoszlását a *2. ábrán* tüntetjük fel. Ezen megfigyelhető, hogy emelkedik a fiatalkorú esetek száma.

Megbeszélés

Napjainkban az egészségügyi ellátás területén gyökeres változás tapasztalható, a feladat áthelyeződött a betegséget megelőző programokra (19). A megelőzés alapvető eszköze a szűrés, mely tömeges diagnosztikai munka (48). *Zoltán* (66) szerint ma a megelőzés terén tudunk a legtöbbet tenni a női rákok gyógykezelésében. A nőgyógyászati szűrővizsgálatok kiterjesztésével és az ún. egészségesek szűrésével az utóbbi időben a méhnyakrák okozta mortalitásban jelentős csökkenés mutatkozik. Ezt nemzetközi (8, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 28, 34, 41, 44, 45, 46, 53) és hazai (20, 27, 33, 37, 40, 42, 52, 64) tapasztalatok egyaránt igazolják.

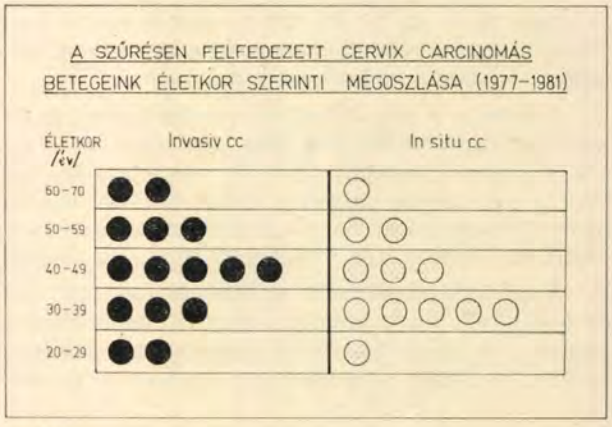
Az 1960-as években *Christopherson* (6) kidolgozta egy nagyobb terület (Jefferson megye) nőlakosságának szűrővizsgálatát. A finn *Kauraniemi* (30) és *Timonen* (63) a nőgyógyászati vizsgálatokat cytológiával kapcsolta össze. Svédországban is rendszeres nővédelmi szűrés folyik (25, 31).

Ismertek az NSZK-ban elért igen jelentős szűrési eredmények is (49, 59, 65). Figyelemre méltó az NDK-ban Berlin lakosságának szervezett formájú szűrési programja (12) és ugyanígy Angliában is (24). Eredményeinkhez hasonlókat ért el *Berget* (2), *Kaufmann* (29), *Kleinmann* (32) *Melcher* (38), *Misczynski* (39), *Odell* (47), *Seidenschnur* (56), *Soost* (57). Hazai vonatkozásban *Sótonyi* (60), *Ruzicska* (54) sikeres cervix-szűrési programot dolgozott ki, azonkívül jelentősek *Páli* (50) és *Polik* (51) szűrési adatai is.

Városunkban a tüdőszűrés már jól bevált módszereit hasznosítva kapcsoltuk össze nővédelmi munkánkat és így az ötödik évben már 70%-os szűrtségi átlagot tudtunk elérni. Ennek következtében a méhnyakrák csökkenését figyelhetjük meg. Mégis néhány gyakorlati kérdés vetődik fel szűrési munkánkkal kapcsolatban. Az irodalomban a szűréssel felfedezett korai méhnyakrák felderítésének fontosságát hangsúlyozzák (23, 58).

Ezért a nővédelmi szűréseken ne csak a carcinomát keressük, hanem a méhnyak egyéb betegségeit és dysplasiát is. *Döbrössy* (11) szerint is, ha felfedezzük és meggyógyítjuk az alapbetegséget és a rákmegelőző állapotokat, megelőzhetjük a rosszindulatú daganatok kialakulását. A méhnyarákot megelőző hámelváltozások és az ún. praecancerosisok jól ismertek és diagnosztizálhatók a praecancerosisokat megelőző ún. alapbetegségek is (5). A nőgyógyászati szűrővizsgálatainkban tehát a cytodiagnosztikai és a kolposzkópos vizsgálatok elvégzése mellett, ha a cervix és a hüvely gyulladását észleljük, elvégezzük a hüvely vegyhatásának vizsgálatát és a mikrobatenyésztést is.

Ezen betegségek felismerése után azonnal beavatkozunk. A pozitív (P_{4-5}) eseteinkben conisatiót végzünk. Ha sorozatban P_3-as kenet ismétlődik, és kolposzkóppal is kóros hámot találunk, szintén conisatiót alkalmazunk. Therapiás kérdésként indokoltnak látszik annak felvetése, hogy a szövettanilag igazolt in situ carcinomás betegeken csak co-



2. ábra.

nisatiót vagy teljes méheltávolítást válasszunk-e. A vélemények megoszlanak, mert nem mindig egyértelmű a teljes méheltávolítás javallata, mivel a therapia megválasztásakor nagyrészt a pathológus által felállított szövettani diagnózisra támaszkodunk. Úgy gondoljuk, hogy a kezelést egyénenként kell megválasztani.

A nőlakosság szűrésre való felkészítése mellett — melyet a felvilágosító előadások útján értünk el — egészségügyi kormányzatunk is a nőgyógyászati szűrések szükségessége mellett foglalt állást. A személyi feltételek és a diagnosztikai módszerek megteremtését jelölte meg feladatul. Felvetődik még egy fontos probléma: ha a nők alávetik magukat a szűrővizsgálatoknak, elvárják, hogy valóban felfedezzük a panaszt nem okozó betegséget. Tehát a cyto-diagnosztikai, kolposzkópos és a klinikai vizsgálatokon résztvettek valóban mentesek legyenek azoktól a betegségektől, melyekre a szűrőtevékenység irányul. Tapasztalataink szerint úgy tűnik, hogy a szűrővizsgálatoknak kimutatható hatása van a méhnyak miatti morbiditás és mortalitás csökkentésében. Érdemes tehát a nővédelmi szűrővizsgálatokat megfelelően szervezni, mert azok haszna bőven meghaladja a ráfordított költségeket, s ez nem közömbös sem a társadalom, sem az egyén számára.

IRODALOM: 1. *Adalstein, A. M.:* Brit. med. J. (Clin. Res.) 1981, *282*, 564. — 2. *Berget, A.:* Dan. med. Bull. 1979, *26*, 313. — 3. *Boczán J.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 55. — 4. *Bodó M. és mtsai:* Orv Hetil. 1981, *122*, 509. — 5. *Bodó M. és mtsai:* Orvosképzés. 1982, *57*, 266. — 6. *Christopherson, M. W. és mtsai:* Cancer 1969, *1*, 64. — 7. *Clarke, E. A., Anderson, T. X.:* Lancet 1979, *2*, 1. — 8. *Clarke, E. A.:* Canad. med. Ass. J. 1980, *122*, 387. — 9. *Darmiailacq, R.:* Concours med. 1973, *39*, 5379. — 10. *Dmitrieva, L. N. és mtsai:* Vop. Onkol. 1979, *25*, 42. — 11. *Döbrössy L., Lust I., Bodó M.:* A korai méhnyakrák komplex diagnosztikája. Medicina, Bp. 1978. — 12. *Ebeling, K. és mtsai:* Zbl. Gynäk. 1981, *103*, 985. — 13. *Eckhardt, S.:* Magy. Onkol. 1977, *21* (1). 2—19. — 14. *Felkai D.:* Eü. Felv. 1970, *11*, 83. — 15. *Fettig, O.:* Fortschr. Med. 1978, *96*, 2295. — 16. *Flach, W., Büchner, O., Pressler, H.:* Zbl. Gynäk. 1977, *99*, 422. — 17. *Fruchter, K. G. és mtsai:* Amer. J. Publ. Hlth. 1980, *70*, 418. — 18. *Gardner, J. W., Lyon, J. L.:* Prevent. Med. 1977, *6*, 487. — 19. *Greff, L.:* Népegészségügy. 1981, *62*, 70. — 20. *Görcs J. és mtsai:* 4. Baranyai Orvasnapok Tudományos Konferenciája, Pécs, 1974, *399*. — 21. *Guzick, D. S.:* Amer. J. Publ. Hltsh. 1978, *68*, 125. — 22. *Herms, V. és mtsai:* Med. Welt. 1976, *27*, 452. — 23. *Ibrahim, M. A.:* Amer. J. Publ. Hlth. 1978, *68*, 114. — 24. *Jackson, J.:* Publ. Hlth. (London) 1979, *93*, 300. — 25. *Johansen, P. és mtsai:* Acta obstet. Gynec. scand. 1979, *58*, 265. — 26. *Johannesson, G. és mtsai:* Int. J. Cancer. 1978, *21*, 418. — 27. *Juhász Gy. és mtsai:* Egészségnevelés. 1976, *197*, 258. — 28. *Kassirer, E.:* Canad. med. Ass. J. 1980, *122*, 417. — 29. *Kaufmann, P.:* Gynäk. Rdsch. 1977, *17*, 102. — 30. *Kauraniemi, T.:* Gynecological Health Screening by Means of Questionnaire and Cytology. Academic Dissertation Helsinki, 1969. — 31. *Kjellgren, O.:* Acta obstet. gynaec. Scand. Suppl. 1977, *67*, 5. — 32. *Kleinman, J. C., Kopstein, A.:* Amer. J. Publ. Hlth. 1981, *71*, 73. — 33. *Kocsis S.:* Eü. Felv. 1970, *11*, 195. — 34. *Krümper, J. J., Heinz, F.:* Fortschr. Med. 1977, *95*, 2545. — 35. *Kubista, E., Nezbeda, J.:* Wien klin. Wschr. (Suppl.) 1980, *92*, 506. — 36. *Linde, F. van der:* Schweiz. med. Wschr. 1977, *187*, 962. — 37. *Márton Z.:* Eü. Munka. 1979, *26*, 71. — 38. *Melcher, D. H., Linehan, J.:* Lancet 1979, *1*, 41. — 39. *Misczynski, M., Stern, E.:* Med. care 1979, *17*, 304. — 40. *Módszertani levél:* Népegészségügy 1977, *58*, 129. — 41. *Müller, H. G.:* Zbl. Gynäk. 1979, *101*, 328. 42. *Nemes J.:* A méhnyakrák korai kórismézésével elért eredményeink 5000 erythroplakia komplex vizsgálata alapján. Kand. ért. Bp. 1964. — 43. *Neumann, H. G., Büttner, H. H., Seidenschnur, G.:* Arch. Geschwulstforsch. 1979, *49*, 258. — 44. *Noltenius, H.:* Med. Klin, 1978, *73*, 1277. — 45. *Oates, J. K.:* Lancet, 1978, *2*, 1202. — 46. *Ober, K. G.:* Münch. med. Wschr. 1981, *123*, 726. — 47. *Odell, L. D.:* J. reproduct. Med. 1973, *10*, 81. — 48. *Pauka T. és mtsai:* Népegészségügy 1980, *61*, 199. — 49. *Pauli, H. K., Trotnow, S.:* Geburtsh. Frauenheilk, 1974, *34*, 960. — 50. *Páli K. és mtsai:* A Baranya megyei Tanács Kórházának 3. évkönyve 1973—1975. — Pécs, 1975, 158. old. — 51. *Polik J. és mtsai:* Magy. Nőorv. L. 1973, *36*, 528. — 52. *Rakaczky, L., Péter Z.:* Eü. Felv. 1971, *12*, 203. — 53. *Richart, R. M., Barren, B. A.:* Cancer 1981, *47*, 1176. — 54. *Ruzicska Gy.:* Orv. Hetil. 1968, *109*, 135. — 55. *Schrodt, U., Sauer, Th.:* Zbl. Gynäk. 1977, *99*, 1033. — 56. *Seidenschnur, G. és mtsai:* Arch. Geschwulstforsch. 1977, *47*, 298. — 57. *Soost, H. J. és mtsai:* Dtschr. med. Wschr. 1979, *104*, 1331. — 58. *Soost, H. J.:* Münch. med. Wschr. 1979, *121*, 671. — 59. *Soost, H. J.:* Münch. med. Wschr. 1981, *123*, 728. — 60. *Sótonyi G., Aszódi I.:* Népegészségügy 1979, *60*, 355. — 61. *Szemesi I., Matányi S.:* Magy. Nőorv. L. 1978, *41*, 497. — 62. *Szűcs B.:* Népegészségügy 1978, *59*, 91. — 63. *Timonen, S., Pyörala, T.:* Acta obstet. gynec. scand. Suppl. 1977, *67*, 13. — 64. *Veress S.:* Vasút-egészségügy. 1977, *3*, 137. — 65. *Waz, W. W.:* Fortschr. Med. 1978, *96*, 1731. — 66. *Zoltán I.:* Egészségnevelés 1979, *20*, 153.

BRICANYL®

spray antiasthmaticum

HATÓANYAG

100 mg terbutalinum sulfuricum (14 g-os) adagolószelepes palackonként.

JAVALLATOK

Asthma bronchiale, bronchitis chronica, emphysema és a tüdő hörgő-spasmussal járó megbetegedései.

ELLENJAVALLATOK

Hyperthyreosis. Tachycardiával járó szívritmus-zavarok.

ADAGOLÁS

A szelep egyszeri megnyomásával 0,25 mg hatóanyagtartalmú permet távozik a palackból. A palack tartalma kb. 400 adag.

Felnőtteknek: naponta 4 × 1—2 belégzés (4 × 0,25—0,50 mg). Két belégzés közötti minimális idő 2 perc.

Gyermekeknek: 5—15 éves korig a készítmény alkalmazása — egyéni érzékenységre való tekintettel — intézeti beállítást igényel. Napi 3—4-szeri belégzés a maximum, csak felnőttek felügyelete mellett alkalmazható.

Az alkalmazás módját a gyógyszer dobozában elhelyezett betegtájékoztató tartalmazza.

MELLÉKHATÁSOK

A szimpatomimetikumokra érzékeny egyéneken tremor, palpitátió fordulhat elő, folyamatos kezelés esetén ezek a tünetek az első héten megszűnnek.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Tilos együtt adni:

— halogénezett anesztetikumokkal (kardiális arrhythmia);
— MAO-bénítókkal (hipertóniás krízis);
— adrenalinnal status asthmaticusban;
— béta-receptor-blokkolókkal (egymás hatását antagonizálják);
— kortikoszteroidokkal glaucomában, tartósan (szembelnyomás fokozódása).

Kerülendő az együttadás:

— anyarozs-alkaloidokkal (extrém magas vérnyomásemelkedés);
— egyes antihipertonikumokkal, quanetidin és származékai, reserpin, alfa-metildopa (a hipotenzív hatás csökkenése);
— triciklikus antidepresszánsokkal (szimpatomimetikus aminok hatását fokozhatja), glaucomában együttes adásuk tilos.

Csak óvatosan adagolható:

— digitalisz glukozidokkal (kardiális arrhythmia);
— inzulinnal és orális antidiabetikumokkal (vércukorszint változása).

FIGYELMEZTETÉS

Adása óvatosságot igényel hipertónia, myocardiális insufficiencia esetén. A beteg szimpatomimetikus aminokkal szembeni érzékenységére figyelemmel kell lenni; diabetes mellitusban alkalmazva szükségessé válhat az inzulin vagy orális antidiabetikum adagjának újrabeállítása.

Túladagolás esetén: 1 mg/ml propranolol inj.-ból 0,5—1 ml/perc/max 5 ml/iv.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

Asthma bronchialeban szenvedő betegeknek a tüdőbeteggondozó, belgyógyászati, gyermekgyógyászati szakrendelés szakorvosa, valamint a belgyógyász, gyermekgyógyász csoportvezető főorvos kórházi javaslata alapján térítésmentesen rendelhető.

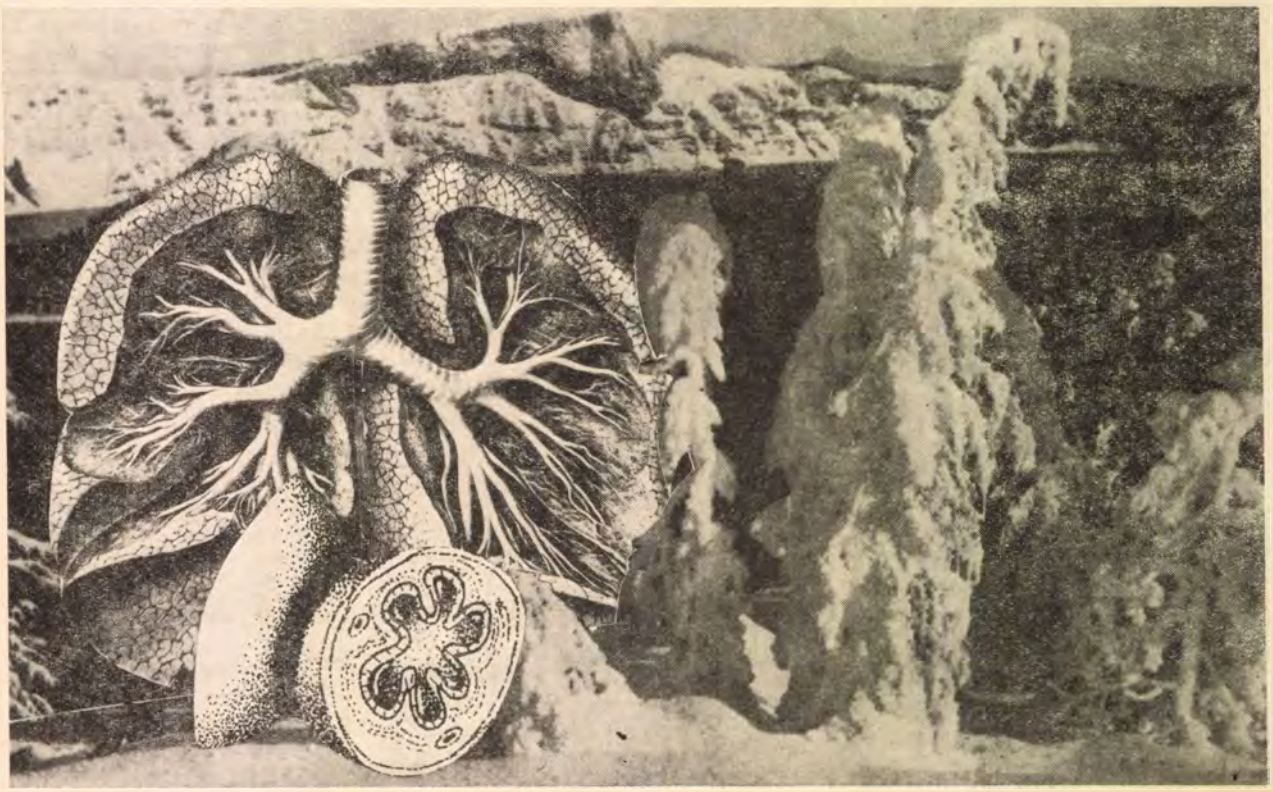
CSOMAGOLÁS

1 palack (14 g) 18,60 Ft.

Egyt

ASTRA Pharmaceuticals AB. Svédország licence alapján gyártja és forgalomba hozza:
GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR – Budapest

A Brycanyl® védjegy az ASTRA tulajdona



VARGHA GÉZA DR.,
ÉS RIGLER ANDRÁS DR.

Légzési elégtelenséget okozó emphysemás óriásbulla transthoracalis szívókezelése

MÁV-Tüdőgyógyintézet és Tüdőgondozó, Budapest
II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Vargha Géza dr.)
Mellkassebészeti Osztály (főorvos: Molnár János dr.)

A szerzők 57 éves, 12 év óta sokszor kezelt chronikus bronchitises férfibetegükön emphysemás, feszülő óriásbulla kialakulását észlelték, mely egyre súlyosabb légzési zavart okozott. A kb. gyermekfejnyi bullába transthoracalisan Pezzer-cathetert vezettek és előbb aktív szívással, majd kb. 3 hétig Bülau-drainage-zsal kezelték. A beteg légzésfunkciója javult, vérgázértékei normalizálódtak és a kb. 6 hónappal később végzett rétegfelvételek a bulla heges záródását mutatták. (Az első hazai közlésnek tartják esetüket.)

Treatment of emphysematous gigantic bulla causing dyspnoea by transthoracal aspiration. The authors report on a patient of 57 years treated for chronic bronchitis since 12 years, and they observed the development of a tensile gigantic bulla which caused gradually increasing dyspnoea. Pezzer-type catheter had been introduced transthoracally, into the bulla of child's head size, and it was treated first by active suction followed by Büllau's drainage for three weeks. Respiratory function of the patient improved, and values of blood-gases returned to normal. Cicatricial closure of the bulla has been observed by tomography 6 months later. The case is considered to be the first one reported in Hungary.

Az obstructiv légzőszervi betegségek, vagy fejlődési rendellenességek talaján kialakuló, szelepes mechanismus alapján növekedő óriásbullák súlyos problémát jelenthetnek. Leggyakoribb következményük a megrepedésükkör keletkező spontán pneumothorax és/vagy a környező tüdőszövet és mediastinális szervek kompressziója révén kialakuló kardiorespiratorikus elégtelenség (2, 5, 6, 7 stb.). Megoldásuk azonban nem könnyű.

Továbbiakban ismertetjük egy esetünket, melyben olyan eljárással sikerült eredményt elérni, amit tudomásunk szerint emphysemás óriásbulla kezelésére hazánkban tervszerűen még nem alkalmaztak eredményesen.

A rövidítések magyarázata:

VC = vitalcapacitas
FEV_1 = a kilégzés első másodpercében kifújt maximális levegőmennyiség (Forced Expiratory Volume)
RV = residualis térfogat
TC = totalcapacitas
R = légúti ellenállás (total resistance)
DLCO—SB = szénmonoxid diffusiós capacitas, egylégvételes módszerrel meghatározva
B. E. = bázisfelesleg (Base Excess)

Esetismertetés

S. András 1924-ben született férfibeteget először 1970-ben kezeltük osztályunkon chronikus obstructiv bronchitis miatt. *Akkor elmondta,* hogy édesapja „asztmás" volt és neki is vannak kb. 8 év óta — főleg ködös, párás időben és a reggeli órákban — fulladásos

Légzésfunkciós eredmények

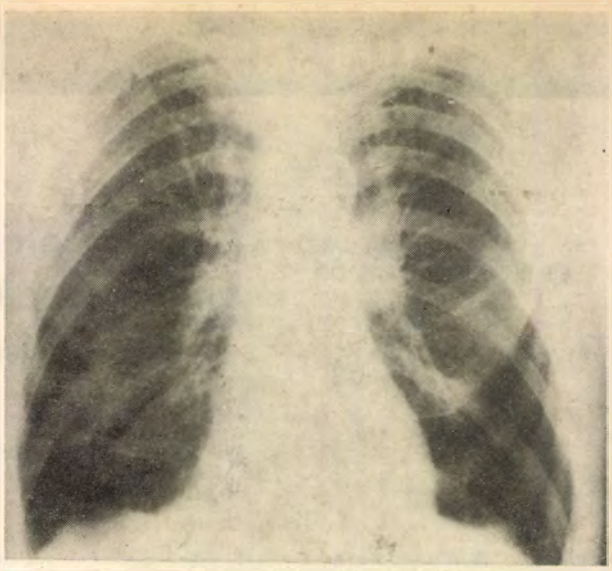
	Szívókezelés előtt		Szívókezelés után	
	1982 január 12		1982 március 26	július 20
	Astmopent előtt	után		
VC ml	1800(48%)	2000 (54%)	2600	2700
FEV- ml	650	700	900	950
FEV-/VC%	36	35	34	35
RV/TC%	72	66	65	
R- víz cm(1)sec	11,4	9,6	7,1	
DLCO-SB ml (Hgmm) perc	22/91%		26(113%)	
PaO_2 Hgmm	54		60	72
$PaCO_2$	62		47	42
pH	7,37		7,42	7,42
B.E.	+6,2		+4,9	+2,2
Gamma szög (Capnogr.)			127-	
Compliance ml			37	

1. ábra: Mellkasfelvétel a szívókezelés előtt

panaszai. — 8 éves korában kanyaróban betegedett meg, majd utána tüdőgyulladása volt. Később gyakori tonsillitisek miatt tonsillectomia történt. — 23 éves korában pár napig lázas, hűléses betegsége volt, amit mellhártyagyulladásnak tartottak. 20 éves kora óta napi 20—30 cigarettát szív. Fiatalabb korában kb. 8 hónapig poros helyen, szénbányában dolgozott, azóta MÁV-nál segédmunkás. Kb. féléve megfázott, köhögött, fulladt. Tüdőgondozóba ment vizsgálatra, ahonnét osztályunkra utalták vizsgálatra és kezelésre. — A sovány férfibetegen fizikális vizsgálattal megnyúlt kilégzést találtunk, diffúz sípolással, búgással. Vérnyomás, májfunkció, vérkép, vizelet, EKG, vérsejtsüllyedés, normális, Wassermann negatív. Mellkasröntgen: világosabb tüdőmezők, basálisan kissé fokozott bronchovascularis rajzolattal. Rekeszkitérés mindkétoldalt kb. 2 ujjnyi. Köpetvizsgálat, tenyésztéssel is Koch-negatív. Légzésfunkció: vitalcapacitas 2950 ml (70%). Euspiran belégzése után 3000 ml. — FEV_1 1350 ml, Euspiran után 1450 ml. — FEV_1/VC 45%. — RV/TC (He) 41%. Vérgáz: enyhe metabolikus alkalosis és hypoxaemia. — Enyhe hörgőtágító kezelések, légzéstorna, roborális mellett kb. 6 kg-ot hízott, köpete minimálisra csökkent, panaszai és hallgatódzási lelete sokat javult.

Ezután 1972, 1975, 1976, 1978-ban egyszer-egyszer, majd azóta mind sűrűbben, évente többször is feküdt osztályunkon, mindig súlyosabb spastikus bronchitises

2. ábra: Szívókezelés utáni állapot



3. ábra: A kontroll vizsgálatkor készült felvétel

tünetekkel, fokozódó emphysemával. Közben, már 1973-ban rokkanttá nyilvánították. 1978-ban végre leszokott a dohányzásról is. — *Mentővel először* 1980 agusztusában szállították osztályunkra légzési elégtelenségi tünetekkel és akkor észleltük először a jobb alsó lebenyben kialakult, vékony falú emphysemás bullát. Antibiotikus, hörtőtágító stb. kezelésre állapota átmenetileg javult, de hazaengedése után pár héttel ismételt kórházi kezelésekre szorult lakóhelyéhez közeli belosztályokon. — 1981. V. 18-ától VI. 16-ig ismét osztályunkon feküdt — mentővel történt beszállítása után — és akkor az emphysemás bulla további nagyfokú növekedését lehetett látni, a jobb rekesz és a mediastinum kompressziójával. Ezért kérésünkre V. 29-én Mellkassebészetünkön a bullába egy (vékony subclavia) kanült vezettek (Baranyai L. dr.) és 3 napig szívásra tették. Erre a bulla megkisebbedett, a panaszok sokat enyhültek, *de további szövődményektől félve* a kanült eltávolították. Ezután a bulla lassan ismét nőni kezdett, bár a beteg fulladása nem fokozódott.

1982. január 8-án vesszük fel ismét fulladás, köhögés, mellkasi szúrásérzés, megszaporodott köpet miatt a beteget, aki 2 hónappal előbb távozott osztályunkról és azóta egyszer már a központi MÁV-kórházban és Egerben állott kezelés alatt légzési elégtelenségi tünetek miatt. Elmondása szerint köpete az utóbbi évben néha csíkokban véres. — Mellkasi röntgenfelvétel: a jobb tüdőfelet a jobb alsó lebenyben elhelyezkedő és csaknem a claviculáig érő, feszülő bulla foglalja el, mely a rekeszt lefelé és a mediastinumot kissé balra nyomja *(1. ábra)*. A beteg Erythromycin, majd Oxacillin kezelést kapott Diaphyllin, Isolanid, Cortrosyn depot és hörgőtágítók mellett. Légzésfunkciós értékeit az *1. táblázat* mutatja. Állapota kissé javult, de tekintettel az ismétlődő és mindig súlyosabb légzési zavarokra, melyeket főleg a bulla felfújódásával magyaráztunk, tartós szívó-drainage bevezetésére I. 19-én Mellkassebészetünkre helyeztük. Ott I. 26-án a jobb VIII. borda középső hónaljvonali szakaszából partialis resectiót végeztünk és a pleura biztos letapasztása céljából a műtéti seb közepét tamponáltuk, majd II. 1-én visszavettük a II. Belgyógyászatra. Átmenetileg kis hőemelkedés és kis pleuralis izzadmány jelent meg a jobb sinusban, de ez csapolást nem igényelt. Hörgőtágítókat, köptetőket, Bayrenát és Sumetrolimot kapott, majd II. 16-án bullába kis Foley-cathetert vezettünk, majd a központi (fali) szívórendszerhez kapcsoltuk, enyhe állandó szívásra. Erre az üreg megkisebbedett, a beteg fulladása megszűnt, de pár napig vércsíkos köpetei voltak. II. 22-én az aktív szívást megszüntetütk és Bülau-drainage-t létesítettünk, gumiujj és infusiós palack felhasználásával. A beteg, aki az aktív szívás alatt jobban érezte magát, ismét fulladásról kezdett

panaszkodni. Megvizsgálva a csőrendszert, kiderült, hogy a drainage nem működik: a cső meg van törve és opális, fehér, fibrindús váladék tömeszti el a vékony Foley-cathetert. Mivel vastagabb Foley-catheterünk nem volt, II. 25-én vastag Pezzer-catheterrel cseréltük fel azt, amivel a Bülau-drainage már kifogástalanul működött. Kb. 10 napig 38.4 °C-ig is emelkedő láz és subfertilitás jelentkezett, amire szükség szerint Algopyrint, Demalgont, valamint Ampicillint, Tetrant, Doxycyclint és streptomycint kapott felváltva a szokásos hörgőtágítókon kívül. Átmenetileg kissé véres váladék jelent meg a szívópalackban is, de az soha nem volt purulens, hanem tojásfehérjeszerű, kissé nyúlós. Időnként kissé vércsíkos köpete továbbra is volt. A Pezzer-cathetert *III. 9-én távolítottuk el.* A bulla helyén nívós, almányi üreg látszott és a betegnek néha olyan tojásfehérjeszerű köpete volt, mint amit a szívópalackban is észleltünk. Fulladása teljesen megszűnt, mozgékony, élénk, csaknem panaszmentes volt. Légzésfunkciós értékei is jelentősen javultak *(l. táblázat).* Kitűnő állapotban távozott V. 18-án osztályunkról. Tüdején a nívós üreg kissé zsugorodott, de azért jól látható volt *(2. ábra).* — *Ambuláns kontrollvizsgálat* 1982. július 20-án: a beteg kitűnően érzi magát, mozgékony, kisebb megterhelésre sem fullad, éjjeliőrként állást vállalt. Átnézeti mellkasfelvételén és átvilágítással az üreg helyén vonalas heg sejthető *(3. ábra).* Vérgázértékei normálisak, spirometriás értékei is javultak (1. táblázat). — A szeptember 16-án végzett újabb kontroll vizsgálatkor az üreget *rétegfelvételekkel sem* lehetett már kimutatni. Helyén hegesedés látszott.

Megbeszélés

A transthoracalis szívókezelést eredetileg *Monaldi* alkalmazta először a tbc-s cavernák gyógyítására (9). Az 1940-es években ez a módszer világszerte elterjedt a tbc. kezelésében. *Head* és *Avery* kezdték emphysemás bullák kezelésére is alkalmazni és 1949-ben 8 ilyen sikeres esetet közöltek (3). A tüdőresectiók elterjedésével ezeket az eseteket a tüdősebészek resectióval igyekeztek megoldani. *Head* és munkatársai 1960-ban (4) 50 emphysemás bulla műtéti megoldásáról számoltak be, amiből 12 esetben csak Monaldi-szívás, 5-ben Monaldi + resectio történt. Később mind többen számoltak be Monaldi-kezelésről is (2, 8, 10). *Fitzgerald* és munkatársai (2) 84 esetben sebészi beavatkozást végeztek emphysemás bullák megszüntetése céljából és ebből 4 volt Monaldi kezelés, míg a többi thoracotomiával járó resectio és/vagy plicatio. Hangsúlyozzák, hogy a Monaldi-kezelést azokon végezték, akiken thoracotomiával járó egyéb műtét túlságosan kockázatos lett volna. — *Macarthur* és *Fountain* (8) már 31 bullosus emphysemás eset Monaldi kezeléséről számolnak be. Az esetek kb. 90%-ában javult a légzésfunkció és 96,7%-ban röntgenkép, de 2 esetben bronchopneumoniás haláleset is előfordult. Ők részletesen ismertetik az általuk használt módszert is: előkészítésként egy bordából kb. 2,5 cm-es darabot resecáltak és tamponálással letapasztották a pleuralemezeket azon a helyen. Később itt nagyméretű Foley-cathetert vezettek a bullába. Ezután 36—48 óráig aktív szívást alkalmaztak (pumpával), majd 21 napig Bülau-drainage-t. Ezt a módszert igyekeztünk alkalmazni mi is biztonsági okból, bár ők említik azt is, hogy az utóbbi években előkészítés nélkül, rögtön bevezetik a cathetert és eredményeik így is jók.

Hazánkban *Keszler* és *Szécsi* számoltak be először (5) felnőttkori feszülő óriáscysta sikeres *resectiós* megoldásáról. Ugyancsak *Keszler* végzett nagyszámú resectiót és plicatiót az egyik leggyakoribb szövődmény, a bulla megrepedése miatt spontán ptx. kapcsán (6, 7 stb.). Kívüle más hazai szerzők is közöltek számos, fiatalokon és gyermekeken végzett bullaresectiót, akiken ez végleges gyógyulást eredményezett és a műtéti kockázat is kisebb (1, 11 stb.). *Idősebb és diffus obstructiv ventillatiozavarban is szenvedő egyéneken a műtéti kockázat jelentősen megnő és ez sokszor műtéti contraindicatiót is jelent* (1, 2, 5, 6 stb.). *Főleg resectiós műtét után újabb problémát jelenthet* a szomszédos tüdőrészek compensatorikus túltágulása, ami újabb óriásbulla képződéséhez vezethet.

Esetünkben a régóta progrediáló diffus obstructiv légzőszervi betegség miatt thoracotomiával járó bullaresectio túl kockázatosnak látszott (főleg jobb oldalon!). Így a légzésphysiológia és az irodalom ismeretében a fenti megoldás megkísérlésére vállalkoztunk. Az eredmény azt igazolja, hogy ezt a megoldást bátrabban vehetjük számításba. — Véleményünk szerint hazánkban több száz olyan bullosus emphysemás beteg lehet, aki thoracotomiára és resectióra nem alkalmas. Ezeken javasoljuk a fenti transthoracalis szívókezelés *mérlegelését.* Elvégzése természetesen csak korszerű mellkassebészeti osztályon vagy ilyen háttérrel rendelkező más intézményben jöhet szóba.

IRODALOM: 1. *Balás A.:* Kand. ért. 1960. — 2. *Fitzgerald, M. X. és mtsai:* J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1974, *68,* 566. — 3. *Head, J. R., Avery, E. E.:* J. Thor. Surg. 1949, *18,* 761. — 4. *Head, J. M. és mtsai:* J. Thor. Cardiovasc. Surg. 1960, *40,* 443. — 5. *Keszler P., Szécsi I.:* Orv. Hetil. 1957, *98,* 604. — 6. *Keszler, P. és mtsai:* Tuberk. Tüdőbetegs. 1966, *19,* 353. — 7. *Keszler, P.:* Doktori ért. 1972. — 8. *Macarthur, A. M., Fountain, S. W.:* Thorax, 1977, *32,* 668. — 9. *Monaldi, V.:* Lotta contro la Tuberc. 1938, *9,* 910. — 10. *Pride, N. B. és mtsai:* Amer. Rev. resp. Dis. 1973, *107,* 83. — 11. *Szőts I.:* Kand. ért. 1970.

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

ÖSSZETÉTEL: 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Felnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitamin szükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések. Gyerekek: Újszülöttkori scleródéma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistentiával járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLÁS: Felnőttek: Általában hetente 1—2 alkalommal napi 1—3 kapszula vagy hetenként 2—3 amp. im. Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2—3 kapszula, 2—3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5—6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150—180 mg im.
Gyerekek: Általában 3—12 hónapos korig napi 0,3—1.0 ml im. 1—14 évesig hetente 2—3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5—1,5 ml im. naponta. Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutiós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában, ezeknek az adagoknak sokszoros (5—10-szeres) adando. Újszülöttkori scleródémában 0,3—0,5 ml im., 2—5 napon át.
Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a mesterségesen táplált csecsemőket (2—12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin substitutióban részesíteni.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 10 db kapszula térítési díj: 6,60 Ft.
5 × 1 ml ampulla térítési díj: 3,30 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

az OMKER

1983. I. félévi kiállítási programja

Március 22–25.	Varimex Lengyel Külkereskedelmi Vállalat önálló kiállítása a Bemutatóteremben
Április 26–28.	OMKER NAGYKIÁLLÍTÁS a SOTE Elméleti Tömbjében
Május 10–13.	Korszerű laboratóriumok eszközei kiállítása a Bemutatóteremben
Május 24–június 3.	Egészségügyi Újítók kiállítása a Bemutatóteremben
Június 14–18.	„BÖRZE" Győrben

OMKER **Bemutatóterem**

Bp. VI., Népköztársaság útja 36.
Nyitva: naponta 9–16 óráig

Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

Balassa érsebészeti munkásságáról

Balassa János korának európai tekintélyű és hírnevű sebésze volt. De tudomásunk van róla, hogy teljesítményét a tengeren túl is számon tartották. Samuel *D. Gross* személyében vezető amerikai sebész kérte ki szakvéleményét (1). A hasi sérvek, a hólyagmetszés, a plasztikai és orthopaediai sebészet, a tbc-s ízületek rögzítő kötéses kezelése terén elért eredményei éppúgy szerepelnek a róla szóló megemlékezésekben, mint az általa végzett sikeres resuscitatio. Ugyanakkor csak utalásokat olvashatunk — ezeket is szórványosan — *érsebészeti* tevékenységéről, noha ilyen irányú munkáját a múlt század negyvenes éveinek kezdetétől a halálát megelőző esztendőig folytatta és azt nyomon követhetjük a korabeli bécsi szaksajtóban, megindulásától, 1857-től pedig az *Orvosi Hetilap*ban.

Mielőtt az érsebészeti műtéteket végző Balassáról megemlékeznénk, utalnunk kell arra, hogy az érrendszeren belül végzett műtétek igazában csak századunk elején az érvarrat technikájának valóban korszerű kidolgozásával vettek komoly lendületet. Ennek látszólag ellentmond, hogy az ókorig visszamenően (pl. *Antyllus*) milyen jelentős irodalma van az érlekötéseknek, az aneurysmák sebészi kezelésének és a XVI. században, majd J. Hunterrel kezdődően szinte egymást követték az érsebészettel foglalkozó angol skót, ír, olasz és francia orvosok úttörő próbálkozásai (2). Balassa János, mint általában orvosi, műtői tevékenységében is, három forrásból merített: bécsi mesterei *(Wattman, Schuh)* tanításából, a francia sebészek *(Lisfranc, Velpeau, Blandin,* de elsősorban *Malgaigne)* teljesítményének ismeretéből — ezekre jórészt tanulmányútjai során tett szert — végül az orvostörténelem szolgáltatta gazdag tapasztalati anyagból. Alig van olyan angiológiai témájú tanulmánya, előadása, amelyben ne bukkannánk elgondolkoztató orvostörténelmi visszapillantásra. Az elmondottakhoz természetesen hozzájárult a maga tehetsége, egyéni leleménye, virtuozitása, ami korán kibontakozott és széles körben ismertté tette nevét (3).

Az érsebészet mai helyzetének ismeretében sem érdektelen annak a kornak a diagnosztikai, műtéti és konzervatív kezelési eredményeit számba venni. Hogy mennyire nem felesleges a történelmi visszapillantás, arra hadd szolgáljon bizonyítékul a következő példa. Egy szakmai eszmecserén nemrégiben a *varixok* eltávolításának helyes módja volt a beszélgetés tárgya. Egy kolléga a többi között kifejtette: véleménye szerint ennek megoldására a *Babcock*-módszer (4) nem megfelelő, mert a műtét után mindig nagy haematoma keletkezik. Arra a kérdésre, hogy mi akkor a jó, a felelet az volt, hogy a venák *electrocoagulatiója*. Érdemes e válaszon eltűnődni. Ismeretes ugyanis; a varicophlebitis veszélye, amely abban rejlik, hogy a varicosus venában levő thrombus a vena saphena magna beömlési helyén, valamint a venae communicanteseken keresztül ráterjedhet a mélyvénás rendszerre és a vérrög leszakadása kövtkeztében tüdőembóliát okozhat. Az electrocoagulatio a varicosus venában thrombosist idéz elő, aminek éppen az elhárítandó szövődmény lehet a következménye. De hallgassuk meg Balassa álláspontját, aki mint ismeretes, kinevezése és az ezt követő franciaországi tanulmányútja után 1843-ban Pestre érkezve, katedráját elfoglalva, éppen angiológiai műtéttel mutatkozott be (5): „... *Ismeretes, mindeddig meghiúsult a lábszár venája tágulatának kezelésére irányuló kísérlet, részben a módszer elégtelensége, részben pedig veszélyessége miatt... Veszedelmes, gyakran halálos következmények jártak a varixos vena cauterisatiója nyomában, miközben gyakran támadtak nagy gyorsasággal elsődleges és másodlagos érgyulladások, gennyvérűség (Eitergiftung des Blutes) és ennek következtében halálos áttétek a tüdőn, májon... az ízületekben...*" (6). Balassa Jánost valószínűen széles körű irodalmi ismeretei, külföldi sebészeti iskolákban szerzett és saját tapasztalatai tartották vissza az akkor „divatos" beavatkozástól, melyet századunk ötvenes éveiben — módosított formában ugyan, felújítottak — a lehangoló következmények láttán azonban újra *elhagytak*. Balassa inkább a *Roux* és *Velpeau* ajánlotta módszert alkalmazta, ami abból állt, hogy a comb felső harmadában a vena saphena magna-t alákötötte, a fonalakat a műtét utáni 9-ik és 10-ik napon meghúzta, megcsomózta, majd a 17-ik napon eltávolította. Egy bizonyos idő után az eljárást a tuberositas tibiae magasságában megismételte (7). A lábszár-varixok kezeléséről írott tanulmánya második részének végén leszögezi: „... csak helyi eredetű varixok esetében, *amikor a közvetlen ok a keringés hidraulikus viszonyaiban* (tartós állásnál), *vagy a visszerek felépítésében rejlik — szabad és kell beavatkozáshoz folyamodni*" (8). E ligatúrákat már bécsi tartózkodása idején, a múlt század negyvenes éveinek elején végezte.

A későbbiek során több közleményben foglalkozott Balassa a verőeres aneurysmákkal. Legterjedelmesebb tanulmánya *„Einiges über Aneurysmen"* címmel két folytatásban jelent meg és azt már Pestről küldte 1851-ben a Cs. és K. Orvostársaság hivatalos bécsi folyóiratának. A több mint 30 hasábot kitevő kitűnő monográfia részletesen ismerteti a verőértágulatok osztályozását, aetiológiáját, kórbonctanát, gazdag kazuisztikában öleli fel a kezelés eredményeit és még az utókezelés elveire is kitér.

Elemzően és kritikával foglalkozik az úttörő elődök D. *Anel*, J. *Hunter*, A. P. *Cooper* beavatkozásaival, mesterének, J. *Wattmann*nak a cauterisatióval kapcsolatos véleményével. E tanulmányban a többi között a következőket állapítja meg: „... A verőértágulatok sebészi kezelése eszközeként megemlíthetjük azon mechanikus behatásokat, melyek az értágulatnak a véráramtól való izolálására szolgálnak. Ilyenek: a compressio, a deligatio és a legújabb időkben bizonyos eséllyel megkísérelhető galvanopunctura (elektropunctura)..." Végül leírja a sikeres műtétet, amelyet az art. carotis aneurysmája miatt végzett és amelynek során az arteriát lekötötte (9).

Az aneurysma különös esetéről számolt be 1853-ban. Lövési sérülést szenvedett katonatiszt a beteg, akinél a vérzést elállították, de „a bal hónalj előtt és alatt, 8 nappal a sérülés után ökölnyi, tömör feszes dag támadt...", amely „6 nap múlva egyszerre annyira megnövekedett, hogy csaknem gyermekfej nagyságot ért el". Két hónappal az „ütérdag támadása után" alkalmazta Balassa az első „villámszúrás"-t. „A finom tűket $^4/_5$ hüvelyk mélyen a dagba szúrván. Az első ülés 8 perczig tartott; a második 12 percz tartamú...", „a harmadik s utolsó ülés, mely 15 perczet vett igénybe", egy hónappal az első szúrás után történt. *Az aneurysma már az első kezelés után tömörebb, keményebb lett, lelohadt, a harmadik után lüktetése is teljesen megszűnt és lassanként, de folytonosan kisebbedett. Hat hónappal később a beteg gyógyultan térhetett vissza katonatiszti foglalkozásához* (10).

Balassa két nevezetes tanulmánya az *Orvosi Hetilapban 1864-ben az aneurysma digitalis compressiójával* foglalkozott. Az elsőben részletes és tanulságos orvostörténeti visszapillanást tesz. Ebben hivatkozik az úttörők heroikus próbálkozásaira, így Giovanni *da Vigo* (1460—1520) elszigetelt sikereire, amelyeket compressióval ért el, majd rámutat arra, hogy az olasz T. *Vanzetti* tanártól származik a módszer újraalkalmazásának gyakorlata, a 19. század negyvenes éveinek elején. Nagyjából egyidejűen ír *(Bellingham)* és angol *(Hutton, Hart, Shaw, Fergusson)* orvosok is folyamodtak az „ujjcsúcs alkalmazásához az ütértörzs izolált lenyomására, mint a lekötést n é l k ü l ö z h e t ő v é tevő gyógyeszköz"-höz (11). A második tanulmányban saját eseteit közli Balassa, melyekben nem mindennapi körülmények között elért eredményről ad számot. Az egyik esetben — *„sebzési visszeres ütérdag a könyökhajlásban"* — a gyógyulást úgy érte el, hogy *25 orvostanhallgató felváltva 41 órán át egyfolytában digitalis compressiót gyakorolt a „karütér"-re* (12). Végül, négy évvel később, tanársága negyedszázados fordulója évében publikált ismét érdekes eseteket az aneurysma ujjnyomással való kezeléséről (13).

Felmerül a kérdés, mi a magyarázata e gyökeres fordulatnak, a korábbi sikeres érlekötési és galvanopuncturás beavatkozások után? Balassa maga adja meg erre a választ, egyik már említett közleményében: „Az ütérdagos edénytörzsnek centralis lekötését ajánló J. Hunter (14) ideje óta úgy látszott, hogy meg van adva a gyakorlatnak a félelmes ü t é r d a g o k elleni biztos szer. *Azonban a mily félelmes maga a baj, majdnem szinte olyannak bizonyult gyakori halálos kimeneteleivel maga ezen gyógyeszköz...*" (15). Ezért Balassának, aki elsősorban a beteg érdekét tartotta szem előtt és nem feltétlenül az újszerűnek vélt ejárást, nem átallott — szavai szerint — egy XVI. századi kezelésmódot alkalmazni, ami még az ő korában is minimális kockázattal és nagyobb gyógyulási sikerrel kecsegtetett.

Természetes, hogy ma, az érpótlásos és más eljárások idején, a megnyugtató utókezelés mellett merőben más a k o r s z e r ű, mint Balassa korában volt. De korszerű maradt — és lesz a jövőben is — a morális orvosi judicium. A cselekvő sebész Balassa ovosi gondolkodásmódja napjainkban is időszerű, mert a *beteg megmentése érdekében alkalmazott eljárás megválasztásában mindenkor helyes viszonyt tudott teremteni a várható prognózis és a kockázat között.* Hogy mennyire helyesek voltak döntései, arra kiváló példa a gümőkóros ízületek *rögzítőkötéses*, ún. nyugalmi kezelése, melyet a resectio elszánt híveinek gyakorlatával szemben honosított meg és amely maradandónak bizonyult (16). Abban is különbözött ő, a csak bátor és „aktív" sebészektől, hogy a kezelést mindenkor gondos anatómiai, kórélettani ismeretekre és fizikális vizsgálatokra (hallgatócsövet használt az érpulzálás észlelésére is) alapozta, ügyelve arra, hogy *„ne legyen a sebészet egyedül külformákon alapuló kézmű"*.

Vas György dr.—Hidvégi Jenő

IRODALOM: 1. Samuel *D. Gross* a Louisville Medical College sebésztanára Balassa véleményét kérte ki a húgykövek kórtanával és kezelésével kapcsolatban. *Molnár* Béla: Balassa-emlékelőadás, megj.: Orv. Hetil. 1964, *105*, 4. — 2. *Fischer G.:* Chirurgie vor 100 Jahren, Leipzig, 1876. — 3. *Dumreicher, Billroth* vélekedéseiről van szó (Mester E.: Balassa J. A Magyar Orvosi Iskola Mesterei, 1969, 40.) — 4. *Babcock, W. W.* (1872—1963) philadelphiai sebész, hajlékony szondát használt a tágult v. saphena-törzs bőr alatti kitépésére. — 5. *Mester* E. id. mű: 38. l. — 6. *Österreichische medicinische Wochenschrift*, 1842, *31*, 905. — 7. u. ott 906—907. — 8. u. ott 942. — 9. *Zeitschrift der kais. königl. Gesellschaft der Aerzte zu Wien*, 1851, *8*, 161—121, 958— 974. A monográfia idézett helye: 459. — 10. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 1853, *3*, 1. (címoldal). — 11. *Orv. Hetil.* 1864, *8*, 718—720. — 12. u. ott 761—762. — 13. u. ott 1868, *12*, 369—372. — 14. *Hunter, J.:* Treatise on The Blood, Inflammation and Gunshot Wounds, J. Webster, 1817, 47—53. in: *Lester, S. King:* A history of Medicine, Baltimore, 165. — 15. *Orv. Hetil.* 1864, *8*, 717—718. — 16. *Dollinger, Gy.:* Balassa-emlékelőadása, 1908, in: Mester E. id. mű 40. — Jegyzet: Balassa etikus beállítottságával kapcsolatban érdemes arra emlékeztetni, hogy milyen mély hatással volt rá a francia J. F. *Malgaigne* (1806—1865) személyisége. Ez a kiváló sebész — csakúgy, mint Pierre *Louis* a belorvostanba — bevezette a sebészetbe a statisztikus szemléletet. A beavatkozásoknál döntőnek tartotta a pontos kórtörténetírást, az epikrízist, az egyes műtéti megoldásoknál a szövődmények, veszteségek számbavételét. Ily módon nem csoda, ha lehangoló képet festett kora sebészetének helyzetéről. Ő alapította a *Revue Chirurgico-Médicale*-t, amelyet Balassa előszeretettel referált mind a bécsi lapokban, mind az Orvosi Hetilapban.

Orvosi tudós társaságok alapítási kísérletei a 18. századi Magyarországon

A 18. század első felére esik Bél Mátyás tevékenysége, aki széles alapokon, sok munkatárs bevonásával igyekezett Magyarországon a tudományos életet megszervezni. Tulajdonképenni célja a magyarországi tudományos honismeret megteremtése volt. Tevékenységének eredménye két nagy honismereti mű kiadásában csúcsosodik ki: Hungariae antiquae et novae Prodromus, Nürnberg 1723, mely valamiféle bevezetést alkotott és a főmű: Magyarország teljesnek tervezett honismerete: Notitiae Hungariae novae, Vindobona 1736, mely sajnos, befejezetlenül maradt és így nem foglalja magában az ország minden megyéjét. Bél Mátyás a munkálatokba orvosokat is igyekezett belekapcsolni. Fischer Dániel, késmárki orvos, Szepes megye főorvosa, az orvostudományi kísérleti módszer képviselője azonban visszalépett a honismereti mű kiadásában való részvételétől — egyik levelében azzal indokolja elhatározását, hogy a szervező kiadót és főszerzőt nem tartja elég szakképzettnek a mű sikeres kiadására és megvalósítására. Így Bél Mátyás lényegében — Hermann Ottón és másokon kívül, a besztercebányai Moller Ottó Károlyra számíthatott, aki azután balneológiai írásával járult hozzá a Prodromus c. műhöz. Bél Mátyás kezdeményezése nem volt elsősorban orvosi célú és jellegű, attól eltekintve, hogy még az általa szerényebben kitűzött orvostudományi vonatkozású részletek sem valósultak meg egészükben.

Nem volt orvosi jellegű egy század végi kezdeményezés sem, az Erdélyi Magyar Nyelvművelő Társaság, bár soraiban, mint ezt Spielmann József 1978-ban megjelent könyvében, Jancsó Elemér kutatásai alapján kifejezetten hangsúlyozza, ott volt az erdélyi orvosok színe-java: Soós Márton, Nyulas Ferenc, Joan Piariu-Molnár, Gyarmathy Sámuel, Gerse Dániel, Pataki Sámuel, André Étienne és mások. Az orvosok nemcsak a közegészségügy kérdéseire, a gyógyvízelemzés fontosságára hívták fel a figyelmet, de érdeklődésük kiterjedt a természettudományok különböző ágaira is, valamint a magyar orvosi nyelv megújítására. Sajnos, a Társaság csak rövid ideig létezett (1790—1806).

Az első, kifejezetten orvosegyesületi alapítási kísérlet Pozsony városához fűződik.

A pozsonyi városi levéltár őriz egy iratot, melyet ezen írás szerzője ismertetett először a Szlovák Tudományos Akadémia tudomány-technikatörténeti évkönyvében (1966). A kézirat 1764-ben kelt, nincsen ugyan szignálva, de az írás-összehasonlítás és az egyéb körülmények alapján kétségtelenül megállapítható Torkos Jusztusz, városi orvos (1699—1770) szerzősége. Az irat, mely Collegium Medicum címet viseli, két részből áll:

Az elsőben Torkos kitűzi az egyesület célját: az orvosok kölcsönös megsegítése, a rendi méltóság megőrzése — ami a tudományos feladatot illeti — a kölcsönös szakművelődés. Hogy Torkos ezt milyen komolyan gondolta, kitűnik, a második rész VI. és VII. pontjából: a tagok kötelesek előadni orvosi tapasztalataikat, mégpedig a gyakorlat alapján, nem holmi elméleti fejtegetésekben elkalandozva — a különböző szakmák és érdeklődési tárgykörök szerint: klinikum, epidemiológia, anatómia, sebészet, egyes betegségek. Az érdeklődést kiterjeszti a természettudományokra: a gyógyszerészetre, mely főleg a kémiát foglalja magában, botanikára, fizikára és úttörő módon a meteorológiára is. Különösen felhívja a figyelmet a pozsonyi fauna, flóra, és víz feldolgozására. A többi pont az ügyvitelre vonatkozik, a Kollégium élén két szenior áll és egy titkár, actuarius. A szeniorok tisztségére nézve indítványt is tesz: Perbegg József, az Irgalmasok kórházának főorvosa, a Helytartó Tanács mellett működő egészségügyi referens az egyik jelöltje és Hermann András, a nagynevű pozsonyi orvos és orvosíró, a jelöltjei, de utóbbi helyére, annak betegségére való tekintettel, saját magát ajánlja, ezzel eleget téve a felekezeti egyenjogúságnak. Hermann, illetve Torkos evangélikusok voltak. Perbegg viszont katolikus. A szeniorok hívják össze a gyűléseket, havonta egyszer, melyeken a későbbi betoldás szerint — „illedelmesen kell viselkedniök".

Miért nem valósult meg Torkos Jusztusz János reális elgondolása?

E sorok írója megvizsgálta a terv keletkezésével egyidőben a Pozsonyban működő orvosi személyiségeket — irodalmi tevékenységüket, illetve annak hiányát, érdeklődésüket — és arra a következtetésre jutott, hogy a pozsonyi 14 orvos közül — Hermann Andrást betegségénél fogva leszámítva — csak három orvos volt, Torkos Jusztusz János, Sgollanics Ferenc, Pozsony megyei főorvos, a Generale Normatívum munkatársa és Kasztenholcz Vilmos, gyakorló orvos, aki doktori disszertációján kívül irodalmilag tevékenykedett, vagy a tudományok iránti érdeklődésének tanújelét adta. Ha ehhez hozzávesszük a felekezeti torzsalkodást, mely ekkor elégé burjánzott a városban és melyre Torkos kifejezetten céloz fogalmazványában, nyilvánvalóvá lesz, hogy miért hiúsult meg a kezdeményezés.

A 18. század második felében még három kezdeményezésnek van meg a nyoma. Wallaszky Pál Conspectus Reipublicae Litterariae in Hungaria ab initio Regni ad nostra usque tempora, Budae 1808 című művében, illetve Gortvay György az ő nyomán felsorolják őket, nem téve különbséget közöttük, pedig más és más volt a jellegük és jelentőségük. Mind a három esetben az orvosok lényeges szerepet játszottak.

Az első „társaságot" Wallaszky 1761-re datálja. Tagjai sorában említi Kasztenholcz Honoriusz Vilmost és Sgollanics Ferencet, az első Pozsony megyei főorvost (aki ingyen látta ezt a tisztséget, mert a megye csak úgy volt hajlandó alkalmazni, „nehogy a misera plebs contribuens még nagyobb áldozatoknak legyen kitéve"), valamint a sokfelé érdekelt Windisch Károly Teofilt, aki nem volt orvos, ha-

nem történeti munkák, almanachok szerzője és tevékeny kultúrszervező (1729—1793). De ez nem volt egyesület, nem is szabályosan összejövő társaság, csak alkalmi kapcsolatokon alapuló baráti, ismerősi kör. A másik, Wallszkytól társaságnak minősített, a Bécsben megjelenő K. K. Privilegirte Anzeigen folyóirat (1771—1776) körül csoportosuló személyek kapcsolata tulajdonképpen egy kibővített szerkesztőségnek felelt meg. A közöttük levő, csak levelezésen alapuló kapcsolatot Tersztyánszky Dániel, a felső-magyarországi bányavárosok bécsi ügyvivője képviselte, aki a szerkesztői tisztet látta el. A folyóiratnak mindenesetre megvolt az érdeme, hogy először hozott Magyarországot érdeklő írásokat magyar szerzők tollából, akiknek sorában ott volt pl. Weszprémi István is.

A leghosszabb időtartamú volt a harmadik megmozdulás. Az említett Windisch 1780. december 21-én proklamációt bocsátott ki a nyilvánosság elé (Magyar Tudományos Akadémia, kéziratgyűjtemény 56(I/1), melyben közölte, hogy egy tág munkatársi körre támaszkodva folyóiratot indít meg, Ungrisches Magazin néven, melynek célja „Magyarország nevezetességeit feltárni és ismertetni bel- és külföldön". Ezen célból meghívott vendégeket kér fel az együttmunkálkodásra. Nyilvánvaló, hogy ez sem volt tudományos társaság olyanformán, ahogy pl. Torkos elképzelte, hanem ismét csak egy kibővített szerkesztőség, melynek tagjai levélbelileg érintkeznek. De ez a kezdeményezés állandó eredményeket tudott felmutatni:

Az Ungrisches Magazinnal 1781-ben megindult az első magyarországi, Magyarországon megjelenő tudományos folyóirat, melynek vezércikke — jellemző módon — Huszti Zakariás Teofil (1754—1803), pozsonyi *orvos*, később városi főorvos, az orvosrendőrség magyarországi megalapítójának az írása: Über die Beschaffenheit des Menschen in Ungern (Az ember alkatáról Magyarországon). Ez az értékezés, mely a magyarországi egészségügyi viszonyoknak összefoglaló képét adta, mintegy anticipálta nagy művét, a Diskurs über die medizinische Polizei című kétkötetes munkát (1796).

Érdekes kezdeményezésről tanúskodik egy memorandum, mely egy igazi értelemben vett tudományos társaság megalapítását indítványozta. Bevezetésből, indoklásból és az alapszabályokból áll, egy tudományos társaság, Akadémia minden követelményének megfelelően. (Országos Levéltár, Megyei udvari kancellária, Hung. Pálffyana). Azt tudjuk, hogy a Magyar udvari kancelláriáig eljutott, de további sorsáról nem vagyunk tájékoztatva.

Az orvostársaságok, vagy a túlsúlyban orvosi részvétellel megalakulandó társaságok megalapítására irányuló kísérletek a 18. század végéig nem jártak eredménnyel. Ezek a vívmányok, a Magyar Tudományos Akadémia keletkezése, az Orvosegyesületek létrejötte a 19. századnak volt fenntartva. Egyet azonban bizonyítanak a kísérletek, hogy a legelesettebb időszakban is megvolt a vágy a tudományos, illetve az orvosi tudományos élet megszervezése iránt. És ha nem is születtek meg a kezdeményezésekből tudományos társaságok, mégis volt a kísérleteknek hasznos eredményük:

A tudósok, orvosok közeledése egymáshoz, bizonyos akciókban való összefogásuk és nem utolsósorban a látható eredmény: egy-egy rövidebb-hosszabb életű tudományos folyóiratnak a keletkezése.

Duka Zólyomi Norbert dr.

IRODALOM: 1. *Bél, Mathias:* Notitia Hungariae novae. Vindobonae. 1736. — 2. Uaz: Hungariae antiquae et novae Prodromus. Nürnberg 1723. — 3. *Duka Zólyomi, N.:* Prvý dokus o založenie lakárskeho spolku v Bratislave (Orvosegyesület megalapításának első kísérlete Pozsonyban). In: Z dejín vied a techniky na Slovensku, IV. 1966, 233—246. o., Bratislava 1966. — 4. *Duka Zólyomi N.:* Z. G. Huszty, Mitbegründer der modernen Sozialhygiene, Bratislava, 1972, a Szlovák Tud. Ak. kiadása. — 5. *Gortvay Gy.:* Az újabb kori magyar művelődés és egészségügy története. Budapest, 1953. — 6. K. K. Privilegirte Anzeigen, Bécs, 1771—76. — 7. *Spielmann, J.:* A közjó szolgálatában, Bukarest, 1978, 217. o. — 8. *Szinnyei, J.:* Magyar írók élete és munkái. — 9. *Wallaszky, P.:* Conspectus Reipublicae Litterariae in Hungaria ab initio Regni ad nostra usque tempora. Budae 1808.

50 éves a Mátraházai Gyógyintézet

Alig múlt 50 éve, 1932. július 15-én nyitották meg a Mátraházai Tüdőgyógyintézetet. A 300 ágyas létesítmény az ország első állami TBC-szanatóriuma volt. A nagyon súlyos tuberkulózishelyzet gondját az akkori kormányzat társadalmi feladattá szerette volna tenni. A tüdőgyógyász orvosok azért harcoltak, hogy a kérdés állami feladattá váljon. Egyik korai sikerüknek tekinthető az állami intézet létrejötte. 1932-ben 1974 tüdőgondozó működött és 5074 tbc-s ágy volt az országban. Az akkori felfogás szerint ennek négyszeresére lett volna szükség. A helykiválasztást megfelelő körültekintés előzte meg. Fekvése mai tapasztalataink és észrevételeink szerint is kedvező, klimatikus és meteorológiai adottságai nagyon jók.

A létesítmény korszerű volt és nagyvonalú. Elszigetelt fekvése miatt fokozott önállóságra rendezték be, ezt szolgálta a mosoda, pékműhely, sertésgazdaság, vízmű és szennyvízderítő-rendszer. Mivel rendszeres autóbusz-közlekedés nem volt a Mátrában, az intézet és a gyöngyösi vasútállomás között saját autóbusz biztosította a betegek szállítását. Az egészségügyi felszerelés ugyancsak korszerű volt, rendelkeztek az akkor ismert összes diagnosztikus

és therápiás eszközökkel. Sebészet működött a belosztályok mellett. A sebészeti eljárások fogalma jóval tágabb volt a mainál, annak számított pl. az első ptx készítése. Mátraházán 1934-ben 904 „műtétet" végeztek. Az évi forgalom 1000 körül volt. Érthetetlen, hogy jelentős számú ágy volt folyamatosan üres, más intézetekben is hasonló volt a helyzet. Az ágykihasználás fogalma nem volt általánosan használt, ezt a kérdést a szakirodalom sem emlegette. 1932-től 1944-ig 12 900 beteget írtak ki.

1944 őszén a Mátrában folyó harcban az épületek nagyon súlyosan megrongálódtak, a felszerelést elhurcolták. A felszabadulás — 1944. december 21. — után önfeláldozó munkát végeztek az intézet dolgozói. 1945 tavaszán mindössze 500 működőképes tbc-ágy volt az egész országban. 1945 novemberére Mátraházán már 90 ágy működött, két év múlva megnyílt az új mellkassebészeti osztály, 1950-re sikerült megteremteni az eredeti 300-as ágyszámot. Ezt követően csontízületi gümőkóros sebészeti osztály létesült, ezzel az ágyak száma 425-re emelkedett. Ettől kezdve 25 éven át az intézet általánosan ismert módon vette ki részét a tuberkulózis felszámolásának jól szervezett munkájából. Közben 1961-ben lakótelep épült és az ágyak száma 525-re emelkedett. Az 1970-es években végbement az úgynevezett „pulmonológiai átállás", sorra megteremtődtek a nem-specifikus légzőszervi betegségek ellátásának feltételei.

Az évente kiírt betegek száma 3000 fölé emelkedett. 1979-ben Miniszteri Utasítás integrálta a három mátrai állami gyógyintézetet, a mátraházi és kékestetői Állami Gyógyintézet, és a parádi Gyógyfürdő Kórházat.

A megváltozott igények új profilok kialakítását tették szükségessé. Ennek megfelelően Mátraházán 1981-ben kardiológiai rehabilitációs profilú belgyógyászati osztály nyílt meg, egyidejűleg megszűntek a mellkasebészeti és extrapulmonális sebészeti osztályok.

Általános szanatóriumi feladatkört is kapott az intézmény. Az integráció fejlettebb lehetőségeket jelentő keretében pulmonológiai, kardiológiai-rehabilitációs és általános szanatóriumi feladatokat lát el és fog ellátni a jövőben.

Balla József dr.

Izzasztó fürdők és testedzés otthon

1911. január 1-én jelent meg a „Testápolás" sorozatban Förstner Aladár „Izzasztó kúrák és testedzés otthon" című kiadványa, melynek fedőlapján egy 1405-ből származó rajz látható. A jól kivehető ábrán egy önemet gőzfürdőt láthatunk, mely ún. „pilotákon" áll. Alul, a ház közepe alatt egy vörösrézből kovácsolt kazán áll, melynek nyaka a padlózat egy nyílásán át az izzasztófülkébe vezet. Az üst alatt gallyakból nagy tüzet raktak.

Singer Emil dr. gyakorló orvos a bevezetőben azt írja, hogy a „tudomány nem mindig becézgette ezt a gyógymódot", majd határozottan megjegyzi, hogy az emberiséget „egy benső és helyes ösztön vezette rá az izzasztófürdők használatára".

Rieder dr. egyetemi tanár a továbbiakban rövid történelmi visszapillantást ad az ősnépek fürdőkultúrájáról és azt írja, hogy a „maláji szigetek bennszülöttei kezdetleges módon egy függőhálót akasztanak rőzséből és gallyakból rakott nyitott tűz fölé és a hálóba feküdve erőteljesen izzadnak".

„Az ókorban már az »isteni költő«, Homér is említést tesz az izzasztófürdőről — írja Rieder dr. —, valamint Spártában is már a 9. században Krisztus születése előtt használatban voltak nyilvános gőzfürdők és az utánuk következő hideg lemosások."

A továbbiakban Markgraff „beszéli", hogy az „izzasztófürdő-intézetek igen nagy szerepet játszottak a világhódító nép mindennapi életében. Ott a fürdőben tornásztak, játszottak, gyakorolták a fegyverforgatást, fürödtek, úsztak, vívóversenyeket és birkózásokat rendeztek."

IZZASZTÓ·KÚRÁK
ÉS TESTEDZÉS
OTTHON

Testápolás
Szerkeszti és kiadja:
FÖRSTNER ALADÁR
BUDAPEST, VII. Alsó-erdősor u. 30.

Napjainkban is közismert a rómaiak fürdőkultúrája, melyhez még Markgraff megjegyzi, hogy „minden római naponta legalábbis egyszer megfürdött." A rómaiak régi leírások szerint az „élet vezércsillagainak" a szerelmet, fürdőt és a bort" jelölték meg.

Az izzasztófürdő „bölcsőjének" Finnországot kell tekintenünk, hiszen „itt születik meg minden finn paraszt gyermeke". Ezekben a fürdőházakban a hőfok 70—75 Celciust is elérhet. Acebri említi, hogy a falun lakó finn ember a legszigorúbb télben, mezítelenül, úgy, ahogy fürdött, kimegy a fürdőházból és mínusz 20—30 fokos hidegben a hóban hempereg".

A török fürdők, melyek hazánkban számos helyen megtalálhatók, igen kedvelt helye volt a muzulmánnak. Rieder dr. szerint a „kávéház mellett a fürdő volt a legkedvesebb tartózkodási helye a töröknek". A fürdés után a fürdőszolga (dellák) rátérdel a fürdővendég mellére, hüvelykujjaival a hátgerincet „végigszántja", és az összes tagokat, az ujjakat, sőt, még a nyakcsigolyákat is, egy „egyszerű manipulációval megropogtatja". Végül pedig „könnyű ruhákkal befödve díványra fekszik és scherbetet vagy kávét szürcsöl, nargileht (vízipipa) szív és élvezi a legnagyobb fokú kényelmet".

A továbbiakban Singer Emil dr. a „bőr élettanáról", a „bőr és a vérkeringés"-ről, valamint az izzasztófürdő hatásáról ír rövid fejezeteket.

A könyv második részében Bród Miksa dr. azt írja a köszvényről, hogy „a rómaiak ezt a betegséget az erkölcstelen életmód következményének tartották". Egy római író keservesen panaszkodik — írja Bród —, hogy „íme, mennyire kivesznek a puritán erkölcsök és mennyire terjed a romlottság, mikor most már nemcsak a férfiaknak van köszvényük, hanem a nőknek is".

A könyv végén a szerzők a „Sanitas" szoba gőz- és hőlégfürdő készülékét ajánlják az olvasók figyelmébe, melyet Förstner Aladár kipróbálásra is elküld az érdeklődőknek. A „Sanitasról" az első elismerő sorok így szólnak: „Förstner Aladár úr »Sanitas« szobagőzfürdő-készülékét a budapesti m. kir. tudomány egyetem idegklinikáján alkalmaztuk és használhatónak találtuk. Budapest, 1907. X. 3. Dr. Jendrassik Ernő egyet. ny. tanár, az idegklinika igazgatója."

A modern balneotherápia időszakában — levonva a történelmi visszapillantás tanulságait — érdemes hazánk gyógyfürdő-kiaknázására még nagyobb gondot fordítani.

Ferenczy Miklós dr.

GLUDESIN

fertőtlenítőszer

Baktericid, virusoid, sporocid és fungicid hatású általános fertőtlenítőszer.

ALKALMAZHATÓ:

- gumi- és műanyag katéterek, intratracheális tubusok, drainek, egyéb gumi- és műanyag tárgyak,
- különféle endoszkópok (cystoscop, oesophangoscop, bronchoscop, gastroscop stb.),
- tonométerek és egyéb kényes szemészeti eszközök és műszerek,
- anaesthesiológiai géi berendezések és ezek tartozékai,
- fogászati eszközök (öntvények, fúrók, tükrök stb.),
- audiológiai berendezések és ezek tartozékai, valamint inkubátorok mosható részeinek hatásos fertőtlenítésére.

Ara:

1 liter	58,– Ft
5 liter	264,– Ft

KÉRJE RÉSZLETES ISMERTETŐNKET

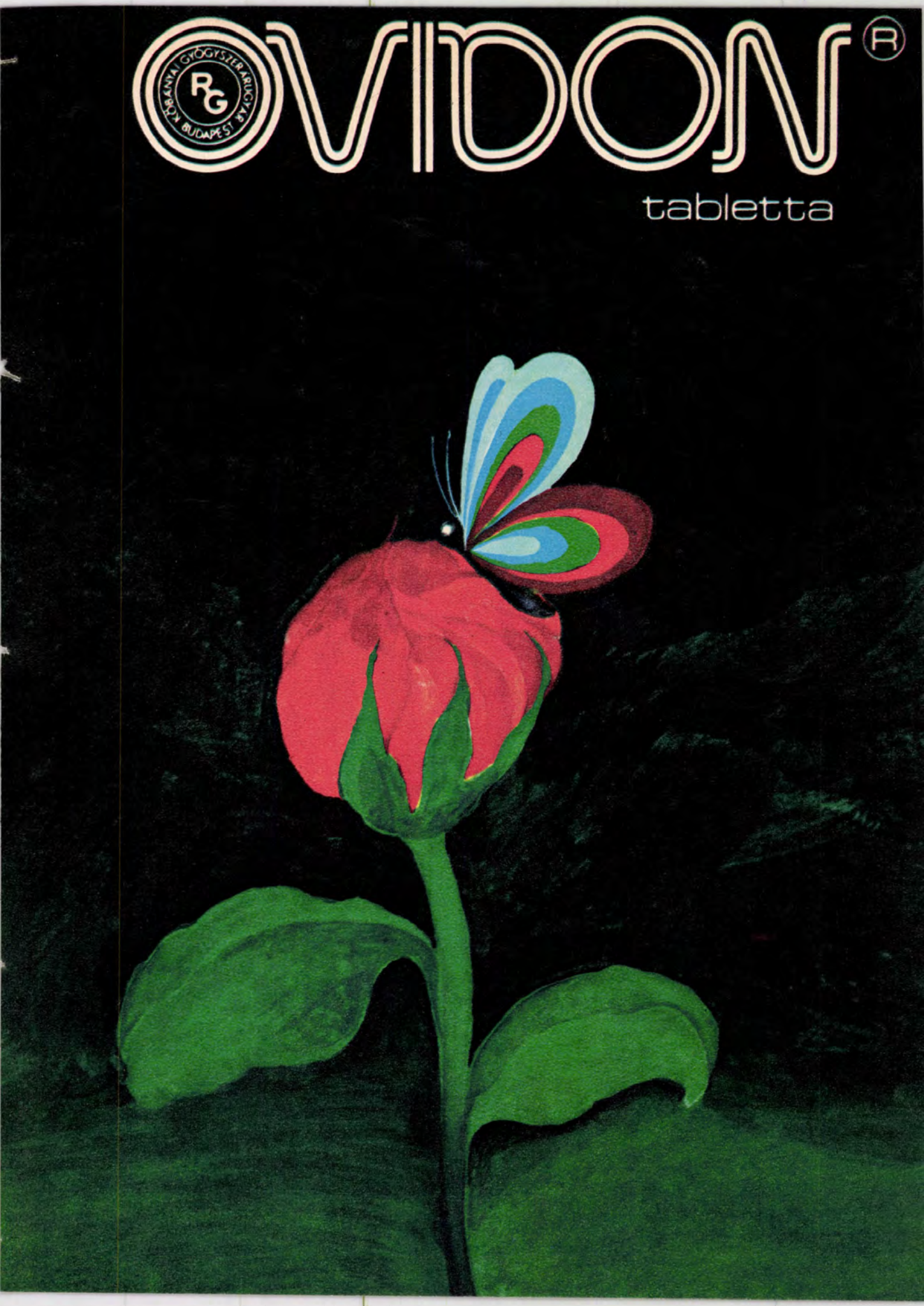
Gyártja:

Reanal

FINOMVEGYSZERGYAR
1147 Budapest, Telepes u. 53.
Forgalmazza: REANAL Vegyszerbolt
1147 Budapest, Telepes u. 58–60.

OVIDON®

tabletta



OVIDON®

tabletta

ÖSSZETÉTEL :

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

HATÁS :

Az OVIDON két komponensű, orálisan alkalmazható antikoncipiens, amely az ovulációs gátlásával hat. Optimálisan alacsony hatóanyag-tartalma miatt ritkán okoz mellékhatást, a szervezetet nem károsítja, a későbbi — már kívánt — terhességet nem befolyásolja.

JAVALLAT :

Orális fogamzásgátlás.

ELLENJAVALLATOK :

Hepatitis utáni állapotok, súlyos idiopathiás terhességi icterus és súlyos terhességi pruritus az anamnézisben. Dubin—Johnson- és Rotor-szindróma, májműködési zavarok, cholecystitis, trombózis-készség, súlyos organikus szívbetegség, krónikus colitis, az endokrin mirigyek betegségei, malignus tumorok, elsősorban emlőcarcinoma, továbbá laktáció és intolerancia.

ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS :

Az OVIDON tabletta szedését a menstruáció első napjától számított 5. napon kell elkezdeni, és 21 napon át napi 1 tablettát kell azonos napszakban, lehetőleg este bevenni. Ezt követően 7 nap szünetet kell tartani, ami menstruáció-szerű megvonásos vérzés jelentkezik.
Függetlenül ennek bekövetkeztétől és tartamától az 1 hetes szünetet követő napon az újabb 21 napos kúra megkezdhető. A fenti adagolási mód mindaddig folytatható, amíg a terhesség megelőzése kívánatos. Rendszeres szedés esetén a fogamzásgátló hatás az 1 hetes tablettaszedési szünetre is kiterjed. Ha a tabletta bevétele egy napon elmarad, ezt a legrövidebb időn belül pótolni kell. Nem tekinthető folyamatosnak az ovulációgátlás, ha a kúra folyamán 2 tabletta bevétele között 36 óránál hosszabb idő telik el.
A kezelés során esetleg jelentkező enyhe, pecsételő vérzés nem indokolja a kúra megszakítását. Erősebb, áttöréses vérzés esetén a tabletta szedését abba kell hagyni és a vérzés 1. napjától számított 5. napon újabb 21 napos kúrát kell elkezdeni. Az áttöréses és pecsételő vérzés jelentkezése az OVIDON-kúrák előrehaladtával csökken, majd rendszerint meg is szűnik.
Funkcionális vérzészavarok, középidős fájdalom, dysmenorrhoea esetén az OVIDON tabletta terápiás értékű.

MELLÉKHATÁSOK :

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

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK :

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

FIGYELMEZTETÉS :

Varicositasban, 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.) Eü. M. számú utasításban, valamint az Egészségügyi Minisztérium 89560 (1978/Eü. K. 1980. 1.) számú közleményében foglaltak szabályozzák. Csak vényre adható ki.
Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS :

21 tabletta

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Orvosi deontologia

Az etikai bizottságok jogi értéke. Eser, A. (Max-Planck-Institut, 7800 Freiburg in Breisgau): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 443.

Az NSZK-ban egyre fokozódik az igény az etikai bizottságok munkája iránt. Vitát váltott ki azonban ennek értelméről vagy értelmetlenségéről e lapban írt cikk (melyet a referáló rovatban — Orv. Hetil. 1981, *122*, 2859.) — mi is ismertettünk), sőt némi bizonytalanság is támadt. Ennek alapjául a bizottságok személyi összetétele is szolgálhat, mert az valóban nem mindig a legmegfelelőbb, de még sincs elég ok arra, hogy most már el kell temetni az etikai bizottságokat, melyeket eredetileg is legfőképpen a *kutatások jogi biztosítása* céljából hoztak létre. Sokoldalú tevékenységük között azonban szerepelnek az egészségeseken végzett tudományos kísérleteknek, az új gyógyítási próbálkozásoknak, a haldoklónak nyújtandó segítségnek, a terápiás eljárások egységesítésének, a sterilizációnak, a kísérleti személyek védelmének stb. kérdései is. Mindezek különböző szakemberek bevonását igénylik és ez a végső megítélést valóban megnehezíti. Mivel a bizottságok eljárási szabályai is igen eltérőek lehetnek (a személyes meghallgatástól az írásos dokumentumok és tervek elbírálásáig), ezért ez is hibák forrását idézheti elő. Végül mindezekhez társulnak a bizottságok iránti igen szélsőséges elvárások okozta nehézségek is.

A szerző ezek ismerete ellenére kiáll az etikai bizottságok „értelme" mellett, mivel mégis eredményezhetik a kutatás jogi biztosítását, ha nem igénylik tőlük a maximumot: a teljes és tökéletes jogvédelmet, amelyre összetételüknél fogva valóban nem alkalmasak. Feladatul tűzi ki a bizottságok munkájának javítását annak elvetése helyett. Így szorgalmazza a kísérleti terv megítélésében a részt vevők kompetenciájának fokozását, az eljárások megbízhatóságának növelését. Mindenekelőtt azonban a bizottságoknak alaposan előkészített tervet kell kapniuk a kutatóktól. Az intézményektől független (tehát nem „házon belüli" alkalmazottakból álló) etikai bizottságok tevékenysége mellett foglal állást. Így a bizottságok „behatárolt segélyfunkciókon túli" teljesítményt is felmutathatnak, de működésüket nem szabad professzionális és kommerciális irányba terelni, ill. erre nem szabad törekedni: nem válhatnak előbíróságaivá egy még tervezési szakaszban álló tevékenységnek, de azért gyakorlatilag — az ajánlások szintjén — jelentős hatásokat fejthetnek ki mind a tervezetet végrehajtó kutatóra, mind magukra a véleményező bizottsági tagokra.

A terv megvalósításkor azonban a kutatónak tudnia kell, hogy kísérletét nem előzte meg jogi vizsgálat, így később jogilag felelősségre lehet vonni, míg a tanácsadókkal nem lehet ugyanezt tenni, bár a tervmegvalósítási engedélyük származhatott akár téves értékelésből is. Ilyenkor szerepet kaphat — egy esetleges bírósági tárgyaláson — az „elkerülhetetlen" tévedésnek vagy kivitelezésnek jogi lehetősége. Ezt azonban jobb megelőzni alapos tervvel és etikailag lelkiismeretes bizottsági vizsgálattal.

Összefoglalva: embereken végzett kísérleteknél áttekinthetetlenül sok jogi kérdés merülhet fel. A hibák elkerülésére csupán az orvosok nem vállalkozhatnak. Egyesek véleménye szerint azonban megelőzésük céljára a jogi szempontból értéktelen etikai bizottságok nem alkalmasak. Helytelen azonban ezeknek működését túlértékelni. Megfelelő személyi összetételben és eljárási szabályokkal ugyanis hatásosan ítélhetik meg az előzetes kutatási terveket és így elősegíthetik az orvosok e tevékenységének optimalizálását.

Császár Gyula dr.

Szerkesztőségi megjegyzés: Bár a cikk tkp. csupán az orvos jogi védelme szempontjából vizsgálja az etikai bizottságok munkájának értékét, nem feledkezhetünk meg arról, hogy egyidejűleg a beteg ember védelmét is szolgálják a bizottságok.

A gyermekorvosok etikai dilemmája. Kosenow, W.: Pädiat. Praxis, 1981, *25*, 1.

„Az élet megmentése, vagy segítség a halálhoz? A gyermekgyógyászok etikai dilemmája" — ez a bevezető mondata egy nemrég lezajlott szimpozionnak, amely a következő mondatokkal folytatódott: — „A háború után a német gyermekgyógyászok, számos megoldatlan kérdés ellenére, nem foglalkoztak működésük etikai problémáival. Az orvostudomány fejlődése lehetővé tette, hogy egyre több éretlen koraszülött, súlyosan károsodott és fejlődési rendellenességgel született kora-, ill. újszülöttet hosszabb-rövidebb ideig életben sikerült tartani. Ez azonban mind a gyermek, mind a szülők részére a későbbiekben elviselhetetlen megterhelést jelentett."

Felmerül a kérdés, hogy a technikai haladás (műtéti, eszközös stb.) által elért eredmény jelenti-e a helyes utat. A háború befejezése óta alig foglalkoztak az etikai kérdésekkel. Ez pedig nagyon sok problémát vet fel minden orvosi szakágban.

Gyermekgyógyászati és gyermeksebészeti szempontból néhány megbetegedést ki kell emelni, amelyek halmozottan fordulnak elő és még eredményes megoldásuk is gondot jelent a későbbiekben. Ilyen a Down-kór, amelyhez vitium és duodenum atresia társul, a labium leporinum, minden olyan könnyen megoldható sebészi elváltozás, amelyhez azonban a társuló cerebrális károsodás tartósan megmarad. Felmerül a kérdés, hogy meddig él majd a gyermek.

A károsodott és túlélő gyermekek egyre nagyobb terhet jelentenek mind saját maguk, mind a család, mind a társadalom számára. Nagyon nehéz a döntés arra vonatkozóan, hogy érdemes-e az életmentő beavatkozást elvégezni és a gyermeket tovább kezelni. A döntés nehéz és ennek súlyát nem lehet egyértelműen a gyermekorvosokra hárítani. Ennek több oka és szempontja van: 1. Senki sem tud teljesen biztos prognózist adni. A kórlefolyás váratlanul drámai módon végződhet, de ennek a fordítottja is ismeretes. A legjobb példa az intenzív osztályok légzési kezelésének előrehaladása az utóbbi években, amely még további fejlődéssel kecsegtet. 2. Számos koraszülöttet sikerült életben tartani, akik azonban tartósan károsodottak maradtak. Napjainkban ezek többsége már meggyógyítható, főleg a technikai haladás révén. A kérdés viszont változatlanul az, hogy mely koraszülöttek gyógyíthatók meg? 3. Minden előrelépés magában hordja az akkor még fel nem ismert veszélyeket. Számos példát szolgáltat erre a gyógyszeres kezelés, az addig ismeretlen mellékhatások, interakciók megjelenése, amelyek sokszor csak évek múlva válnak nyilvánvalóvá.

Az újszülöttek, csecsemők és gyermekek további sorsával is foglalkozni kell, de ugyanakkor az etikai kérdésekkel is. Ez az utóbbi években számos konferencia főtémája volt. Mindaddig, amíg nem biztosítható kielégítő mértékben az „élet minősége", nagyon körültekintő megfontolásokkal kell élni.

(Ref.: A kérdés egyre gyakrabban vetődik fel a szakirodalomban, mind etikai, pszichológiai, társadalmi és szociális vonatkozásban. Nem hanyagolhatók el az anyagi szempontok sem, mivel egy károsodott újszülött életben tartása lényegesen nagyobb költséggel jár, és a késői eredmény teljesen bizonytalan. A továbbiakban ez áttevődik családi szintre, a gyermek megfelelő ápolása érdekében az egyik szülőnek abba kell hagynia a munkáját, tehát csökken a család

keresete, életszínvonala. A későbbi években a teher a társadalomra hárul. A károsodott, most már felnőtteket, a társadalom egészének kell eltartania. Sajnos egyre több ilyen esettel találkozhatunk. Ez persze nemcsak nálunk jelent gondot, hanem világszerte problémát okoz. Felmerül az a kérdés, hogy ennek milyen emberi és ésszerű megoldását lehetne megtalálni.)

Léb József dr.

Euthanasia és a halál megkönnyítése. Jorke, D. (Klinik für Innere Medizin der Friedrich-Schiller-Universität Jena): Z. ärztl. Fortbild. 1982, *76*, 657.

Az orvos kötelességéhez a gyógyításon és fájdalmak csillapításán kívül a haláltusa megkönnyítése is hozzátartozik. Betegséget leküzdő és élethosszabbító tényekedésünk azonban az elmúlás és halál gondolatát inkább kiszorítja, így az euthanasia (kegyes halál) témája, valamint az ápoló és kezelőorvos halált kísérő szerepe csak az utóbbi időben került előtérbe.

I. *A fogalom meghatározása* ma még nem egységes. 1. Haldokló az a beteg vagy sérült, akinek irreversibilis betegsége, vagy infauszt, traumás károsodása rövidesen halálhoz vezet. 2. A halál az életfontos funkciók és mindenekelőtt a központi idegrendszer végleges kiesését jelenti. Mindezek alapján a halál időpontját nem a szívműködés és légzés, hanem az agyműködés kiesése határozza meg. 3. Euthanasia alatt szorosan véve a halál megkönnyítését értjük, amibe ennek életrövidítés nélküli segítése, célzott halálkönnyítése („kegyes halál"), a meghalni hagyás orvosi segítsége (élethosszabbító beavatkozások elhagyása) tartozik. Egyesek az euthanasia és halálkönnyítés helyett jobbnak tartják a haldokló gondozása kifejezést.

II. *Története.* Az euthanasia klasszikus jelentése a „jó halál". A régi görög orvosok a betegségeket — számunkra már érthetetlenül — két csoportba osztották, kezelést érdemlő és kezelést nem érdemlő kórképekre. A régi görögökben és több primitív népcsoportban is olyan magatartás alakult ki, amelyet ma kegyes halálnak, sőt az élet számára értéktelenek megsemmisítésének nevezünk. A gyógyíthatatlan betegekkel való törődés először a keresztény kultúrterületen került előtérbe, az irgalmasság megnyilvánulásaként. Később a lélek gyógyítására az euthanasia interiort, a fájdalommentes halál biztosítására pedig az euthanasia exteriort különítették el. Hitler előtt az euthanasiának még volt etikája, de ő már, sajnos az orvosok segítségével az euthanasia brutalitását fejlesztette ki és az ő euthanasia fanatikusai csak egy őrült gépezet végrehajtói voltak. Az euthanasiával kapcsolatos viták és állásfoglalások az intenzív orvoslás és szervtranszplantációk életmegnyújtó lehetőségeivel ismét kiújultak.

III. *Az orvosi kilátások.* A halál tünettana már Hippokrates óta (facies Hippokratica) ismert és azóta ennek fogalmát már klinikai, patofiziológiai és morfológiai adatokkal is kiegészítették, hiányosak azonban még a halandó felismerését szolgáló orvosilag rögzített adatok. A megfigyelések szerint a halandók háromnegyede a halál bekövetkezte előtt 24 órával, időben és térben még jól orientált, sőt 25%-uk még a halál előtt 15 perccel is. E pácienseknek csak fele érzi a vég közeledtét és 10%-nál kevesebb szenved kezelést igénylő fájdalomban. Csak 25%-uk teszi fel a kérdést, hogy meg kell-e halnia. A haldokló pszichés helyzetét a miliő és az ápolószemélyzet viselkedése befolyásolja. A nagycsaládok megszűnése és az idős emberek izolálódása, az intézeti szülések és halálozások, a meghalás tapasztalatát kiszorították a tudatunkból, így az életet és halált már nem azonos sorstényezőként éljük át. Felmerül a kérdés, hogy az emberek miért halnak meg egyre gyakrabban intézetben, ill. kórházban? Ennek 3 főoka: 1. A halál legtöbbször idős korban következik be multimorbiditásban. 2. A beteg jobban fél a halállal együttjáró fájdalomtól, mint magától a haláltól. 3. A hozzátartozók nem tudják, vagy nem akarják a halálos beteget a haláláig ápolni és a kezelőorvosnál kierőszakolják, hogy az kórházba utalja. A kórházak orvoskollektívája és ápolószemélyzete így válik hivatásos halottkísérővé, a megszokott közösséget azonban nem tudják pótolni.

IV. *Jogi szempontok.* Ide sorolható az orvos gyógyító, segítő és fájdalomcsillapító kötelessége. A kezelésben az ítélőképes beteg akaratát respektálni kell, eszméletlensége esetén pedig legközelebbi hozzátartozóját kell meghallgatni. A kezelés legutolsó lehetőségei esetén az orvosnak már a fájdalom csökkentését kell választania és nem kötelezhető minden élethosszabbító kezelés megpróbálására. A beteggel az orvos addig tartsa a kapcsolatot, amíg az lehetséges. Az ápolásban a beteg akaratát kell figyelembe venni. A már nem ítélőképes betegnél a közeli hozzátartozókat kell meghallgatni, de ezek akarata már nem döntő, mivel azt több szubjektív tényező motiválja. Jogilag a döntés az orvos kezébe van letéve.

V. *Etikai szempontok.* Ezek a halál megkönnyítését és sohasem annak létrehozását szorgalmazzák. Az élet megtartása és annak lehetséges megnyújtása ugyanis a gyógyítás legmagasabb célja és erre minden orvos felesküdött és ebben sem ennek következményeire, sem ennek értelmére nem lehet tekintettel. Adódnak azonban egész kivételesen olyan halálfolyamatok is, amikor az orvos kizárólag a kínok csillapítására olyan gyógyszerek adására is elhatározhatja magát, amelyek az életet és a haláltusát már inkább megrövidítik és ezt a jogát az orvosnak a törvények és keresztény etika sem veszi el. A közlemény itt idézi *Mecklinger* professzor mondását: „Az orvosnak mindent meg kell tennie, ami az egészséget és életet megtartja és meghosszabbítja, a halált azonban ne nyújtsa meg, de ebben is minden lehetőt tegyen meg, ami a psychés és fizikai kínokat csökkenti." Ez a passzív orvosi halálkönnyítés etikailag is vállalható. Minden aktív és passzív tényekedést a beteg, illetve a haldokló érdekében kell megtenni.

További problémákat okozhat, hogy az intenzív orvoslás és az életfunkciók fenntartását szolgáló készülékek segítségével ma már olyan betegek is életben tarthatók, akik régebben menthetetlenek voltak. Az agyhalottak mesterséges életben tartása emberi túlkapásnak, az euthanasia megfordításának is tekinthető.

Valódi euthanasia, illetve halálsegítés alatt a halál megkönnyítését, segítséget a halálban, és nem a halál elősegítését értjük.

Angeli István dr.

Jehova tanúi. Sebészi/etikai kihívás. Dixon, J. L., Smalley, M. G. (Medical and Research Depts., World Headquarters of Jehovah's Wittnesses, Brooklyn, NY): JAMA, 1981, *246*, 2471.

Az Egyesült Államokban több mint félmillióra tehető a Jehova tanúi nevű szekta tagjainak száma, akik nem fogadnak el transzfúziót és olykor szervátültetést sem. A szekta világközpontjának két osztályvezetője idézi a Biblia azon kitételeit (Genesis 9:3—4; Leviticus 17:13—14 stb.), amelyek alapján ezek a mélyen vallásos emberek visszautasítják a modern medicina gyakran életmentő egyes eszközeit. Az írás mérsékelni szándékozik az ezzel kapcsolatos és gyakran éles orvosi/jogi konfrontációt.

Míg a szekta tagjai elutasítják a teljes vér-, vvt-massza, vér-plazma, sőt a fvs és vérlemezke koncentrátum beadását, bizonyos vérösszetevők — albumin, immunglobulin, hemofiliás készítmények — vénás adagolását egyénileg elfogadják. Hitük szerint a testből kivett vér sem adható vissza, ezért esetükben az autotranszfúzió sem lehet megoldás. Mindazonáltal közülük sokan megengedik a hemodialízist, illetve az extracorporalis keringést, ha az megszakítás nélkül történik. Ugyanígy egyéni elbírálásuk szerint végezhető rajtuk cornea, vese- vagy más szövetátültetés.

Az ún. nagysebészet gondjait e szempontból csökkenti a kolloid-oldatok, a hypotensiv anaesthesia és

a hypothermia, valamint a diathermiás kés használatának lehetősége, illetve amennyiben beválik, a Fluosol-DA jelzésű vérpótló szer alkalmazása. A szerzők több nagy műtéti szériát idéznek valódi vérpótlás nélkül, elfogadhatóan mérsékelt kockázattal. A jogi megfontolások egy orvosi készenléti lapban öltenek formát, amelyet a szekta tagjai állandóan maguknál tartanak és amely lényegében biztosítja a beavatkozó orvos védelmét a megkötöttség okozta kudarc esetére. Külön gondot jelent a gyermekek kezelése. Egyes megfelelő gyakorlattal rendelkező egészségügyi centrumok átveszik ezeket az eseteket azokról a helyekről, ahol a kockázat miatt e betegek ellátását nem szívesen vállalják. A vallásos hit megkötöttségeinek elfogadása egyezik a medicina „az egész személyiség kezelése" alapelvével, és az ezt tapasztaló szektatag az egészségügyi személyzet megértését maximális együttműködéssel hálálja meg.

Gergely Mihály dr.

Orvosegyetemi eskük az USA-ban és Kanadában 1977-ben: a hivatás értékei. Fiedlander, W. J. (Dep. of Medical Jurisprudence and Humanities, Univ. of Nebraska, College of Medicine): Social Science and Medicine 1982, *16*, 115.

1181-ben a Montpellier egyetemen jegyezték fel először az orvosi eskü ritusát, és ezután ez, az ún. Hippokratészi Eskü szolgált modellül a középkorban az orvostanhallgatók számára. Az eskü a XIX. század elejére elvesztette a népszerűségét, és csak szórványos adatokkal rendelkezünk az eskü múlt századi ceremóniájáról az USA-ban az egyetemek 43%-ában találNagy-Britanniában. *Carey* 1928-ban az egyetemek 43%-ában találkozott az orvosi esküvel. Alapos vizsgálatot végzett *Irish* és *McMurray* 1958-ban. Az USA orvosi egyetemein 74%, Kanadában 58% volt az eskü elterjedtsége. A szerző 1977-ben az USA 112 és Kanada 16 orvosi egyetemét kérte fel, hogy jelezzék: orvosaik avatásán szokás-e esküt mondani? Az USA-ból 94%-ban, Kanadából 63%-ban kaptak igenlő választ. Az eskütétel két faktorral mutatott összefüggést. Geográfiailag szignifikánsan alacsonyabb volt az eskütétel az északi, mint a déli és keleti államokban. A másik szignifikáns összefüggést az alapkutatásra orientált orvosi egyetemek mutatták, ahol az orvosi eskü népszerűsége és gyakorisága alacsony volt. Nem voltak kapcsolatban viszont az esküvel az alábbi tényezők: 1. hogy privát vagy nyilvános egyetemről van-e szó, 2. hogy milyen nagyságú az egyetem, 3. hogy milyen régen alapították, 4. hogy milyen a nemek aránya az egyetemen, azaz liberális és tradícionális szemléletű intézményről volt-e szó, 5. hogy mekkora az egyetem vonzáskörzete.

Az esküt elutasító egyetemek részletesen indokolták álláspontjukat. „Nem hisszük, hogy az eskü befolyásolná a későbbi orvosi magatartást." „Napi oktatásunkba építjük be az identitás alapjául szolgáló erkölcsöt, ezért nincs szükség formális esküre." „Az, ahogyan egy orvos viselkedni fog, már korábban eldől, ezért nincs szükség olyan szószaporításra, mint az eskü." „Ne higgyék, hogy az ember felesküdhet egy szakmára vagy egy erkölcsre!" „A diákok felesleges és idejétmúlt dolognak tartották."

Ahol az eskütétel szokás volt, ott is nagy különbséget lehetett találni. A klasszikus Hippokratészi Esküt 6%-ban, módosított variánsait 42%-ban használták, 28%-ban az 1948-as Genfi Nyilatkozat szolgált esküként, 10%-ban Maimonidész Imája, 15%-ban pedig „egyéb", nem klasszifikálható eskü volt használatban. Az utolsó 20 évben a klasszikus Hippokratészi Eskü előfordulása kb. felére csökkent, a Genfi Nyilatkozaté pedig kb. kétszeresére nőtt. Nem volt változás Maimonidész Imájánál, amely ugyanúgy nem Maimonidésztől származik, ahogy a Hippokratészi Eskü nem Hippokratésztől. (Edelstein L.: The Hippocratic Oath, John Hopkins, Baltimore, 1943.)

Mivel az eskük szövegezésébe a diákok és oktatók egyaránt nagy beleszólással rendelkeztek, ezért az eskük tartalmának belső eltolódása az orvosi értékrendszer változásait követte, azaz az érzelmeken keresztül az értékek hierarchiája is feltárult. Nézzük először a korábbi eredményeket. Irish és McMurray 1958-ban 10 lehetséges érték-komplexumot fejtettek ki az eskük szövegeinek kontextusaiból. Gyakoriságuk képezte rangsorban: „bizalom" (100%), a beteg jóléte" (98%), „a kárt okozó beavatkozások elkerülése" (91%), „remény keltése" (84%), „a szakma mint hivatás" (81%), „az élet szentsége" (73%), „tanáraink tisztelete" (56%), „orvosi titoktartás" (52%), „testvériség oktatóinkkal" (47%), végül „a tudás továbbadásának kötelessége" (34%).

1977-ben továbbra is a „bizalom" állt az élen (93%). Szignifikánsan csökkent a „beteg jólétének" említése (88%), a harmadik helyre pedig a „hivatás méltóságának és tiszteletének fenntartása" került (79%), a korábbi ötödik helyről. A „kárt okozó beavatkozások elkerülését" az eskük 55%-a említette, az „élet tiszteletét" pedig csak 31%. A „tanáraink tisztelete" alig csökkent (47%), viszont „tudásunk továbbadásának kötelessége" csak 9%-ban fordult elő. Figyelemre méltó tehát, hogy jelentősen csökkent azoknak a hagyományos értékeknek a szerepe, amelyek az orvosoknak a mások iránti felelősségét hangsúlyozták, miközben az orvosi hivatás önmagára irányuló értékei nem változtak. Ezt egybevetve azzal, hogy az eskük aránya fokozatosan nőtt, a szerző arra a következtetésre jut, hogy az orvosok ma többet beszélnek, de kevesebbet ígérnek, mint korábban.

Császi Lajos dr.

Anyagcserebetegségek

Insulin plusz sulfonylurea — (nem) lehetséges kombináció? Bachmann, W. (II. Med. Abt., Städt. Krankenhaus Schwabing, 8000 München 40, Kölner Platz 1, NSZK): Deutsch. med. Wschr., 1982, *107*, 163.

Az elmúlt 20—30 év folyamán kristályosodtak ki az insulin- és a sulfonylurea kezelés irányelvei, s a kétféle kezelés kombinációját értelmetlennek és ésszerűtlenek tartották. 1959-ben *Fabrykant* és *Ashe* közlése insulin és tolbutamid kombinációról nem sok visszhangot váltott ki szakkörökben (*Metabolism*, 1959, *6*, 509. és *Ann. N. Y. Acad. Sci.*, 1959, *82*, 585.). Sokáig tartotta magát a sulfonylurea-készítmények hatásmechanismusáról kialakított vélemény: az insulinnal egyező módon növeli a szervezet insulintartalmát, tehát szükségtelen két azonos hatású szert adni.

Újabban azonban bebizonyosodott, hogy a II. typusú (felnőttkori) diabetesben a sulfonylurea-készítmények képesek a csökkent insulinreceptorok számát növelni. Vannak olyan felnőttkori diabetesesek, akiken insulinkezeléssel nem lehet megfelelő anyagcsere-beállítást elérni, vagy legalábbis nagyobb mennyiségű vagy napi kétszeri insulinra van szükség. Elsődleges hyperinsulinaemia másodlagosan a receptorok számának csökkenéséhez vezet ezekben a betegekben (*„down regulation"*).

Ezekben az esetekben többen azt találták, hogy az insulintherapia mellett adott kisadagú sulfonylurea-készítmény (legtöbbször valamilyen glibenclamid) az addig nem jól beállított betegek diabetesét rendezni képes, az insulin adagját csökkenteni lehet, s az időseken oly gyakori hypoglycaemia sem lép fel gyakran. Ennek a jelenségnek még nem ismert a magyarázata. A közlések főleg olyan sulfonylurea kezelésre másodlagosan resistenssé vált betegek eredményes anyagcsere beállításáról szólnak, akiken a sulfonylurea therapia hatástalansága után bevezetett insulinból is egyre nagyobb adagokra volt szükség.

Egyelőre még csak kezdeti stádiumban van a kombinált therapia, de a müncheni szerző saját kedvező tapasztalatai alapján (*Diabetologia*, 1981, *21*, 245.) vezércikkben követésre buzdít. Igaz, óvatosan és csak olyan orvosok számára ajánlja a kezelési módot, akiknek a diabetes kezelésében már nagy tapasztalataik vannak.

Iványi János dr.

Insulin és sulfonylurea kombinációja felnőttkori diabetesesek kezelésében. Traumann, K. J. és mtsai (Med. Abt., Herz-Jesu Krankenhaus, 5500 Trier, Friedrich-Wilhelm-St. 29, NSZK): Deutsch. Med. Wschr., 1982, *107*, 180.

A szerzők 19 felnőttkori diabeteses kombinált insulin + sulfonylurea kezeléséről számolnak be. 16 nő és 3 férfi alkotta a csoportot, átlagos életkoruk 69 év volt. Közülük 6 betegen a sulfonylurea kezelés már nem volt eredményes, insulinra kellett őket állítani, sőt 5 betegnek naponta kétszer kellett insulint adni. 13 beteg 1—26 éve részesült insulin-therapiában, insulinszükségletük egyre fokozódott, valamennyien naponta kétszer kaptak insulint, átlagban 58 E-t naponta. Mivel ezek a betegek nem voltak jól, anyagcseréjük nem volt tökéletesen egyensúlyban, a trieri szerzők a szórványos irodalmi adatok alapján kísérletet tettek az insulin therapiához adott glibenclamid medicatióval. A napi adag 2,5—10 mg között váltakozott, ennél többet nem adtak.

Az eredmények meglepően jók voltak. Amíg pl. az insulin monotherapián levők napi cukorprofilja reggel 8 órától számítva csak a délutáni órákban kezdett csökkenni, az insulinhoz reggel adott glibenclamidra a vércukorszint csökkenés már délre jelentős volt. De nemcsak a napi cukorprofil változott előnyösebben a kombinált therapia hatására, hanem az insulin addigi adagját is csökkenteni lehetett a 62 ± 15 E-ről 45 ± 18 E-re. 14 betegen a glibenclamid hatására a napi kétszeri insulinadagot egyszerire lehetett redukálni. Számottevő mellékhatást a kombinációs kezelés során nem tapasztaltak, hypoglycaemia sem lépett fel.

A kedvező tapasztalatok alapján, melyet a glibenclamidnak bétacytotrop hatásán kívül az insulinreceptorok számának növelésében látnak, kétfajta beteganyagot vélnek a szerzők alkalmasnak kombinációs kezelésre. Az egyik csoportba a sulfonylureára másodlagosan resistenssé vált betegek sorolhatók, a másikba azok a felnőttkori diabetesesek, akiknek napi kétszeri insulinozás ellenére sincs egyensúlyban cukoranyagcseréjük, s nincsenek insulinellenes antitestjeik. Az idős betegek nincsenek mindig abban a helyzetben, hogy saját magukat injiciálják, a hozzátartozók számára is segítséget jelenthet a napi egyszeri insulinbeadás. Általános használatra a kezelés még nem ajánlott, további klinikai adatok szerzése indokolt.

(Ref.: A közölt adatok valóban meglepőek, megszoktuk évtizedeken keresztül, melyek az insulin — melyek a sulfonylurea-kezelés indicatiói és contraindicatiói. A közölt eredmények megfelelőek, az azonban nem derül ki a cikkből, miért nem tettek kísérletet a növekvő insulinigényű betegeken monocomponens insulinokkal. Ehhez nem feltétlenül szükséges insulinellenes antitestek jelenlétének kimutatása, a napi 60—70 E feletti insulinszükséglet esetén — különösen idősebb betegeken — próbát lehet tenni monocomponens insulinokkal.) *Iványi János dr*

Klinikai tapasztalatok humán insulinnal. Schlüter, K. J., K. G. Petersen, L. Kerp (Med. Univ.-Klin. Freiburg, Abt. Klin. Endokrinologie, D-7800 Freiburg, NSZK): Dtsch. med. Wschr., 1982, *107*, 10.

A biosynthetikus insulinnal egyre gyűlnek a tapasztalatok. A freiburgi szerzőcsoport az amerikai Eli Lilly cégtől kapott gyors és elhúzódó hatású humán insulint, melyet 17 beteg 3—7 hónapos kezelésére használtak fel, s eredményeiket közlik.

A betegek között voltak fiatal és idősebb insulinozott betegek, továbbá nagy insulinszükségletű, valamint insulin allergiás, frissen diagnosztizált comás egyének.

A therapia megkezdése előtt intradermális insulinpróbát végeztek, s ugyanezt a próbát elvégezték histaminnal, tisztított sertésinsulinnal is. A humán insulinnal egyetlen esetben sem kaptak pozitív bőrreakciót különböző koncentrációkban, sem a therapia előtt, sem alatta.

A tisztított sertésinsulinról történő átállás során az anyagcsere is javult, az insulin adagja is csökkenthető volt, ugyanígy a magas insulin szükségletű betegeknek is kevesebb humán insulinra volt szükségük. Egy labilis, tisztított sertésinsulinra átállított betegnek hetente 3—5 alkalommal voltak hypoglycaemiái. Ezek a humán insulin adása mellett nem jelentkeztek.

A betegek valamennyien jól tűrték az új készítményt, kóros laboratóriumi paramétereket a kezelés során nem találtak, s a korábbi hypoglycaemiák gyakorisága is csökkent. A biosynthetikus humán insulin más szerzők tapasztalatához hasonlóan ugyanolyan jó hatású volt, mint a tisztított sertésinsulin, de még ehhez viszonyítva is előnyösebb volt a labilis, sertésinsulinnal is nehezen beállítható esetben, másrészt azokban az esetekben látszik majd célszerűnek rendszeres biztosítása, amelyekben immunológiai szövődményeket lehetett kimutatni. *Iványi János dr.*

A cukorbetegek önkontrolljai. Wilms, B. (Fachklinik für Diabetes und Stoffwechselkrankheiten, Bad Lauterberg im Harz): Med. Klin. 1981, *26*, 335.

A diabeteskezelés célja az akut anyagcserekisiklások, mindenekelőtt a diabeteszes kóma megakadályozása, valamint a késői komplikációk megelőzése, vagy legalábbis hátráltatása és gyengítése. Ezt a célt szolgálja a normális vércukorértékek megközelítése és ebben a betegnek az orvossal jó partnernek kell lennie. Az önkontrollokkal a beteg a betegségével kapcsolatos felelősség egy részét is átveszi, ami már eleve önbizalmát is jó irányban motiválja. Felismerheti a diétahibák jelentőségét, megelőzheti az anyagcsere felborulását, és a mindenkori inzulinadagot a szükséglethez tudja igazítani. Ezáltal *a beállítás minőségét javítja döntően.*

Amíg az orvosi ellenőrzések elsősorban a vércukorértékek meghatározására szorítkoznak, addig *az önkontrollban a napi vizeletcukor vizsgálata a lényeges.* Egymagában a diétára, vagy diétára és tablettára beállított cukorbetegek vizelete legyen cukormentes, amit tesztpapírral egyszerűen fel lehet ismerni. És mivel a cukor reggel postprandiálisan a legmagasabb, elégséges azt reggeli után egy órával, vagy a délelőtt folyamán megvizsgálni. Labilisabb cukorbetegeknél célszerű ezt naponta, egészen stabil esetben pedig két-három naponként elvégezni és annak eredményét folyamatosan egy füzetben rögzíteni. Az inzulinnal kezeltek vizelete lehetőleg legyen cukormentes, de labilis betegeknél a hypoglycaemiás jelenségek elkerülésére kisebb glycosuriát is engedélyezünk. A vizelet acetonvizsgálatát (amelyre szintén csíkok állnak rendelkezésre) csak a közérzet megromlásánál, valamint a hyperglycaemiás jelenségek elkerülésére, vagy felismerésére javasolja.

Az önkontroll lehetőségeit *minden cukorbetegnek meg kell tanulnia.* Ezt már a kórházban megteszik, ahol a cukorbeteg feljegyzett értékeit már a viziten meg is beszélik. De fontos ennek tanítása, az otthoni eredmények ellenőrzése és megbeszélése a gondozásban is. Általában az 1%-os vizeletcukorértékeket lehet határértéknek tekinteni, jó beállításnak a 0—0,75%-ot véve. A tapasztalatok szerint ugyanis 0,75%-os vizeletcukor-koncentráció alatt a vércukor is 12,2 mmol/l (220 mg%) alatt szokott lenni, és csak 1%-os vizeletcukorkoncentráció felett számolhatunk az anyagcsere kisiklásával. A napi négyszeri vizeletvizsgálat előnyei: 1. Reggel éhgyomorra az éjszaka második felének anyagcsereállapotáról tájékoztat. 2. Ebéd előtt arról ad adatot, hogy a délelőtt folyamán a vércukor a vese cukorküszöbét átlépte-e? 3. A vacsora előtti arról ad tájékoztatást, hogy a reggel adott inzulin estig elégséges-e? 4. A lefekvés előtti pedig a vacsorától eddig eltelt időpontról tájékoztat.

Könnyű áttekinthetőség végett a füzetben rögzített eredményeket célszerű más-más színnel elkülöníteni. Így pl. negatív vizsgálati eredményt kékkel, az 1% alattit

zölddel, az 1 és 2% közöttit barnával és a 2% felettit pirossal jelezni. 2%-os vizeletcukorértékek felett a félórás porciók vizsgálata ad jó tájékoztatást. A feljegyzések kék és zöld színe jó, illetve kielégítő beállítás mellett szól és a piros szín (2% feletti vizeletcukorértékek) is csak akkor szól az inzulinadag emelése mellett, ha ismétlődik· 4—4 egység sima inzulinnal a cukorbeteg mindenkor önmaga is veszély nélkül kedvezően befolyásolhatja a beállítását. Tartós cukormentesség esetén pedig ugyanennyivel nyugodtan csökkentheti is, ez főleg utazás és erősebb testi igénybevétel előtt célszerű. Sőt orvosa távolléte és lázas megbetegedés esetén önmagán segít azzal, ha inzulinját néhány egységgel megemeli és annak eredményét vizeletvizsgálatokkal kontrollálja. Nem ritkán előfordul, hogy hányás, hasmenés esetén a táplálékfelvétel szüneteltetése miatt a beteg nem ad magának inzulint, amit pedig még ekkor sem szabad elhagynia *(ref.: nem egy végzetes kóma adódott már ebből).* A depóinzulinnak ilyenkor a fele adandó, ami mindenkor kiegészíthető 4—8 egység sima insulinnal. A hypoglykaemiát és ketózist pedig emellett még néhány korty cukrozott teával is meg lehet előzni.

A vércukor önkontroll még változatlanul problematikus a szúrások, pontatlan csíkleolvasások és drágaság miatt. Indikált lehet azonban a terhesség harmadik trimenonjában, a gyermekek hypoglykaemiás diagnosztikájában (a hozzátartozók részéről) és esetleg diabeteszes nephropathiában a magasabb veseküszöb kontrollálása céljából. A vércukorvizsgálat vizeletcukorvizsgálatok nélkül azonban hibás következtetésekhez vezethet.

A cukorbetegek önkontrolljának időigénye nem nagy, és napi 12—15 perc elégséges hozzá. A csíkok árának megtérítésében pedig a biztosító társaságok is segítenek.

Angeli István dr.

Insulin-dependens diabetes mellitus hosszú prediabetikus időszakának bizonyítéka. Gorsuch, A. N. és mtsai (St. Bartholomew's Hospital, Middlesex Hospital, London, King Edward Hospital, Windsor): Lancet, 1981, *2*, 1363.

Prospektív felmérés keretében 160 insulin-dependens diabetes mellitusban (IDDM) szenvedő gyermek összesen 582 családtagját követték 2 éven át. HLA tipizálás után fél évente HbA1c, négyhavonta szigetsejt-ellenes antitest (ICA), otthon havonta glucosuria kontroll, esetenként vércukor, insulin és C-peptidszint ellenőrzés történt. A családtagok közül 20 szülő (7%) és 34 testvér (12%) volt ICA-pozitív a felmérés elején, közülük hatan (2 szülő és 4 tesvér) 3—30 hónap múlva (átl. 15 hónap) manifeszt diabeteses beteg lett. A 6 beteg közül 5 complement -fixatiós módszerrel is ICA-pozitív.

Megállapításaik szerint a finomított CF-ICA teszt alkalmas lehet diabetes mellitus (IDDM) prediabetikus stádiumának észlelésére, mert a CF-ICA pozitív egyének 1/3-a lett manifeszt IDDM beteg. E módszerrel a veszélyeztetett populáció (pl. diabeteses beteg családtagjai) szűrhető lenne.

Az esetenként hosszú ICA pozitív időszak alapján a diabetes mellitus aetiológiáját illetően az a véleményük, hogy egy vírusinfectio valószínűleg nem elég a B-sejtek kimerüléséhez, ha elfogadjuk, hogy örökletes tényezők mellett környezeti ágensek is szerepet játszanak a betegség kialakulásában. A B-sejtek valószínűleg szakaszosan, több fertőzés szummációja eredményeképp merülnek ki. Az említett 6 beteg közül egyébként 3-nál szerepelt felső légúti infectio a diabetes mellitus manifesztálódása előtti 2 héten belül.

Károlyi György dr.

Diabetes mellitus és májbetegségek. Ratzmann, K. P. (Zentralinstitut für Diabetes Karlsburg): Z. ärztl. Fortbild. 1981. *75*, 169.

A máj központi szerepet játszik a szénhidrát anyagcsere szabályozásában, de a szénhidrát és zsíranyagcsere kölcsönhatásában betöltött szerepe is figyelmet érdemel.

Májbetegségek és cukorbaj („májdiabetes"). A májcirrhosis és diabetes koincidenciáját 12%-ban adják meg, de a diabetes előstádiuma még ennél is gyakrabban (a vizsgálatok szerint, illetve azoktól függően 40—90%-os gyakorisággal) fordul elő májcirrhosisban. Az esetek többségében a májcirrhosis megelőzi a diabetest, de gyakoribb a cukorbaj epekőbetegségben is. Májcirrhosisban a szénhidrát-anyagcsere zavaráért a következő tényezők okolhatók: 1. A májsejtek pusztulása és hepatocelluláris elégtelenség. 2. Az erek beszűkülése miatti kontaktus romlás a portális vérkeringés és májszövet között. 3. Inzulinrezisztencia a metabolikus (pl. szabad zsírsav) és hormonális (pl. STH) antagonizmus következtében. 4. A hyperinsulinismus igénye a béta-sejtek kimerüléséhez vezet.

A primer májbetegséghez társuló diabetesben a diétás lehetőségeket kell maximálisan kihasználni és ezzel, vagy ennek sulfonylureás kombinációjával ez a diabetes többnyire eredményesen beállítható. Biguanidokat a tejsavacidózis veszélye miatt ne adjunk·

Cukorbaj és májbetegségek. A diabeteshez gyakrabban társul májbetegség, zsírmáj, vírushepatitis, májcirrhosis, de diabetes-specifikus hepatopathia nem létezik. A cukorbeteg májának glykogéntartalma általában nagyobb, mint az egészségeseké, ami ennek csökkent lebontódásából adódik, mivel a cukorbetegek mája mind az endogen, mind az exogen forrásokból kevesebb glykogént képez.

Zsírmáj a cukorbetegek 50%-ában fordul elő, juvenilis inzulinhiányos diabetesben 25%-ban, kövér nem inzulindependens cukorbajban 75%-ban. Sokszor a diabetes manifesztációját 5—7 évvel is megelőzi. Zsírmájat okozhat: a nagyobb hepatikus zsírkínálat, a megnőtt hepatikus triglycerid-szintézis, a csökkent zsírlebontódás és zsírleadás. A diabeteszes zsírmáj kezelése csak optimális anyagcsere beállítással képzelhető el. Szénhidrátszegény és fehérjegazdag diétával a testsúly csökkentése a cél, és a testsúly redukciójával párhuzamosan a máj zsírtartalma is csökken.

A *vírushepatitissel* együttjáró nagyobb diabetes rizikó ismert és a cukorbetegek 2—3-szor gyakrabban betegszenek meg vírushepatitisben, mint a nem cukorbetegek. Ennek oka a gyakoribb kórházi felvétel, vérvétel és injekciózás lehet. A szerző 2275 cukorbetege között 73 esetben (3,2%-ban) észlelt HBsAg-pozitivitást. Egészséges véradó populációval összehasonlítva ez az inzulindependens cukorbetegeken 20—40-szeres többletet jelent, ami a nagyobb hepatitis B rizikó mellett szól. A cukorbetegek nagyobb hepatitis rizikójában számításba veendő: 1. A megnőtt expozíció a gyakoribb injekciók, vérvételek, kórházi felvétel miatt. 2. A cukorbeteg infekciókkal szembeni csökkent rezisztenciája és immunitása. 3. Senetikus tényezők és a HLA rendszer sajátosságai.

Hepatitises cukorbetegen a hepatitis B forma van túlsúlyban és a hepatitis rontja a cukorbetegek anyagcseréjét· Átmenetileg frakcionált napi többszöri kisdózisú sima inzulin adására is szükség lehet. Az esetleg szükségessé váló glycocorticoid adást a diabetes nem kontraindikálja, legfeljebb ezért az inzulindózist kell emelni.

A cukorbetegek májcirrhosis gyakorisága aszerint ingadozik, hogy klinikai vagy sectiós statisztikát vizsgálunk. *Creutzfeldt* és *mtsai* 105 májcirrhosissal és diabetesszel együtt beteg páciense közül csak az esetek 34%-ában lépett fel a májcirrhosis a diabetes felismerése után, 43%-ban a májcirrhosis a diabetest megelőzte, 23%-ban pedig a két betegség együtt lépett fel. Mindezek alapján is a májcirrhosis valószínűleg diabetogen tényező. Ezt támasztja alá, hogy a májcirrhosis talaján kialakult diabeteszes betegek többnyire diétára és sulfonylureákra állíthatók be, míg a secunderen májcirrhosisos cukorbetegek kétharmada inzulinra szorul.

Angeli István dr.

Hatvan éve fennálló, szövődményt nem okozó insulin dependens diabetes mellitus. Brechter, C., Malmquist, J. (Dept. Med. Trelleborg Hosp. Univ. Lund, Malmö): Acta Med. Scand. 1981, *210*, 239.

A szerzők egy 75 éves férfi kórtörténetét ismertetik, aki 15 éves korában, 1921-ben betegedett meg diabetes mellitusban. Svédországban az elsők között, 1922-ben kapott insulint. Aktív életet élt, műszaki tanulmányokat folytatott, 4 gyermek apja, 70 éves korában ment nyugdíjba. 1972-ben megkapta a Joslin-emlékérmet, melyet kívüle még nyolc honfitársa nyert el.

A rendszeres klinikai vizsgálatok során szemfenéki eltérést, proteinuriát, sclerotikus érbetegséget nem észleltek, vesefunkciói épek, egyetlen kóros lelete az Achillesareflexia. A beteg kitűnően ismeri diétáját, az insulin befecskendezéseket pontosan végrehajtja (40 E zink protamin insulin), otthon rendszeres vizeletcukor-ellenőrzéseket végez.

Utolsó klinikai vizsgálatai során a reggeli után vett vérben kis mennyiségű C peptidet találtak. A rezerv béta-sejt aktivitás hasonló hosszú tartamú diabetes mellitusban ritka. Valószínűnek tartják, hogy a fegyelmezett életmód mellett ez is szerepet játszott abban, hogy 75 éves korban, 60 évi betegségtartam után sem alakultak ki a diabetes mellitus jellegzetes késői szövődményei.

Holländer Erzsébet dr.

A cukorbetegek ellenőrző vizsgálatának javítása a haemoglobin frakciók meghatározásával. Bottermann, P., Gain, Th.: Med. Klin. 1981, *76*, 383.

Cukorbetegségben nemcsak a vér- és vizeletcukor növekszik, hanem a glukóz a haemoglobinban is fokozottabban tárolódik, és ez utóbbi nem az aktuális anyagcsereállapotról, hanem egy régebbi időponttól kezdve összegezve tájékoztat a jó vagy rossz beállításról és az anyagcsere lefolyásáról.

A haemoglobin-oldatok chromatographiás felfejtődésével kapott HbA_1-nek három gyorsabban vándorló frakcióját, a HbA_1a,b,c-t különböztetjük meg és ezeknek bétaláncába más-más szénhidrát molekula épül be és a HbA_1c esetében ez a glukóz. Ez a glykohaemoglobin diabetesben 2—3-szoros szokott lenni.

A HbA_1 az előző hetek vércukorértékeinek átlagát jelzi, mivel a glukóz csak nagyon lassan épül a haemoglobin molekulába, a vörös vérsejt egész túlélési ideje alatt, körülbelül 120 napon át. A HbA_1c koncentráció tehát a pillanatnyi vércukortól függetlenül az előző hetek vércukorátlagát közli. Értéke a diabetesgondozásban vitán felüli és a továbbiakban a vér és vizeletkontrolloktól függetlenül rendszeres bevezetését javasolják e módszernek.

Több rendelkezésre álló eljárásból rutinvizsgálatra az ioncserélőchromatográfia és kolorimetriás meghatározás vált be. Előbbinél az előírások megtartásával (hőmérséklet, pH állandó) az eredmények jól reprodukálhatók. A kolorimetriás vizsgálatoknál egyes lehetséges zavarótényezőkre is célszerű figyelemmel lenni. Így a gyorsult vörösvérsejt-forgalom, megrövidült túlélési és tartózkodási idővel hamisan túl alacsony értékeket adhat. Sőt a vesefunkció beszűkülése is eltérést adhat a normálistól.

(Ref.: Zavaró a szövegben, hogy nem glükozilált, hanem glükolizált haemoglobint írnak mindenütt, pedig itt tulajdonképpen nem a haemoglobin glükoliziséről, glukóz lebontódásáról, hanem éppen annak raktározásáról, glükozilálásáról van szó. Úgy látszik, ez a nagyon fontos íráshiba nemcsak a szerzők, hanem a lektor figyelmét is elkerülte.)

Angeli István dr.

A HbA_1-meghatározás javítja a diabetes diagnosztikáját és kontrollját. Heinrichs, H. R. és mtsai: Med. Klin. 1981, *76*, 471.

A vércukor- és vizeletcukorértékek egymagukban a tartós anyagcsereállapot megítélését nem teszik lehetővé, mivel csak egy pillanatnyi állapotot tükröznek és nem adják vissza a különböző tényezőkből (táplálkozás, stressz stb.) adódó ingadozásokat. A glükozilált haemoglobin-meghatározás viszont a tartós anyagcsereállapot ideális megfigyelője lehet, mivel azt integráltan jelzi.

1958-ban *Allen* és mtsai ismerték fel az emberi HbA főfrakció gyorsabban vándorló HbA_1a, HbA_1b és HbA_1c alfrakcióját. 1968-ban *Rhabar* talált egy teheráni haemotológiai szűrővizsgálatban két cukorbetegnél magasabb HbA_1c értékeket és ennek meghatározását ma már a gyakorlati diabetológiában is bevezették.

A glukóz és haemoglobin in vitro és in vivo glükozilált haemoglobinként stabil produktumot képez. Normális vérszint-koncentráció mellett a 8%-os összhaemoglobin koncentrációnak fő részét, 4—6%-ot a HbA_1c képezi. A glükozilált haemoglobinnál a HbA molekula béta-láncának aminoterminális lépésben a labilis forma alakul kapcsolódik. A glükozilálódás nem enzimatikus folyamat és az két lépésben zajlik le. Az első reverzibilis lépésben a labilis forma alakul ki és második lépésben jön létre ketoamin kötéssel a stabil forma és a Hb-glükozilálódás a haemoglobin és glukóz-koncenrációtól függ kizárólag; a pH és a hőmérséklet ennek gyorsaságát befolyásolják. Ezáltal a stabil forma fennállása a vörös vérsejtek túlélési idejével egyenlő és így 100—120 napról tájékoztat.

Kimutatására chromatographiás és kolorimetriás lehetőségeink vannak. A *diabetes diagnózisát* megkönnyíti a határesetekben és ebben még az orális glukózterhelésnél is értékesebb. A cukorterhelés ugyanis az inzulinszekréció maximális stimulációja miatt nem fiziológiás, a magasabb HbA_1-szint viszont az előző időszak vércukoremelkedéseit összegezve közli. Ugyanakkor ennek meghatározására *a beállítás és kezelés eredményéről* is sokkal jobban és világosabban tájékoztat. Kielégítő beállítási eredménynek az összhaemoglobin-szinten belül a 10% alatti HbA_1-értékek tekinthetők és a HbA_1-szint normalizálódása 7,5% alá rutinszerűen többnyire nem érhető el. A cukorbeteg terhesek HbA_1-értékeivel kapcsolatosan még ellentmondóan vélekednek, bár a gyors HbA_1-szint emelkedés itt is az anyagcsere elhanyagolását igazolja és ezeknek terhesség végén észlelt emelkedése a makrosomia mellett szól.

A HbA_1szint prognosztikai értéke még további megfigyelést igényel, és eddig még nem találtak összefüggést a basalmembran megvastagodás, mint mikroangiopathiás paraméter és a HbA_1-értékek között és ezt sem a neuro-, sem a nephro- és retinopathiával kapcsolatosan nem tapasztalták. Direkt összefüggést tapasztaltak viszont a triglicerid-értékekkel, és fordítottat az érvédő HDL-cholesterin értékkel *(ref.: ami logikusan várható is)*.

Végkövetkeztetések: 1. A glükozilált haemoglobin (HbA_1) a haemoglobin és glukóz reakciójának produktuma. 2. A HbA_1 integrált vércukor-monitor és mind a diabetes diagnosztikáját, mint annak kontrolljait gazdagítja. 3. 10% feletti HbA_1-értékek nem kielégítő anyagcsere-állapot mellett szólnak. 4. Diabeteszes terhességben is a HbA_1-értékek normalizálására kell törekedni. 5. 7,5% alatti értékek a diabetes fennállása ellen szólnak. 6. Labilis alakja csak kiegészítő tájékoztatást ad az előző néhány óráról és napról, és a tartós anyagcsereállapotról csak a stabil forma tájékoztat.

Angeli István dr.

Tartós, portabilis, intravenás insulin infusio brittle diabetesben. Bayliss, J. (Hillingdon Hospital, Uxbridge, Middlesex): Brit. Med. Jour. 1981, *283*, 1207.

A szerző egy 22 éves súlyos, kezeletlen, brittle diabeteses fiatalasszonynál elvégzett sikeres, több mint 5 hónapos intravénás portabilis infúsiós kezelésről számol be. A kezelést megelőzően 7 év alatt a legkülönzöbb insulin típusok és dosisok, valamint diétás beállítások mellett több mint 70-szer volt hyperglycaemiás acidosisa, illetve hypoglycaemiája. Hatástalan volt a sc., majd az im. alkalmazott tartós insulin infusio beállítás is

(mindkettőnek az oka az insulin lokális lebontása).

Végezetül az insulint tartós iv. infusióban adták: a j. subclavián át a j. pitvarba vezetett katheter distalis végét subcutan alagúton át a mellkas elülső falán vezették ki, és ide csatlakoztatták a 10 ml-es fecskendőt a hordozható pumpával, melyet naponként 100 E heparinos insulinnal töltöttek fel.

Míg az im. inzulin beállításkor napi 778 E insulinra volt szükség, és a vércukor 22,1 ± 1,4 mmol/l körül mozgott, addig az iv. infusióval napi 80 E insulin mellett a vércukor 8,2 ± 0,45 mmol/l volt Az 5 hónap alatt sem infectio, sem thrombotikus szövődmény nem keletkezett. A beteg évek óta először érezte jól magát, visszatért az aktív életbe. Az eszköz a beteg szerint is egyszerű és könnyen kezelhető.

Csermely Ferenc dr.

Rostgazdag diéta és diabetes. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1981, *1*, 423.

A rostokat a néptáplálkozásban általában igen jó hatásúnak tartják. Az utóbbi 5 évben azonban ezek a vélemények túlzottnak tűnnek. Kétségtelen, hogy a diabetes ritka az afrikai falun élők között, akik élemiszereiket finomítás nélkül eszik, és ez azt sugallja, hogy a nyugati országok II. típusú cukorbajának létrejöttében a táplálékok rosthiánya is szerepet játszik. Egy másik vizsgálatban pedig rostgazdag diétára 18 cukorbeteg közül 16-nál el lehetett hagyni az inzulint, ami első látásra csodálatosnak tűnik.

Ebben a vonatkozásban az úttörő vizsgálatot *Jenkins és mtsai* végezték, akik az étrend pektin kiegészítésével, vagy guar mézgával alacsonyabb vércukor- és inzulinszintet tudtak elérni, sőt ezt a későbbi vizsgálatok többsége is igazolni tudta nem inzulindependens II. típusú cukorbetegeken. Hasonló vércukorszint javító hatást tapasztaltak inzulindependens cukorbetegeken is. A nagy rosttartalmú diétát fogyasztók postprandialis vércukoremelkedése szignifikánsan alacsonyabb volt, és hatására a vércukor átlagosan 8—12 mmol/l-rel csökkent. Mindezekből arra a következtetésre jutottak, hogy a rostdús táplálkozás a kövér, inzulindependens és nem inzulindependens cukorbetegeken javít. Úgy tűnik, hogy a problémából most már csak ennek a gyakorlati megvalósítása és a mellékhatások kiküszöbölése maradt vissza.

A diabetes diétának azonban — a kisebb tudományos megalapozottság miatt — bizonytalansági tényezői is vannak. A diétás felvilágosító segédanyagok többnyire túlkomplikáltak és nem eléggé következetesek, és a beteg szegényesebb együttműködésének sokszor ez is az oka. Nem túlzott az elragadtatás a rostgazdag diétával kapcsolatosan is? Az étrend rosttartalma ugyanis csak akkor befolyásolja kedvezően a postprandialis vércukrot, ha az 5-szöröse a szokásos brit étrendnek. A guar- és tragantmézgával hatásossá tett étrend ugyanis többnyire viszkózusan ragadós és tapadós, ezért élvezhetetlen és nehezen építhető be az étrendbe. Ezért a rosttartalmú szénhidrátokat óvatosan célszerű adni és természetesebb útja ennek, ha más már megszokott rostos élelmiszereket adunk, vagy a főzésről a nyers fogyasztásra térünk rá. A mi éghajlatunk alatt a rostgazdag-stratégia így elfogadhatóbb. Sajnos nagy mennyiségű növényi étrend nélkül nehéz nagy rosttartalmú diétát kieszelni, és ennek hatására még nem kívánatos mellékhatásokkal (nagyobb székletmennyiség és bélmotilitás, gyors jóllakottság, egyhangúság, flatulencia) is számolhatunk. A glukóztoleranciát valószínűleg sokkal inkább a lassult bélfelszívódás, mint a malabsorptio miatt javítják. Így valószínűtlen, hogy ásványi anyag vagy nyomelem-hiányt okoznak. Inzulinnal kezelt cukorbetegeken a rostdiéta beindítása hypoglykaemiát okozhat.

Az utóbbi félévszázadban a cukorbeteg diéta a kevés szénhidrátot és sok zsiradékot tartalmazó étrendről a kevés zsiradékot és több szénhidrátot tartalmazó étrendre tért át. A szénhidrátokon belüli arány megítélésében azonban még nem egységes az álláspont, ezért a diabetológusok és betegeik zavaros tájékoztatása a rostok kritikátlan étkezési felhasználásával is járhat.

Angeli István dr.

Thyreoiditis lympho-plasmacellularis és diabetes mellitus. Gyr, Th., Chr. Hedinger (Inst. f. Pathol., Univ. Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1981, *111*, 1839.

A thyreoiditis lympho-plasmacellularis (t. lpc.) gyakori véletlen kórszövettani lelet olyan betegeken is, akiknél a pajzsmirigy dysfunctiónak semmi klinikai jele nem volt kimutatható. A folyamat legtöbbször körülírt és néha a focalis thyreoiditistől minden olyan átmenet megtalálható olyan leletekig, amelyek szövettanilag a Hashimoto-féle thyreoiditisnek felelnek meg. A szerv súlya változatlan. A legtöbb szerző nézete egységes abban, hogy a t. lpc. esetén subklinikus autoimmun laesióról van szó. Gyakorisága változó, átlag 5—10%, nőkön azonban 50—60 életéven túl már ez a szám négyszeresére növekedik. A t. lpc. gyakori egyéb autoimmuneredetűnek tartott reakciókban (anaemia perniciosa, nem alkoholos májcirrhosis). A szerzőket vizsgálataikban a focalis thyreoiditisnek az insulin-dependens diabetes mellitusszal (IDDM) való összefüggései érdekelték. Retrospektív tanulmányukban 44 (55 év életkorig terjedő) diabetes-beteg autopsia-anyagában vizsgálták a t. lpc. előfordulását és ezt 72 kontroll esettel hasonlították össze. Az infiltratum nagyságát és számát a kórszövettani metszet összfelületéhez viszonyítottan semiquantitative határozták meg. 72 esetből ötben (6,9%), ill. 31-ből háromban (9,7%) találtak több mint 10 infiltratumot 100 mm² pajzsmirigyszövetben. A 20. életévig manifesztálódó IDDM-esetek viszont szignifikánsan gyakrabban (38,5%) mutattak a pajzsmirigyszövetben beszűrődést. Valamennyi beteg euthyreotikus volt, egy fiatal cukorbeteg kivételével, akinél a hypothyreosis jelei mutatkoztak. Éppen ezért az IDDM-betegeken a hypothyreosis lehetőségére gondolni kell és ennek therapiás következményeit szem előtt kell tartani.

ifj. Pastinszky István dr.

Keringési elégtelenség diabeteses comában. Szerkesztőségi közlemény: Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 203.

A diabeteses coma halálozása az insulinkezelés elterjedése után számos új kiegészítő therapiás eljárás ellenére napjainkban még mindig 15—40 százalék. A kedvezőtlen prognosisért részben a keringési szövődmények felelősek. A perifériás keringési zavar jelentőségét már röviddel az insulin felfedezése után felismerték. Legfőbb oka a test folyadéktartalom 10—20%-os csökkenése. A ketosissal járó és a ketosis nélküli comában a dehydratio az ozmotikus diuresis következménye. A vízhiány hypovolaemiához vezet, a perifériás vérátáramlás csökkenése pedig a szöveti oxigénfelhasználást rontja. A keringési shockot további tényezők: intravasalis véralvadás, fokozott kapilláris permeabilitas, akut légzési zavar, a vér tejsav tartalom növekedése, az insulin antagonista hormonok felszaporodása súlyosbítják. Az elsődlegesen volumenhiányos shockot a mikrocirkuláció zavara fokozza, s ezek együttesen a hypoxiás szöveti károsodás előidézői.

A pathofiziológiai változásokat tükrözik a klinikai tünetek: sápadt-cyanotikus, márványozott bőr, tachycardia, csökkent vérnyomás, vérnyomás amplitudo és centralis vénás nyomás, dyspnoe, tudatzavar, hasi tünetek. A shockot súlyosbítják a diabetes specifikus eltérései: a hyperglykaemia, a glikozilált hb.-tartalom növekedése a vvt 2,3-difoszfoglicerin-tartalom csökkenése. A hyperglykaemia növeli a vér viszkozitását, fokozódik a thrombocyta aggregatio, a vvt-ek adhaesiv készsége, csökken a vvt-ek deformálhatósága. A keringési rendszer adaptációját nehezíti az autonom idegrendszer neuropathiája.

A hypovolaemiás keringési zavar kezelésében elsődleges a hiányzó

volumen pótlása. Felnőttek diabeteses comájában a folyadék- és elektrolit -bevitelen kívül a shock megelőzésére plazmát és plazmapótszereket is alkalmaznak. A krisztalloid oldatok hyperhydratiót okoznak, a kolloid-ozmotikus nyomást csökkentik. Intenzív therapiás tapasztalatok szerint az osmotikus nyomás gyors és jelentős csökkenése rossz prognosztikus jel. Az insulin hatására bekövetkező vércukorcsökkenés pedig a vér és a szövetek között ozmotikus egyensúlyzavart idéz elő. Végül figyelembe kell venni a sejten belüli energiahiányt, mely a szív munkateljesítményét szintén rontja.

Holländer Erzsébet dr.

Onkológia

A trachea adenoidcysticus rákja (cylindroma). Stark, P. (Massachusetts General Hospital, Boston): Fortschr. Röntgenstr. 1982, *136*, 31.

A légcső elsődleges daganatai ritkák. Mivel nem gondolnak rájuk, ezek a betegek sokáig asztmásként szerepelnek légzési zavaraik következtében. Asztmásként is kezelik őket, és így a valódi kórisme sokszor későn tisztázódik, kielégítő műtéti megoldásra már nincs lehetőség. A szerzők 5 éves anyagukban 9 trachea cylindroma esetet észleltek. A daganat lassan növekszik, helyileg terjed, beszűri környezetét és csak későn ad távoli áttéteket. Néha éveken át fennállva is csak enyhe tüneteket okoz. Felderítésében alapvető szerepe van az idült légzési panaszok miatt végzett röntgenvizsgálatnak. A technikailag kifogástalan keménysugár mellkasfelvételeken ugyanis látszania kell a légcsőnek és a fő hörgőknek, ily módon és a szükség szerint esetenként készített rétegfelvételeken azok daganatos elváltozása kimutatható. A cylindroma mutatkozhat polypoid intraluminalis terime képében, okozhatja a légcső vagy a hörgők szűkületét, elzáródását. Figyelemkeltő tünetek a nehézlégzés, vérköpés, stridor, köhögés, rekedtség, visszatérő pneumonia és tüdőelégtelenség, végül gyanús minden kezeléssel dacoló idült asztmás beteg. A mellkas röntgenfelvételen látható elváltozás felismerésével a kórisme kulcsa az értékelő radiológus kezében lehet.

Laczay András dr.

A felső vena cava elzáródással szövődött hörgőrákos betegek életének a meghosszabbítása. Schechter, A. és mtsa (Pulmonary Division, Department of Medicine, Albert Einstein College of Medicine, Bronx, NY 10461, USA): Lung. 1981, *159*, 13.

A hörgőrákos betegekben a felső vena cava elzáródása életveszélyes szövődmény. A szerzők egy 54 éves férfiről számolnak be, akit 4 hónap óta tartó csukló- és lábfájással vettek fel. 3 héttel kórházba kerülése előtt köhögni kezdett és véres-csíkos köpetet ürített. Ezt követően 2 héten belül 5 kg-ot fogyott. Fizikális vizsgálattal az arcán és a nyakán vértolulást, a kezén dobverőujjakat láttak. A mellkas röntgenképen a jobb tüdő felső lebenyében nagy daganatárnyékot találtak, ami ráterjedt a gátorra, a légcsövet balra és hátra tolta. Összenyomta a jobb csúcsi és a hátsó segmentum hörgőjét, a cavogramm alapján pedig a felső vena cavát is. A köpetben citológiai vizsgálattal nehezen elkülöníthető epidermoid rákot kórisméztek. A beteg csak ülő helyzetben volt képes lélegezni. Ekkor a gátorra és a jobb tüdő felső lebenyére 5000 rad besugárzást kapott. Ezt követően a beteg állapota 2 héten belül tünetileg javult. 3 hónap múlva szívburok-izzadmánnyal ismét felvették a beteget. 800 ml izzadmányt le is csapoltak és abban daganatsejtet nem találtak. A szívburokgyulladást a besugárzás következményének tartották. A beteg ezután 10 évig panaszmentes volt. Ekkor jobb oldali izzadmányos mellhártyagyulladással ismét felvették a beteget. Az izzadmányt lecsapolták, daganatsejtet azonban abban sem találtak. A beteg azóta is jól érzi magát. A hörgőrákos betegek 5%-ában alakul ki felső vena cava elzáródás. Ezek a betegek kezelés nélkül 6 héten belül mind meghalnak. Gyógyító adaggal végzett sugárkezeléssel azonban 10 éves túlélés is elérhető.

Pongor Ferenc dr.

A korai mamma-carcinoma ismérvei. H. H. Zippel, M. Hardt, P. Citoler: Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 605.

A szerzők a mamma-carcinoma korai ismérveit kívánták meghatározni. E célból 114 infiltráló carcinomás (1 cm nagyságig), valamint 88 nem infiltráló carcinomás (méret korlátozás nélküli) beteget vizsgáltak meg. Paraméternek szövettanilag igazolt axillaris nyirokcsomó metastasist választottak. 25 betegnél a primer tumor nagysága 0,5 cm alatt volt, nyirokcsomó metastasist nem észleltek, de a 108 infiltráló carcinomájú beteg között, akiknek a tumor nagysága 0,5—1,0 cm között volt, 25 százalékban mutattak nyirokcsomó metastasist. 69 nem infiltráló carcinomás betegnél, akiknek a primer tumor nagysága 0,5 cm felett volt, csak 1,4%-ban figyeltek meg nyirokcsomóáttétet. Adataik alapján a szerzők, *Kindermann* véleményével egyezően, korai mamma-carcinomának tekintik az infiltráló carcinomákat 0,5 cm tumor nagyságig, valamint az összes nem infiltráló carcinomákat. Ezeknek a carcinomáknak a felfedezésére a mammographiás vizsgálatot tartják legalkalmasabbnak. Eseteik között ezzel a metodikával a non invasiv carcinomák csoportjában 74% volt a felfedezési arány.

Bodrogi István dr.

Az NSABP protokoll No. B-04 leletei: A radikális mastectomia összehasonlítása az alternatív kezelés II.-vel. A mediális-centrális emlőrák klinikuma és biológiája. Fischer B. és mtsai (NSABP Headquarters, 914 Scaife Hall, 3550 Terrace Str., Pittsburgh PA 15261): Cancer, 1981, *48*, 1863.

Az évek folyamán azt a koncepciót alakították ki a szerzők, miszerint a pozitív regionális nyirokcsomók a kölcsönös kapcsolat manifesztációi, amelyek lehetővé teszik az áttétel kifejlődését, de az nem fontos forrása a távoli áttéteknek. Ez a koncepció része annak a hipotézisnek, hogy az emlőrák szisztémás betegség, és ez magában foglalja a gazdadaganat kölcsönhatás komplex spektrumát, és nem valószínű, hogy a lokális és regionális kezelések jelentősen befolyásolják a túlélést.

Prospektive randomizálták a klinikailag negatív hónalji nyirokcsomókkal bíró betegeket, akiket azután radikális mastectomiával (RM), radikális mastectomiával és azután regionális besugárzással (RM + RT), vagy csak totalis mastectomiával (TM) és ezt követően a hónalji nyirokcsomók eltávolításával kezeltek, amikor azok klinikailag pozitívok lettek. A klinikailag pozitív hónalji nyirokcsomókkal bíró betegeket RM-val vagy TM + RT-val kezelték. Az eredmények 82 hónapos betegkövetés után azt mutatják, hogy míg a lokális-regionális kezelés változóan befolyásolta a lokális-regionális betegség kontrollálását, a távoli betegség és a betegek túlélése független volt a kezelés módjától. Különösen szignifikáns az a lelet, miszerint a klinikailag negatív nyirokcsomójú betegek eseteiben a túlélés TM és RM után hasonló. Mivel ezen betegek 40%-ának szövettanilag pozitív hónalji nyirokcsomói vannak, hogyha csak TM-át végeznek, a nők megközelítően 40%-ában pozitív hónalji nyirokcsomókat hagynak vissza és kezeletlenül. A „halstedianus" elvek alapján ezek további daganatszóródás forrásai lesznek és a távoli kezelés fokozott elégtelenségét (TF) és fokozott halálozási arányt eredményeznek a TM-ás betegeknél. Az ilyen leletek alátámasztották azt a hipotézisüket, hogy a pozitív nyirokcsomók nem képeznek döntő tényezőt az események sorában, amelyek távoli áttétekhez vezetnek. A mammaria-interna (IM) csomók másik lehetőséget adnak a pozitív nyirokcsomók klinikai és biológiai jelentőségének értékeléséhez. Ezeknek visszahagyása a Halsted-műtét gyengéje, mert ezek is lehetnek a szóródás forrásai. Ennek a hibának követ-

kezményeinek akkor kellene megnyilvánulniok, amikor a daganat mediastinálisan és centrálisan helyezkedik el, mivel az IM nyirokcsomó áttétek szignifikánsan gyakoribbak, mint a laterális daganatok esetében. Ennek következtében ésszerűnek látszott az IM nyirokcsomók eltávolítása vagy besugárzása a curabilitás fokozása érdekében. A protocol B-04 lehetőséget adott a visszahagyott vagy besugárzással kezelt IM nyirokcsomók értékelésére mediális és centrális daganatok eseteiben. Közleményük erről számol be.

Az értékelés adatait az USA és Kanada 34 NSABP tag-intézményéből nyerték. A műtéti típusokat fentebb ismertették. A besugárzást az azonos oldali mellkasfalra, a hónalji, a supraclavicularis és az IM nyirokcsomók területére adták le: 4500 tumordózist 25 frakcióban, supervolt terápiával.

A felmérés alapját az 1971—1974 között kezelt 1665 beteg képezi, mégpedig a klinikai I. és II. stádiumú esetek (T1, T2, N0, N1, M0) kivéve azt, hogy 248 daganat $>$ 5 cm átmérőjű volt.

A külső quadráns daganatait lateralisnak, a belső quadránsban ülőket mediálisnak, a subareolarisan elhelyezkedőket centrálisnak nevezték. A két utóbbit összevonták és medial-centralisnak nevezték el. A prognosztikai tényezők megoszlása hasonló volt az anyagban. Az értékelés főbb szempontjai az elégtelen kezelés (TF) és a halálozás előfordulása voltak. A TF-et jelentette, mikor bárhol, lokálisan vagy regionálisan vagy távoli helyeken kiújulás jelentkezett. A különböző kezelések eredményeinek összehasonlításában a kezelés előtti klinikai nyirokcsomó statust vették alapul.

A lateralis és a medial-centrális daganatos betegeknek hasonló arányban voltak pozitív hónalji nyirokcsomóik. A daganat lokalizációja nem befolyásolta a TF valószínűségét, vagy a halálozást azoknál a betegeknél, akiknek a nyirokcsomóik szövettanilag negatívak, vagy pozitívak voltak, mikor a betegeket klinikai nyirokcsomó status szerint értékelték; a legnagyobb különbségeket a klinikailag pozitív nyirokcsomókkal bíró betegeknél észlelték. Az ötödik évben megközelítően 123%-kal alacsonyabb gyakoriságú volt az első TF és a távoli TF a medialcentralis betegeknél, mint a lateralis daganatoknál. Az első ötéves halálozás 8%-kal alacsonyabb volt. A különbségek statisztikailag nem voltak szignifikánsak.

TM és RT után, ha nem vették figyelembe a klinikai nyirokcsomó statust, figyelemre méltó hasonlóság volt az első TF, a távoli TF és a halálozási arány tekintetében a medial-centralis és a lateralis daganatos betegeknél a végeredmény tekintetében. A TM-et követően nem találtak szignifikáns különbséget az első vagy a távoli TF vagy a halálozási arányt illetően.

Az első TF, a távoli TF és a halálozási arány tekintetében nem találtak különbséget a TM + RT-vel és a RM-val kezelt betegek esetében, ha hasonló nyirokcsomó statusú és daganat lokalizációjú betegeket hasonlítottak össze. A lateralis lokalizációjú daganatok esetében nem volt különbség a végeredményben. A medial-centralis daganattal bíró betegeknél klinikailag pozitív nyirokcsomókkal, ha besugárzást kaptak, 18%-kal nagyobb a halálozási arány 5 év múlva, a RM-án átesett betegekhez képest. A különbség megközelíti a statisztikai szignifikanciát.

A medial-centrális daganatok esetében nem észleltek szignifikáns különbséget a TM + RT és a TM eredményei között az első TF, a távoli TF és a halálozási arány tekintetében. Laterális daganatok esetében 8,9%kal kedvezőbb volt a TM + RT-vel kezelt betegek ötéves eredménye.

A szerzők részletesen elemzik a nyert eredményeket és megállapítják, miszerint főleg az IM nyirokcsomók daganatos infiltrációjának és annak kiterjedésének befolyása a prognózisra marad a nyitott kérdés.

(Ref.: Fischer, B. és mtsai közleménye különös figyelmet érdemel, mert munkacsoportjuk nagy anyagon végzett tanulmányai az emlőrák igen kis számú prospektív klinikai kísérletei közé tartoznak. A kiértékelés eredményeit érdemes az emlőrák kezelésének tervezésében és a prognózis felállításában figyelembe venni).

Póka László dr.

Hyperprolactin áttételes emlőrák kapcsán. Nagel, G. A. és mtsai (Zentrum f. inn. Med., Univ. Göttingen): Schweiz. med. Wschr. 1981, *111*, 1977.

Az irodalomban ellentétes vélemények találhatók, vajon a prolactin polypeptid-hormon az emlőrák keletkezését és lefolyását hogyan befolyásolja, noha egyes rágcsálókon az emlőrák prolactin-függősége igazolható és az emlőrákos kockázatos családtagokon emelkedettebb prolactinszintet találtak.

A szerzők vizsgálataikban 192 áttételes emlőrákos betegük 15%-ában hyperprolactinaemiát mutattak ki. Familiaris formákban ez az érték nagyobb (23,2%) volt. A hyperprolactinaemiás mamma-carcinomák csak 27,5%-ban reagáltak a chemotherapiára. Ilyen chemotherapiaresistens hyperprolactinaemiás emlőrákos betegeken a prolactingátló bromocriptin adásával a chemotherapiás érzékenység (14 esetből 9 betegen) visszaállítható volt.

ifj. Pastinszky István dr.

Mellhártya effúzió emlőrákban: 105 eset áttekintése. Fentiman, J. S. és mtsai (Imperial Cancer Research Fund, Breast Cancer Unit, Guy Hosp. London, S. E. I. London, England): Cancer, 1981, *47*, 2087.

Áttétes emlőrákban a mellhártya effúzió nem ritka. Súlyos szövődményeket okoz: viszatérő légszomj, rohamok, tüdő-atelectasia, letokolt folyadék stb. Befolyásolása nehéz.

1972—1977-ig 105 emlőrákból eredő mellhártya effúziót kezeltek. A kezelés módjai valószínűleg képviselik a Nagy-Britannia hasonló intézeteiben alkalmazott módszereket. A közlemény célja, hogy elemezzék és értékeljék a gyakoriságot és a siker arányát a kezelést követően. A sikeres kezelés kritériumai: tünetmentesség, a kezelés kezdete után egy, három, hat hónappal az effúziónak nincs klinikai vagy radiológiai bizonyítéka; boncoláskor nem találtak effuziót. Tünetmentes effúzió esetében a kezelést eredménytelennek minősítették.

Standard kezelésként pleurodesist végeztek. Intercostalis csövet helyeztek be és azt a folyadék megszűnéséig benttartották. Ezután steril élettani konyhasóoldatban Mustint (15 mg) vagy thiotepát (30 mg) fecskendeztek be és három nap múlva leszívták.

Összehasonlították az intézet effúziómentes emlőrákos betegeit az effuziósokkal: a daganat nagyságát, elhelyezkedését, szövettani fokozatát és a lappangási időt véve tekintetbe. A lappangási idő a diagnózis és az effúzió megjelenése között átlagosan 41,5 hónap (0—246 hó) volt. Négy betegnek volt kétoldali effúziója. A mellhártya-áttétek 48%-a azonos oldali, 42%-a ellenoldali, és 10%-a kétoldali volt. Az effúzió jelenléte nem függött össze a daganat nagyságával. A mellhártya-áttét a centrális daganatok között volt gyakoribb, de ez nem volt szignifikáns. Bár a mellhártya effúziót okozó daganatok prognózisa nem volt kedvező, a kontrollokkal összehasonlítva nem találtak szignifikáns összefüggést az effúzió képződés és a differenciálatlan daganatok között. Az effúzió az esetek nagy többségében a III. stádiumú daganatok között fordult elő, csak nagyon kevés I. stádiumú volt közöttük.

A betegek 43%-ában a mellhártya effúzió volt a betegség kiújulásának első manifesztációja. 57%-ban már felfedezték a helyi vagy távoli recidivát a mellhártya effúzió előtt. A 105 beteg túlélése a mellhártya-áttétek megjelenésétől számítva átlagosan 13 hónap volt (0—72 hó). A 105 beteg közül 13-nak effúziója praeterminalis volt, ezért nem kaptak specifikus kezelést. A fennmaradó 92 közül 11 kétoldali effúzió volt. A diagnózis és a specifikus kezelés megkezdése közötti késedelem 2,3 hónap volt. A kezelési rezsim három kategóriára osztható: helyi kezelés, szisztémás ke-

zelés, és a helyi és szisztémás kezelés kombinációja. Összesen 34 beteg kapott kizárólag helyi kezelést, beleértve a pleurodesist Mustinnal, Mepacrinnal, vagy thiotepával, pleura drainagezsal. Az átlagos siker 34 beteg közül 3 (9%); 47 beteget kombinált helyi és szisztémás kezelésben részesítettek: sikeres volt 7 (15%). 22 beteget csak szisztemás kezeléssel gyógyítottak: 22 beteg kapott gyógyszeres vagy ablatív kezelést, 6 pedig kemoterápiát. A hormonkezelés bizonyult a leghatásosabbnak, a siker 17%-os volt.

A kezelésben a következőket kell megfontolni: 1. A kezelés ne súlyosbítsa a beteg állapotát. 2. A súlyos betegeken ne alkalmazzuk a fent ismertetett kezelési rezsimet, mert azzal fokozzuk a morbiditást és a halálozást. 3. A betegek mintegy felének nincs más nyilvánvaló klinikai áttéte, ilyen esetekben a kezelés inkább helyi legyen, mint általános.

A szerzők azt gondolják, hogy a mellhártya effúzió megjelenésének kezdetén kellene agresszívebb kezelést bevezetni. Klinikai kísérletsorozatot javasolnak hatásos intrapleuralis agensssel, például talcummal, amely elősegítené a pleurodesist.

Póka László dr.

A humán colonrák praecursorai: colectomiás készítmények sorozat metszet tanulmánya. Lev, R. és mtsai (Roger Williams Gen. Hosp., Providence, RI 02908): Cancer, 1981, 47, 2007.

Az USA-ban felfedezett colorectalis rákok (CRC) ritkán nőnek kifejezetten praemalignusnak tartott betegségek (gyulladásos betegségek, familiaris polyposis) talaján. Bár sok kutató azt tartja, hogy a szövettani azonosításnak legkoraibb jelei a polypus adenomatosus, vagy a villosus adenoma, mások ezt tagadják. A kérdés eldöntése fontos, mert ha az első felfogás helyes, a polypus adenomatosus eltávolítása elsőrendű fontosságú a CRC megelőzésében.

A tanulmány célja a specimenekben a CRC szomszédságában levő nyálkahártya és az egészen kis (< 0,5 cm) polypusok részletes szövettani vizsgálata, olyan korai hámatipia, cc. in situ, vagy más elváltozás felfedezése volt, amelyeknek praemalignus jelentősége lehet. Ezekből az anyagokból kimetszve, a beágyazott anyagból sorozatmetszeteket készítettek, haematoxylin-eosinnal festették. A polypok osztályozásában jól megalapozott kritériumokat alkalmaztak: adenomatosus vagy hyperplastikus, regeneratív és dysplastikus hám.

A 24 CRC betegben 22 nagy (> 6,5 cm) polypus adenomatosust, 7 hyperplastikus polypust, 12 gyulladásos polypust találtak. 2 betegben nem volt polypus. A 22 polypus adenomatosusban nem volt invasiv rák, csak néhányban gócos atipia, egyben sem volt dysplasiás hám, amely korai rákra utalt volna. Ezenkívül 71 kisebb (0,9—9 mm) polypust találtak, ezek közül 24 volt polypus adenomatosus, 1 volt villosus és 1 villoglandularis, nem találtak dysplasiás hámot. A továbbiakban részletesen leírják a talált elváltozásokat.

Azt gondolják, miszerint nem valószínű, hogy a gyulladásos vagy éppen normális nyálkahártyában talált enyhe atipiának carcinogen potenciálja van. A CRC körül 2 cm-en belül voltak olyan elváltozások, amelyek megjósolhatják a malignus transformatiót. A daganat közelében található elváltozásokat okozhatja ischaemia, gyulladás, nyirokpangás is.

Póka László dr.

A mycosis fungoides egyes prognosztikai kérdéseiről. Green, S. B. és mtsai (Clinical and Diagnostic Trial Section of National Cancer Institute, Bethesda, Maryland): Cancer, 1981, *47*, 2671.

A mycosis fungoides, mint a T-sejtes cutan lymphomák egyik sajátos megjelenési formája ritka betegség. Klinikai és prognosztikai osztályozása teljesen megoldatlan, ezért határozta el egy több intézetből álló munkacsoport 1974-ben, hogy eseteik retro- és prospektív elemzésével megkísérlik egy prognosztikai panel kidolgozását. 1977-ig összesen 347 mycosis fungoideses eset volt alkalmas erre a munkára. Betegeik észlelési ideje 0—48 hónap (átlag 32 hónap) volt. A prognózis megítélésére minden beteget két kategória szerint osztályoztak, ezek: az ún. T-kategória, ami a T-sejtes folyamat kiterjedését veszi figyelembe a bőrmanifestatio hiányától a generalizált erythrodermia + bőrtumorok jelenlétéig, a másik: a nyirokcsomó megnagyobbodások kiterjedtségét veszi figyelembe az 1-től az összes regiókig. E kettő kombinációjából adódik az ún. TN-stage I.-től IV.-ig. Az egyre magasabb stádiumba való besorolhatóság jól korrelált a pruritussal, lázzal, általános betegségtünetekkel. Számos betegen tudtak az anamnesisben chronikus antigénstimulust kimutatni, és azt is megfigyelték, hogy olyanokon, akiken betegségüket megelőzően tonsillectomia történt, a túlélés hosszabb volt. Következtetésként kiemelik, hogy a megnagyobbodott nyirokcsomók száma *és* a bőrmanifesztációk kiterjedtsége együttesen alkalmas csak a prognózis megítélésére.

Berkessy Sándor dr.

Az elzáródott uterus. Scott, W. és mtsai (The Johns Hopkins Medical Institutions, Baltimore): Radiology, 1981, *141*, 767.

A méh nyakcsatornájának daganat okozta elzáródása hydrometra vagy pyometra kialakulásához vezet. A szerzők nőgyógyászati onkológiai osztály betegein 18 hónap alatt végzett CT- és ultrahangvizsgálatok anyagában 11 ilyen esetet találtak. 9 betegnek méhnyakrákja volt, kettőnek endometrialis carcinomája. Hármuknál az uruselzáródás a kezelésbevétel előtt derült ki, a többiekben hónapokkal vagy 1—2 évvel a kezelés megkezdése után. Csak egyik betegüknek volt pyometrája, a többiben steril folyadékgyülem töltötte ki a méhet. A nyakcsatorna elzáródásának oka 5 esetben a sugárkezelés okozta fibrosis volt, 2 esetben daganatkiújulás, a többiben az eredeti tumor.

A fizikális vizsgálat alapján a méh megnagyobbodásának oka esetleg nem tisztázható, vagy akár fel sem tűnik a medencei kiterjedt fibrosis következtében. Nehéz lehet elkülönítése ovarium tumortól vagy daganatrecidivától is, ami a tennivalók szempontjából egyáltalán nem közömbös. CT-képen félreérthetelenül ábrázolódik a tág uteruson belül a csökkent denzitású folyadékgyülem, ugyanígy sonographiás képen a folyadékra jellemző echomentes lumen. A kórisme ily módon tisztázható. A teendőket a beteg állapota szabja meg. Hydrometra és pyometra ugyanis a CT- vagy sonographiás kép alapján nem különíthető el. Láz, gyulladásos tünetek teszik szükségessé az uterus tartalmának lebocsátását és az antibiotikus kezelést.

Laczay András dr.

Carcinoma képét utánzó emlő óriássejtes arteritis. T. Potter, B. T. és mtsai (Royal Infirmary of Edinburgh and Dep. of Path., Univ. of Edinburgh): Brit. Med. J. 1981, *282*, 1665.

Vascularis gyulladások izoláltan emlőben ritkán jelennek meg. Általában polyarteriitis részjelensége az emlő elváltozása is, bár esetenként az emlő elváltozása uralja a képet. A *Waugh* által közölt esetben a bilaterális elváltozás miatt mastectomia is történt. A *Dega* és mtsai által megfigyelt betegnél is az emlő megbetegedése dominált. E közleményben egy 59 éves nőbeteg kórtörténetét ismertetik: általános gyengeség, a bal boka duzzanata, lázas állapot jelentkezett, mely két hétig tartott. Az elváltozás kb. diónyi nagyságú volt, a hónaljárokban 2 tapintható nyirokcsomóval. A bal emlőben is észleltek egy bőrrel összekapaszkodó csomót, de az az emlőbimbót nem húzta be, mint a jobb oldalit. Kétoldali emlőcarcinomára gondoltak. West. 98/ó volt. Mindkét oldalról biopszia történt és fagyasztott metszeteket készítettek. Histologia: elsősorban a középnagy arteriákban fibrinoid necrosis, chronikus gyulladásra jellemző sejtes infiltratio és nagyszámú óriássejt

volt észlelhető. Dg.: Necrotisáló óriássejtes arteritis volt, malignitás szöveti jele nélkül. A therapiás tényked ést befejezték, néhány hónap alatt spontán gyógyult· E nagyon ritkán megjelenő kórképre a mastectomia elkerülése miatt hívják fel a figyelmet.

Bugovics Elemér dr.

Isaacs-féle sejtgyűjtő, mint a curettage alternatívája. Segadal, E., Iversen, O. E. (Haukeland Sykehus, Bergen, Norway): Brit. Med. J. 1980, *281*, 364.

Az endometrium elváltozásainak kórismézéhez használt sejtgyűjtő eszköz értékelésében, melyet *Isaacs* közölt 1974-ben, megoszlanak a vélemények. Egyesek szerint a módszer biztonságos, gyors, kényelmes és valódi felvilágosítást ad az endometrium pillanatnyi állapotáról· Mások nem kaptak megfelelő eredményeket.

A szerzők jelen dolgozatukban az eljárás szűrővizsgálatra való értékét vizsgálják. 150 asszonynál alkalmazták a módszert, 102-nél postmenopauzában. Az eszközzel nyert anyag cytológiai vizsgálatának eredményeit összehasonlították a kürettel kapott anyag szövettani vizsgálatának eredményével, melyet közvetlenül az előbbi módszer alkalmazása után végeztek. A cytológiai diagnózis számára elégséges aspirátumot 141 betegnél és a szövettani vizsgálathoz megfelelő anyagot 124 esetben kaptak. A 102 postmenopauzás páciensnél a cytológiai módszer 94 kielégítő mintát hozott, míg a curettage csak 76-ot. Mind a 17 carcinomát kórismézték cytológiával. A 12 praemalignus elváltozás közül 9-et diagnosztizáltak cytológiával. A cytológiával felismert két praemalignus esetben nem kaptak elégséges anyagot a szövettani vizsgálathoz curettagenál.

Megállapítják, hogy az Isaacs-féle sejtgyűjtő egyszerű és megbízható a malignitás kórismézéséhez. További vizsgálatok szükségesek, hogy definiálni lehessen a cytológiai kritériumokat a praemalignitás diagnózisához. Azt tervezik, hogy a postmenopauzában vérző betegeiknél a curettage helyett a klinikai vizsgálatot kombinálják Isaacs sejtgyűjtővel nyert anyag citológiai vizsgálatával, és a rendes cervicalis cytológiával. Amennyiben ezen vizsgálatok közül bármelyik eltérést jelez, akkor kürettet végeznek majd. Azt remélik, hogy az oestrogén substitutiós kezelésben részesülő asszonyok ezen csoportjában az Isaacs-féle eszközzel végzett szűrővizsgálatok a szükségtelen kórházi felvételeket csökkenteni fogják.

Ratkóczi Iván dr.

Gyors megjelenésű sklerodermia medullaris pajzsmirigy carcinomával társulva. Gram, N. T. (Medizinische Univ. Poliklinik, Heidelberg): Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 870.

A szerző egy 50 éves férfi beteg kóresetét ismerteti, akinek közel 3 évtizede strumája volt. Néhány évvel ezelőtt a kézfejek és ujjak duzzanatát vette észre, majd Raynaud-tünetek jelentkeztek. Hamarosan a sklerodermia teljes képe alakult ki mikrostomiával, megvastagodott frenulum linguae-vel, merev arckifejezéssel stb. Az alkar bőréből vett biopsia tág capillarisokat és atrophiás függelékképleteket mutatott. A társklinikai vizsgálatok mind alátámasztották a sklerodermia diagnózisát. A retrosternalisan benyomuló pajzsmirigy a tracheát 50%-kal szűkítette be. A j. lebenyben több hideg terület volt scintigraphiával kimutatható. Két alkalommal végeztek pajzsmirigypunctiót eredmény nélkül. Therapiásan d-penicillamint kezdtek adni. A beteg veseelégtelenség miatt halt meg· A sectio alkalmával metastatizáló medullaris pajzsmirigy-carcinoma és sclerodermia lebeny területén amyloid lerakódással. Áttétek voltak a mellékvesékben és az ágyékcsigolyákban is.

Az irodalomban közel 500 közlés található, amelyben a belsőszervi malignus daganatok mellett sklerodermia lépett fel. Medullaris pajzsmirigy-carcinoma és sclerodermia társulása eddig nem került közlésre. Ezekben az esetekben azonban ismert malignus folyamat mellett jelentkezett a sklerodermia. Jelen esetben először mutatkozott a sklerodermia és feltételezhető, hogy az egyébként lassan növekvő medullaris pajzsmirigy-carcinoma ekkor már megvolt. Mindkét kórkép véletlen társulásának lehetősége mellett felléphetett a progresszív systemás sklerosis is mint paraneoplasiás tünet.

Figyelemre méltó a betegség rövid lezajlása és talán ezzel van összefüggésben, hogy az angol nyelvű irodalomban a gyors lefolyású systemás sclerosis hátterében mindig malignus folyamatot tételeznek fel.

Schneider Imre dr.

Az epipodophyllotoxinról. Goldhirsch, A. és mtsai (Ludwig Institut für Krebsforschung, Institut für Medizinische Onkologie, Inselspital, Bern): Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 1105.

A podophyllint a népi orvoslásban a verrucák és a condyloma acuminatum kezelésére évszázadok óta alkalmazták. Csak néhány évtizede derült fény arra, hogy a podophyllin (P) a sejtoszlást a metafázisban meggátolja, hasonlóan mint a colchicin vagy a Vinca alkaloidák. 1973-ban két semisynthetikus változatát, a VM-26-ot és a VP 16-213-at állították elő, melyek sejtoszlást gátló hatása megmaradt, de mellékhatásai csökkentek. A daganattherapiában a VP 16-213 (Etoposid, kémiailag a demethyl-epipodophyllotoxin) terjedt el. Ez a szer vízben rosszul, poly-etilenglycolban és alkoholban jól oldódik. Intravénásan és per os is lehet alkalmazni. Orálisan a beadott adag 50%-a szívódik fel. A keringésbe került szer 44%-a 72 óra múlva a vizeletben kiválasztódik. Csekély mennyiségben a liquorba is átkerül. 74%-a a serum albuminhoz kötődik. Mint cyclusspecifikus szer, az S és G_2 fázisban hat a sejtoszlásra, olyképpen, hogy szelektíven gátolja a DNS-synthesist. Synergista a cytosin arabinosiddal és a cis-platinnal.

Hatásosnak bizonyult számos solid tumorban és haemoblastosisban. Kissejtes bronchuscarcinomában 40%-ban, seminomában 22%-ban, choriocarcinomában 35%-ban hoz létre jelentős fokú, bár átmeneti tumor regressiót. Nem hatásos gastrointestinalis tumorokban, emlőcarcinomában, hypernephromában és malignus melanomában. Hatásosnak bizonyult acut myeloid leukaemiákban, főleg myelomonocyter leukaemiában és non-Hodgkin malignus lymphomák egyes eseteiben. A haemoblastosisok között hatástalan a CLL-re és a Hodgkin-kórra. Igen jó tumorgátló hatását tapasztalták histiocytosisokban és mycosis fungoidesben.

Mellékhatásai között kiemelendő a haemopoesisre kifejtett gátlóhatása, gastrointestinalis panaszok jelentkezése és ritkán thrombocytopenia kialakulása. Klinikailag anaemiát, granulopeniát, thrombopeniát, étvágytalanságot, stomatitist és hajhullást, egyes esetekben hidegrázást, lázat és antihistaminikumokkal csökkenthető bronchospasmust tapasztalni. Ritkán vérnyomásesést, perifériás neuropathiát, májkárosodást és vénaspasmust észleltek tőle. Immunsupressiv hatása minimális. A mai daganattherapiában a nagyon értékes gyógyszereink közé tartozik·

Berkessy Sándor dr.

Bronchoscopia és csontvelővizsgálat. Bruya, T. E. és mtsai (Department of Med., Univ. of Oregon Health Sciences Center and the Veterans Administration Med. Center, Portland, Oregon): Chest, 1981, *79*, 423.

A szerzők azon feltételezésből indultak ki, hogy a csontvelővizsgálat segítséget nyújthat a bronchoscopia kiegészítéseként, a kissejtes tüdőrák szövettani diagnosisában. Emellett nélkülözhetővé tenné az invazív és költséges eljárások elvégzését a sebészileg incurabilis esetekben, mivel a folyamat extrathoracalis kiterjedését bizonyíthatja, radiológiailag nem ábrázolható esetekben is. Ezért a mic-

rocellularis tüdőcarcinoma szöveti és cytológiai kritériumai szerinti diagnosisának felállítása után, minden beteg hátulsó csípőtarajából vakon tű, vagy/és aspiratiós biopsiát végeztek. A vizsgált 150 beteg közül az első 100-on, a szövettani kórisme biztosítására a fiberscopia mellett, mediastinoscopia és thoracotomia is történt. További 50 esetből csak négyben volt szükség invazív jellegű beavatkozásra, a histológiai diagnózis érdekében. Tizennyolc beteg csontvelő biopsiás, ill. aspiratiós anyagából tudtak kissejtes cc.-t kimutatni. 15 esetben a bronchofiberscopia nem vezetett a kórisméhez, de ezek között 12-ben a csontvelővizsgálat biztosította a diagnózist. A szerzők a bronchofiberscopia és csontvelővizsgálat összekapcsolását előnyösnek tartják centrálisan elhelyezkedő kissejtes cc. verifikálására. A találati arány ily módon megnövekszik, és az inoperabilis esetekben végzett thoracotomiák száma csökkenthető.

Barzó Pál dr.

Hypocalcaemia rosszindulatú daganatok csontvázáttételei kapcsán. Reiner, M. és mtsai (Med. Universitätsklinik, Bern): Schweiz. med. Wschr. 1981, *111*, 1979.

Csontáttételes daganatos betegség lefolyása kapcsán a hypercalcaemiával ellentétben ritkán hypocalcaemia is megfigyelhető. Főleg az osteoplastikus jellegű csontmetastasisok esetén a csontokba való fokozott ásványi anyag beépülés a vérsavó calciumtükrének süllyedését válthatja ki. Mell- vagy dülmirigyrák kapcsán a csontáttételek gyors gyógyulásakor azonos mechanizmus vezethet pozitív calciummérlegre, sőt hypocalcaemiára. Öt csontáttételes beteg megfigyelése kapcsán a szerzők szerint azonban még egyéb pathomechanizmusok is szerepelhetnek a hypocalcaemia kiváltásában: csökkent osteolysis mellett az osteoblast-aktivitás fokozódása, latens partialis hypoparathyreoidismus, a mellékvese áttételek folytáni pusztulása, valamint a paraneoplastikus összefüggésű magas calcitonintükör.

ifj. Pastinszky István dr.

Az előrehaladott veserák specifikus immunterápiája. Bizonyíték az áttétek polyclonitására. McCune C. S. és mtsai (Memorial Hosp., 601 Elmwood Ave., Rochester, NY. 14642): Cancer, 1981, *47*, 1984.

A veserák különösen alkalmas erre a terápiás megfigyelésre. Azt az elhatározást, hogy nagy mennyiségű autolog daganatsejtet és baktérium adjuvánst együtt adjanak, néhány állatmodellen igazolt kísérletre alapozták.

14 előrehaladott veserákos beteget kezeltek immunterápiával. A terápiához szükséges daganatszövetet 9 esetben a primer veserákból, 5 betegből a bőr- vagy a hasüregi áttételekből kimetszve nyerték. A kimetszett daganatokat feldarabolták és fagyasztóba tették, szövettenyésztő környezetbe. A kezeléskor a fagyasztóból kivettek egy daganat darabot, hyalorunidaseval, collagenaseval és promaseval enzimatikusan fellazították. A supernatans daganatsejteket 10 000 raddal besugározták, az így nyert daganatsejteket azonnal felhasználták. A kezelésre felhasznált mennyiség 2,4 × 10^6—8,8 × 10^7 sejtből állt. Ehhez Corynebacterium parvumból 37,5 µg/10^7 daganatsejt mennyiséget adtak hozzá és ezt 1—2 ml serummentes folyadékban suspendálták. Ezt a készítményt hetenkint fecskendezték be intracutan 4—14 héten át, a rendelkezésre álló daganat mennyiségétől függően. Nem adtak ezzel vetélkedő kemoterápiát, de később mikor a daganat progrediált, azt is alkalmazták.

A szokványos előzetes laborvizsgálatokon kívül DNCB bőr tesztet végeztek. Az áttétek kétdimenziós átmérőit megmérték. Az állapotot a kezelés kezdetekor 0—4 fokozattal jellemezték. Érzékenységen kívül nem jelentkezett más helyi reakció. 2 betegnél jelentkezett enyhe hidegrázás és fáradtságérzés.

A válasz kritériumai a következők voltak: 1. Teljes válasz. 2. Részleges válasz: legalább 50%-os daganatcsökkenés. 3. Stabil: nincs jelentős változás a méretekben, legalább négy hónapig, 4. Progresszió: 25%-nál nagyobb daganatnövekedés.

4 betegnél találtak teljes vagy részleges választ 4, 4, 17, 35 héttel az immunterápia megkezdése után. 1 beteg állapota stabil maradt, de panaszai megszűntek. A legnagyobb áttét, amely teljes választ adott 4 cm átmérőjű volt. 3 esetben megtörtént az, hogy ugyanannak a betegnek egyik áttéte kisebb lett, a másik pedig nagyobb.

Csak jó általános állapotban levő beteg adhat pozitív választ. A leromlott beteg immun állapota deprimált és nem várható pozitív válasz. A kezelés korlátját az képezi, ha nem kapunk elegendő autolog daganat anyagot. A legkifejezettebb válasz annál a 6 betegnél fordult elő, akik 20 × 10^7 daganatsejtet kaptak.

E klinikai tanulmány azt mutatja, miszerint lehet veserákban specifikus immunválaszt kiváltani. Az ugyanabban a betegben észlelt különböző válaszok az áttétek polycloniás és heterogen antigénitásának koncepcióját támasztják alá.

Póka László dr.

A bőr és lágyrész angiosarcomája: 44 esetről szóló tanulmány. Maddox, J. C. és mtsai (Anderson Hosp. and Tumor Institute Texas Med. Cent. Houston TX. 77030): Cancer, 1981, *48*, 1907.

Eddig nem jelent meg átfogó tanulmány a bőr és lágyrész angiosarcomájáról, a szerzők ezért határozták el az Anderson Hospital egész anyagának áttekintését. Ide sorolták a kórházban 1976 előtt előfordult összes angiosarcomákat, haemangiosarcomákat, lymphangiosarcomákat és haemangioendotheliomákat, kivéve a csontból és belső szervekből kiindulókat.

A kórlapok adataiból a következőket használták fel: az életkort, nemet, fajt, disponáló tényezőket (előzetes műtét, radioterápia, lymphoedema, vascularis pangás); lokalizáció, tünetek, klinikai megjelenés, kezelés, a recurrentia, vagy áttét intervalluma, és a túlélés. A kezelés előtti eosinophiliát feljegyezték. A betegkövetés időtartama a szövettani diagnózis felállításától számított 1—188 hónapig, átlagosan 20 hónapig tartott. Az intervallumot a végleges műtéttel, vagy a kemoterápia vagy radioterápia megkezdésétől a helyi kiújulás vagy az áttét megjelenéséig számították.

A szövettani vizsgálatkor az infiltráció mélységét (bőr, subcutis, izom), a szövettani mintát (vasoform, vagy solid), a pleomorphismust, a mitotikus alakokat, a gyulladásos beszűrődést és a lymphoid csíraközpontok jelenlétét vagy hiányát vették figyelembe.

17 angiosarcoma az arcon vagy a koponyán foglalt helyet, 14 daganat a mastectomia utáni oedemás karból, 5 az előzőleg besugárzott területből indult ki. Kettő az emlő parenchymájából eredt, két daganat a pangásos lábszárból indult ki. 4 eset különböző helyekről (hónalji subcutis, mediastinum, szemüreg, pofa nyálkahártya) eredt. Az életkort tekintve az emlőmirigy angiosarcomái 40 éves életkor alatt jelentkeztek, a többi lokalizációban 60 éven felül.

Praedisponáló tényezőnek tekinthetők a postmastectomiás karoedemák. A koponya-arc kategóriában nem találtak szignifikáns praedisponáló tényezőt. Besugárzás után átlagosan 130 hónappal jelentkezett a daganat a bőrben. Hysterectomia, mastectomia után leadott 5500—6000 rad sugárdózis után, egy ízben gégerák besugárzása után lépett fel. Nőgyógyászati műtét közben lekötött vena iliaca, vagy nagydózisú altestbesugárzás utáni alsó végtagi oedema talaján 12—30 év után keletkezett angiosarcoma.

A klinikai tünetek nem specifikusak, hasonlóak más carcinomákhoz.

Ezután a szerzők alapos részletességgel írják le az angiosarcoma változatos szövettani képét.

Az átlagos túlélés az összes betegre vonatkozóan 20 hónap. Kilenc beteg élt hosszabb ideig: 5 postmastectomiás (53, 68, 82, 109 és 188 hónapig); egy koponyabőr lokalizációjú (158 hó), egy postirradiációs (71 hónapig); egy emlő (84 hó-

napig) és egy pofa nyálkahártya-daganatos (126 hónapig).

A postmastectomiás csoportban alacsonyabb volt a recidivák, a befolyásolhatatlan recidivák és jobb a túlélés aránya, mint a többi csoportban. Az átlagos intervallum a kezelés kezdete és a recidivák vagy áttétek megjelenése között átlagosan 24 hónap volt. Egy postmastectomiás angiosarcoma 48 hónap múlva recidivált és az egyik 145 hónap múlva képezett áttétet. A túlélést kedvezőtlenül befolyásolta a daganat nagysága. A perifériásan elhelyezkedő daganatok prognózisa jobbnak tűnik, mint a centrálisoké. A mikroszkópos típus is befolyásolja a túlélést: a mérsékelt vagy kifejezett gyulladással, lymphocytás beszűrődéssel bíró daganatok túlélése szignifikánsan jobb. Egyébként a recidivák és áttétek intervalluma (átlag 25 hó, illetőleg átlag 48 hó) is hosszabb volt. A polymorphismusoknak kisebb volt a szignifikanciája.

A kezelés típusai közül a műtéti kimetszés bizonyult a legeredményesebbnek, ahol az kivihető volt. A kemoterápia és a besugárzás eredményei kevésbé voltak meggyőzőek. Különösen a fejtető-arc daganatok kimetszése gyakran nem bizonyult elégségesnek, a széli részen daganatsejteket mutattak ki.

Az áttétek a fejtető-arc angiosarcomákban a regionális nyirokcsomókban voltak találhatók, míg a többi lokalizációra a haematogen áttétek voltak jellemzőek.

Az angiosarcomák többsége a bőrből és a subcutisból indult ki és nagyjából hasonlóképpen viselkedett. A mélyebben elhelyezkedő angiosarcomák (mediastinum, axilla, szemüreg és az emlőmirigy) szövettani képe kissé eltért a bőr és bőralatti daganatokétól, de ez a viselkedésükben nem nyilvánult meg.

A közleményből is kiderül, hogy az angiosarcoma egyike a legkedvezőtlenebb prognózisú daganatoknak.

Póka László dr.

Parenteralis diphosphonatok a malignus hypercalcaemia kezelésére. Jung, A. és mtsai (Clinique Medicale Thérapeutique Hôpital Cantonal Univ. 1211 Genève): Cancer, 1981, *48*, 1922.

Malignus betegségekben a neoplastikus sejteknek az a képessége, hogy olyan anyagokat bocsássanak ki, amelyek az osteoclastok felszívódását ingerlik, vagy a csont direkt felszívódása gyakran okoz hypercalcaemiát, és a csontáttétek okozta halálnak ez a fő oka. Jelenleg korlátozott számban állnak rendelkezésre olyan ágensek, amelyek ezt a resorptiót gátolják. A phosphat lágyrész meszesedést okozhat, a mithramycin hosszú ideig tartó adásnál túlságosan cytotoxikus.

A diphosphonatok új csoportját képezik azoknak a vegyületeknek, amelyek hatásosak a csontfelszívódás meggátlásában. Három diphosphonat vegyület van forgalomban: EHDP (dinatrium hydronat, vagy ethanohydroxy-diphosphonat), Cl_2MDP (dinatrium chlordonat vagy dichlormethylen diphosphonat) és az APD (amono-propylen-diphosphonat). Ezek a vegyületek hatásosaknak bizonyultak a csont Paget-féle betegségében és a rosszindulatú csontbetegségekben.

A hypercalcaemia sürgős beavatkozást igényel, mert a betegek gyakran praecomások. Mivel a diphosphonat hatásosnak tűnik, hasznosnak vélik az előzetes közlést.

A betegeket a Genfi Egyetemi Kórház Belosztályára vették fel. A csontáttéteket rtg-felvétellel, a rákot szövettani vizsgálattal igazolták. A betegek serumcalciumszintje magasabb volt mint 2,8 mmol/l. A serumcalcium-szintet atom-absorptiós spectrophotometerrel mérték (norm. érték: 2,3—2,7 mmol/l).

6 csontáttétes beteget kezeltek, akiknek serumcalcium-szintje 3,1—3,75 mmol/l körüli volt. Minden esetben sikerült valamelyik diphosphonat készítménnyel, 2—3 napon át iv. infúzióban adva, napi 100—500 mg adaggal a normális 2,7 mmol/l szintre leszállítani és az néhány napig vagy néhány hétig ezen a szinten maradt. Újabb hypercalcaemia kialakulásakor ismételték a diphosphonat adagolást.

A diphosphonat pontos hatásmechanizmusát nem ismerjük. Paget-féle betegségben és egyes rákos csontáttétek kezelésében hatásosnak találták. Intravénás alkalmazását ajánlják, mert orális adással nem szívódik fel. Nem észleltek mellékhatást és a betegek jól tűrték. A betegek serumcalcium-szintjét normális értéken lehetett tartani. Úgy tűnik, hogy a Cl_2MPD hat a leggyorsabban és hatása a legtartósabb, ezzel a serumcalciumszintet a kb. két hónap múlva bekövetkező halálig normális értéken tudták tartani. Azonkívül megállítja a csontdestrukciót anélkül, hogy akadályozná a csontújraképződést. Ezt a jelenséget még tovább kellene vizsgálni.

Póka László dr.

Diagnosztikai kérdések

Internist-I. kísérletes, komputerre alkalmazott diagnosztikus konzultáns az általános belgyógyászat számára. Miller, R. R. és mtsai (Univ. of Pittsburgh, Decision Systems Lab, 1360 Scaife Hall, Pittsburgh PA 15261): New Engl. J. Med. 1982, *307*, 468.

A komputer-diagnosztikában eddig alkalmazott módszerek (matematikai modellezés, Bayes-i statisztika, pattern recognition) csak egy-egy körülhatárolt területen (pl. hasi fájdalom differenciáldiagnózisa) használhatók. Az Internist-I. a szimbolikus logika alkalmazásával jobban megközelíti az emberi gondolkodás és problémamegoldás modelljét, és kiterjedt adatbázisa alapján széles körű diagnosztikai és differenciáldiagnosztikai problémák megoldására képes.

Az adatbázis és program 15 személy X év munkája. 3550 „tünet" (= anamnesztikus, fizikális és egyéb vizsgálati adatok, demográfiai és predisponáló tényezők) felhasználásával 500 különböző betegség és alapvető kórtani állapot (pl. akut balszív-elégtelenség, krónikus uraemia stb.) „profil"-ját állították össze. Ezek nem feltétlenül függetlenek egymástól a program az oki vagy predispozíciót kifejtő kapcsolatok közül kb. 2600-at, a 3550 tünet közötti lehetséges összefüggésekből 6500-at tartalmaz. (Példaképpen: az az adat, hogy férfiről vagy nőről van szó, lényegében szintén „tünet". Ettől függhet egyéb tünetek előfordulása: pl. oligomenorrhoea férfiben nem létezik). Az adatbázist az irodalom és tapasztalt klinikusok véleményei alapján állították össze.

A konkrét (vizsgálandó) betegben fennálló és nem meglevő tünetek alapján a program egy problémakört képez, mely a legvalószínűbb betegséget és annak differenciáldiagnosztikai lehetőségeit tartalmazza (hasonlóan az orvosi gondolkodáshoz pl. az elzáródásos sárgaság; okai? példájában, azonban a hierarchikus osztályozás átfedései miatt a problémaköröket a program ad hoc választja meg). A tünetek fajlagosságát, gyakoriságát és klinikai jelentőségét különkülön 0—5-ig terjedő számskálán minősítik (pl. normálisan is előforduló, jelentéktelen tünet = 0), majd az egyes skálafokokat nem lineárisan, súlyzottan bizonyos pontszámmal látják el. Éspedig a kérdéses betegség profiljához tartozó és a betegben meglevőket +, a hiányzókat, avagy azokat, amelyeket a kérdéses betegség nem magyaráz, negatív előjellel. A pontszámok algebrai összege adja meg a score-t. Ha ez kiemelkedően magas a többinél, megvan a diagnózis (dg). Ha a különbség nem nagy, a program kérdéseket tesz fel (újabb adatokat kér), melyekre adott válaszok alapján a legnagyobb score további növelésével, diszkriminációs, vagy kizárásos módszerrel lehet megerősíteni a legvalószínűbb dg-t. Ezután ha maradnak a dg-on meg nem magyarázható pozitív tünetek, a program (problémakör felállításából) újra indul a szükség szerinti számú esetekben.

Az Internist-I. használhatóságának értékelésére a Case Records of the Massachusetts General Hospital cím alatt futó klinikopathológiai konferenciák közül azokat használták fel, melyeket a program készítése közben próbaként még nem futtattak le. A program a nagyobb belgyógyászati dg-k kb. 70—75%-át tartalmazza csupán. Az 1969. évi első 42 esetismertetésből 19 eset 43 nagyobb dg-a szerepelt a

programban, ezért ezeket dolgozták fel: a pathológiai (valós) dg-t összehasonlították a komputer dg-vel, ezt a klinikai dg-sal és a meghívott diszkutáns dg-ával. Az Internist nem állít fel a 43-ból 18 (a klinikus 15, a diszkutásn 8) dg.-t. Hibás dg-t állított fel az Internist-I. 11 (a klinikus és a diagnosztikus 13—13) esetben. Viszont az Internist-I. felállított 7 olyan dg-t, melyet mind a klinikus, mind a diszkutáns elmulasztott. Az Internist-I. hibás döntéseinek oka: 7 esetben a hibás vagy elégtelen adatbázis, 13 esetben a számítógépes program hiányosságai (6 esetben az egyes tüneteket nem megfelelő okra, dg-ra vezette vissza), egyéb hibák: nem veszi figyelembe az időrendiséget, nem ismeri fel a betegség subcomponenseit (pl. szervi lokalizáció) és a pathológiai folyamat súlyosságát. A program „csőszerűen lát", mindig csavk egy-egy részletet (problémakört) és csak annak befejezése után tér át egy másikra, ezért nincs kellő áttekintése, a komplex problémákat nem elég széles körűen közelíti meg. Az egyes tünetek összefüggéseit (pl. direkt bilirubinaemia, bilirubinuria) nem tudja felismerni, a kórélettani összefüggések híján és predisponáló tényezők tünetként szerepeltetése folytán ezek — zavaró — összecserélése is előfordul (pl. hypokaliaemia — hepatikus encephalopatia).

A szerzők önkritikusan megállapítják, hogy ez még nem használható fel a gyakorlatban, hanem csak egy kutatási eszköz.

[Ref.: A feltételes valószínűségek Bayes által inauguralt diagnosztikai alkalmazása egy-egy betegségre vonatkozóan egymástól független tünetek minél pontosabb, számszerű előfordulási gyakoriságának és egy-egy betegség (differenciáldiagnosztikai)-csoporton belül az egyes betegségek gyakoriságának ismeretét követeli meg. Ilyen számszerű adatokat azonban a tankönyvek rendszerint egyáltalán nem, a klinikai közlemények nem gyakran tartalmaznak. Tehát az „első" kórtörténetek Bayes-formula szerinti feldolgozásakor szintén csak becsülni lehet a gyakoriságot, de a program önjavító: a feldolgozott esetek tüneteinek megjegyzése útján helyesbíti a tünetstatisztikáját. Az Internist-I. lehetőséget nyújt a specificitás és szenzitivitás (fajlagosság és diagnosztikus érték) becslésére is. Teljesítménye elég jónak mondható, különös tekintettel arra, hogy a program a kóréletani és időrendi összefüggéseket nem tartalmaz és nincs anatómiai „szemlélet"-e (a betegségek szervi lokalizációja!). Mivel az összes előforduló tünet 70—75%-át tartalmazza, átlag 3 nagyobb dg-t számítva, a belgyógyászati betegségek csupán kb. 42%-át ismerheti fel (0,75 × 0,75 × 0,75). Mindezek beépítése a programba további jelentős munkaidőt és tároló (memória-) kapacitást venne igénybe. (Nem közlik, hogy milyen típusú és memóriakapacitású géppel dolgoztak.) És akkor még mindig hátravan a gyakorlatilag szintén nem elhanyagolható szempont: a betegség súlyosságának (és ezzel együtt a valószínű prognózisnak) a megadása.]

Szabó Rezső dr.

A computer és a klinikai ítélőképesség. Barnett, G. O. (Szerkesztőségi közlemény). (Massachussets Gen. Hosp. Boston): New Engl. J. Med. 1982, *307*, 443.

Máig is élénk vita tárgya, hogy egy olyan komplex tevékenység, mint az orvosi döntés, a diagnózis felállítása pontosan körülhatárolható, szabályokba foglalható-e? Az optimisták vagy két évtizede reménykednek, hogy igen. De az erre a célra alkalmazott matematikai modellek erre elégtelenek (túlszimplifikáltak) voltak. Ezért a komputerek felhasználása is leginkább a kórházi nyilvántartási-statisztikai funkciók (pl. számlázás), bizonyos strukturált információk cseréje (pl. labor. adatok kérése és közlése) és egyéb kisegítő tevékenységek (pl. gyógyszerrendelés és -nyilvántartás) terén terjedt el.

A diagnosztikus komputer-programok legjobban akkor használhatók, ha a klinikai probléma relatíve jól meghatározott, jól strukturált és ha csak egy meghatározott számú betegséggel kell foglalkoznia. Az Internist-I. program az első, amely az eddiginél szélesebb körű differenciáldiagnosztikai (diff. dg) alkalmazásra készült, és eddig egyedülálló a művi intelligencia ilyen irányú alkalmazása terén.

Értékei: felhívja a figyelmet az egyes tünetek (= a betegről nyert diagnosztikailag felhasználható információk, leletek stb.) egymástól eltérő súlyára, diagnosztikus értékére. Adott esetben javallja újabb adatok („tünetek") gyűjtését. Betekintést nyújt a diagnosztika mint logikai tevékenység menetébe, struktúrájába, és továbbgondolkozásra serkent, hogyan miként és milyen esetekben alkalmazható a komputer mint konzultáns.

A program alkalmazhatóságának értékeléséhez standardként a New Eng. J. med.-ben megjelent klinikopathologiai konferenciák anyagát használták fel. Ennek előnye: ezekről a betegekről részletes, általában elegendő klinikai anyag áll rendelkezésre. Hátránya az, hogy ezek nem reprezentálják kellően az átlagos gyakorlatot (ritka betegségek, átlagosnál komplexebb diagnosztikus problémák).

Az Internist-I. megalkotói mértéktartók és reálisan ítélik meg a program hiányosságait és korlátait is: nem veszi figyelembe a betegségek időbeni lefolyását, és nem képes megállapítani a betegség súlyosságát sem. A program a tünetstatisztika (gyakoriság, fontosság, fajlagosság) alapján állítja fel a diagnózist, hiányzik a két adatsor között a kórélettani összefüggések hálózata. Tehát nem úgy „gondolkodik", mint a klinikus, aki a kórélettani összefüggések alapján tudja a tünetek és a betegség összefüggéseit megállapítani, vagy azt, hogy egy betegség többféle (szervi) manifesztációjáról vagy pedig több különböző betegségről van-e szó. Ugyanezért a betegség időbeli lefolyása és súlyossága megítélésében is messze felette áll a komputer teljesítményének.

A gyakorlatban az orvosi döntések nagyrésze egyszerű, nem kell hozzá komputer. A bonyolultabb esetekben pedig a közvetlen információk gyakran nem pontosak, nem egyértelműek, elégtelenek vagy éppen ellentmondóak (tehát a tünetstatisztika elégtelen). A további vizsgálatok útja, elindulási iránya pedig rendszerint többféle lehet. Ezt befolyásolhatják személyi családi (az USA-ban), szociális és munkahelyi tényezők is. Itt van szükség az orvos tapasztalataira, józan belátására és bölcsességére; ezek pótlására a komputer valószínűleg sohasem lesz képes.

[Ref.: A szerkesztőségi közlemény józan realitását el kell ismernünk, éppúgy, mint az Internist-I. szerzőinek mértéktartó, a módszer korlátait, pl. a kórélettani összefüggések hiányát illető — önkritikus — tárgyalásmódját. 15—20 éve valóban sokan reméltük, hogy a komputer nagy segítségünkre lehet a betegségek ritka tüneteinek és a ritka betegségek tüneteinek nyilvántartásával és gyors szolgáltatásával. De a ritka betegségek egyik legfontosabb jellemzője az, hogy ritkák. Vegyünk egy körzeti orvost. A nála jelentkező betegek legalább 1/3-ában fel kell állítsa a kórismét. Az esetek 1/3-ában legalább valószínű kórismét fel tud állítani (a rendelkezésre álló adatokból a komputer se tudna többet), ennek alapján 3 nap táppénz + (viszonylag ártalmatlan) ex juvante kezelés előírása után majdcsak kiderül, hogy igaza volt-e? Legfeljebb a betegek 1/3-át kell konziliáriushoz (szakrendelésre) küldenie. A szakrendelésen ezek ismét kb. 2/3-ában megállapítják a végleges kórismét: az anamnézis és fizikális vizsgálat revíziója, szélesebb körű vizsgálatok és nem kevésbé az eddigi kórlefolyás alapján. A betegek 10%-át se teszi ki, aki intézetbe kerül, ezek nagyobb része is határozott valószínű diagnózissal, célzott vizsgálat(ok) elvégzésére. Tehát csak néhány %-ot ($0{,}01 < p < 0{,}05$) tesznek ki azok, akiknek tényleg tisztázatlan a kórismézük. Ezek elsősorban, akiknél a komputer az orvosi tudást, tapasztalatot eredményesen egészíthetné ki, az Internist-I. program ezen esetek 1/6-ában növelhetné a diagnosztikai pontosságot. Kérdés, hogy a ráfordítások arányban állnak-e az elérhető (többlet-) eredménnyel?]

Szabó Rezső dr.

KÖNYVISMERTETÉS

László Záborszky: Afferent Connections of the Medical Basal Hypothalamus. Advances in Anatomy, Embryology and Cell Biology. Vol. 69. (Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, 1982.). 107 oldal, 31 ábra, 9 táblázat. Papír kötés. Ára: 52,— DM.

A mű a szó legjobb értelmében vett rövidre fogott, jól szerkesztett „kismonográfia". A 82 oldalas tartalmi részt egy több mint 400 irodalmi adatot felölelő, precíz irodalomjegyzék, és egy részletes tárgymutató egészíti ki. Az ábrák részben atlasszerűen szerkesztett, schematikus agyátmetszeti rajzokból, illetve oszlop diagrammokból, másrészt jó minőségű fény- és elektronmikroszkópos mikrofotogrammokból állnak. Segítik a téma, vagy az egyes részletek áttekintését az ügyesen összeállított, gyakran sok irodalmi adatra is hivatkozó táblázatok is.

Amint a kismonográfia címe is mutatja, a mű a medialis-bazális hypothalamusnak afferens neuronális összeköttetéseit foglalja össze. Az agytörzsi eredetű rostok közt jelentős szerepet játszanak a különböző monoaminerg neuron rendszerek (noradrenerg, dopaminerg, serotoninerg neuronok). A limbikus rendszeren belül a hippocampus és az amygdala mag küld sok rostot a hypothalamushoz. A fentieken kívül a pallidum, a thalamus, a habenularis régio és az agykéreg valós, vagy esetleges hypothalamikus kapcsolataival is foglalkozik röviden a szerző. Külön fejezetet szentel a könyv az intrahypothalamikus összeköttetések kérdésének is. Nagy érdeme ennek a tisztán morphologiai jellegű munkának, hogy soha sem felejtkezik meg a funkcionális összefüggésekről sem. A könyv utolsó fejezete pedig „funkcionális vonatkozások" cím alatt kifejezetten a hypothalamusnak a különböző troph-hormon rendszerek, illetve különböző magatartásformák szabályozásában játszott szerepét foglalja össze.

Módszertanában, a klasszikus neuronális degenerációt kimutató impregnációs technikák, fény- és elektronmikroszkópos vizsgálatok és a torma-peroxidáz retrográd transzport vizsgálatokon túlmenően, enzym-izotópos módszert alkalmazva, a különböző neurotransmitter anyagokat (serotonin, adrenalin, noradrenalin), illetve a proteineket quantitative is meghatározta az egyes agyterületeken. Emellett szerző társszerzője azoknak az új, érzékeny és specifikus impregnációs eljárásoknak, melyek segítségével az axonális és axonterminális degenerációt elkülönítve tudják vizsgálni. Így ez a modern és igényes methodologia is biztosítéka az eredmények megbízhatóságának.

Ez a kis monográfia hasznos kiinduló pontul szolgálhat kezdő neurohisztologus, fiziológus, endokrinologus, vagy magatartás vizsgálatokat végző kutatóknak, illetve további támpontokat nyújthat ugyanezen területeken már jártas szakembereknek is további vizsgálataikhoz.

Mess Béla dr.

M. Mumenthaler: Didaktischer Atlas der klinischen Neurologie. 1982. Springer Verlag, Berlin—Heidelberg—New York. 139 old. Kötve. Ára: 118,— DM.

Egy ősi kínai közmondás szerint egyetlen kép többet mond, mint ezer szó. A közmondás gondolatmenetét követve Mumenthaler atlaszának 365 képe felér egy közel ezer oldalas szakkönyv információanyagával, amelynek olvasása azonban bizonyára jóval több odaadást és több képzelőerőt kívánna, míg az instruktív fényképek gyűjteményét forgatva szinte játszva memorizálhatjuk, rekapitulálhatjuk számos neurológiai elváltozás látható jellegzetességeit. A közreadott képek kezdőnek és avatottnak egyaránt magukkal ragadják a figyelmet és gondolattársításokra, diagnosztikai következtetésekre ösztönöznek. Nem véletlen, hogy a világra vonatkozó ismereteket eszméletünk hajnalán, gyermekkorunkban mindannyiunk számára képeskönyvek segítenek megközelíteni. Az orvosnak a betegről szerzett első benyomása is többnyire vizuális, amely megindítja asszociációit és készenlétbe helyezi a kézenfekvő diagnosztikai feltételezéseket.

Az inspekciót, a megtekintést az orvoslás kezdetei óta a betegvizsgálat első lépésének tartották, jelentőségét már Hippokrátész hangsúlyozta, polgárjogát pedig a természettudományos medicina is megerősítette. Az orvos, aki a vizsgálóhelyiségbe lépő beteg küllemének rendellenességeit fürkészi, az első pillanattól fogva benyomásokat gyűjt, hogy azokat összehasonlítsa a pályája során szerzett tapasztalatokkal, a tudatában rögzült szakmai mintákkal és hogy intuíciójával egészítse ki: valójában jó értelemben vett „Blickdiagnózis"-t állít fel. A beteg aspektusa ugyanis nem ritkán — és ez minden orvos számára ismert tény — készen kínálja a diagnózist. A betegvizsgálat — az elsők között talán éppen a neurológiában — ma is olyan elemző tevékenység, amelyhez számos támpontot szolgáltat a beteg megtekintése, amelyet természetesen a beteg panaszai, kórelőzményi adatai, fizikális és más vizsgálati eredményei egészítenek ki.

Az atlasz képei az ép és kóros viszonyoknak összehasonlításához nyújtanak emlékeztetőt, miközben megfigyelőképességünket is iskolázzák.

Előszavában megjegyzi a szerző, hogy a különböző neurológiai kórképek pathognomikus elváltozásairól ugyan találhatók a szakirodalomban fényképek, könyvének didaktikusan válogatott képanyagával azonban a megfigyelés készségének csiszolása, gondolattársítások felkeltése és a diszciplinált észlelés fejlesztése volt a szándéka. Véleménye szerint ugyanis a képi és szöveges információk kölcsönhatása segít a látottak helyes megítélésében, értékelésében, ami a kezdő klinikust eredményesen támogathatja.

A könyv módszertanát elemezve az egy-egy testtáj feltűnő neurológiai elváltozásait összesen 43 „situatio"-ba tömörítve foglalja össze: azaz az arc, a koponya, a végtagok stb. neurológiai betegségek okozta jelenségeit ábrázoló képeket úgy csoportosítja, hogy azok a klinikai gyakorlatban előforduló minden lényegesebb idegrendszeri kórkép tüneteit teszik egyértelművé a vizuális megfigyelés számára vagy segítenek elkülöníteni más betegségektől. A „situatio"-t a betegnek a kórképre leginkább jellemző elváltozásáról készült fényképe, rtg-képe, computeres tomogramja, szemfenéki elváltozása stb. hivatott érzékeltetni. Az egyes képeket kísérő rövid kommentár közli a leglényegesebb kórelőzményi adatokat, majd nyomdatechnikailag jól megkülönböztető módon tüntetik fel a diagnosztikai „megoldást" is. Egy-egy képpel kapcsolatban azzal a didaktikai lelemménnyel is eljátszik, hogy vajon a szemlélőt az adott „situatio" milyen gondolatokra, kérdésekre serkentheti?

A felsorolt diagnosztikai választékból azután világossá válik, hogy egy-egy „situatio" a gyakorlat milyen széles körét érinti. A képek megerősítik azt a közismert tényt is, hogy a beteg levetkőztetésével járó időveszteség a puszta megtekintéssel nyerhető információtöbblettel megtérül.

A túlnyomórészt fekete-fehér fényképek a jó érzékkel alkalmazott fény-árnyék effektusok segítségével mutatják be a szemléltetni kívánt elváltozásokat.

A kiadó bölcsen ismerte fel, hogy ez a neurológiai betegségeket bemutató „képeskönyv" a főleg kvantitatív tényeket tisztelő világunkban milyen érdeklődésre számíthat és hogy az orvos szemlélete a látás útján milyen hatásosan formálható. Az információszerzésnek ezzel a módjával nem versenyezhetnek a

legkorszerűbb vizsgálóeszközök vagy a computeres adatgyűjtés sem. A szép kiállítású atlasz ennek gondolatébresztő illusztrációja. A gazdag tárgymutató és az esetek képanyagának származására utaló jegyzék egészíti ki a gondosan szerkesztett könyvet.

Walsa Róbert dr.

F. Kröger, B. Luban-Plozza (hrsg.): Studenten-Bálint-Gruppen. Eine Erweiterung der medizinischen Ausbildung. 1982. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 135 oldal. (Patientenbezogene Medizin, Bd. 4.) Ára: 36,— DM.

A Bálint-csoport mozgalma 1969 óta kiterjedt orvostanhallgatók képzésére is. Az orvostanhallgatókkal való csoportos foglalkozás igen jól kiegészíti a hagyományos orvosképzést, amelyben a medikusok sehol a világon nem kapnak megfelelő gyakorlatot és szemléletet a betegekkel való bánásmód pszichológiai vetületeiben. Mint a könyv idézi az egyik csoport résztvevőjét, a végzős orvostanhallgatók mindinkább úgy érzik, hogy egyetemi képzésük nem készíti fel őket eléggé a pályára, mint kezdők, lényegében alkalmatlanok még az orvosi munkára. A Bálint-csoportok megadják a medikusoknak a szükséges gyakorlatot, tapasztalatot a betegek pszichológiai vezetése terén, erre azután az orvosi gyakorlatban lehet építeni.

Bálint Mihály maga kételkedve fogadta svájci munkatársainak kezdeményezéseit az orvostanhallgató-Bálint-csoportok kialakításával kapcsolatosan. Az volt az elve, hogy a Bálint-módszer csak azoknak hasznos, akiknek felelős és önálló kapcsolata van a betegekkel, tehát a végzett, gyakorló orvosoknak. A kezdeményezések azonban sikerültek, és nemcsak az úttörő asconai Bálint-központban, hanem más svájci Bálint-műhelyekben is eleven, jól működő diák Bálint-csoportokat hoztak létre, majd a heidelbergi és a hannoveri orvosegyetem intézményesítette is a módszert. Azóta is folyamatosan megy a Bálint-munka ezeken az egyetemeken, egyelőre fakultatív módon, önként jelentkezőkkel.

Orvostanhallgatókkal a Bálint-módszer a betegekkel való első kontaktus eseményeire összpontosít, és ezeket próbálja feldolgozni. A betegekkel való találkozás nagyjából hasonlóan zajlik le a hallgatók számára, így a csoportban közös, konszenzuális tapasztalatanyag kerül megbeszélésre. Főleg az első és a második év betegápolási gyakorlatai hagynak mély nyomot a hallgatókban, és ezeket lehet könnyen feldolgozni. A hallgató nemcsak a beteg perspektíváját ismeri meg, hanem az ápolószemélyzetet is olyan közelről látja, ahogy talán végzett orvos korában már nem fogja látni, hiszen az ápolónőktől nagyobb távolságban dolgozik. De az első anamnézisfelvételek, klinikai gyakorlatok is bőséges tapasztalatokat szolgáltatnak, ami Bálint-csoportban feldolgozható úgy, hogy a hallgató tudatosítja saját viszonyulását, a beteggel kapcsolatos érzelmeit, és a beteggel való kommunikáció nehézségeit.

Különböző műhelyek különböző módszerekkel dolgoznak a Bálint-csoport keretein belül. Van, ahol klasszikusan alkalmazzák a módszert, van olyan technika, amiben szerepjátékszerű gyakorlás folyik, a beteg szerepét valamelyik csoporttagnak kell eljátszania. Van imaginációs tréninget használó eljárás, és néhol a beteget is beviszik a csoportba, lehet kérdéseket intézni hozzá. Általában képmagnóra veszik a diák Bálint-csoportok üléseit, legtöbb helyen videolaboratóriumban, tehát technikusok részvételével, és legalább két kameraállásból. Az így nyert felvételek maguk is felhasználhatók az oktatásban.

A könyv fejezetei a különböző módszerek, variációk leírásait tartalmazzák. Két fejezetben is olvashatunk részletes protokollt, konkrét esetek megbeszélését. Rövid konkrét esetleírás mindegyik fejezetben van. A hosszabb esetek nagyon tanulságosak, és jól illusztrálják a Bálint-módszer kiváló didaktikus lehetőségeit. Különösen A. Windbolz fejezete érdekes, ebben a Bálint-csoport munkafázisait is kitűnően mutatja be a szerző. Ebben olyan esetről van szó, amely nem csupán a gyakorlaton levő medikusnak, hanem az egész osztálynak problematikus volt. Az eset pszichológiai összetevőihez a csoport nagyon közel jutott, mégpedig kathartikus folyamatban.

Igen érdekes az ún. anamnézis-csoportok leírása. Ezekben a pszichológiai anamnézis-felvételt tanulják a hallgatók, vagyis azt, hogy a szükséges szomatikus adatok mellett hogyan lehet megkapni a betegtől azokat a szempontokat, amelyekből meg lehet érteni a beteg „felajánlásait", és azokat a társaslélektani és intrapszichés körülményeket, amelyek beteggé válását és betegviselkedésének sajátosságait meghatározzák. A diákok az ilyen csoportokban is segítik egymást. Ezekben a csoportokban a csoportvezetők általában meglehetősen aktívak.

Nagyon tanulságosak az egyes módszervariációk, mutatják, hogy a Bálint-csoport módszere milyen rugalmas keret lehet. Az egyik tancsoport Tolsztoj „Iván Iljics halála" című novelláját dolgozta fel, és ez az „esetleírás" nagyon alkalmasnak bizonyult a haldoklással és a halállal kapcsolatos problémák megbeszélésére. A kötetben többször is szó esik róla, hogy a haldoklóval és a súlyos beteggel való pszichológiai bánásmód, és az ilyen betegekkel való érintkezés által keltett élmények feldolgozása az a terület, amire az egyetem a legkevésbé készít fel, és ez az, amiben a Bálint-csoport módszerének igen nagy perspektívái vannak.

A kötet minden orvosnak hasznos és érdekes olvasmány lehet, orvosképzéssel foglalkozók és a Bálint-módszert használók számára azonban szinte kötelező olvasmány. Minden fejezet végén nagy irodalomjegyzék van, ami eligazít az orvosképzési felhasználás speciális szakirodalmában.

Buda Béla dr.

HÍREK

A **Magyar Sebész Társaság** 1983 március hó 26-án (szombaton) reggel 9.00 órakor, a Semmelweis OTE I. Sebészeti Klinika tantermében (VIII., Üllői u. 78.) *vezetőségválasztó közgyűlést és tudományos ülést* tart.

A közgyűlés napirendje:

1. Elnöki megnyitó.
2. Főtitkári beszámoló
3. Pénztárosi jelentés.
4. Az új vezetőség megválasztása.

Szünet

(A szünetben az új vezetőség megválasztja a tisztikart, a klinika II. emeleti könyvtárában.)

A tudományos ülésen az OTKI I. Sebészeti Klinika számol be munkájáról.

Üléselnök: *Szécsény Andor.*
Üléstitkár: *Faller József.*

Kulka Frigyes: Bevezető.

1. Szívműtéteink 1975—1982.
2. A zárt commissurotomia helye a ma szívsebészetében.
3. Ischaemiás szívbetegség: gyógyszeres, vagy sebészi therapia.
4. Bal kamra aneurysma.
5. Katheter-therapiás lehetőségeink.
6. Az indikáció és a sebészi megoldás lehetőségei az aorta-ív ágainak obstruktív megbetegedéseiben

Hozzászólás — Vita

7. Elvi és gyakorlati megfontolások a nyelőcső és a proximális gyomordaganatok sebészi kezelésében.
8. Gyakorlatunk a mellékvese és mellékpajzsmirigy sebészi megbetegedéseiben.
9. Indokolt-e a cholecystectomia kőmentes epehólyag esetén?
10. Egysoros drótvarrat a tápcsatorna sebészetében.

Hozzászólás — Vita

A **Magyar Orthopaed Társaság** 1983. március 28-án (hétfőn) este 19 órakor, a Semmelweis OTE Ortopédiai Klinika nagytermében (XI., Karolina út 27.) *tudományos ülést* tart.

1. *Mozgásjavító Általános Iskola és Nevelőotthon Gyógytornász Munkaközösség:* Mozgásnevelés (filmbemutató).
2. *Fejérdy Gábor:* A spastikus kéz konzervatív és műtéti rehabilitációjának gyakorlata.
3. *Antal József:* A csípőízület biomechanikai sajátosságai és az egyensúly.
4. Esetmegbeszélések.

A **Debreceni Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága** 1983. március 28-án, hétfőn, 19 órakor, az Akadémiai Bizottság Székházában (Thomas Mann u. 49.) *tudományos ülést* tart.

1. *Thöring Jürgen dr., Gömöry András dr.:* A kontraktilitás, illefőleg a preload okozta változások elkülönítése, izolált szívizomroston izometriás erőmérés során.
2. *Mészáros János dr.:* Antiaritmiás szerek hatásmechanizmusának elektrofiziológiai vizsgálata.
3. *Takács E. Ildikó dr.:* Patkányszív szarkoplazmatikus retikulum funkciójának tanulmányozása a tiroid státusz függvényében.
4. *Cseppentő Ágnes dr., Szentmiklósi József dr.:* Purinerg receptor agonista vegyületek myocardiális hatásának farmakológiai elemzése.

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem Radiológiai Klinika** 1983. március 30-án, szerdán 15 órakor, a Klinika tantermében (VIII., Üllői út 78/a) továbbképző jellegű *tudományos ülést* rendez.

Farsang Csaba dr.: Renovaszkularis hypertoniák diagnosztikája.
Kónya András dr.: Röntgendiagnosztika.
Horváth László dr.: Angioplasztika szerepe és jelentősége.
Dzsinich Csaba dr.: Sebészi kezelés.
Megbeszélés, melynek keretében a hallgatóság által hozott felvételek bemutatásra kerülnek.

A **Magyar Infektológiai Társaság** 1983. március 24-én, csütörtökön 9.30 órakor, az Országos Közegészségügyi Intézet Fodor József előadótermében (IX., Nagyvárad tér 2.) *tudományos ülést* rendez.

Üléselnök: *Ferencz Adrienne.*

Breitner Valéria, Mantuano Kálmánné (Dunaújváros): Letális kimenetelű generalizált mycosis.
Horváth Mária, Jákics József (Dunaújváros): A colon betegségeinek diétája.
Nagy Róbert, Liszonyi Ágnes (Kazincbarcika): Amit a „hasi görcsök" tünettana rejthet.
Vukmirovits György, Káli Gábor, Szalka András (Budapest): Intenzív terápiát igénylő encephalitis influenza-B vírus fertőzés következtében.

Szünet

Üléselnök: *Barna Kornél.*

Gerő Anna, Várnai Ferenc (Budapest): Fatális kimenetelű malária terhesség alatt.
Mikola István, Bazsik Anna (Ajka): HSV_2 okozta primaer akut gingivostomatitis.
Timár László, Káli Gábor, Budai József (Budapest): Progresszív rubeola, panencephalitis?
Kovács Judit, Szabó Éva (Hódmezővásárhely): Hepatitis A-vírus infekció talaján kialakult krónikus agresszív hepatitis két $^1/_2$ éves kisdeden.

A **Fővárosi Bajcsy-Zsilinszky Kórház Igazgatósága** és **Tudományos Bizottsága** 1983. március 24-én (csütörtök) délután 14 órakor, a Kórház tanácstermében (X., Maglódi u. 89.) *tudományos ülést* tart.

1. *Simonyi János:* Noninvaziv kardiológia és modern számítástechnika a Bajcsy-Zsilinszky Kórház III. Belosztály 15 éves munkássága tükrében.
2. *Szirtes Mária, Simonyi János, Ádám Zoltánné:* Alsó végtag krónikus verőérbetegségének komplex terápiája.

A **Magyar Fogorvosok Egyesülete Közép-magyarországi Területi Szervezete** 1983. március 25-én, délelőtt 8.30 órakor, a Szájsebészeti Klinikán (VIII., Mária u. 52.) *tudományos ülést* tart.

A Semmelweis OTE Gyermekfogászati és Fogszabályozási Klinika előadásai.

1. *Németh Á., Gratzer M., Kéri I.:* Gyermekkorban sérült metszőfogak érpótlása Estilux UV módszerrel.
2. *Werner P.:* Direkt rögzítéses zárak felújítása.
3. *Bakody R.:* A fogak numerikus rendellenességeinek prevalenciája és megoszlása a magyar populációban.

A **Magyar Kardiológusok Társasága,** a **Magyar Rehabilitációs Társaság Belgyógyászati és Gyógytornász Szekciója,** a **Magyar Belgyógyász Társaság,** a **Magyar Sportorvosok Társasága** 1983. március 25-én, pénteken, 16 órakor, az Orvostovábbképző Intézet Oktatási Épület nagytermében (XIII., Szabolcs u. 33.) *„Az infarktusos betegek rehabilitációja a kórházi szakban"* címmel *tudományos ülést* rendez.

Elnök: *prof. Árvay Attila.*

1. *Elnöki megnyitó.*
2. *Gyárfás Iván:* Szervezési kérdések.
3. *Frenkl Róbert, Pavlik Gábor:* A postinfarktusos betegek rehabilitációjának patofiziológiai kérdései.
4. *Gara Imre:* Mobilizálás szövődménymentes infarktus után.
5. *Szám István:* Mobilizálás szövődménymentes infarktus után.
6. *Keltai Mátyás:* Különböző vizsgáló módszerek jelentősége az infarktusos betegek mobilizálásában.
7. *György Margit:* A korai ergometriás terheléssel szerzett tapasztalataink.

8. *Kövesné Nagy Anikó, Májer Katalin:* Torna — mobilizálás és önkiszolgálás irányítása és ellenőrzése.

9. *Hoffmann Artúr:* Pszichológiai kérdések a kórházi szakban.

A **Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága** 1983. március 31-én, 15 órakor, a Kórház ebédlőjében (XII., Diósárok u. 1.) *tudományos ülést* rendez.

Téma: *Cerebrovascularis betegségek.*

Sinkovics Mátyás dr.: Megnyitó.
Lipcsey Attila dr.: Bevezető.
Leel-Őssy Lóránt: Az agyi érbetegségek pathomechanizmusáról.
Prof. Pásztor Emil akadémikus: Az agyi vérkeringészavarok újabb diagnosztikai lehetőségei.
Prof. Molnár László: Cholinergiás folyamatok cerebralis ischaemiánál.
Róth János dr., Fekete Istvánné dr., Lipcsey Attila dr.: Tapasztalatok a véres liquor vizsgálatánál.
Prof. Mérei F. Tibor: Ischaemiás cerebralis betegségek diagnosztikus problémái és sebészeti kezelése.
Bodosi Mihály dr.: A carotis elváltozások sebészete.
Révész Tamás dr., Győrvári Katalin dr., Lipcsey Attila dr.: Osztályunk műtéttel kezelt cerebrovascularis betegei.
Lipcsey Attila dr., Sinkovics Mátyás dr., Révész Tamás dr.: A vascularis betegségek ellátásának szervezési elvei a János Kórházban.

A **Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége** (MOTESZ) 1983. április 16-án, szombaton, 10.00 órakor, a Semmelweis OTE Elméleti Tömb dísztermében (VIII., Nagyvárad tér 4.) tartja *küldöttközgyűlését.*

Tárgysorozat

1. Elnöki megnyitó.
2. Főtitkári beszámoló az 1982. évi közgyűlés óta végzett tevékenységről.
3. Ellenőrző Bizottság jelentése.
4. Vita a beszámolók és az előterjesztett határozati javaslatok felett.
5. Határozathozatal.
6. 1983. évi MOTESZ pályadíjak kiosztása.
7. Elnöki zárszó.

A **Magyar Fonetikai, Foniátriai és Logopédiai Társaság** 1983. június 28—30. között Debrecenben, közgyűléssel egybekötött *kongresszust* rendez, nemzetközi részvétellel.

Főtémák:

1. Színpadi beszéd.
2. Mesterséges beszéd távlatai és szerepe a foniátriai kutatásban.
3. Nyílt orrhangzós beszéd.
4. Magatartásterápia alkalmazása a hangképzési és beszédzavarok gyógyításában.
5. A beszédpercepció vizsgálatának új útjai.

Információ: *Pap Uzonka dr.* Debrecen, Fül-Orr-Gégeklinika, 4012.

A **Magyar Pathológusok Társasága** 1983. szeptember 7—8—9-én Szekszárdon *„Egyes endokrinbetegségek modern pathológiai szemlélete"* címmel *kongresszust* rendez.

Bejelenthető minden olyan ezen tárgykörbe tartozó, vagy független előadás, poster, amely experimentalis vagy klinikai-pathológiai vizsgálatok eredményeit tartalmazza.

Részvételi díj: 300,— Ft.

A tervezett szakmai program: szeptember 7.: *hypophysis*, szeptember 8.: *thyreoidea*, szeptember 9.: *apud-tumorok.*

Előadások, posterek bejelentése, előzetes jelentkezés *Balogh József dr.* kórboncnok főorvos (Szekszárd, Megyei Kórház, 7100) címére küldendő.

A **Magyar Orvostörténelmi Társaság** vezetőségválasztó közgyűlésén *1982—1986-ra* megválasztott *ügyvezető elnöksége:*

Tiszteletbeli elnök: Schultheisz Emil. Tiszteletbeli alelnökök: Takáts László, Zalai Károly. Ügyvezető elnök: Antall József. Alelnökök: Huszár György, Karasszon Dénes, Kempler Kurt, Lambrecht Miklós. Főtitkár: Birtalan Győző. Titkárok: Honti József, Vida Mária. Jegyző: Szlatky Mária. Pénztáros: Kapronczay Károly. Alpénztáros: Erdélyiné Kovács Nóra. Ellenőr: Grynaeus Tamás. Számvizsgáló bizottság elnöke: Szállási Árpád.

Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója az 1983. január havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális fertőző betegségek közül a salmonellosis, a dyspepsia coli és a hepatitis infectiosa megbetegedések száma lényegesen nem változott, a dysenteria bejelentések száma csökkent az előző hónaphoz viszonyítva. A salmonellosisok tárgyhavi száma mintegy kétszerese, a hepatitis infectiosáé kb. fele volt a medián értékének.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek közül a scarlatina és a parotitis epidemica lényegesen nem változott az előző hónaphoz képest. A rubeola megbetegedések számának alakulása továbbra is járványt jelez: november óta minden hónapban megkétszereződött a bejelentett esetek száma. A tárgyhavi megbetegedések száma több, mint háromszorosa volt a medián értékének. A legtöbb megbetegedést Fejér megyéből és a fővárosból jelentették be. Kissé emelkedett a morbilli megbetegedések száma is: 11 megyéből, 2 megyei városból és a fővárosból jelentettek sporadikus eseteket.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül a meningitis serosa és az encephalitis infectiosa bejelentések száma csökkent az előző hónaphoz viszonyítva.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon 1983. január hó+

Betegség	JANUÁR 1983	1982	Medián: 1977—81
Typhus abdominalis	1	—	1
Paratyphus	—	—	—
Salmonellosis	523	296	267
Dysenteria	321	219	344
Dyspepsia coli	36	56	37
Hepatitis inf.	366	432	732
Poliomyelitis	—	—	—
Diphtheria	—	—	—
Scarlatina	1874	1028	1142
Morbilli	43	214	31
Rubeola	2006	1202	642
Parotitis epid.	4458	3697	4488
Pertussis	2	—	1
Meningitis epid.	9	13	7
Meningitis serosa	15	28	31
Encephalitis inf.	12	12	14
Mononucl. inf.	79	51	41
Keratoconj. epid.	2	1	1
Malaria	—	—	1*
Typhus exanth.	—	—	—
Staphylococcosis	29	3	18
Tetanus	1	3	2
Anthrax	—	—	—
Brucellosis	—	1	2
Leptospirosis	—	9	2
Tularemia	1	5	2
Ornithosis	—	—	—
Q-láz	—	—	—
Lyssa	—	—	—
Taeniasis	13	5	1
Toxoplasmosis	21	7	9
Trichinellosis	—	—	—
Lyssa fertőzésre gyanús sérülés	163	200	149

+ Előzetes, részben tisztított adatok.
* Importált eset.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(140/b)

Hahót községi Tanács V. B. Szakigazgatási Szerv vezetője pályázatot hirdet — az üresen álló — **körzeti fogorvosi** állásra.

A pályázatokat kérem a községi tanács címére (Hahót, Deák u. 63. 8771) benyújtani.

Az álláshoz szolgálati lakást biztosítunk.

Kámán Péter
vb-titkár

(144/a)

Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (Budapest XXI., Déli u. 11. 1751) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézmény traumatológiai osztályán megüresedett **szakorvosi** állásra változó munkahellyel.

A pályázat elbírálásánál traumatológiai, illetve idegsebészeti szakképesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

Szakképesítés hiányában idegsebészeti gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak.

Kövér Ferenc dr.
főigazgató főorvos

(154/a)

Hajdúnánás városi Tanács Végrehajtó Bizottsága pályázatot hirdet **egészségügyi osztályvezető** állás betöltésére.

Fizetés a hatályos jogszabály szerint.

Lakás megoldható.

A pályázatot a városi tanács elnökének 4081 Hajdúnánás, Köztársaság tér 1. pf. 12. kérjük megküldeni.

Medgyesiné dr. Gombos Éva
vb-titkár

(158)

Az Igazságügyi Megfigyelő és Elmegyógyító Intézet (Budapest X., Kozma u. 13, Pf. 22. 1475) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az intézet I. sz. psychiatriai osztályán **1 alorvosi** állásra és a II. sz. psychiatriai osztályán **1 alorvosi** állásra.

Mindkét osztály feladata az ideiglenes és jogerős kényszergyógykezelt betegek elmegyógyászati ellátása és az osztályokhoz tartozó munkaterápiás részlegben a rehabilitációs tevékenység irányítása.

Az állás betöltéséhez elmegyógyászati szakvizsga szükséges.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Illetmény az IM kulcsszámai szerint, plusz 30% veszélyességi pótlék. Mellékfoglalkozás vállalása nem kizárt. Szociális juttatások (gyermekintézmények, üdülés, egészségügyi ellátás stb.) a BM szociális intézményei keretében vehetők igénybe.

Személyes informálódás a 477-956 telefonszámon lehetséges.

A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül az IMEI főigazgató főorvosához kell benyújtani.

Magyar Miklós dr.
bv. o. őrnagy
főigh. főorvos

(159)

A Bp. Főv. Margit Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest III. ker., Bécsi út 132. 1032) pályázatot hirdet:

egy röngen szakorvosi,
egy ifjúsági orvos

állásra. Az ifjúsági orvos állás betöltéséhez gyermekgyógyász szakképesítés szükséges.

Pályázati kérelmeket a szolgálati út betartásával a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell benyújtani.

Markovits György dr.
főigazgató főorvos

(160)

A Budapest Főváros Tanács V. B. Egészségügyi Főosztály vezetője (Budapest V., Városház u. 9/11. 1840) pályázatot hirdet a Fővárosi Korányi Sándor és Frigyes Kórház-Rendelőintézetben — nyugdíjazás folytán megüresedő — **ideggondozó vezető főorvosi állásra.**

Képesítés és bérezés a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. együttes utasításban, valamint a 13/1975. sz. rendeletben foglaltak szerint.

A pályázati kérelmet a 19/1978. (Eü. K. 15.) EüM sz. utasításban meghatározott feltételekkel kérjük benyújtani.

A kinevezendő főorvos orvosi magángyakorlatot nem folytathat.

Varga Árpád dr.
fővárosi vezető főorvos

(161)

Csongrád városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató főorvosa (Csongrád, Gyöngyvirág u. 5. 6640) pályázatot hirdet **egy sávbelgyógyász főorvosi állásra.**

Bérezés kulcsszám szerint.

A lakás biztosítása megbeszélés tárgyát képezi.

Zoltai Zoltán dr.
egyesített eü. int.
igazgató főorvosa

(162)

Csongrád városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató főorvosa (Csongrád, Gyöngyvirág u. 5. 6640) pályázatot hirdet **egy szemész szakorvosi állásra.**

Bérezés kulcsszám szerint.

A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Zoltai Zoltán dr.
egyesített eü. int.
igazgató főorvosa

(163)

A Veszprém megyei Kórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Veszprém, Marx tér 8—9.) pályázatot hirdet:

— a baleseti sebészeti osztályon áthelyezés folytán megüresedett **szakorvosi** állásra.

Elsősorban szakorvosok jelentkezését várják, de pályázhatnak sebészeti szakvizsgával és gyakorlattal rendelkező orvosok is.

— a vértranszfúziós állomás keretében működő megyei haematológiai gondozóban újonnan szervezett **szakorvosi** állásra.

Az állás elnyeréséhez belgyógyász szakképesítés szükséges.

A haematológiai szakképesítés megszerzése lehetséges.

— a vértranszfúziós állomáson újonnan szervezett **orvosi** állásra.

Az orvos részt vesz a véradók, plazmaferezises donorok vizsgálatában és a haematológiai munkában.

Szakképesítés nem szükséges, megszerzésére lehetőség van transzfuziológiából és klinikai laboratóriumi vizsgálatokból.

— a megyei tbc gondozóban újonnan szervezett **szakorvosi** állásra. Csak szakképzettek pályázhatnak.

Lakást biztosítani nem tudnak.

— a Zirci Kihelyezett Kórház-Rendelőintézet újonnan szervezett **belgyógyász csoportvezetői** állásra.

Besorolás a 2104. ksz.-ba lehetséges.

Kizárólag belgyógyász szakképesítésűek pályázatát várják.

Lakás biztosított.

— a Zirci Kihelyezett Kórház-Rendelőintézet belgyógyász **szakorvosi** állásra. Elsősorban szakorvosok jelentkezését várják, de pályázhatnak szakvizsga előtt állók is.

Lakás biztosított.

Valamennyi állás esetében a besorolás kulcsszám szerint történik. Egyedülálló pályázó esetében orvosszálláson férőhely biztosított, a külön megjelölt állások kivételével a családos pályázó esetén a lakás megbeszélés szerint.

Kartal Béla dr.
főig. főo.-helyettes

(164)

Philips Neostandard röntgen-készülék, tartalék röntgencsővel, Zeis mikroszkóp eladó.

Telefon: 338-325.

(165)

A Szolnoki MÁV Kórház igazgató főorvosa (Szolnok, Vereshegy u. 6—8.) pályázatot hirdet nyugállomány folytán megüresedett **egy fő korbonctani osztályvezetői** állás betöltésére.

Illetmény a 3/1977. (VIII. 19.) EüM—MüM sz. egy. utasítás alapján.

Felvétel esetén a MÁV dolgozókat megillető utazási kedvezményt biztosítunk.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Romhányi István dr.
igazgató főorvos

(166)

Érd város Rendelőintézetének igazgató főorvosa pályázatot hirdet a nyugdíjazás folytán megüresedő **városi vezető védőnői állásra.**

Illetmény kulcsszám szerint.

Lengyel Eleonóra dr.
rend. int. ig. főorvos

(167)

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Általános Orvostudományi Kar dékánja pályázatot hirdet a II. sz. Belklinikán megüresedő 3224 ksz.-ú **egyetemi tanársegédi** állás betöltésére.

A kinevezendő egyetemi tanársegéd feladata: részvétel a klinika oktató, gyógyító és tudományos munkájában. Az állás betöltéséhez általános orvosi diploma és legalább hároméves gyakorlat szükséges.

Előnyben részesülnek azok a pályázók, akik az endokrinológiai laboratóriumi munkában jártasak.

A pályázónak meg kell felelnie az egyetem oktatóival szemben támasztott követelményrendszerben foglaltaknak, amely megtekinthető az egyetem személyzeti és oktatási osztályán.

Az illetmény kulcsszám szerint kerül megállapításra.

Az álláshoz az egyetem lakást biztosítani nem tud.

Az 1/1979. (III. 17.) OM. sz. rendelet 9. § (1.) és (2.) bekezdés előírásai szerint összeállított és felszerelt pályázatokat — a szolgálati út betartásával — a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Személyzeti és Oktatási Osztályára (Bp. VIII., Üllői út 26. fszt. 9. 1095), a megjelenést követő 30 napon belül kell beküldeni.

Répássy András dr.
osztályvezető

(168)

A Móri megyei Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett **gyermekorvosi** állásra. Amennyiben a szolgálati idő engedi, adjunktusi kinevezés lehetséges.

Másfélszobás garzon lakás azonnal beköltözhető, nagyobb lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázatokat a megjelenéstől számított 2 héten belül címemre kérem megküldeni.

Répássy István dr.
kórházig. sebész főorvos

(169)

Nagyvázsony községi Közös Tanács elnöke (Nagyvázsony, Kinizsi u. 96.) pályázatot hirdet 1983. április 1-vel megüresedő **körzeti orvosi** állás betöltésére.

Illetmény: alapbér + fuvarátalány.

A körzethez 2 társközség tartozik, az útviszonyok jók.

Lakást biztosítunk.

Császár Ottó
tanácselnök

(170)

Orvosi rendelői felszerelés.

Műszerszekrények, nőgyógyászati vizsgáló asztal, EGK röntgen eladók.

Telefon: Balatonfenyves 155.

(171)

A Központi Állami Kórház és Rendelőintézet főigazgató főorvosa (Budapest XII., Kútvölgyi út 4.) pályázatot hirdet az intézetben integrált egységként működő urológiai osztályon nyugdíjazás folytán megüresedő **osztályvezető főorvosi** állásra.

Az állás betöltéséhez szakorvosi képesítés, valamint tízéves szakorvosi gyakorlat szükséges.

Illetmény: kulcsszámnak megfelelően + vezetői + központi pótlék.

A kinevezésre kerülő főorvos magángyakorlatot nem folytathat.

Heckenast Ottó dr.
főigazgató főorvos

Az **Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár** az alábbi szolgáltatásokat nyújtja megrendelőinek a hazai és a nemzetközi szakirodalomból:

a *Témafigyelő Szolgálat* az orvostudomány 35 féle szakterületéről válogatott idegen nyelvű közlemények magyar nyelvű referátumait szolgáltatja. A kartonok egyéni dokumentáció kialakítására alkalmasak. Egy-egy téma előfizetési díja 300,— Ft. Ezért havonta témánként 10 referátumot kap a megrendelő.

*

A *Gyorstájékoztató Szolgálat* a hazai és külföldi szakirodalom 78 témakörét figyeli. A kartonon a szokásos bibliográfiai adaton kívül (szerző, közlemény címe, folyóirat adatai), a szerző munkhelyi címe is megtalálható. A szolgáltatás évi előfizetési díja témánként 200,— Ft.

*

A *Fordítószolgálat* évente többszáz külföldi szakközleményt fordíttat le. E fordítások jegyzékét a „Gyógyszereink" című folyóirat havonta közli, amelyek alapján a fordítások másolatai megrendelhetők oldalanként 5,— Ft-ért.
Egyéni vagy intézeti megrendelésre, idegen nyelvű közlemények magyarra fordítása, illetve kéziratok idegen nyelve fordítása is lehetséges.

*

Irodalomkutatás megrendelhető egyéni igény szerint bármely orvosi témakörből. A bibliográfia tartalmazza a kért nyelvterület és időszak releváns szakközleményeinek címadatait a hazai és a külföldi szakirodalomból. A szolgáltatás alapdíja 50,— Ft.

*

A *Tartalomjegyzék sokszorosító szolgálat* keretében 400-nál több külföldi szakfolyóirat tartalomjegyzékének fénymásolata rendelhető meg. Az elkülönítési díj a folyóirat periodicitásától függően változik (40,— Ft-tól 400,— Ft-ig).

*

A szolgáltatások részletes ismertetését, valamint a szakirodalmi tájékoztatás egyéb formáit az OIK propaganda füzete tartalmazza, amely díjmentesen igényelhető. Postai cím: Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár Bp. Pf. 452, 1372, tel.: 343-789.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

83.0560 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

JUMEX®

tabletta

ANTIPARKINSONICA

CHINOIN – BUDAPEST

A mitokondriális monoamino-oxidáz (MAO) két fő típusát, az A és B típust különböztetik meg. A JUMEX a B típusú MAO szelektív bénítója. A két enzim egyenlőtlenül oszlik meg a szervezetben. Emberben a bélben majdnem kizárólag MAO–A, az agyban főleg MAO–B található. A két enzim szubsztrát-specifitása különböző. A MAO–A bontja a szerotonint, az adrenalint és a noradrenalint a MAO–B szelektív szubsztrálja a feniletilaurin, a dopamint pedig mindkét enzim metabolizálja. A parkinsonizmus szempontjából fontos nigrostriatális neuronokban emberben MAO–B található. A JUMEX az enzim gátlásával a sérült dopaminerg neuronokban növeli a dopamin szintet és levopodával együtt adva nagy dopamin koncentrációt biztosít a corpus striatumban. Fokozza a levodopa hatását, lerövidíti a kedvező hatás kialakulásának latencia idejét, megnyújtja a hatástartamot. Nem gátolja az egyéb monoaminok lebomlását, ezért nem hozza létre a hagyományos, nem szelektív MAO-bénítók mellékhatását (hipertóniás krízis).

ÖSSZETÉTEL

5 mg selegilinum hydrochloricum tabl.-ként.

JAVALLAT

Parkinsonismusban a levodopa terápia adjuválása. A jó terápiás effektus fenntartása mellett a levodopa mennyisége esetenként csökkenthető. Alkalmazható a parkinsonismus minden fázisában, különösen előnyös előrehaladott parkinsonismusban, ahol a betegek állapota jelentős napszakos ingadozást mutat. Ezekben az esetekben az éjjel teljesen kiürült dopamin-raktárakat a reggel nagy mennyiségben adott levodopa gyorsan feltölti, de viszonylag gyorsan ismét hatástalanná válik. Ez az on-off periódusváltás a betegnek rövid időre jó mozgáskészséget biztosít, majd újból hirtelen akinesis alakul ki az újabb gyógyszeradag bevételéig. Ez az akinesis Jumex alkalmazásával jelentősen csökkenthető.

ELLENJAVALLATOK

Minden dopaminhiánnyal nem járó extrapiramidális megbetegedés (esszenciális, familiáris tremor, Huntington chorea stb.).

ADAGOLÁS

Fekvőbeteg-gyógyintézeti beállítás szükséges. Szokásos kezdő adagja napi 1–2 tabl. (5–10 mg), reggel, esetleg reggeli-esti elosztásban. Néhány hét múlva a kezdő adag a felére csökkenthető.

KOMBINÁLT KEZELÉS

A levodopa szubsztitúció mértéke Jumex adása során esetenként csökkenthető; az egyéb antiparkinsonos szerek (paraszimpatolitikumok, amantadin stb. alkalmazását rendszerint nem befolyásolja.

MELLÉKHATÁSOK

Megegyeznek a levodopa-túladagolás nem kívánt hatásaival. Amennyiben a levodopa mennyiségét nem csökkentik a megfelelő, individuális mértékben, annak mind cerebrális mellékhatásai (nyugtalanság, álmatlanság, hallucinációk, téveseszmék, hyperkinesis) fokozódhatnak a Jumex adagolására.

A dekarboxiláz-gátlóval kombinált levodopa-terápia kiegészítése JUMEX-szel kedvezőbb, mert kisebb az extracerebrális mellékhatások kialakulásának lehetősége.

CSOMAGOLÁS

50 tabl. Térítés: 2,70 Ft.

MEGJEGYZÉS

✠ ✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti idegosztályon történt beállítás után a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti. A beállítást végző osztály a beteget minimálisan 3 havonként ellenőrizni tartozik. A vényen a javaslattevő intézet pontos nevét és címét, valamint a javaslat, illetve ellenőrzés keltét fel kell tüntetni. Ennek hiányában a gyógyszertárnak a gyógyszer kiszolgáltatását meg kell tagadnia.

GALANTASE®

por enzimes digestivae

A Galantase az Aspergillus speciesből kivont béta-galaktozidázt tartalmazó enzimkészítmény. A tejben, ill. tejtermékekben levő laktózt glukózra és galaktózra bontja. A laktóz enzim veleszületett hiánya, illetve csökkent működése esetén kialakuló kórképek (dyspepsia, diarrhoea) alkalmazható. A különböző etiológiájú bélmucosa károsodással járó szekunder malabszorpció esetén is hatásos.

HATOANYAG: 6,25 g béta-galactosidasum (25 g-os) üvegenként.

JAVALLATOK:
— primer laktóz-intolerancia,
— primer laktóz-malabszorpció,
— szekunder laktóz-intolerancia (akut, ill. krónikus enteritisek utáni állapotok, diarrhoea),
— szekunder laktóz-malabszorpció megelőzése (monoszimptomás diarrhoea, akut dyspepsia, gastrectomia és bélrezekció utáni állapotok),
— koraszülöttek „fiziológiás" erjedéses dispepsiája.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek: az elfogyasztott tej, ill. tejtermék mennyiségétől függően változik. Egy lesimított mokkáskanál kb. 500 mg készítményt tartalmaz, ez a mennyiség 100 ml tej laktóztartalmának (5 g) elbontására alkalmas.

Csecsemőknek: és kisdedeknek:

Anyatejes táplálás esetén: az egyszeri szopott tejmennyiség 100 ml-éhez egy csapott mokkáskanálnyi szükséges, amelyet kevés langyos teában oldva, szoptatás közben kell beadni.

Tápszeres táplálás: a forgalomban levő Robébi A, Robébi B, Robolact, Linolac és Mildibé tápszerekből az egyszeri étkezéskor elkészített, megfelelő hőmérsékletre lehűtött tápszeroldatban — figyelembe véve a tápszerek tartalmát — a következő mennyiségű Galantase port kell elkeverni.

Robébi A, Robébi B és Robolact esetén: 100 ml tápszeroldat elkészítéséhez szükséges 3 lesimított adagolókanálnyi tápszerporhoz egy lesimított mokkáskanállal;

Linolac és Mildibé esetén: 100 ml tápszeroldat elkészítéséhez szükséges 2,5 adagolókanálnyi tápszerporhoz 1 púpozott mokkáskanállal.

Feles tej, kétharmados tej, háromnegyedes tej elkészítésekor: 100 ml tehéntejhez, a kiegészítő langyos vízmennyiségben 1 lesimított mokkáskanál, 100 ml feles tejhez ½ lesimított mokkáskanál, 100 ml kétharmados és 100 ml háromnegyedes tejhez 1 lesimított mokkáskanál Galantase port kell a hígításhoz használt langyos vízben feloldani.

SZONDATAPLÁLÁS: a szondatáp laktóztartalmának 10%-át kitevő mennyiségű Galantase port kell adni, langyos vízben feloldva.

MELLÉKHATÁS: Émelygés, hányinger, hányás.

FIGYELMEZTETÉS: Csak 50 °C-ot meg nem haladó hőmérsékletű folyadékban (víz, tea, tej) szabad elkeverni, mert magasabb hőmérsékleten az enzim inaktiválódik. Az oldat nem tárolható. Por alakjában hideg helyen (hűtőszekrényben) tartandó. Étkezés közben kell bevenni.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. A kezelőorvos kizárólag a feltüntetett regionális központok* által megállapított laktóz-intolerancia esetén, a központok javaslatára, 14 éves korig térítésmentesen rendelheti.
Felnőttkorban történő rendelhetősége a későbbiek során kerül szabályozásra.

*** REGIONÁLIS KÖZPONTOK**
az Orvostudományi Egyetemek Gyermekklinikái;
a Fővárosi Tanács László Kórháza II. sz. Gyermekosztálya;
a Fővárosi Tanács Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézete;
a Fővárosi Tanács Budai Területi Gyermekkórház-Rendelőintézete;
a Baranya megyei Tanács Gyermekkórháza, Pécs;
a Borsod-A.-Z. megyei Kórház-Rendelőintézete, Gyermekegészségügyi Központ;
a Vas megyei Tanács Markusovszky Kórház-Rendelőintézete, Gyermekosztály;
a Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet, Dunaújváros, Gyermek-Fertőző osztály;
GASTROENTEROLÓGIAI RENDELÉSEI.

TÉRÍTÉSI DÍJ: 25 g 46,70 Ft.

FORGALOMBA HOZZA:

Egyt Gyógyszervegyészeti Gyár, Budapest

a Tokyo Tanabe Co. Ltd. licence alapján

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

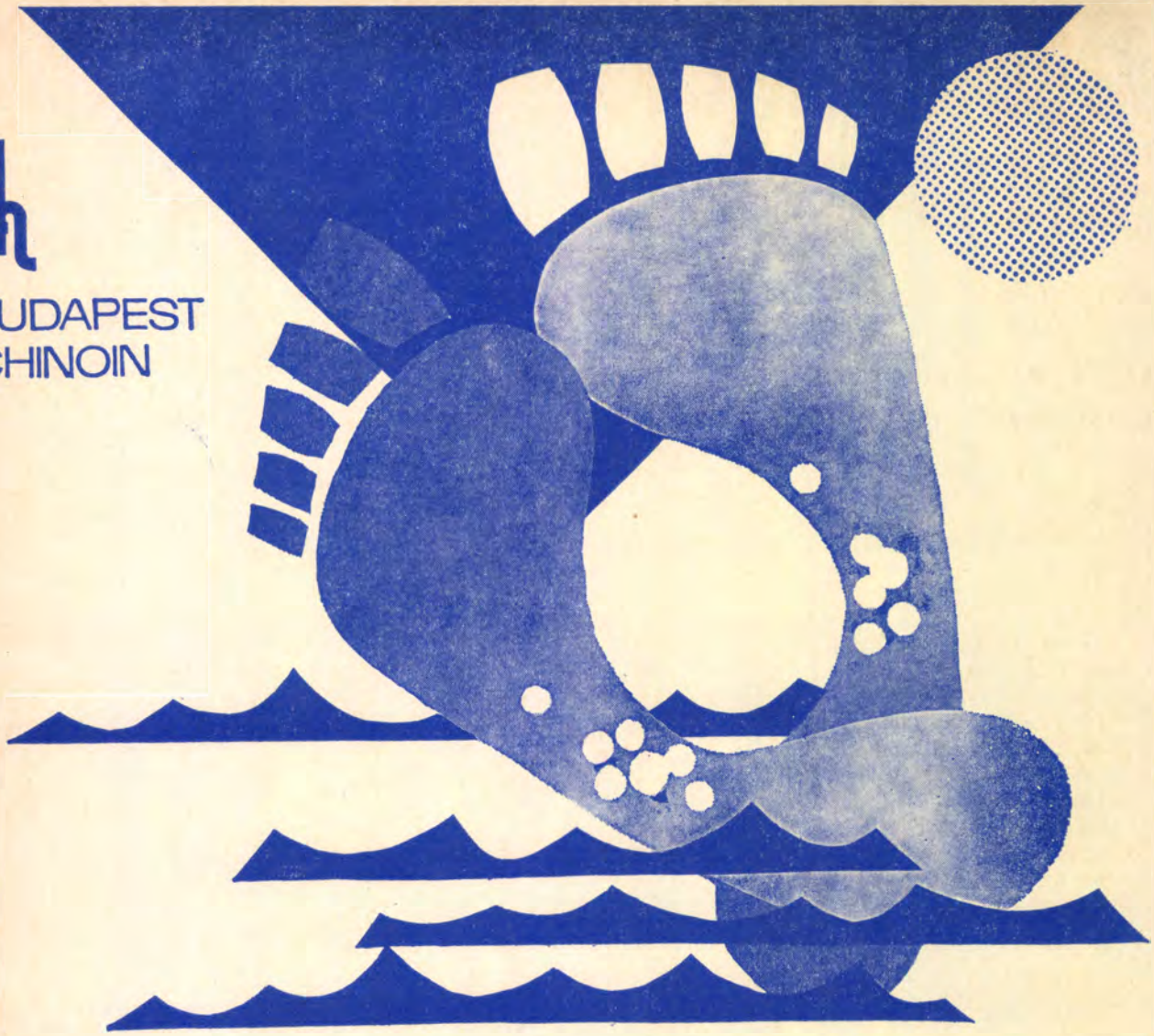
124. ÉVFOLYAM 13. SZÁM 737—800 OLDAL

BUDAPEST, 1983. MÁRCIUS 27.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 600,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 12,— FT

BUDAPEST
CHINOIN



CHINOFUNGIN®

spray

FUNGICIDA TOPICA

A tolnaftat fungicid és fungisztatikus hatású vegyület. Hatásos számos dermatophytia lokális kezelésében, elsősorban Trichophyton mentagrophytes, Trichophyton rubrum, Microsporon canis, Epidermophyton floccosum, továbbá Malassezia furfur okozta fertőzések esetén.
Alkalmazható grizeofulvinnal kezelt krónikus dermatophytiák kiegészítő antimycotikus local-therapeuticumaként.

ÖSSZETÉTEL

1 g tolnaftatum hatóanyagot tartalmaz 125 g-os palackonként, olajszerű folyadékban.

JAVALLATOK

Dermatophyton okozta superficialis mycosisok gyógyítására: elsősorban erosio interdigitalis mycotica, továbbá tinea versicolor, trichophytia superficialis, epidermophytia inguinale, ekzema myocoticum, rubrophytia intertrigo mycogenes. Onychomycosisban adjuváns kezelésre.

ELLENJAVALLAT

Nyílt seb befúvása ellenjavallt.

MELLÉKHATÁS

Bőrirritáló, illetve szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

ALKALMAZÁS

Szappanos, meleg vizes lemosás után naponta 2-szer permetezzük a gondosan leszárított bőrfelületre, 15–20 cm távolságról, a függőlegesen tartott palackból.

FIGYELMEZTETÉS

Az üres palackot tűzbe dobni, felnyitni nem szabad. A palack legfeljebb 30 °C hőmérsékletű helyen tárolható. Az aerosol véletlen belégzése nem ártalmas, legfeljebb enyhén irritáló (köhögtető) lehet. Vigyázni kell arra, hogy a permet a szembe ne kerüljön!

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

125 g fémpalackban

Térítés: 8,60 Ft

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztő bizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRI GÁBOR DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

124. ÉVFOLYAM

*

13. SZÁM

*

1983. MÁRCIUS 27.

TARTALOMJEGYZÉK

Miltényi Miklós dr.:

Proteinuriák 739

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Döbrönte Zoltán dr., Kahán Zsuzsanna dr., Láng Jenő dr., Sági István dr. és Varró Vince dr.:

A gyomornyálkahártya-keringés mérése emberben ^{99m}Tc-4-metilaminoazofen clearance módszerrel 745

ÚJABB TERÁPIÁS ELJÁRÁSOK

Taraba István dr. és Fazakas László dr.:

Hemofiltrációval szerzett első hazai tapasztalatok 751

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Zulik Róbert dr. és Zentai Ildikó dr.:

A P hullám prognosztikai jelentősége acut myocardialis infarctusban 755

Kómár József dr. és Szegvári Mária dr.:

Az írásgörcs peripheriás neurológiai háttere: középső típusú n. medianus laesio 757

TOVÁBBKÉPZÉS

Gellén János dr.:

Szoptatás és fogamzásgátlás 763

KAZUISZTIKA

Frank Kálmán dr., Groák Vera dr. és Arató Gabriella dr.:

Chronikus granulomatosus betegség a gyermekkorban 767

Altorjay István dr., Telek Béla dr., Oláh Éva dr., Pfliegler György dr. és Nagy Péter dr.:

A csontvelő blastos átalakulását megelőző extramedullaris blastos transzformáció krónikus myeloid leukaemiában 771

Beszámolók, jegyzőkönyvek 775
Folyóiratreferátumok 779
Levelek a szerkesztőhöz 793
Könyvismertetés 795
Hírek 797
Megjelent 799

CAVINTON® injekció, tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 5 mg vinpocetinumot, 1 ampulla (2 ml) 10 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agyi oxigénellátását. Állatkísérletekben javítja a kísérletesen létrehozott hypoxia utáni agyi regenerációt.

JAVALLATOK: Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebralis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

Parenterálisan: kizárólag cseppinfúzióban. Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovascularis kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható.

ELLENJAVALLAT: Orálisan: terhesség.

Parenterálisan: Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok. Terhesség.

ADAGOLÁS: Orálisan: Naponta 3×1–2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

Parenterálisan: kezdő napi adag 20 mg lassú cseppinfúzióban (2 ampulla tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban) infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg/3 amp. tartalma 500–1000 ml infúziós oldatban), lassan cseppinfúzióban infundálva.

Amennyiben a beteg állapota szükségessé teszi – és a toleranciája megengedi – óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott napi összmennyiség elérheti az 1 mg/tskg-ot. A készítmény iv. és im. nem alkalmazható.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas. Az injekció heparinnal incompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparin kezelésben részesül.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő. Tartós kezelés esetén a vérképet ellenőrizni kell időnként.

FIGYELMEZTETÉS:

Parenterális alkalmazása során az ampulla sorbitol tartalma miatt diabetesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✠ A **tabletta** csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. Az **injekció** csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2 ml) 14,– Ft
50 tabl. 23,– Ft

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST X.

MILTÉNYI MIKLÓS DR.

Proteinuriák

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. Gyermekklinika
(igazgató: Miltényi Miklós dr.)

A tanulmány áttekintést ad a fiziológiás proteinuria mechanizmusáról és azokról a kóros folyamatokról, melyeknek kóros proteinuria a következménye. A patológiás proteinuriák csoportosítása mellett felsorolja a benignus proteinuriákat, a fiziológiás és patológiás proteinuriák határeseteit. Korszerű diagnózishoz érzékeny quantitatív módszerrel kell a vizelet fehérjekoncentrációját mérni, emellett a fehérjék összetételét is meg kell határozni. Csak a quantitatív és qualitatív módszerek együttes alkalmazásával lehet a különböző proteinuriákat egymástól elkülöníteni.

Proteinurias. The mechanism of physiological proteinuria and the pathological processes resulting in pathological proteinuria are reviewed. Besides the grouping of pathological proteinurias the author describes also the benign proteinuria, the border cases of physiological and pathological proteinuria. In the modern diagnosis sensitive quantitative methods are required to measure the protein concentration in the urine and the composition of the proteins has to determined as well. Different proteinurias can be separated only by using both quantitative and qualitative methods.

A *„proteinuria"* terminus technicus egyike a legrégebben használt orvosi szakkifejezéseknek. A *„fehérjevizelés"* szóval azt kívánjuk jelölni, hogy a „vizeletben fehérje van" és az „feltehetően kóros". Az egész világon ma is ebben a formában és ebben az értelemben alkalmazza e kifejezést az élettan és a kórélettan, a klinikai kémia és minden orvosi szakterület. Elöljáróban meg kell állapítani, hogy a kifejezés eredeti értelmében és eredeti módon való használata ma már nem tartható fenn. A tanulmány áttekintést kíván adni:

— a vizeletben folyó fehérjekiválasztás élettani mechanizmusáról és ennek eredményeképp fennálló *fiziológiás proteinuriáról*
— kóros fehérjevizelést eredményező folyamatokról és a *patológiás proteinuriák* osztályozásáról
— végül azokról a határesetekről, ahol a fennálló fehérjevizelés fiziológiás funkcionális reakció vitatott patológiai következményekkel: *a benignus proteinuriákról.*

A fiziológiás proteinuria

Egészséges felnőtt naponta 50—250 mg fehérjét ürít vizeletetében. Ennek nagyobb része plazmafehérje, mely a normális veseműködés kapcsán jut a vizeletbe, kisebb része a tubulusok és a húgyutak hámsejtjéből szecernálódik a vizeletbe.

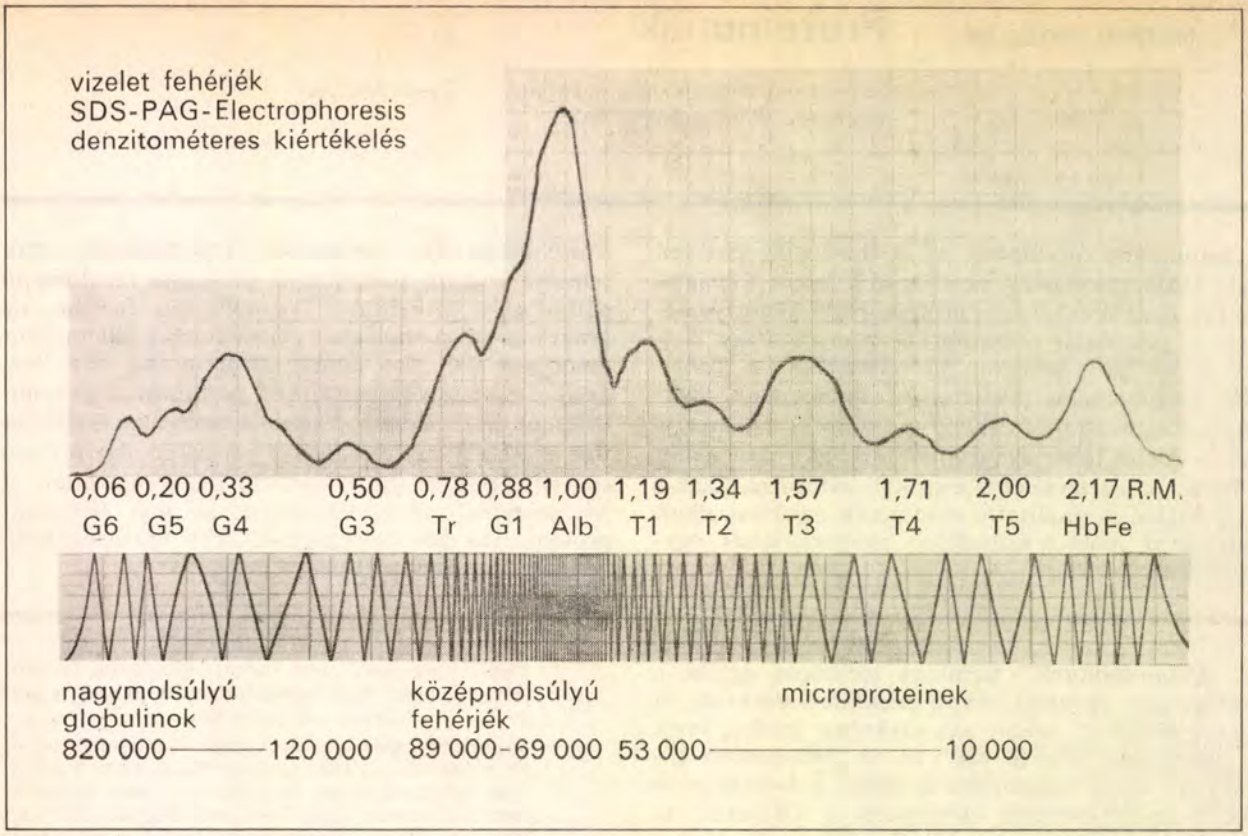
1. *A plazmafehérjék glomerularis filtrációja.* A kapillaris lumenében áramló plazmafehérjéket az endothel, a basal-membran és az epithel választja el a Bowmann-űrtől.

E komplex szerkezet elválasztó-áteresztő mechanizmusának alapjai:

— a szűrő struktúrája, pórusainak méretei. A basalmembran feltételezett pórusmérete 35—42 Å sugarú (1), ami a 69 000 mólsúlyú albumin és a 89 000 mólsúlyú transferrin méreteinek felel meg. Ezek a fehérjék tehát a permeabilitás határán vannak. Miután pórusokat a basalmembranon még senki nem tudott kimutatni, feltételezhető, hogy ez a réteg hidratált gél, és a glomerularis filtráció diffusió (2),
— a plazma makromolekuláinak elektromos töltése módosítja filtrációjukat. Negatívan, anionosan töltött dextran kevésbé (3), ezzel ellentétben kationosan töltött dextran nagyobb mértékben lép át az alaphártyán, mint a neutralis dextran (4). Az erős anionos töltéssel rendelkező albuminmolekula permeabilitásának lényeges gátló tényezője az elválasztó sejtrétegek anionos töltése és az ebből eredő taszító, szétválasztó hatás,
— a membran normális működésének és szerkezetének alapfeltétele a normalis vérkeringés. Más kisfokú, rövidebb ideig tartó vérellátási zavar is fokozza a szerkezet fehérjeáteresztő képességét anélkül, hogy jelenlegi morfológiai technikáinkkal kóros eltéréseket lehetne észlelni a szövettani struktúrán (lázas proteinuria, ortosztatikus proteinuria, fizikai terhelésre, 5000 m tengerszint feletti magasságokban fellépő proteinuria stb.). A vese hosszabb ideig tartó, nagyobb fokú hipoperfúziója természetesen tubularis oedemákhoz, majd tubularis nekrózishoz, végül kéregnekrózishoz vezet — melyeknek egyik vezető tünete a nagy proteinuria.

Egy adott molekula filtrációjának mértékét a filtrátum: plazma koncentráció hányadosa, a *szűrési hányados (GSC,* glomerular sieveing coefficient) jellemzi. Mikromolekulák részére a szerkezet szabadon átjárható, tehát az ionok, a glukóz GSC-e 1,0.

A plazma legnagyobb méretű fehérjéi, a több millió dalton súlyú lipoproteinek, a közel egymillió daltonos IgM és alfa-2-makroglobulin ép szerkezeti viszonyok mellett nem jut át a szűrőn, így GSC-ük nulla. A 169 000 mólsúlyú IgG már mérhető mennyiségben filtrálódik. A szűréselválasztás határesete a 36 Å körüli radiussal rendelkező, hajlékony, de erősen anionos töltésű albumin. Ennek GSC-ét 0,02 becsüljük — de lehet, hogy ennek csak fele vagy egytizede. Human adattal természetesen nem rendelkezünk és a kísérleti állatokon nyert mikropunkciós adatok technikai okokból erősen szórnak. Ez a szám tehát azt jelenti, hogy a napi 180 l ultrafiltrátum albuminkoncentrációja 100



1. ábra: Na-dodecylsulfat (SDS) akrilamid gelelektroforezissel nyerhető vizeletfehérje frakciók. Kiértékelés: scandenzitometerrel. TR: Transferrin. Alb.: albumin

mg — 10 mg/l, azaz napi mintegy húsz vagy két gramm albumin jut az ultrafiltrátumban a tubulusokhoz. Az albuminnál alacsonyabb mólsúlyú plazmafehérjék és enzimek, melyek mólsúlya 50 000—6000 dalton között van (prealbumin, neutrális és savanyú glikoproteinek, antitripsin, lyzozim, beta-2-mikroglobulin, növekedési hormon, inzulin stb. . . .) mólsúlyuk csökkenésének arányában egyre könnyebben jutnak át a szűrőrendszeren, GSC-ük növekszik. A 20 000 dalton nagyságú növekedési hormon GSC-e 0,72 (5), a 6000 dalton nagyságú inzuliné 0,89 (6). Az egyes mikroproteinek plazmaszintje csak milligramm nagyságrendű, de összmennyiségük az ultrafiltrátumban naponta több grammot elér. A vizeletben megjelenő mennyiségük elsősorban a tubularis reabszorpció függvénye, ezért a nefrológiai nomenklatúra tubularis mikroproteineknek nevezik őket.

2. A plazmafehérjék sorsa a tubulusban

Az ultrafiltrátum fehérjéit a tubulushám felveszi. Elsősorban a proximalis tubulus területén tűnnek el a filtrátum fehérjekomponensei. A fő transportút az endocytosis és az ezt követő lyzosomalis emésztés: a fehérjék katabolizálódnak. Kis molekulájú fehérjék a sejtmembránon történő emésztődéssel is katabolizálódnak (7). A tubulushám felnőttnél tehát naponta több gramm albumint és több gramm mikroproteint katabolizál.

3. Fehérjeszekréció a tubulusokban és a húgyutakban

A glomerularis filtrálódott, és a tubularis katabolizmus által el nem tüntetett plazmafehérjék mellett a vizeletben a tubulusok és a húgyutak hámjából szecernálódott fehérjék is vannak. Ezek között a legtöbb és legjelentősebb a Tamm—Horsfall-mukoprotein, egy 100 000 daltonos glykoprotein egységekből polimerizálódó, többnyire 7 millió dalton nagyságú, de 28 millió daltonos tetramereket is alkotó fehérjekomplex (8). További uromukoidok és szekretoros IgA kerül még a normális vizeletbe.

Egészséges felnőtt fiziológiás *proteinuriájának mennyisége* napi 50—250 mg. Újszülöttek, csecsemők vizeletfehérje-ürítése testfelszínre számolva háromszorosa a felnőttekének, ezért ebben a korban a szokványos módszerekkel gyakran észlelünk „proteinuriát". A napi fehérjeürítés csak 6—8 éves korra csökken a felnőttkori arányokra (9).

A *fiziológiás proteinuria* frakcióit sokféle immunológiai és kémiai elválasztási módszerrel lehet vizsgálni (10). Klinikai jelentőséggel is bíró diagnosztikai módszerek azt a kérdést akarják tisztázni, hogy a vizeletben mindig meglevő közepes molekulasúlyú albuminhoz és transferrinhez képest mennyi nagy molekulasúlyú globulin, illetve kis molekulasúlyú mikroprotein ürül. Immunológiai, radioimmunológiai módszerek albumin vagy transferrin mellett egy-egy immunológiailag tiszta globulint — például IgG-t, és mikroglobulint — beta-

2-mikroglobulint határoznak meg. A kémiai módszerek között legelterjedtebb a Na-dodecylsulfattal készült poliakrilamid gelben történő frakcionálás (11). E módszerrel a vizeletben ürülő fehérjék mólsúlyuk arányában vándorolnak az anód felé. Az így kapott frakciókat ismerteti az *1. ábra*. Egészséges felnőtt vizeletének fehérjefrakcióit a *2. ábra* mutatja be.

Normális vizeletben 4 nagyobb mólsúlyú globulin frakció (G6, G5, G4 és G3) összesen 5—8%, míg a kis mólsúlyú tubularis mikroglobulinok normálisan 5 frakciót alkotnak (T1—T5) összesen mintegy 10—18%-ban. Felnőttek fiziológiás proteinuriájától jelentősen eltérő összetételű az újszülötteké: a nagy molekulájú globulinok alig jelentkeznek, az albumin-transferrin mintegy 60—70%-át alkotja a fehérjéknek, és a tubularis mikroproteinek mennyisége jelentőseb több, mint felnőttkorban: 30—40%. Ez az újszülöttkori vese ismert sajátosságának, a tubularis rendszer relatív éretlenségének, a „glomerulotubular imbalance"-nak (9) egyik kifejezője.

Patológiás proteinuria

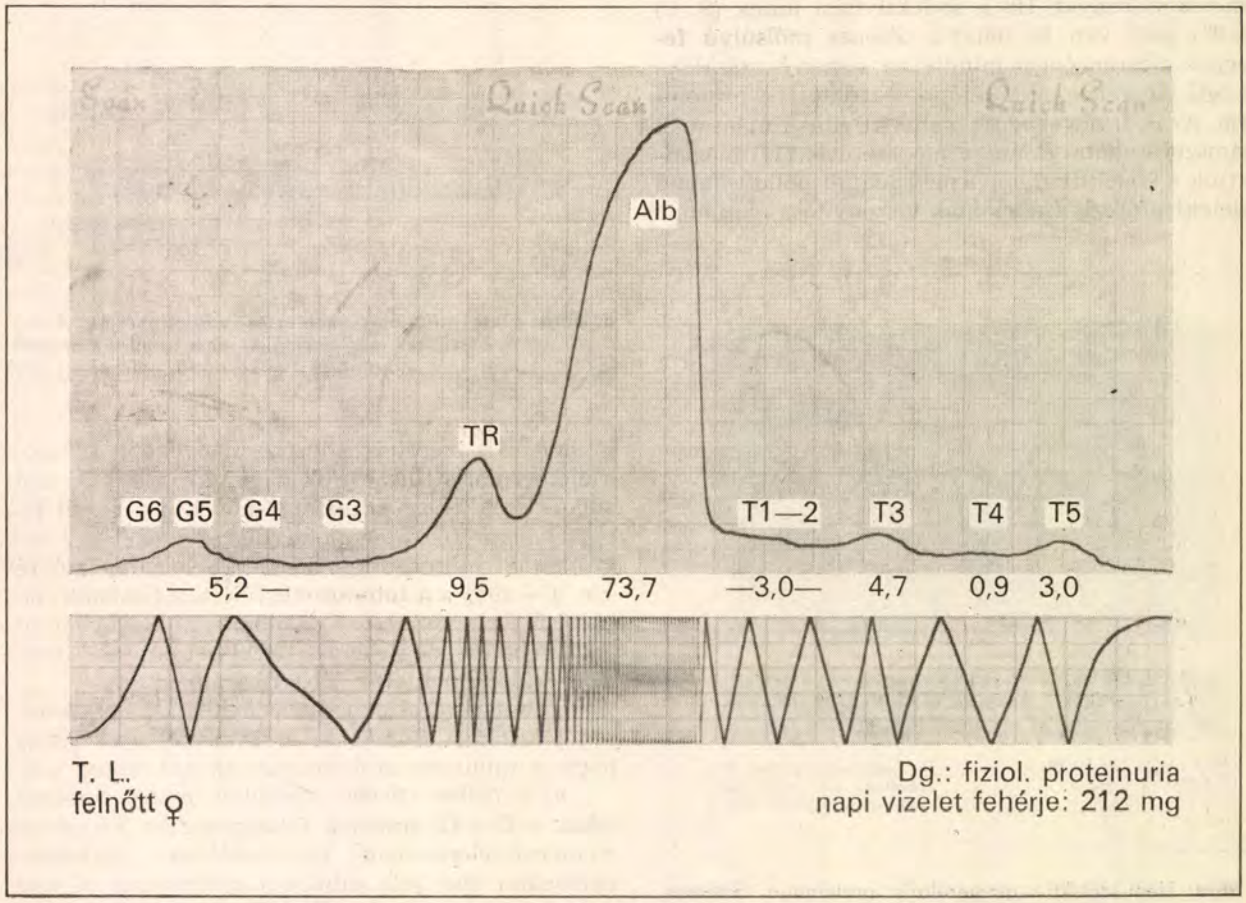
A fiziológiás vizeletfehérje-kiválasztás mechanizmusának minden jelentős zavara kóros proteinuriát eredményez. A kóros proteinuriákat *Hardwicke* nyomán (12) a következőképp osztályozzuk:

1. Túlfolyásos (overflow) proteinuriák;
2. Glomerularis proteinuriák;
3. Tubularis proteinuriák;
4. Nephrogén és postrenális proteinuriák.

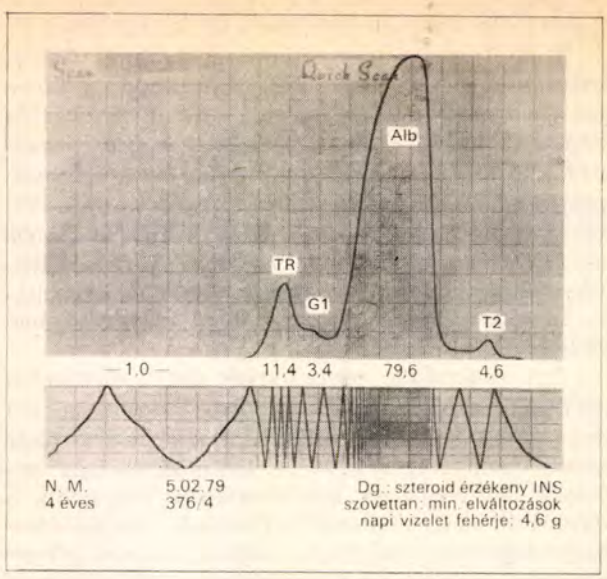
1. Túlfolyásos („overflow") proteinuria ép veseszerkezet mellett alakul ki, ha a plazmában kórosan könnyen filtrálódó, kis molekulasúlyú fehérjék szaporodnak fel. Típusos példája a Bence—Jones-proteinuria. Ekkor a plazmában az immunglobulinok rövid láncai szaporodnak meg (χ- vagy λ-láncok, melyek Fc-negatívok). Ezek a 20 000—22 000 mólsúlyú fehérjetöredékek nagy mennyiségben filtrálódnak át az ép membránszerkezeten és a normális tubulusműködés ellenére nagy mennyiségben kerülnek a vizeletbe (13).

2. *Glomerularis proteinuriák* oka a membránszerkezet permeabilitásának kóros fokozódása. Ezt okozhatja a szervezet vérellátásának zavara, akár lokális vesekeringési zavarok, akár szisztémás keringési elégtelenségek következtében. Fokozódik a permeabilitás gyulladásos infiltrációk, keringő immunkomplexek lerakódása, toxikus hatások következtében. A szerkezet polianionos negatív töltése is csökken az infiltráció hatására (14).

Klinikai gyakorlati jelentőséggel bír annak az eldöntése, hogy glomerularis proteinuria milyen fokban szelektiv. Ha a vizeletben csak albumin és transferrin jelenik meg és a nagy molekulasúlyú globulinokat a szerkezet még visszatartja, akkor *szelektív glomerularis proteinuria* a diagnózis. Ekkor nagy valószínűséggel a szövettani képben sem infiltráció, sem immunkomplex nincs a glomerulusok szerkezetében: minimalis eltérések vannak csak. Ha a közepes molekulasúlyú albumin és



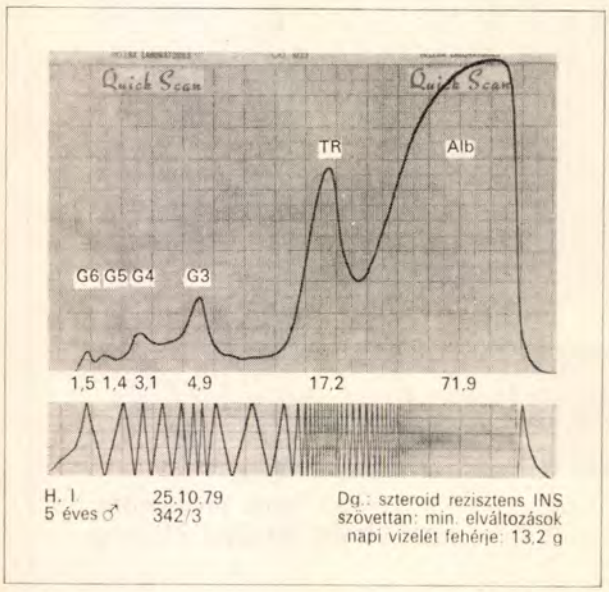
2. ábra: Felnőtt fiziológiás proteinuriájának frakciói SDS-akrilamid-gelelektroforezissel



3. ábra: Szelektív glomerularis proteinuria. Szteroidra reagáló idiopathiás nefrotikus szindróma (INS)

transferrin mellett a nagy molekulasúlyú globulinok is ürülnek a vizeletben, akkor csökkent a szerkezet szelektivitása, *nem-szelektív, gyengén-szelektív proteinuria* a diagnózis. A szövettani kép ilyenkor többnyire infiltrációt, immunkomplex-lerakódást mutat.

A szelektivitás meghatározása történhet immunológiai módszerekkel: a transferrin vagy albumin és az IgG koncentrációját mérve megadjuk clearanceik viszonyát. Ha a szelektivitási index (S. I.) 1—9% alatt van, ha tehát a közepes **mólsúlyú fehérjék** clearancének mindössze néhány százaléka az IgG clearance, akkor jó szelektivitású a proteinuria. Az S. I. növekedése a szelektivitás romlásának számszerű adata. *Boesken* módszerével (11) megadhatjuk a szelektivitás jellemző adatait poliakrilamid gelelektroforezis frakcióinak viszonyítása alapján.



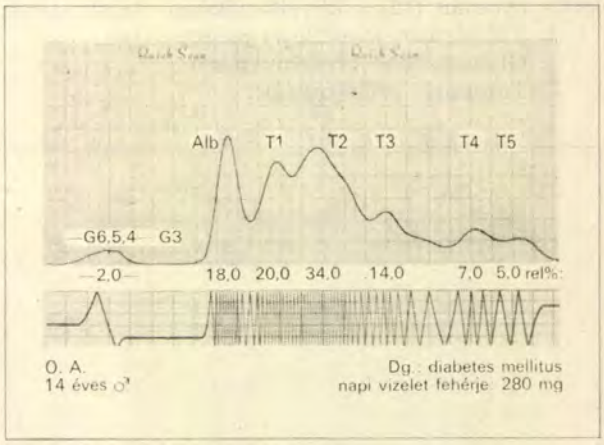
4. ábra: Nem-szelektív glomerularis proteinuria. Szteroid-rezisztens idiopathiás nefrotikus szindróma (INS)

A szelektivitás meghatározását „kémiai biopsziának" tekintették, de természetesen csak ritkán helyettesítheti a biopsziát. Ha idiopathiás nefrotikus szindróma szelektív proteinuriával jár, akkor jogosan tételezhetjük fel, hogy a szövettani kép minimális glomerularis eltérés. Ilyen esetben nem végzünk biopsziát. A szövettani kép és a szelektivitás azonban e kórképben sincs feltétlen korrelációban. A *3. ábra* szelektív, a *4. ábra* rossz szelektivitású glomerularis proteinuria vizeletfehérje frakcióit mutatja be.

Mindkét beteg diagnózisa és szövettani képe azonos: idiopathikus nefrotikus szindróma; a szövettan: minimális eltérések. Lényeges különbség a két beteg között, hogy a szelektív proteinuriával bíró szteroidra jól reagált, míg a rossz szelektivitású szteroid rezisztensnek bizonyult. A vizeletben megjelenő globulinok tehát olyan szerkezeti elégtelenséget jeleznek, melynek morfológiai szubsztrátuma jelenleg nincs, de terápiás következményei már vannak.

3. Tubularis proteinuriák

Albuminnál lényegesen kisebb mólsúlyú proteinek szérumszintje csak néhány mg/100 ml, ezért a szérumok normális elektroforézise nem jelzi jelen-



5. ábra: Fiatal diabetes mellitusos vizeletfehérjéi. A napi összürítés még normális, de a tubularis proteinuria már patológiás: a kezdődő nefropátia első jele

létüket. Kis méreteik következményeképp azonban a glomerularis filtrációjuk nagyfokú, GSC-ük mólsúlyuk csökkenése arányában növekszik. Tehát felnőttek napi 160 liter glomerularis szűrletében sok grammnyi mikroprotein kerül. Ezek túlnyomó része, 95—99%-a a tubulusokban katabolizálódik, napi 20 mg mennyiségben azonban egészséges felnőtt vizeletében is megjelennek. SDS-gel elfóval 5 frakcióra különülnek el: a T1—T5 frakciókra.

Tubularis leasiók esetén mennyiségük jelentősen fokozódik. *Boesken* (15) mutatott rá először, hogy a tubularis proteinuriáknak két típusa van:

a) a 70 000—40 000 mólsúlyú mikroproteinek, tehát a T1—T3 frakciók felszaporodása diabeteses glomerulosclerosisban, hypertoniában. Diabeteses nefropátia első jele tubularis proteinuria. A napi fehérjeürítés még alig fokozódik és még nem éri el

a szokványos módszerekkel kimutatható „proteinuria" fokát, mikor a frakciók változása már patológiás *(5. ábra).*

b) a legkisebb mikroproteinek: a T4—T5 által okozott proteinuria akut veseelégtelenségekben.

Patológiás tubularis proteinuriát okoz még nehézfémsó-mérgezés, haemoglobinuria és bilirubinuria (16), valamint több tubularis dysfunkció (renalis glukozuria, renalis tubularis acidózis, Bartter-szindróma stb.). Újszülöttkorban a tubularis proteinuria fiziológiás (9).

4. Nefrogen és postrenalis proteinuriák

Nefrogen proteinuria Hardwicke megfogalmazásában (12):

a) a Tamm—Horsfall-proteinuria. Ez a 100 000 mólsúlyú egységekből hatalmas komplexekké polimerizálódó glikoprotein csak a vesében szintetizálódik, más szövetünkben nem. A Henle-kacs felszálló ágának és azt ezt követő distalis kanyarulatok első szakaszának sejtjeiben termelődik. A tubulus lumenébe szecernálódva gelszerű réteget alkot és ez adja e szakasz működésének karakterisztikumát; a vízre impermeabilis réteg megakadályozza a víz visszafelszívódását. A klorid aktív visszafelszívódása ugyanekkor zavartalan: a tubularis folyadék hypotoniássá válik, míg a velőállomány sejtjei hypertoniásak lesznek. E protein napi 20—40 mg mennyiségben egészségesekben is ürül. Fokozott ürülése allograftok lelökődésének és kadmiummérgezésnek a jele. Miután e glikoprotein a vizelet cilindereinek alapanyaga, *Patel és mtsai* (17) feltételezik, hogy veseelégtelenségben Tamm—Horsfall-gel zárja el a tubulusok lumenét. A vesekövességgel, a vizelet-kalciumürítéssel való viszonya vita és kutatás tárgya (18).

b) Histuria, a normális veseszövet fehérjéinek: a basalmembran (19), a tubularis parenchyma (20) fehérjéinek ürülése. Több vesegyulladás kísérőjelensége, melynek immunpathológiai szerepe még vizsgálat tárgya.

Postrenalis proteinuriák

A húgyutakban normálisan szekretoros IgA jut a vizeletbe, ez a húgyúti fertőzések elleni védekezés egyik tényezője (21).

Húgyúti vérzések kapcsán természetesen plazma kerül a vizeletbe és ennek teljes fehérjespektruma hozzáadódik a fiziológiás proteinuriához: növeli mennyiségüket, módosítja frakcióik arányát. Ennek alapján lehetőség van a postrenalis haematuriáknak a glomerularis haematuriáktól való elkülönítésére (22).

Benignus proteinuriák

Ép veseszerkezet mellett is felléphet proteinuria, ha a vese kisfokban hypoxiássá válik. Az ortosztatikus proteinuriának vagy 5000 m tengerszint felett fellépő proteinuriának (24) és a lázas proteinuriáknak (25) a veseszövet hipoxiája a közös, alapvető oka.

Az ortosztatikus proteinuria alkati kérdés. Skandináviában végzett felmérések a lakosság 12—18%-ánál találtak 12—20 éves kor között néhány évig jelentkező, átmeneti ortosztatikus proteinuriát. Angliában csak 3% körül van számuk. Többnyire a serdülőkorban, az erős növekedés idején alakul ki. Ezt az életkort a keringés és az izomzat relatív insufficienciája jellemzi. Ilyenkor a vesék — vagy csak az egyik vese — állóhelyzetben mindig fennálló, fiziológiás ptózisa fokozódik, a keringés romlik (26). Az esetek felében csak az egyik oldali veséből ered az ortosztatikus proteinuria.

A serdülőkor után elmúló ortosztatikus proteinuriát mindenki benignusnak tartja, de a felnőttkorban is fennálló, fix ortosztatikus proteinuria megítélése nem egyöntetű. Több tanulmány adatai szerint nem jelent semmi veszélyt a vesére, néha még 40—50 éves fennállás esetén sem (27). *Kings* (23) vizsgálatai arra mutattak rá, hogy ez az albuminuria fokozott érrendszeri károsodások lehetőségének jele. Más tanulmányok a vesét érintő fokozott veszély jelének tartják (28).

Összegezve a fentieket: miután mindenki proteinuriás, a 300 mg/l fehérjekoncentráció érzékelésén alapuló vizeletfehérje-kimutatási módszerek (szulfoszalicil, Albostix, stb.) csak szűrésre alkalmasak. Tudnunk kell azt is, hogy ezek néha egészségeseknél is pozitívak; ugyanakkor vesebetegek kórosan proteinuriás vizeletének fehérjekoncentrációja is lehet annyira alacsony, hogy a szűrőmódszerek negatív eredményt adnak.

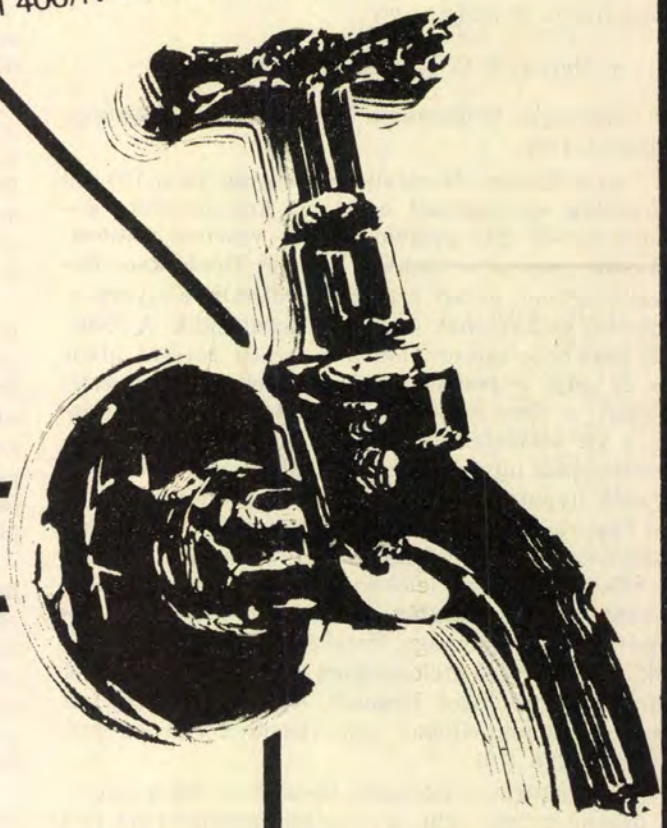
A proteinuriák diagnosztikája akkor korszerű, ha érzékeny — 30 mg/l fehérjét már pontosan mérő — mennyiségi módszerekkel mérjük a napi fehérje ürítést és az ürített fehérjék összetételét is meghatározzuk. Csak a pontos mennyiségi és minőségi módszerek együttes alkalmazásával lehet a proteinuriákat kategorizálni és ezzel a klinikai diagnózist segíteni.

IRODALOM: 1. *Landis, E. M. és mtsai:* Handb. Physiol. 1963, *2*, 961. — 2. *Chinard, F. P.:* Am. J. Physiol. 1952, *171*, 578. — 3. *Chang, R. L. S. és mtsai:* Kidney Int. 1975, *8*, 212. — 4. *Bohrer, M. P. és mtsai:* J. Clin. Invest. 1978, *61*, 72. — 5. *Johnson, V. és mtsai:* Am. J. Physiol. 1977, *233*, 185. — 6. *Maack, T. és mtsai:* Kidney Int. 1979, *16*, 251. — 7. *Maunsbach, A. B.:* Cellular Mechanism of Tubular Protein Transport. Internat. Review of Physiol. 1976, *11*, Chapter 5. pp 83. — 8. *Hoyer, J. R. és mtsai:* Kidney Int. 1979, *16*, 279. — 9. *Miltényi, M.:* Clinical Nephrology, 1979, *12*, 216. — 10. *Manuel, Y. és mtsai:* Proteins in Normal and Pathological Urine. 1970. University Park Press, Baltimore. — 11. *Boesken, W. H.:* Clinical Nephrology, 1973, *1*, 311. — 12. *Hardwicke, J.:* Clinical Nephrology, 1975, *3*, 37. — 13. *Harrison, J. és mtsai:* Clin. Sci. 1966, *31*, 95. — 14. *Kreisberg, J. I. és mtsai:* Kidney Int. 1979, *16*, 290. — 15. *Boesken, W. H.:* Urologe B 1977, *17*, 140. — 16. *Miltényi, M. és mtsai:* Acta Paediatr. Scand. 1982, *71*, 231. — 17. *Patel, R. és mtsai:* Lancet, 1964, *1*, 457. — 18. *Cleave, A. J. és mtsai:* Biochim. Biophys. Acta, 1972, *285*, 208. — 19. *Batsford, S. R. és mtsai:* Clinical Nephrology, 1975, *3*, 60. — 20. *Mondorf, A. W. és mtsai:* Proteids of Biological Fluids, edited by Peeters, H., 1973, Pergamon Press, Oxford, vol. 2, p. 493. — 21. *Källenius, G. és mtsai:* Infection, 1980, *8*, 5288. — 22. *Miltényi, M. és mtsai:* Acta Pediatrica Acad. Sci. Hung. 1981, *22*, 71. — 23. *King, S. E.:* Ann. Int. Med. 1955, *42*, 296. — 24. *Rennie, I. D. B. és mtsai:* Lancet, 1970, *1*, 1247. — 25. *Jensen, H. és mtsai:* Acta med. scand. 1974, *196*, 75. — 26. *Buchanec, J.:* Internat. Urol. Nephrol. 1977, *9*, 163. — 27. *Rytand, D. A. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1981, *305*, 618. — 28. *Varga I. és mtsai:* Acta Acad. Sci. Hung. 1971, *28*, 353.

Hygroton®

H 400/N 100 Antihypertensiva diuretica

tabletta



ÖSSZETÉTEL: 50 mg chlorthalidonum tablettánként.

JAVALLATOK: Különböző eredetű (kardiális, renális stb.) ödémás állapotok: enyhe és középsúlyos hipertónia (különösen egyéb vérnyomáscsökkentőkkel, főleg béta-receptor blokkolókkal kombinálva); a terhesség késői szakában fellépő hipertónia és ödéma; premenstruációs panaszok; kóros elhízással együtt járó folyadékretenció; a laktáció gátlása az elválasztás időszakában; folyadékretencióval együtt járó gyermekkori megbetegedések.

ELLENJAVALLAT: Veseelégtelenség, 100 mg/dl feletti maradék-N, ill. 50 mg/dl feletti karbamid-N értékekkel.

ADAGOLÁS: Egyéni megítélést és gondos orvosi ellenőrzést igényel.

Felnőttek szokásos adagja hipertónia és ödémák kezelésére naponta 1—2 tabl. a hatás eléréséig, a fenntartó adag heti 3 × 1 tabl.

A terhesség késői szakában a hipertónia és ödéma megelőzésére heti 1—4 tabl., kezelésére kezdetben 1 tabl./die, majd heti 3 × 1 tabl. Premenstruációs panaszok esetén célszerű a kezelést a menstruáció várható időpontja előtt 4—8 nappal kezdeni; az 1—3. kezelési napon 1 tabl., majd napi ½ tabl. az adag, a szabályos vérzés megindulásáig. A kóros elhízással kapcsolatos folyadékretenció kezelése hasonlóan történik, mint hipertónia, ill. ödémák esetén. A tejelválasztás csökkentésére elegendő 2 tabl. kezdő adagként, majd 1 tabl./die 2—6 napig.

Gyermekek kezdő adagja 1—5 éves korig ½ tabl./die 2—3 napig, majd fenntartó adagnak hetente 3 × ½ tabl.; 6 éves kortól a kezdő adag ½ tabl./die, a fenntartó adag naponta ½ tabl.

A napi adagot célszerű reggel, étkezés után bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Enyhe szédülés, adynamia, fáradtságérzés, elsősorban a kezelés elején — ezek a panaszok többnyire spontán, vagy az adagok átmeneti csökkentésére megszűnnek. Enyhe gastrointestinális panaszok, ha a gyógyszert éhgyomorra veszik be. Szórványosan észleltek allergiás bőrtüneteket is.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:
— szívglikozidokkal (a hypokalaemia következtében a glikozidok toxicitásának fokozódása);
— orális antidiabetikumokkal (antidiabetikus hatás csökkenése);
— kortikoszteroidokkal (K-vesztés fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS: Súlyos cerebrális és coronaria-sclerosis esetén, valamint szívinfarktus után adása fokozott óvatosságot igényel.

Kezelés alatt ajánlatos a szérum-elektrolitok gyakori ellenőrzése.

Az egyéb salureticumokhoz hasonlóan előidézheti a latens köszvény vagy diabetesz manifesztálódását.

Szedése alatt a szigorúan nátriumszegény diéta előnytelen, mert a K-ürítés fokozásával rontja a vizeletelhajtó, ill. vérnyomáscsökkentő hatást.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető

CSOMAGOLÁS: 30 tabletta, térítési díja: 11,80 Ft.

BIOGAL Gyógyszergyár Debrecen
CIBA—GEIGY licencia alapján

DÖBRÖNTE ZOLTÁN DR.
KAHÁN ZSUZSANNA DR.,
LÁNG JENŐ DR.,
SÁGI ISTVÁN DR.
ÉS VARRÓ VINCE DR.

A gyomornyálkahártya-keringés mérése emberben ^{99m}Tc—4-metilaminoazofen clearance módszerrel

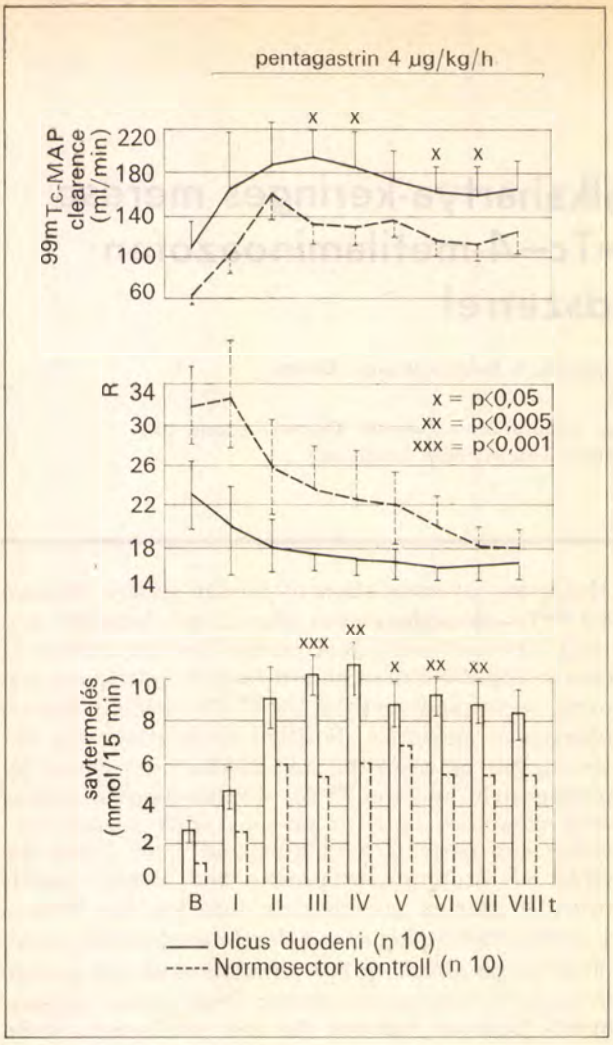
Szegedi Orvostudományi Egyetem. I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Varró Vince dr.)
Központi Izotópdiagnosztikai Laboratórium (vezető: Csernay László dr.)
Belgyógyászati Intenzív Osztály (vezető: Sági István dr.)

A szerzők eredeti metodikával — ^{99m}Tc—4-metilaminoazofen clearance módszerrel — végzett első emberi gyomornyálkahártya-keringési vizsgálataikról számolnak be. Pozitív korreláció volt kimutatható a pentagastrin által stimulált savtermelés és a ^{99m}Tc—4-metilaminoazofen clearance között mind normoszekretor egyénekben, mind nyombélfekélyes betegekben. A pentagastrin infúzió alatt adott atropin, vasopressin, ill. secretin hatására a ^{99m}Tc—4-metilaminoazofen clearance e szerek állatkísérletekből ismert gyomornyálkahártya-keringési hatásainak megfelelően változott. Secretin csökkentette a savtermelést, de a mucosa vérátáramlása eközben változatlan marad, míg atropin, ill. vasopressin hatására e két paraméter párhuzamosan változott. Eredményeik azt bizonyítják, hogy ^{99m}Tc—4-metilaminoazofen clearance módszer hűen tükrözi az emberi gyomornyálkahártya-keringés *változásait*. Duodenalis ulcus-betegek vérátáramlását szignifikánsan nagyobbnak találták, mint a normoszekretor kontroll egyénekét. Vizsgálataik alapján a nyombélfekélyes betegek gyomornyálkahártyája a *vérellátáshoz* képest megnövekedett szekréciós kapacitással rendelkezik. Az emberi gyomornyálkahártya-keringés mérésére kidolgozott módszerük az ulcus pathomechanizmusának pontosabb megismerésén kívül az ulcus kezelésére használt gyógyszerek klinikofarmakológiai tesztelésére is perspektivikusnak látszik.

Measuring of circulation of human gastric mucosa by ^{99m}Tc—4-methylamino phenazone clearance method. The authors report on the first examinations concerning the circulation of human gastric mucosa using an original method, the ^{99m}Tc—4-methylamino phenazone clearance. Positive correlation was demonstrable between the acid production induced by pentagastrin and the ^{99m}Tc—4-methylamino phenazone clearance both in persons with normal secretion and patients with duodenal ulcer. Upon the effect of atropine, vasopressin and secretin administrated during pentagastrin infusion the ^{99m}Tc—4-methylamino phenazone clearance changed according to the effect on the circulation of the gastric mucosa of these agents known from animal experiments. Secretin reduced the acid production, while the blood circulation of the gastric mucosa stayed uchanged. These two parameters however changed parallel upon the effect of atropine and vasopressin. The results prove that the ^{99m}Tc—4-methylamino phenazone clearance method reflects truly the changes of circulation of the gastric mucosa. The blood flow in patients with duodenal ulcer was significantly higher than that of the control persons with normal secretion. Examinations refer to the increased secretory capacity of the gastric mucosa of patients with duodenal ulcer relatively to the blood supply. Besides getting more detailed information on the pathomechanisms of ulcer, the method elaborated by the authors for measuring the circulation of the gastric mucosa, appears to be applicable also for clinical pharmacological testing of drugs used for ulcer treatment.

A vérkeringés a gyomornyálkahártya integritását biztosító defenzív mechanizmusban jelentős szerepet tölt be, e folyamat részletei azonban még ma sem tisztázottak. A tisztázást jelentősen hátráltatta a *klinikai* vizsgálatokra alkalmas megfelelő módszer hiánya. Az állatkísérletekben széles körben alkalmazott aminopyrin (AP) clearance módszer (9) emberben a méréshez szükséges mennyiségű AP toxikus volta miatt nem volt használható.

Az első humán gyomorkeringési vizsgálatokat közel egyidőben *Demling és mtsai* (4), valamint *Jávor* (10) végezték termoelemes módszerrel. Módszerük hátránya, hogy a termoelemet rögzítő szívó- vagy nyomóhatás maga is zavarokat idézhet elő az alatta levő nyálkahártya-vérellátásban, továbbá, hogy quantitatív változások megítélésére nem al-



1. ábra: A duodenalis ulcus-betegek ^{99m}Tc-4-metilaminoazofen clearance, R- és savtermelési értékei a normoszekretor kontroll csoporthoz viszonyítva. R: a ^{99m}Tc-4-metilaminoazofen alfa értékkel korrigált gyomornedv, ill. plazma aktivitásának hányadosa

kalmas. 1975-ben *Tage* és *Jacobson* bizonyította, hogy az AP ^{14}C jelölés esetén kicsiny, nem toxikus mennyiségben alkalmazható clearance vizsgálatra (16). Eredményeiket saját vizsgálataink is megerősítették (6). *Guth és mtsai* 1978-ban 5—5 egészséges emberben, ill. duodenalis ulcusbetegben ^{14}C aminopyrin (^{14}C—AP) clearance módszerrel végzett mucosa keringési vizsgálatokról számoltak be (8). Az eljárás azonban a ^{14}C kedvezőtlen sugárbiológiai tulajdonságai miatt humán vizsgálatokban nem talált követőkre.

További lehetőséget a neutrálvörösnek (NV) clearance anyagként való használatában (5) és az AP heteroatommal történő jelölésében láttunk. *Aures és mtsai* a NV-t emberben nem találták alkalmasnak a képződő metabolitok miatt, mert azokat a kémiai meghatározás során együtt mérték a NV-sel (1). Ezt követően *Knight* és *McIsaac* számoltak be arról, hogy ez a probléma az extrahálás módosítása révén áthidalható (11), s azóta e munkacsoport több közleménye látott napvilágot a NV clearance módszerrel végzett humán vizsgálatokról. Eredményeik bizonyos vonatkozásban ellentmondanak (12, 14) *Guth és mtsai* — korábban ^{14}C—AP clearance módszerrel nyert — adatainak.

Előző közleményünkben beszámoltunk az AP heteroatommal történt jelölésével előállított ^{99m}Tc—4-metil-aminoazonfenről (^{99m}Tc—MAP), amit állatkísérletekben alkalmasnak találtunk a gyomornyálkahártya vérkeringésének vizsgálatára (7). Jelenlegi munkánk célja az volt, hogy megvizsgáljuk a ^{99m}Tc—MAP clearance használhatóságát az *emberi* gyomornyálkahártya-keringés változásainak megítélésére.

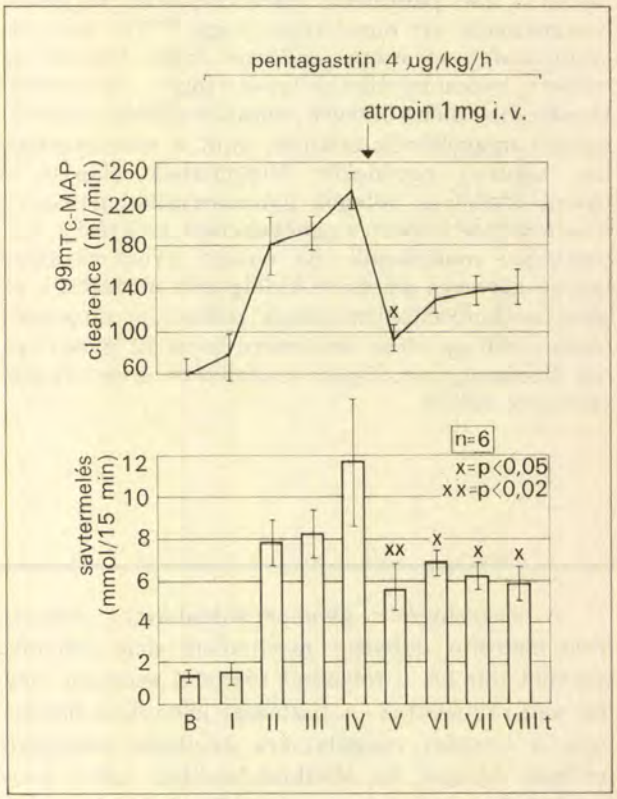
Módszer

Vizsgálatainkat két csoportban végeztük:

1. 10 inaktív stádiumban levő nyombélfekélyes betegben (életkor 27—49, átlagosan 40 év) és 10 normoszekretor egyénben (életkor 19—50, átlagosan 34 év) a stimulált savszekréció és a ^{99m}Tc—MAP clearance viszonyát vizsgáltuk. A duodenális ulcust korábban minden esetben endoscop vagy röntgen segítségével igazoltuk. A vizsgálat idején fekély vagy fekélyes szövődmény (ürülési zavar) jelenlétét endoscopos úton zártuk ki. Vagotomizáltak vagy egyéb gyomorműtéten átesettek nem szerepelnek a csoportban. A normoszekretorok gastroduodenalis betegségben nem szenvedők közül kerültek ki.

2. 19 egyénben (életkor 19—55, átlagosan 38 év) azt vizsgáltuk, hogy vajon a ^{99m}Tc—MAP clearance módszer az emberi gyomornyálkahártya-keringés *változásait* hűen tükrözi-e. E célból szekréciós plató elérése után 6—6 egyénnek a savtermelés befolyásolására atropint (Atropinum sulfuricum, EGYT-Biogal, 1 mg i. v.), ill. a vérkeringés befolyásolására vasopressint (Vasopressin-Sandoz, 20 E/óra), hét esetben pedig szintetikus secretint (La Roche, 0,5 E/kg i. v.) adtunk. A vizsgáltak Acidotest (Chinoin) pozitív reakció alapján kerültek kiválasztásra klinikailag tünetmentes egyének közül.

A vizsgálat kivitele: 12 órás éjszakai éhezés után dupla lumenű Balzer-szondát (Rüsch) vezettünk le,

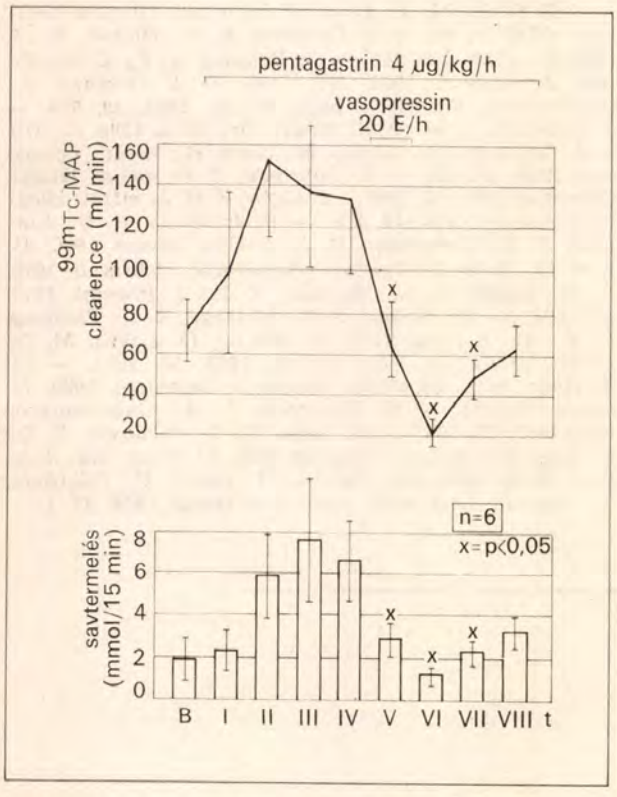


2. ábra: Atropin hatása a pentagrastrin által stimulált savtermelésre és a ^{99m}Tc-4-metilaminoazofen clearance-re

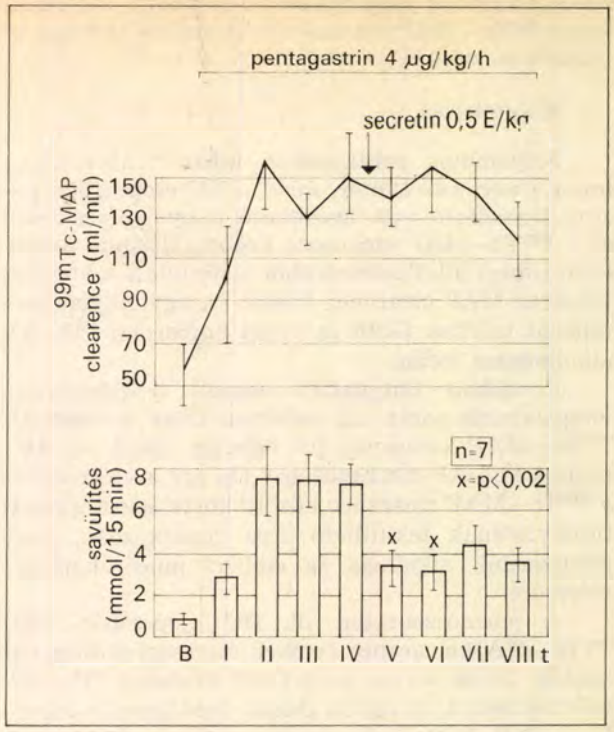
melynek helyzetét röntgen-képerősítő tv-monitorán ellenőriztük. Az éhgyomri nedv eltávolítása után folyamatos kézi leszívást alkalmaztunk mind a duodenumból, mind a gyomorból. A gyomornedvet 10 egymást követő 15 perces periódusban gyűjtöttük. Két bazális periódus után két órán át szekréció stimulánsként 4 μg/kg/óra dózisban pentagrastint (Acignost, Berlin Chemie) infundáltunk. A ^{99m}Tc—MAP állandó plazma aktivitását 74 kBq/kg (2 μCi/kg) telítő dózis után 37 kBq/kg/óra (1 μCi/kg/óra) fenntartó dózissal biztosítottuk. A ^{99m}Tc—MAP és a pentagastrin folyamatos infúziója fiziológiás konyhasóoldatban 1 ml/perc sebességgel infúziós pumpával (Braun, Melsungen) történt az egyik cubitalis vénán át. A 15. percben, majd félóránként heparinozott csövekbe vérmintákat vettünk a másik kar könyökvénájából.

^{99m}Tc—MAP clearance meghatározás. A gyomornedvminták és a plazmaminták radioaktivitását GAMMA NK—350 gamma-spektrometerrel mértük (fotócsúcs 140 keV, ablak: 50 keV). Minden egyes mintában meghatároztuk a ^{99m}Tc—MAP disszociációs fokát (alfa érték). A disszociált és nem disszociált molekulák arányát a szerves oldószerbe átrázható radiopharmacon aktivitása alapján számítottuk. Szerves oldószerként metiletilketon és chloroform 8:2 elegyét alkalmaztuk. A clearance számoláshoz a plazma, ill. a gyomornedvminták radioaktivitását az aktuális alfa értékkel korrigáltuk. A clearance-t a C = GxV/P képlet alapján határoztuk meg, ahol C = clearance (ml/min), G = a gyomornedvben a ^{99m}Tc—MAP molekulák korrekcióval számított radioaktív impulzusainak száma (cpm/ml), V = az időegység alatt termelt gyomornedv (ml/min), P = a plazmában ^{99m}Tc—MAP molekulák korrekcióval számított radioaktív impulzusainak száma (cpm/ml).

Szekréciós vizsgálat. A gyomornedvminták savkoncentrációját 0,1 n NaOH-dal végzett elektrometriás titrálással (Radiometer Copenhagen) határoztuk meg 2 ml gyomornedvből pH 7-nél. Minden mintából 15 perces savürítést számoltunk.



3. ábra: Vasopressin hatása a ^{99m}Tc-4-metilaminoazofen clearance-re és a pentagastrin által stimulált savtermelésre



4. ábra: Secretin hatása a pentagastrin által stimulált savtermelésre és a ^{99m}Tc-4-metilaminoazofen clearance-re

Statisztikai analízis. Eredményeink matematikai értékelését a Student-féle „t"-test, valamint regressziós analízis alapján végeztük. Az átlagértékek mellett a standard errort (SE) tüntettünk fel.

Eredmények

1. A ^{99m}Tc—MAP clearance és a savszekréció pentagastrin stimuláló hatására párhuzamosan növekedett, e két parameter közt pozitív korreláció volt bizonyítható mind a normoszekretor ($r = 0{,}56$), mind a duodenalis ulcusbeteg (DU) csoportban ($r = 0{,}78$). A duodenalis ulcusbetegeknek mind a savürítését, mind a ^{99m}Tc—MAP clearance-ét szignifikánsan nagyobbnak találtuk — a szekréciós plató elérését követően *(1 ábra)*. A legnagyobb 15 perces frakció savürítése (PAO = peak acid output) esetén mért clearence értékek átlaga a normoszekretor egyénekben 154 ± 19 ml/min, az ulcusbetegekben 249 ± 31 ml/min ($p < 0{,}02$).

A clearance és a savtermelés viszonyát jelző regressziós egyenesek meredeksége eltért egymástól ($p < 0{,}005$). A ^{99m}Tc—MAP alfa értékkel korrigált gyomornedv, ill. plazma aktivitásának hányadosa (R) a DU csoportban minden időperiódusban kisebb volt. (R azt jelenti, hogy 1 ml sósav elválasztásakor hány ml vér áramlik át a mucosán.)

2. Atropin hatására a pentagastrin stimulált savtermelés és az ezzel párhuzamos ^{99m}Tc—MAP clearance növekedés parallel csökkent *(2. ábra)*. 15 perces vasopressin infúzió után a ^{99m}Tc—MAP clearance a pentagastrin stimuláció előtti kiindulási érték alá esett, majd a vazokonstriktor hatás megszűntével lassan ismét nőtt. A szekréció a clearanceszel párhuzamosan változott *(3. ábra)*. A bólusban adott secretin hatására a pentagastrin által stimu-

lált savtermelés szignifikánsan csökkent, ugyanakkor a ^{99m}Tc—MAP clearance lényegében változatlan maradt *(4. ábra).*

Megbeszélés

Folyamatos pentagastrin infúziót alkalmazva mind a normoszekretor, mind a DU csoportban pozitív korreláció volt igazolható a gyomorszekréció és a ^{99m}Tc—MAP clearance között. Hasonló korreláció ismert állatkísérletekből a stimulált savtermelés és az MAP clearance között, és ugyanilyen korrelációt találtak *Guth és mtsai* emberben ^{14}C—AP alkalmazása során.

Korábban kutyákban végzett összehasonlító vizsgálataink során azt találtuk, hogy a kalkulált ^{99m}Tc—MAP clearance jól egyezik mind az AP-, mind a ^{14}c—AP-clearance-szel (7), így a szekréció és a ^{99m}Tc—MAP clearance közötti korreláció közvetett bizonyítéknak tekinthető arra vonatkozóan, hogy módszerünk alkalmas az emberi mucosakeringés mérésére.

A normoszekretor, ill. DU csoportban mért ^{99m}Tc—MAP clearance értékek nagyságrendileg hasonlók voltak ahhoz, amit *Guth és mtsai* ^{14}C—AP-nek mértek, 2 μg/kg/óra dózisú pentagastrin stimuláció alatt és 2—3-szor meghaladták a *McIsaac és mtsai* által a mienkkel azonos dózisú pentagastrin stimuláció alatt mért NV clearance-t (14). A ^{99m}Tc—MAP clearance-t a DU csoportban szignifikánsan nagyobbnak találtuk. Eredményeink e vonatkozásban is a ^{14}C—AP-nel nyert adatokhoz állnak közelebb, a NV clearance-szel dolgozó munkacsoport ugyanis duodenalis ulcus esetén szignifikánsan alacsonyabb clearance értékeket talált. Észlelésük ellentmond eddigi fiziológiai ismereteinknek és azzal sem tudjuk magyarázni, hogy a NV clearance vizsgálatok az ulcus betegség aktív, míg a ^{14}C—AP és a ^{99m}Tc—MAP vizsgálatok annak inaktív szakában történtek.

A szekréciót befolyásoló pentagastrin és atropin, továbbá a vazokonstriktor hatású vasopressin adásakor létrejött ^{99m}Tc—MAP clearance változások megfelelnek e szerek állatkísérletekből ismert gyomornyálkahártya-keringési hatásainak. Ezekben az esetekben a savtermelés és a ^{99m}Tc—MAP clearance párhuzamosan változott. Secretin esetében a savtermelésre és a mucosakeringésre gyakorolt hatás divergált. Az a tény, hogy a ^{99m}Tc—MAP clearance változása a gastrin-antagonista secretin adásakor a savtermelés csökkenésével nem haladt párhuzamosan, bizonyítja, hogy a ^{99m}Tc—MAP clearance elsődlegesen nem a savszekréciós változások reflexiójaként nő vagy csökken — a parietalis sejtek aktív kiválasztása révén —, hanem valóban a keringésről ad felvilágosítást.

Két és fél órás vizsgálat során egy 70 kg-os embernek összesen mindössze 350 μg metilaminoazofen és 1,165 MBq (315 μCi) aktivitás bevitelére van szükség. Az eljárás a beteg és környezete lényegesebb sugárterhelése nélkül ismételt klinikai vizsgálatokra is alkalmas. Módszerünk *jelentőségét elméleti szempontból az ulcuskeletkezés mechanizmusának pontosabb megismerésében, gyakorlati szempontból az ulcus gyógykezelésére vagy prevenciójára szóba jövő szerek klinikofarmakológiai tesztelésében látjuk.* További esetleges felhasználási területet képezhet a chr. gastritis progressziójának nyomon követése.

Bár eddigi klinikai vizsgálataink elsősorban a metodikai szempontok tisztázását szolgálták, a duodenalis ulcusbetegek vonatkozásában egy további kérdésre is felhívták a figyelmet. A savtermelés és a nyálkahártya-keringés viszonyában szignifikáns eltérés volt bizonyítható a normosecretor csoporthoz képest. Ennek megfelelően az ún. R-érték minden időperiódusban kisebbnek bizonyult a DU csoportban, mint a kontrollban. Mivel R azt jelenti, hogy 1 ml sósav elválasztásakor hány ml vér áramlik át a nyálkahártyán, ez arra enged következtetni, hogy nyombélfekélyes betegekben a pentagastrin stimulált savtermeléshez viszonyított vérellátás kisebb, mint egészséges egyénekben. A konklúzió úgy is megfogalmazható, hogy a duodenalis ulcusbetegek gyomornyálkahártyája a *vérellátáshoz képest* sajátosan *megnövekedett* szekréciós kapacitással rendelkezik.

IRODALOM: 1. *Aures, D. és mtsai:* Gastroenterology 1976, *70*, 96. — 2. *Curwain, B. P., Holton, P.:* J. Physiol. 1973, *229*, 115. — 3. *Delaney, J. P., Grim, E.:* Am. J. Physiol. 1964, *207*, 1195. — 4. *Demling, L., Wachsmann, F.:* Dtsch. med. Wschr. 1961, *19*, 944. — 5. *Döbrönte, Z. és mtsai:* Kísérl. Orvostud. 1980, *32*, 519. — 6. *Döbrönte, Z., Häring, M., Koch, H.:* Kísérl. Orvostud. 1978, *30*, 580. — 7. *Döbrönte, Z. és mtsai:* Kísérl. Orvostud. 1981, *32*, 299. — 8. *Guth, P. H. és mtsai:* Gastroenterology 1978, *74*, 831. — 9. *Jacobson, E. D., Linford, R. H., Grossman, M. I.:* J. Clin. Invest. 1966, *45*, 1. — 10. *Jávor T.:* Doktori disszertáció, Debrecen, 1976. — 11. *Knight, S. E., McIsaac, R. L.:* J. Physiol. 1977, *272*, 62P. — 12. *Knight, S. E., McIsaac, R. L., Fielding, L. P.:* Br. J. Surg. 1977, *64*, 864. — 13. *Levitt, M. D., Levitt, D. G.:* J. Clin. Invest. 1973, *52*, 1852. — 14. *McIsaac, R. L. és mtsai:* Scand. J. Gastroent. 1980, *15*, Suppl. 63, 131. — 15. *Sapirstein, L. A.:* Gastroenterology 1967, *52*, 365. — 16. *Tague, L. L., Jacobson, E. D.:* a) Gastroenterology 1975, *68*, 955, b) Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1976, *151*, 707. — 17. *Varró, V., Döbrönte, Z., Sági, I.:* Acta Med. Acad. Sci. Hung. 1978, *35*, 1.

PERITOL®

PERITOL®

szirup, tabletta

antiallergicum

HATÓANYAG

40 mg cyproheptadinum hydrochloricum (100 ml) szirupban; 4 mg cyproheptadinum hydrochloricum tablettánként.

JAVALLATOK

Akut és krónikus urticaria, szérumbetegség, szénanátha, rhinitis vasomotorica, rhinitis allergica, gyógyszerexanthema, pruritus, ekcéma, ekcématoid dermatitis, kontakt dermatitis, neurodermatitis, angioneurotikus ödéma, rovarcsípés, carcinoid szindróma. Vascularis típusú fejfájás (migrén, hisztamincephalalgia). Különböző eredetű étvágytalanság (anorexia nervosa, idiopátiás anorexia) és leromlott állapot (posztinfekciózus állapot, rekonvaleszcencia, krónikus betegség, kimerültség, hyperthyreosis).

ELLENJAVALLATOK

Glaucoma, ödémakészség és vizeletretenció, terhesség.

ADAGOLÁS

Szokásos kezdő adagja felnőtteknek naponta 3×1 tabl, vagy 3×1 gyermekkanál. Ez az adag (12 mg) szükség szerint csökkenthető, ill. növelhető. Utóbbi esetben a napi adag nem haladhatja meg a 32 mg-ot. Krónikus urticaria kezelésére általában napi 3×1/2 tabl. vagy 3×1 kávéskanállal (6 mg) elegendő. Akut migrénes roham esetén 1 tabl. vagy 1 gyermekkanál. Amennyiben a fejfájás nem szűnik meg, 1/2 óra elteltével ismét adható 1 tabl. vagy 1 gyermekkanál szirup. A beteg 4—6 órán belül 8 mg-nál többet nem kaphat. A hatás fenntartására naponta 3×1 tabl. vagy 3×1 gyerekkanál szirup rendszerint elegendő. Étvágytalanságban 3×1 tabl. vagy 3×1 gyermekkanál szirup naponta

Csecsemőknek 1/2 éves korig nem adhatól
Gyermekeknek 1/2—2 éves kor között adása kivételesen megkísérelhető 0,4mg/tskg/die adagban (pl. 10 kg-os gyermeknek napi 4 mg; ezt a mennyiséget 2 kávéskanálnyi szirup tartalmazza). 3—4 hétnél tovább azonban nem adható.
2—6 éves korig kezdő adag általában napi 3×1/2 tabl. vagy 3×1 kávéskanál (6 mg), s ha az adag emelése szükséges, pótlást este, lefekvés előtt célszerű adni. A teljes napi adag a 8 mg-ot ne haladja meg.

6—14 éves korig a szokásos napi adag 3×1 tabl. vagy 3×1 gyermekkanál szirup. A teljes napi adag 16 mg-nál több ne legyen.

Étvágytalanságban 2—6 éves korig 3—4×1/2 tabl. vagy 3×1 gyermekkanál szirup, de legfeljebb 8 mg naponta. A napi adag a 12 mg-ot ne lépje túl.

MELLÉKHATÁSOK

Álmosság, amely rendszerint átmeneti jellegű, és ritkán teszi szükségessé a kezelés megszakítását. Ritkábban: szájszárazság, mentális konfúzió, ataxia, vizuális hallucináció, szédülés, nausea, bőrkiütés, nyugtalanság, fejfájás.

FIGYELMEZTETÉS

A kezelés kezdetekor jelentkező szedatív hatás miatt az első adagot ajánlatos az esti étkezés után bevenni. Alkalmazása fokozott elővigyázatosságot igényel, ezért pl. járművezetők, magasban vagy veszélyes gépen dolgozók csak az orvos által — az egyéni érzékenységnek megfelelően — előírt adagban szedhetik. Peritol-kúra alatt a szeszes ital fogyasztása tilos!

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Fájdalomcsillapítók és altatók hatását potenciálja; azok csak csökkentett adagban adhatók.

MEGJEGYZÉS

✱ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. 2,—Ft; 1 üveg (100 g) 2,20 Ft.

Egyt GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

TARABA ISTVÁN DR.
ÉS FAZAKAS LÁSZLÓ DR.

Hemofiltrációval szerzett első hazai tapasztalatok

Országos Belgyógyászati Intézet (igazgató: Petrányi Gyula dr.)

A szerzők három krónikus veseelégtelenség miatt hemodialízis kezelésben részesült betegnél a hemodialízist hemofiltrációval helyettesítették. Megállapítják, hogy a vizsgált időszakban a hemofiltráció effektivitása jó volt, a hemofiltráció időtartama rövidebb. A kezelés alatt a vérnyomás stabil. A három beteg mindegyike szubjektíve a hemofiltrációt ítélte jobbnak (a hemodialízishez viszonyítva); kivétel nélkül panaszmentesek voltak. Szövődmény (izomgörcs, tenzióesés stb.) egy alkalommal sem fordult elő. Megállapítják, hogy a hemofiltráció nem csupán jól pótolja a hemodialízist, hanem dialízisek okozta hipotóniában, mint optimális kezelési mód ajánlott.

First experiences with hemofiltration in Hungary. Hemodialysis performed in 3 patients owing to chronic renal insufficiency was replaced by hemofiltration. The efficiency of hemofiltration was found favourable in the period studied and the duration of hemofiltration was shorter. Blood pressure was stable during the treatment. Each of the 3 patients considered subjectively the hemofiltration better that hemodialysis; all of them were free of complaints. Complications (muscular spasm, decrease of blood pressure etc.) did not occur in either case. Hemofiltration was found not only to replace favourably the hemodialysis but is recommended also as best therapy in dialysis-caused hypotension.

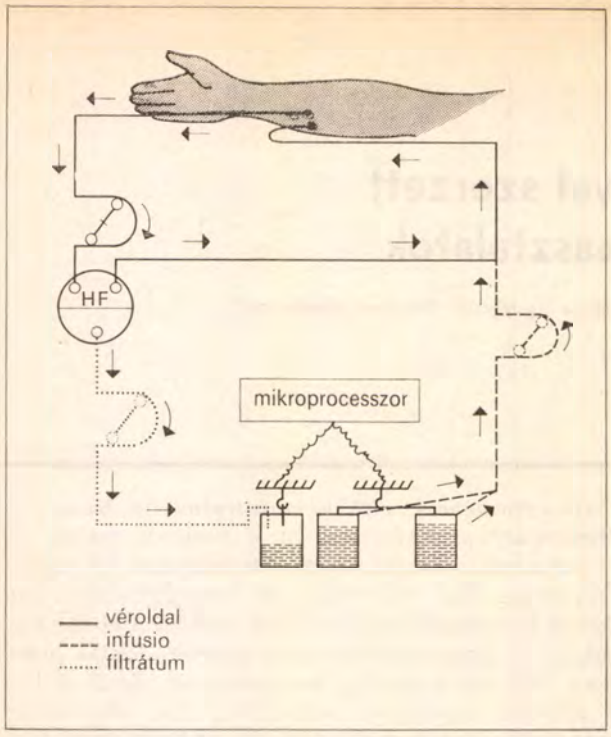
1944-ben *Kolff*nak sikerült az akkor „művesének" gondolt haemodialízissel a vesefunkciót „helyettesíteni". Az ezt követő kb. 25 évben számtalan technikai újítás és kezelési tapasztalat halmozódott fel, amely jelentős patofiziológiai és klinikai felfedezésekhez vezetett. Egyértelművé vált, hogy a hemodialízis nem helyettesíti a veseműködést (különösen a tubuláris működést, a hormonális és anyagcsere-funkciókat), de még a glomeruláris működést sem pótolja tökéletesen. A 70-es években *Henderson* javasolta, hogy az urémiás tünetekért felelős anyagokat filtrációval (konvektív anyagtranszporttal) távolítsuk el a vérből nagy áteresztőképességű membrán felhasználásával. E speciális új eljárástól — melyet nomenklatúra-viták után hemofiltrációnak neveznek — a szokásos mindennapi gyakorlatban alkalmazott dialízis kezeléssel szemben az várható, hogy „fiziológiásabb salaktalanítást" eredményez. Alkalmazásával kevesebb másodlagos elváltozás lépne fel, melyek a rutin hemodialízis kezelés sajnos ismert szövődményei. Közleményünkben e hemofiltrációval szerzett első magyarországi tapasztalatokról számolunk be.

A módszer és a technikai feltételek ismertetése

Hemofiltrálásra klinikánkon Fresenius SM—40001 typ. készüléket használtunk. Elve, hogy a filteren áthaladó vérből a nyomás hatására a membrán másik oldalára kerül a művi „glomerulus filtrátum". A nyomás részben a véráramlást fenntartó „vérpumpa" pozitív nyomóerejéből, részben az ultrafiltrátum oldalán lévő „filtrátum pumpa" szívóhatásából adódik össze. A két pumpa a véráramlás mértékétől és a membrán minőségétől függően kb. 50—120 ml ultrafiltrátumot távolít el a vérből percenként. Ez jelentős mennyiség, ha meggondoljuk, hogy a szervezetből ily módon óránként kb. 3—7 liter filtrátum, azaz a teljes plazmavíz elvonható. A készülék harmadik pumpája az „infúziós pumpa", az eltávolított folyadékmennyiség visszapótlását végzi steril pirogen-mentes élettani oldattal (ld. lejjebb). A visszapótlás mennyisége a filtrátum és a véglegesen elvonásra szánt mennyiség különbsége. A filtrátum súlyát (mennyiségét) elektronikus mérőcella méri és e mért értékből, valamint a kívánt elvonandó folyadékmennyiségből számítógép kalkulálja ki, hogy az elején beállított súlycsökkenésnek mennyi az időegységre eső része. Az eltávolított filtrátum és a betegtől elvonandó folyadék (az orvos által kívánt súlycsökkentés) időegységre eső különbsége az, amit a betegbe az infúziós pumpa minden időegységben infundál. A készülék működésének vázlatát mutatja az *1. ábra.*

Membránként Sartorius SM 40003 typ. 0,3 m^2 felületű „hemofiltert" használtunk. Vizsgálatainkat 3 betegen végeztük, életkoruk 26, 29, 45 év, a diagnózis két esetben krónikus glomerulonefritis, egy esetben ren. polycysticus. Az első két betegnél a glomerulonefritis talaján renális inszufficiencia állt fenn, oligoanuriásak voltak; harmadik betegünk bilaterális nefrectomia után volt és egyáltalán nem volt vizelete. Serum-kreatinin értékük az 1000 μmol/l-t meghaladta. Mindhárom beteget előzőleg több mint fél éve dializáltuk (két beteget néhány hónapon át peritoneálisan dializáltunk és ezután tértünk át a hemodialízisre).

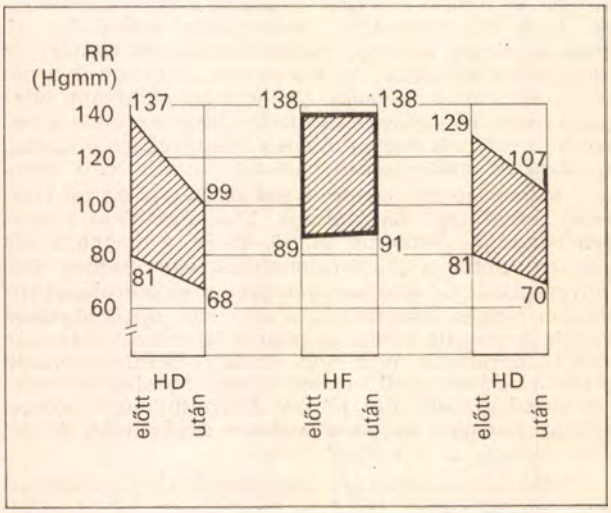
Mindhárom betegnél összehasonlításul a kéthónapos hemofiltrációs kezelést megelőzően és követően kéthónapos hemodialízis kezelés eredményeit vizsgáltuk. A vizsgálati időszakban a heti 3×5 órás hemodialízishez mindhárom betegen 1 m^2-es cuprophan orsó-



1. ábra: A hemofiltráció működési elve. (Magyarázatot ld. a szövegben)

dializátort (Bellco, Vita—2) használtunk, tehát heti 15 dialízisórát teljesítettünk. A vizsgálati időszakban a három betegnél a hemodialízist nem kombináltuk sequentiális ultrafiltrációval. A hemofiltrálást is mindig három ízben végeztük hetenként, ennek a kezelési idejét részben a beépített mikroprocesszor, részben a Cimino-fistula, ill. a megszúrt ér vastagsága, tehát a mindenkori áramlási viszonyok és az szabta meg, hogy hány kg (liter) testúlytöbbletet kívántunk eltávolítani. Ez *heti* átlagban 4,5—6,0 kg volt, azaz egy-egy kezeléssel 19,5—20 liter filtrátumot távolítottunk el és 18 liter infúziós oldatot pótoltunk vissza.

Az infúzió céljára Fresenius gyártmányú módosított Ringer-oldatot használtunk. Összetétele: Na^+: 135,0 mmol/l; K^+: 2,0 mmol/l; Ca^{++}: 1,875 mmol/l; Mg^{++}: 0,75 mmol/l; Cl^-: 108,5 mmol/l; $Lactat^-$: 33,75 mmol/l; Osmolaritás = 290 mosm/l.



2. ábra: A vizsgált betegek vérnyomásértékei hemodialízis és hemofiltrációs kezelés előtt és után. (Három beteg értékeinek átlaga)

1, táblázat **Leghosszabb interdialitikus periódus után hetente meghatározott szérum szinek átlagértékei**

	HD	HF	HD
carbamid (mmol/l)	32,26	35,10	35,36
kreatinin (μmol/l)	1323,86	1234,71	1250,14
húgysav (μmol/l)	565,71	427,29	514,86
összfehérje (g/l)	60,01	65,71	62,85
Na (mmol/l)	141,71	142,14	142,57
K (mmol/l)	4,78	5,71	5,31
HCO_3 (mmol/l)	21,71	19,43	19,50
Ca (mmol/l)	1,80	1,76	2,09
P (mmol/l)	2,28	1,94	2,69

Így egy-egy kezeléssel a kívánt 1,5—2,0 kg-os testsúlytöbblet eltávolítást elértük.

A háromszor kéthónapos periódus alatt betegeink következő paramétereit vizsgáltuk a kezelésmód hatásosságának a megállapítására:

1. a vérnyomást óránként;
2. a kismolekulájú anyagok és ionok szérum szintjét; a heti retenciós maximumot, azaz a heti első kezelés előtt levett vérmintából meghatározott értéket;
3. a hetenként eltávolított folyadék (-többlet) mennyiségét;
4. a beteg közérzetét, rákérdezéssel.

Eredmények

1. A *vérnyomás* egy-egy hemodialízis során csökkent, a hemofiltrációs kezelés alatt viszont nem változott *(2. ábra)*. Megjegyzendő, hogy a hemodialízis kezelés alatt előfordult olyan mérvű hipotónia, amikor infúziót kellett adnunk. A hemofiltrációs periódus alatt egyetlen alkalommal sem volt tenziócsökkenés. Mindhárom betegnél a vizsgálati periódusban a hemodialízisek és a hemofiltrációk kezdetén a vérnyomás normális volt.

2. A szérumban mért retenciót jelző *kis molekulájú anyagok*, valamint az *„iontükör"* szignifikáns eltérést nem mutatott sem a hemodialízis, sem a hemofitrációs időszak alatt *(1. táblázat)*, jóllehet a szérum húgysavszintje a hemofiltrációs periódus alatt kismértékben csökkent. Irodalmi adatok utalnak arra, hogy a magas húgysavszint, mint „minor coronaria rizikótényező" szerepelhet *(Dawber, Kannel)*. A krónikusan hemofiltrált betegek életkilátásait a korábban jelzett vérnyomást csökkentő és keringést kímélő hatás mellett talán e minor coronaria rizikótényező csökkentés is javíthatja, hiszen a krónikus dialízisprogramban levő bete-

2. táblázat **Az eltávolított testsúlytöbblet, a teljesítmény és a heti dialízis idő változásai a három vizsgált periódusban**

Membrán	HD cuprophan	HF cellulose - triacetat	HD cuprophan
Membrán-felület	1 m^2	0,60 m^2	1 m^2
Eltávolított testsúlytöbblet (kg/hét)	4,43	5,06	4,71
Teljesítmény (kg/óra/m^2)	0,33	0,69	0,34
Heti dialízis idő (m^2. óra/hét)	15,0	7,15	15,0

gek között a kardiovaszkuláris elégtelenség és az infarktus a leggyakoribb halálok.

Mivel a retenciós kis molekulájú anyagok szérumszintje lényegében ugyanaz volt hemodialízissel, ill. hemofiltrációval, a két eljárást egyformán hatásosnak tekinthetjük a kis molekulájú urémiás anyagok vonatkozásában.

3. Az *eltávolított testsúlytöbblet*tel kapcsolatban azt találtuk, hogy ugyanazon folyadékfelesleg eltávolításához hemofiltrációval — a mintegy kétszeres teljesítmény miatt — jóval kevesebb heti kezelési idő elegendő. A hemodialízissel ez előre megszabottan heti 15,0 m^2 óra/hét volt; hemofiltrációval egy kezelés átlag időtartama 4 óra 10 perc lévén, a heti kezelés 7,15 m^2 óra/ hét volt, tehát egy hemofiltrációs kezelés ugyanazon hatással rövidebb ideig tart. Ennek figyelembevételével számított *teljesítmény* hemodialízissel 0,335, ill. 0,343 kg/óra/m^2; ugyanakkor a hemofiltráció teljesítménye ennek kétszerese: 0,697 kg/óra/m^2 *(2. táblázat).*

4. A három beteg mindegyike szubjektíve a hemofiltrációt jobbnak ítélte meg a hagyományos hemodialízissel szemben. A hemofiltrációval kezeltek kivétel nélkül panaszmentesek voltak. A hemodialízis kezelésnél ismert izomgörcs, disaequilibrium syndroma, tenzióesés, stb. egyáltalán nem fordult elő.

Megbeszélés

Jól ismert, hogy emlősvesében az elsődleges vizelet képzése glomeruláris ultrafiltrációval történik. A veseműködés pótlására szerkesztett hemodialízis dializátorokban azonban a salakanyagok eltávolítása diffúzióval megy végbe. A diffúzió félszintetikus membránon (Cuprophan) keresztül történik. Minden nefrológiában járatos orvos előtt világos, hogy az anyagcsere-végtermékek diffúzió útján történő eltávolítása távol áll a glomerulusok, ill. a nefron fiziológiás működésétől.

A mai értelemben vett hemofiltrációt kísérletesen *Alwall* (1952) végezte először; nyulakon barbiturát mérgezés kezelésére és a folyamatot „exchange ultrafiltráció"-nak (csere-ultrafiltrációnak) nevezte. *Henderson és mtsai* (1975) fejlesztették ki a hetvenes évek első felében azt az eljárást, amikor egy magas áteresztőképességű membránon („műglomeruluson") keresztül filtrálódik ki a plazmavíz, s e konvektív transzport révén történik a vízben oldott salakanyagok eltávolítása is. Víz-ellenáramoltatás tehát nincs, s az eltávolított filtrátum helyett fiziológiás oldatot kell i. v. adagolni a betegnek, imitálva a vese tubularis reabszorpcióját. A nómenklatúrában észlelt zavart az 1978-as EDTA kongresszuson próbálták feloldani. Az ott történt megállapodás szerint

— *izolált ultrafiltrációról* beszélünk, ha a hagyományos hemodialízis készülékkel semipermeabilis membránon folyadékot és molekuláris anyagokat távolítunk el konvektív transzporttal;

— *sequentialis ultrafiltráció* az ultrafiltráció és a hemodialízis egymást követő alkalmazása egyazon kezelés során;

— *hemofiltrációval* molekuláris anyagok konvektív transzportja történik nagy fluxusú membránon keresztül, amely speciális zárt rendszerű készüléket feltételez.

Az orvosi technika törekvése, hogy a szintetikus membrán filtrációs képessége a glomerulusmembránt közelítse meg.

A konvektív transzport céljára speciális nagy fluxusú membránokat lehet előállítani. E szintetikus membrán tulajdonsága, hogy egységes pórusnagysággal készülhet és a pórus nagysága az igénynek megfelelően választható meg. Ily módon, a kiválasztott molekulanagyságig valamennyi anyag a vízzel azonos mértékben filtrálódik ki. (E filtrációt természetesen befolyásolja a keringő vér hematokritja, a proteintartalma és a zsírtartartalom is.) Az e célra használt membránok pórusnagyságának felső határa 10 000—50 000 között van.

A szokásos dialízismembránokkal szembeni nagy filtációs képesség azonban egyidejűleg szükségessé teszi, hogy a folyadékveszteséget gondosan pótoljuk, mert a beteg rövid időn belül hipovolémiás állapotba kerülne. Ezért a folyadékveszteség állandó kontrollja mellett, annak rendszeres pótlásáról kell vagy a kezelőszemélyzetnek, vagy valamilyen automatikának gondoskodni. A filtrátum szubsztitúciója speciálisan összeállított, módosított Ringer-oldattal történik. Esetünkben a posztdilúciós rendszert alkalmaztuk; a visszapótlást a hemofilter utáni szakaszon végeztük.

A saját veseműködéssel nem rendelkező betegek kezelésének állandó problémája a folyadékeltávolítás, amikor is a száraz súly elérésére törekszünk. E folyadékfelesleg-eltávolítás hemodialízis-kor szinte szabályszerű vérnyomáscsökkenéssel jár. Hemofiltráció alatt — *Nakagawa* (1980) éppen ebben látja a hemofiltráció előnyét — biztonságosabban, pontosabban és könnyebben távolítható el a folyadékfelesleg s elkerülhető a dysaequilibrium szindróma. Ezért javasolta *Baldamus* (1978) a hemofiltráció alkalmazását azoknál a betegeknél, akiknél a hemodialízis alatt gyakori a vérnyomáscsökkenés.

Hemofiltrációval betegeink kezelése azért biztonságosabb, mert nagyon ritkán jelentkezik a hipotonia, ami a hemodialízis kezelésnél, annak harmadik-hatodik órájában gyakran észlelhető. Azoknál a betegeknél, akiknél a hemodialízis alatt a vérnyomás a 2. ábrán demonstrált mértékben csökkent, a haemofiltráció alatt a tensio változatlan szinten volt. E jelenséget az irodalom mint „keringést kímélő folyadékeltávolítást" tartja nyilván. Ennek oka *Hampl és mtsai* (1978) szerint a perifériás ellenállás fokozottabb mértékű emelkedése, *Bergström és mtsai* (1976) szerint pedig az, hogy a folyadékeltávolítás isoozmotikus jellegű. Hasonlóan magyarázható, hogy miért ritka a disaequilibrium szindróma a hemofiltráció során *(Kishimoto,* 1980): ugyanis egyrészt lassabban és egyenletesebben történik az urea eltávolítása a szérumból, másrészt — és valószínűleg ez a lényegesebb — a plazma ozmolaritás alig változik, és a keringő plazma-volumen változás is aránylag lassú.

E kíméletes folyadéktöbblet-eltávolítást észleltük saját három betegünkön is. Tenziócsökkenést,

disaequilibrium szindrómát, izomgörcsöt nem észleltünk. De nem észleltük — valószínűleg a rövid vizsgálati idő miatt — az irodalomból ismert adatot, hogy a kis molekulájú anyagok eltávolítása kevésbé effektív, mint hemodialízissel vagy peritoneális dialízissel. Ezzel szemben azonban tudott az is, hogy nagyon hatékonyan lehet eltávolítani a középmólnagyságú anyagcserevégtermék-csoportot.

A hosszan tartó hemofiltráció klinikai hatásairól jelenleg még nem áll módunkban saját véleményt mondani tekintettel magas költségére, de irodalmi adatokra hivatkozva tudjuk, hogy az urémiás polyneuropathia, hipertrigliceridaemia és hiperfoszfatemia is több-kevesebb sikerrel kezelhető e módon (*Maekawa*, 1980). Eredményeink alapján úgy látjuk, hogy a hemofiltráció helyettesíti a hemodialízist. Nagy előnye, hogy tenzióesést a kezelés alatt sohasem észleltünk, izomgörcsös fejfájás nem fordult elő. Időegységre eső effektivitása jobb. A kezelés azonban részben a ma még drága membrán, részben a nagy mennyiségű steril infúziós oldat miatt költségesebb, mint a hagyományos hemodialízis kezelés.

IRODALOM: 1. *Allwall, N., et al.:* On the artefícial kidney. Acta Med. Scand. 1952, *299*, 143. — 2. *Baldamus, C. A. et al.:* Comparison of haemodialysis and post dilution haemofiltration on an unselected dialysis population. Proc. EDTA 1978, *15*, 228. — 3. *Bergström, J. et al.:* Dialysis, ultrafiltration and blood pressure. Proc. EDTA 1976, *13*, 293. — 4. *Dawber, T. R., et al.:* Dietary assesment in the epidemiologic study of coronary heart disease: the Farmingham study. Amer. J. Clin. Nutr. 1962, *11*, 226. — 5. *Hampl, H., et al.:* Vergleichende hämodynamische Studien bei konventioneller Hämodialyse zur Hämodialyse mit vorangehender Ultrafiltration und Hämofiltration. Nieren- und Hochdruckkrankenheiten 1978, 7, 29. — 6. *Henderson, L. W., et al.:* Clinical response to maintenance hemofiltration. Kidney Int 1975, 7, 58. — 7. *Henderson, L. W., et al.:* Kinetics of hemodiafiltration J. Lab. Clin. Med. 1975, *85*, 372. — 8. *Henderson, L. W.:* Hemofiltration for the treatment of hypertension associated with end-stage renal failure. Artif. Org. 1980, *4*, 103. — 9. *Kannel, W. B., et al.:* Hyperuricaemia. Amer. J. Cardiol. 1971, *27*, 335. — 10. *Kishimoto, T. et al.:* Superiority of hemofiltration to hemodialysis for treatment of chronic renal failure: comparative studies between hemofiltration and hemodialysis on dialysis disequilibrium syndrome. Artif. Org. 1980, *4*, 86. — 11. *Maekawa, M. et al.:* Present status of hemofiltration and hemodiafiltration in Japan. Artif. Org. 1980, *4*, 85. — 12. *Nakagawa, S.:* Multifactorial evaluation of hemofiltration therapy in comparison with conventional hemodialysis. Artif. Org. 1980, *4*, 92.

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

OSSZETÉTEL: 1 kapszula 100 mg tocopherolum aceticum, 1 amp. (1 ml) 30 mg tocopherolum aceticum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Felnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitamin szükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések. Gyerekek: Újszülöttkori sclerödéma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistentiával járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

ADAGOLÁS: Felnőttek: Általában hetente 1—2 alkalommal napi 1—3 kapszula vagy hetenként 2—3 amp. im. Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2—3 kapszula, 2—3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5—6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150—130 mg im.
Gyerekek: Általában 3—12 hónapos korig napi 0,3—1,0 ml im. 1—14 évesig hetente 2—3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5—1,5 ml im. naponta. Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutiós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában, ezeknek az adagoknak sokszoros (5—10-szeres) adandó. Újszülöttkori sclerödémiában 0,3—0,5 ml im., 2—5 napon át.
Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a **mesterségesen** táplált csecsemőket (2—12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin substitutióban részesíteni.

MEGJEGYZÉS: Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal ismételhető.

CSOMAGOLÁS: 10 db kapszula térítési díj: 6,30 Ft.
5 × 1ml ampulla térítési díj: 3,30 Ft.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

ZULIK RÓBERT DR.
ÉS ZENTAI ILDIKÓ DR.

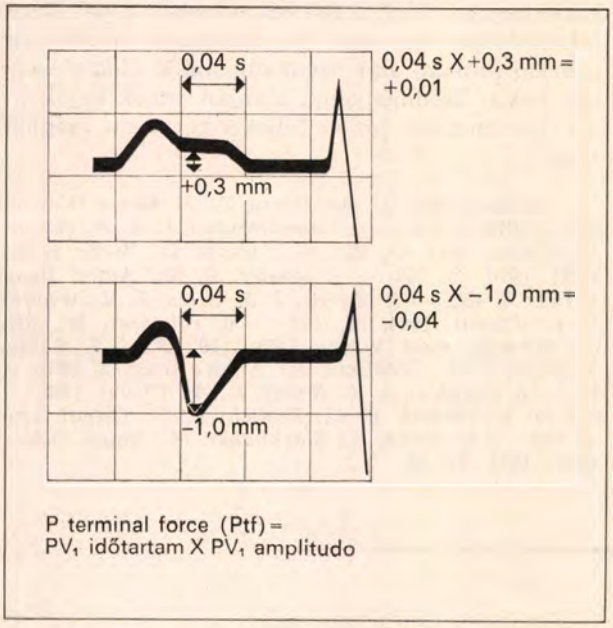
A P hullám prognosztikai jelentősége acut myocardialis infarctusban

Megyei Kórház-Rendelőintézet, Tatabánya, I. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Zulik Róbert dr.)

A szerzők acut myocardialis infarctus 27%-ában (331-ből 90 esetben) észlelték a bal pitvari túlterhelésre jellemző kóros „P terminal force" (terminális P-erők) megjelenését az EKG V_1 elvezetésében. Mellső fali infarctusban lényegesen gyakrabban, 78%-ban (90-ből 70-ben) fordult elő, míg hátsó fali infarctusban csak 22%-ban (90-ből 20-ban). A mortalitás a kóros „P terminal force"-t mutató csoportban 30% (90 betegből 33) volt, szemben a nem kóros csoport 18%-ával (221 betegből 40).

Prognostic significance of P wave in acute myocardial infarct. The appearance of the pathologic „P terminal force" characteristic of the overstrain of the left atrium was observed in V_1 ECG lead in 27% (90 of 331 cases) of acute myocardial infarct cases. It occurred in infarcts of the anterior wall significantly more often — in 78% of the cases (70 of 90 patients) — than in infarcts os the posterior wall where the incidence was 22% (20 of 90 cases). Mortality rate was 30% (33 of 90 patients) in the group showing pathologic „P terminal force" in contrast to the 18% (40 of 221 patients) of the non pathologic group.

Acut myocardialis infarctusban (AMI) a kamrai ritmuszavarok mellett a heveny balkamra-elégtelenség jelenti a beteg számára a közvetlen életveszélyt. A bal kamra izomzatának mélyreható károsodása haemodinamikai változásokat hoz létre, melyeknek korai felismerése és megfelelő kezelése a beteg számára életmentő lehet.



1. ábra: A „P" terminal force" kiszámítása

A modern keringésvizsgáló módszerek (pulmonalis nyomásmérés, perctérfogat-meghatározás, ECHO-cardiographia, izotópvizsgálat, systolés intervallum-meghatározás) kielégítő felvilágosítást adnak a bal kamra teljesítőképességéről, azonban műszer- és időigényesek (6). A bal kamra csökkent teljesítőképessége bal kamrai nyomásemelkedést okoz, ami a bal pitvar diastolés túlterheléséhez, tágulásához és nyomásemelkedéséhez vezet. Ez a folyamat a P-hullám alakváltozásában jelentkezik.

Sutnick és *Soloff* (8) megállapította, hogy a bal pitvar nyomás és volumen emelkedésekor a V_1 elvezetésben a pitvari vektor a horizontális síkban hátrafordul és a PV_1 negatív része mélyebb lesz. *Morris és mtsai* (5) a terminálisan negatív P időtartamának és mélységének szorzatát mint „P terminal force"-t (Ptf) adták meg („terminális P-erők"; 1) *Morris és mtsai* (5) vizsgálatai szerint —0,04 vagy ennél nagyobb érték bal pitvari dilatációra és nyomásemelkedésre utal *(1. ábra)*. A kóros Ptf *Tarazzi és mtsai* (9) szerint hypertoniában korai tünete a balkamra-elégtelenségnek. Eredményeiket azonban a későbbi vizsgálatok, főleg a bal kamrai vitiumok vonatkozásában, nem mindenben erősítették meg (7, 10).

Munkánkban a Ptf megjelenését vizsgáltuk AMI-ban; arra kerestünk feleletet, hogy fel lehet-e használni ezt az EKG-tünetet a balkamra-funkció megítélésére?

Betegek és módszer

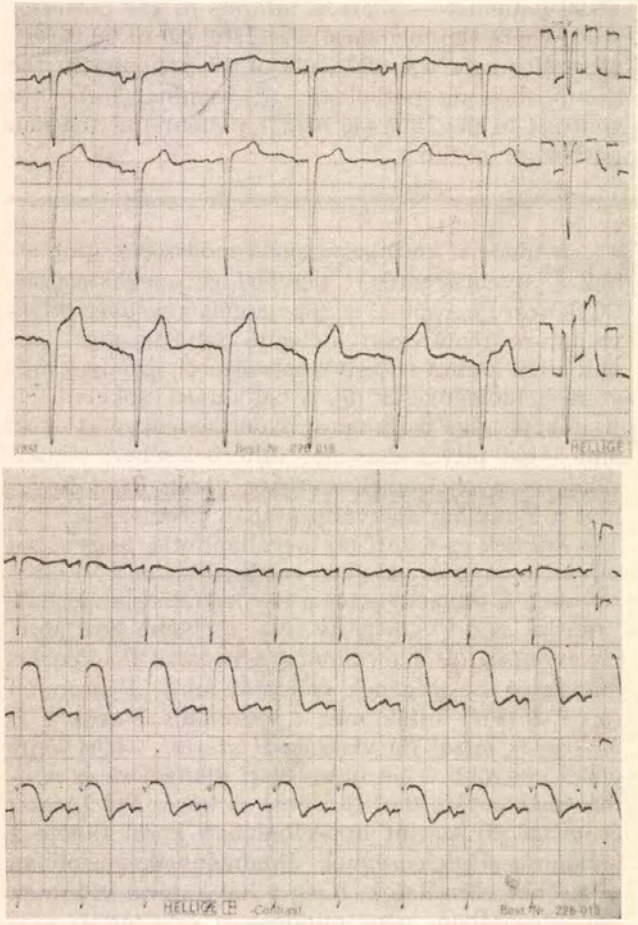
Az osztályunkon ápolt 377 AMI-os betegből pitvarfibrilláció, különböző fokú A—V block, kamrai

tachycardia, 24 órán belüli exitus miatt 46 esetet a feldolgozásból elhagytunk, 331 beteget vizsgáltunk (121 nő, 210 férfi). Életkoruk 25—83 (átlag 54) év volt. Antikoaguláns kezelést minden olyan betegen alkalmaztunk, akin kontraindikáció nem volt. A Ptf-t *Morris és mtsai* (5) módszere szerint határoztuk meg *(1. ábra).*

Eredményeink

A 331 AMI 90 esetében (27%) találtunk kóros Ptf-t, 221-ben a Ptf normális volt. 20 betegen nem láttunk biphasisos P-hullámot az EKG V_1 elvezetésében *(2. ábra).*

A kóros Ptf gyakorisága nem állt szoros összefüggésben sem a korral, sem a nemmel, bár idősebb betegeinkben valamivel gyakrabban jelentkezett. Az EKG-elváltozás igen korán alakult ki, egy hét alatt elérte maximumát, két hét után visszafejlődött. Csak néhány esetben volt hónapokkal az infarctus lezajlása után is kimutatható. A végzetes kimenetelű esetekben az egész észlelési idő alatt megmaradt.



2. ábra: Kóros Ptf kiterjedt mellső fali infarctusban

A kóros Ptf és az infarctus lokalizációja

Lokalizáció	A betegek száma	A betegek aránya %
Diaphragmalis	20	22
Kiterjedt mellsőfali	45	50
Anterolateralis	18	20
Anteroseptalis	7	8

Az infarctus lokalizációját vizsgálva, a diaphragmalis infarctusok 22%-ában (90-ből 20-ban) volt a Ptf kóros. Ezzel szemben mellső fali infarctusban a Ptf 78%-ban (90-ből 70-ben) mutatott kóros értéket. Feltűnően gyakori volt a kiterjedt mellső fali infarctusban: 50% (90-ből 45; *táblázat).*

A halálozás a kóros Ptf csoportban keringési elégtelenség következtében („pump failure") 30%-os (90 betegből 33), míg a normális Ptf csoportban 18%-os (221-ből 40) volt.

Megbeszélés

Előző munkánkban úgy találtuk, hogy a bal kamra vitiumokban a Ptf 42%-ban volt kóros, szemben a nem szívbeteg kontroll csoport 15%-ával (10). AMI-ban először *Master* (4) írta le a kiszélesedett, nagy amplitúdójú P-hullámok megjelenését. *Gross* (3) infarctusos anyagában 50%-ban észlelt kóros P-hullámot, mely mellső fali lokalizáció esetén gyakoribb volt, mint hátsó faliban. *Chandraratna és Hodges* (2) vizsgálatai alapján AMI-ban a pulmonalis nyomás emelkedésével párhuzamosan vált kórossá a Ptf. *Antalóczy és mtsai* (1) is észlelték AMI-ban triaxicardiographiás vizsgálatokkal a Ptf kórossá válását, ami Nitrong (lassan felszívódó, „controlled release" nitroglycerin) adására normalizálódott.

Vizsgálataink szerint kóros Ptf mellső fali AMI-ban lényegesen gyakrabban jelentkezik, mint hátsó faliban. Mellső fali infarctusban a bal kamra teljesítőképessége nagyobb mértékben romlik, mint a hátsó faliban, ami haemodinamikai elégtelenséghez vezet. Eredményeink alapján ennek egyik korai figyelmeztető tünete lehet a kóros Ptf megjelenése.

IRODALOM: 1. *Antalóczy Z. és mtsai:* Cardiol. Hung. 1979, *8*, 245. — 2. *Chandraratna, P. A. N., Hodges, M.:* Circul. 1973, *47*, 493. — 3. *Gross, D.:* Zschr. Kreislauff. 1970, *59*, 262. — 4. *Master, A. M.:* Amer. Heart. J. 1933, *8*, 462. — 5. *Morris, J. J., Estes, E. H., Whalen, R. E.:* Circul. 1964, *29*, 242. — 6. *Pfisterer, M., Ritz, R.:* Schweiz. med. Wschr. 1980, *110*, 33. — 7. *Rubler, S., Shah, N. N., Moallem, A.:* Amer. Heart. J. 1976, *92*, 73. — 8. *Sutnick, A. J., Soloff, L. A.:* Circul. 1962, *26*, 913. — 9. *Tarazzi, R. C., Frolich, E. C.:* Circul. 1966, *34*, 818. — 10. *Zulik, R., Starkbauer, M.:* Magy. Belorv. Arch. 1971, *24*, 95.

KÓMÁR JÓZSEF DR.
ÉS SZEGVÁRI MÁRIA DR.

Az írásgörcs peripheriás neurologiai háttere: középső típusú n. medianus laesio

Újpesti Kórház-Rendelőintézet, Városi Kórház
Organikus Ideggyógyászat (főorvos: Kómár József dr.)

A szerzők három írásgörcsben szenvedő esetüket ismertetik. Egy betegen a n. interosseus anterior laesiója (n. interosseus anterior szindróma), két betegen középső típusú n. medianus laesio (pronator teres szindróma) hozta létre a kórképet, mely utóbbiak közül egyben lipoma okozta ez ideg kompresszióját. Mindhárom esetben műtét történt, két beteg teljesen gyógyult, egy esetben keloid-képződés miatt recidiva alakult ki és a reoperáció sem hozta meg a kívánt eredményt. A szerzők 3 betegével együtt eddig mindössze 8 olyan írásgörcsben szenvedő esetet ismertettek a világirodalomban, ahol a háttérben objektíve kimutatható peripheriás neurológiai ok állott.

Peripheral neurological background of graphospasm: medial-type median nerve lesion. The authors report on 3 cases of graphospasm. Lesion of the anterior interosseal nerve (anterior interosseal nerve syndrome) caused the disease in one patient and the disease of 2 patients was due to the medial-type median nerve lesion (pronator teres syndrome). In one of the latter two cases the compression of the nerve was caused by a lipoma. Operation was performed in all the three cases. Two patients recovered perfectly. Keloid formation caused recurrence in the third patient and reoperation did not bring the expected result either. Together with the 3 patients of the authors only 8 graphospasm cases have been described so far in the literature with objectively demonstrable peripheral neurological cause in the background.

Az írásgörcs ritka szindróma, amelynek okát az elmúlt évtizedig psychogen tényezőkben keresték.

Az utóbbi évtizedben néhány szerző már megkísérelte organikus alapokra visszavezetni a betegséget, így *Whalshe* szerint a kézizmok krónikus túlfáradása okozza a szindrómát (7), *Mumenthaler*, valamint *Sheely* és *Marsden* dystonia részjelenségének tartja (3, 6), míg *Patten* szerint organikus extrapiramidális szindrómáról van szó (4). Az alábbiakban három írásgörcsben szenvedő betegünkről számolunk be, akikben kimutathatóan középső típusú n. medianus károsodás hozta létre a szindrómát. Mindhárom betegen neurolysis történt, 2 beteg panaszmentessé vált, egy változatlan maradt.

Esetismertetés

1. eset. 36 éves férfi, biztosítási kárszakértő, sokat kell kézzel írnia. Kórelőzménye negatív. Felvétele előtt 3 évvel kezdődtek panaszai: írás közben jobb kezének első és második ujja flexiós görcsbe került, ami egyrészt fájdalmat okozott, másrészt akadályozta az írást. Felvételkor már csak fémtollal tudott írni, mert a műanyag tollak a görcsös állapot miatt eltörtek.

Neurológiai vizsgálat: Jo. *Rask*-féle reflex kiesett, bo. kiváltható (a reflex leírását l. a megbeszélésben). Egyéb organikus eltérést nem észleltünk, központi idegrendszeri károsodásra, mozgásszervi megbetegedésre (tendovaginitis, arthrosis stb.) utaló tünet nem volt. Íráspróbát végeztünk, s megfigyelhető volt, hogy írás közben már néhány szó leírása után a jobb kéz első és második ujjában flexiós görcs alakult ki, amelyet a beteg nem tudott akaratlagosan megszüntetni. A görcs néhány másodperces pihenés után oldódott.

EMG: A m. flexor pollicis longusokban nyugalmi aktivitás nincs, maximális akaratlagos innervatiókor a jo. izomban alacsony amplitúdójú egyes-csoportos aktivitás látható, a bo. izomban interferencia minta jelenik meg. A jo. n. interosseus anterior distalis motoros latenciája 4.5 msec, a bal oldalié 2,5 msec. A laboratóriumi eredmények negatívok voltak, a karról, könyökízületről végzett röntgenfelvételeken elváltozás nem volt.

Mindezek után n. interosseus anterior szindrómát feltételezve műtétet végeztettünk. A feltáráskor látható volt, hogy a n. interosseus anteriort a leágazás után kb. 1 cm-rel fibrózus szalag szorította le. Az ideget felszabadítottuk a kompresszió alól.

A *Rask*-reflex visszatért, az írás jelentősen javult. A műtét után 6 héttel elvégzett EMG-vizsgálat alkalmával a jo. m. flexor pollicis longusban átmeneti minta alakult ki, a n. interosseus anterior latenciaideje normalizálódott.

A műtét után 4 hónappal a beteg panaszai kiújultak. Műtéti hege keloiddal gyógyult. Állapotának romlása miatt az első műtét után 1 évvel reoperációt végeztünk. Feltáráskor az ideg leágazásánál kiterjedt keloidos hegképződést észleltünk, amelyet eltávolítottunk. A keloid képződés megakadályozására postoperatíve rtg. besugárzást kapott a műtéti területre. A második műtét után a beteg állapota nem javult, az írásgörcs azóta is fennáll.

2. eset: 55 éves nő. Kalkulátor, sokat kell kézzel írnia. Anamnesise negatív. Felvétele előtt 3 évvel kezdődtek panaszai: hosszabb írás után az I—II—III. ujj alapízületében erős fájdalom jelentkezett, majd a I—II. ujj flexiós görcsbe került. Írása romlott, a betűket szinte csak külön-külön tudta leírni.

Neurológiai vizsgálat: A jobb kéz első, kevésbé a második ujján az utolsó perc flexiós ereje csökkent. A kézen a n. medianus beidegzési területén igen bizonytalan hypaesthesia. A n. interosseus anterior leágazása felett a karon erős nyomásérzékenység. A Rask-féle reflex mko. egyenlő. Íráspróba alkalmával kb. 2 sor leírása után az I—II—III. ujj utolsó perce flexiós görcsbe került.

EMG: Nyugalmi aktivitás nincs. A jo. m. opponens pollicisban maximális akaratlagos innervatiókor mérsékelt redukció látható, de a potenciálok amplitúdója és tartama normális. A jo. m. flexor pollicis longusban alacsony, 200 mikroV amplitúdójú, erősen redukált minta alakul ki, a potenciálok megnyúltak. A jo. n.

medianus distalis motoros latenciája 5 msec, vezetési sebessége a csukló és könyökhajlat között 56 m/sec. A jo. n. interosseus anterior distalis motoros latenciája jo. 10 msec, bo. 3,6 msec.

A rutin laboratóriumi leletek negatívak voltak, a jo. karról, könyökízületről készített rtg.-felvételeken nem látszott kóros.

A klinikai és EMG kép alapján pronator teres szindrómát tételeztünk fel és műtétet végeztünk. A n. interosseus magasan, az epicondylus lat.-tól 4 cm-re distalisan ágazott le és 6—8 cm hosszan a főtörzshöz simulva futott. A m. pronator két feje között kifeszülő fibrózus köteg mindkét ágat, de főként a n. interosseus anteriort leszorította. Neurolysis történt.

Műtét után 4 nappal az érzészavar megszűnt. A műtét utáni 8. napon íráskor sem fájdalom, sem görcs nem jelentkezett. Egy hónappal a műtét után EMG vizsgálat történt: a jo. m. flexor pollicis longusban alacsony, 200 mikroV amplitúdójú, mérsékelten redukált aktivitást láttunk, a n. interosseus anterior distalis motoros latenciája 4 msec-ra csökkent.

A műtét után $^3/_4$ évvel végzett kontroll vizsgálatkor a beteg teljesen panasz- és tünetmentes volt, a kontroll EMG vizsgálatba nem egyezett bele.

3. eset: 47 éves nőbeteg. Könyvelő, sokat kell kézzel írnia. Anamnesise negatív. Felvétele előtt 2 évvel keze hidegre érzékenyebb lett, időnként elzsibbadt. Íráskor I—II—III. ujjaiban fájdalom jelentkezett, néha zsibbadás kíséretében. Ujjai fokozatosan gyengültek, emiatt az írás egyre nehezebbé vált, nemegyszer az ujjak utolsó perce görcsbe került. Minthogy az angiológiai vizsgálat alkalmával a Doppler-vizsgálat kétoldali inkomplett a. subclavia kompressziót mutatott ki, anélkül, hogy neurológiai konzílium vagy EMG vizsgálat történt volna, jo. mellkas kimeneti szindrómát feltételezve műtét történt. A műtétet követően panaszai változatlanok maradtak.

Neurológiai vizsgálat: a jobb alkar pronatiója fájdalmat vált ki, a jo. I—II—III. ujj utolsó percének flexiós ereje csökkent, a m. pronator teres felett a Tinel-jel poz., a n. medianus által beidegzett területen a kézen hypalgesia, a jo. a *Rask*-reflex nem váltható ki.

EMG: A jo. m. opponens pollicisban és a m. flexor pollicis longusban nyugalmi aktivitás nincs, maximális akaratlagos innervatiókor az opponensben átmeneti interferencia minta, a flexor pollicisban mérsékelt redukció észlelhető. A n. medianus distalis motoros latenciája 4 msec, motoros vezetési sebessége a csukló és könyökhajlat között 43 m/sec, a könyökhajlat és axilla között 45 m/sec, az axilla és Erb-pont között 47 m/sec. Az interosseus anterior distalis motoros latenciája 5,2 msec.

A rutin laboratóriumi leletek negatívok voltak, a kar- és könyökízület rtg.-felvétele kórosat nem mutatott.

A klinikai és EMG kép alapján jo. pronator teres szindrómát feltételezve műtétet végeztettünk. A n. interosseus leágazásánál 3 cm átmérőjű daganat ült, melyet eltávolítottak. Az igen feszes mély fascia felhasítása után a n. interosseus szabadon feküdt.

Szövettani lelet: lipoma.

Műtét után 3 nappal a beteg érzészavara megszűnt. A műtét utáni nyolcadik napon íráskor fájdalom nem jelentkezett, de ujjai még gyengék voltak. A műtét után 3 hónappal végzett kontroll vizsgálat alkalmával a beteg teljesen panasz- és tünetmentes volt. A kontroll EMG-vizsgálat a következőt mutatta: a m. oppenensben és a m flexor pollicis longusban átmeneti interferencia minta alakult ki. A jo. n. interosseus anterior distalis motoros latenciája 4 msec volt.

Megbeszélés

Az írásgörcs lappangva, fokozatosan fejlődik ki. A beteg azt veszi észre, hogy folyamatos írás közben az írás karaktere megváltozik, a tollat nehezen tudja irányítani és mind görcsösebben fogja. Az ujjakban nemegyszer fájdalom jelentkezik, majd a hüvelykujj és második ujj görcsbe kerül, a betűk alakítása nem sikerül. A fájdalom és spazmus kiterjedhet az alkarra is.

Annak ellenére, hogy csaknem minden jelentősebb neurológiai könyvben szerepel az írásgörcs ilyen vagy ehhez hasonló leírása, biztos kóroki tényezőt egészen 1968-ig nem sikerült felderíteni. *Sheely* és *Marsden* szerint a kórkép az idiopathiás torsiós dystonia izolált manifesztációja, vagyis fokális dystonia (6). 29 betegről számolnak be, akik közül 20-ban az írásgörcsön kívül egyéb, dystoniára utaló tünetet is észleltek. A különféle gyógyszeres, psychotherapiás, akupunktúrás és biofeedback kezelések azonban eredménytelenek voltak.

1968-ban *Galli* és *Fasciani* ismerte fel első ízben, hogy az írásgörcs hátterében peripheriás neurológiai ok is állhat. A IV. Itáliai Kézsebész Kongresszuson ismertettek egy beteget, aki írásgörcsben szenvedett és a n. medianusnak az alkar felső harmadában történt neurolysise után panaszmentessé vált (1). Ennek alapján *Marchetti és mtsai* behatóan foglalkoztak a kórképpel és 1978-ban megjelent monográfiájukban 4 írásgörcsben szenvedő és a n. medianus neurolysisével meggyógyított betegről számoltak be (2).

Mind a 4 műtét kapcsán azt észlelték, hogy a m. flexor digitorum profundusról kiindulva egy fibrotikus köteg ível át a n. medianus felett a n. interosseus anterior leágazásának magasságában.

A műtéti tapasztalatok alapján a pathomechanizmusra vonatkozóan az alábbi magyarázatot adják:

Mindaddig, amíg a m. flexor digitorum ellazult állapotban van, a n. medianus, ill. a róla leágazó motoros ág, a n. interosseus anterior szabadon fekszik. Amikor azonban az izom megfeszül, akkor a tömötté váló izomhas az idegeket felfelé nyomja és hozzászorítja az említett fibrotikus köteghez és így az ideg átmeneti kompresszió alá kerül. Enyhébb esetekben tehát a beteg nyugalomban tünet- és panaszmentes. Ezt a stádiumot „irritatív" formának nevezik. Ez később, a betegség progressziójával az ún. „paretikus" formába megy át, amikor már nyugalomban is kimutatható tünetek vannak a n. medianus által innervált izmokban, ill. bőrterületen.

Marchetti és mtsai a kórképet csupán a panaszok és íráspróba alapján diagnosztizálták. Neurológiai tünetekről nem tesznek említést és az elektrodiagnosztika terén is kizárólag a farados ingerelhetőséget említik meg (2).

A világirodalomban közölt eddigi öt eset mindegyike ún. *pronator teres szindrómának* felelt meg. Ennek lényege az, hogy a n. medianus a pronator két feje között, azaz még a n. interosseus leágazása előtt nyomás alá került. A kompresszió anatómiai helyéből következik, hogy a n. medianus beidegzési területén érzészavar alakul ki és az ideg által beidegzett izmok paretikussá válnak. Ennek a formának felel meg 2. és 3. sz. betegünk. A kompresszió mindkettőnél főként a n. interosseust érintette, de némileg benne volt a medianus főtörzse is.

Az 1. esetünk ezzel szemben ún. *interosseus anterior szindróma,* amely elkülönítendő az előb-

CHINOIN BUDAPEST

JUMEX

JUMEX

tabletta

Antiparkinsonica

A mitokondriális monoamino-oxidáz (MAO) két fő típusát, az A és B típust különböztetik meg. A JUMEX a B típusú MAO szelektív bénítója. A két enzim egyenlőtlenül oszlik meg a szervezetben. Emberben a bélben majdnem kizárólag MAO-A, az agyban főleg MAO-B található. A két enzim szubsztrát-specifitása különböző. A MAO-A bontja a szerotonint, az adrenalint és a noradrenalint, a MAO-B szelektív szubsztrátja a feniletilamin, a dopamint pedig mindkét enzim metabolizálja. A parkinsonismus szempontjából fontos nigrostriatális neuronokban emberben MAO-B található. A JUMEX az enzim gátlásával a sérült dopaminerg neuronokban növeli a dopaminszintet, és levodopával együtt adva nagy dopamin-koncentrációt biztosít a corpus striatumban. Fokozza a levodopa hatását, lerövidíti a kedvező hatás kialakulásának latencia idejét, megnyújtja a hatástartamot. Nem gátolja az egyéb monoaminok lebomlását, ezért nem hozza létre a hagyományos, nem szelektív MAO-bénítók mellékhatását (hipertóniás krízis.)

ÖSSZETÉTEL: 5 mg selegilinum hydrochloricum tablettánként.

JAVALLAT: Parkinsonismusban a levodopa terápia adjuválása. A jó terápiás effektus fenntartása mellett a levodopa mennyisége esetenként csökkenthető. Alkalmazható a parkinsonismus minden fázisában, különösen előnyös előrehaladott parkinsonismusban, ahol a betegek állapota jelentős napszakos ingadozást mutat. Ezekben az esetekben az éjjel teljesen kiürült dopaminraktárakat a reggel nagy mennyiségben adott levodopa gyorsan feltölti, de viszonylag gyorsan ismét hatástalanná válik. Ez az on-off periódusváltás a betegnek rövid időre jó mozgáskészséget biztosít, majd újból hirtelen akinesis alakul ki az újabb gyógyszeradag bevételéig. Ez az akinens JUMEX alkalmazásával jelentősen csökkenthető.

ELLENJAVALLATOK: Minden dopaminhiánnyal nem járó extrapiramidális megbetegedés (esszenciális, familiáris tremor, Huntington chorea, stb.).

ADAGOLÁS: Fekvőbeteg-gyógyintézeti beállítás szükséges. Szokásos kezdő adagja napi 1—2 tabl. (5—10 mg), reggel, esetleg reggeli-esti elosztásban. Néhány hét múlva a kezdő adag a felére csökkenthető.

KOMBINÁLT KEZELÉS: A levodopa szubsztitució mértéke JUMEX adása során esetenként csökkenthető; az egyéb antiparkinsonos szerek (paraszimpatolitikumok, amantadin stb.) alkalmazását rendszerint nem befolyásolja.

MELLÉKHATÁSOK: Megegyeznek a levodopa-túladagolás nem kívánt hatásaival. Amennyiben a levodopa mennyiségét nem csökkentik a megfelelő individuális mértékben, annak mind cerebrális mellékhatásai (nyugtalanság, álmatlanság, hallucinációk, téveseszmék, hyperkinesis), mind extracerebrális hatásai (elsősorban gyomor-bélpanaszok) fokozódhatnak a JUMEX adagolására.

A dekarboxiláz-gátlóval kombinált levodopa-terápia kiegészítése JUMEX-szel kedvezőbb, mert kisebb az extracerebrális mellékhatások kialakulásának lehetősége.

CSOMAGOLÁS: 50 tabl.

TÉRÍTÉS: 2,70. Ft

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti idegosztályon történt beállítás után a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti. A beállítást végző osztály a beteget minimálisan 3 havonként ellenőrizni tartozik. A vényen a javaslattevő intézet pontos nevét és címét, valamint a javaslat, illetve ellenőrzés keltét fel kell tüntetni.

Ennek hiányában a gyógyszertárnak a gyógyszer kiszolgálását meg kell tagadnia.

ELŐÁLLÍTÓ:

Chinoin Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt., Budapest

bitől. Itt a kompresszió csupán a n. interosseus anteriort érinti, mert az elágazódástól distalisan van. Minthogy pedig ezen ideg tisztán motoros, érzészavar ilyenkor soha nincs és csupán az általa beidegzett izmok paretikusak, nevezetesen a m. flexor pollicis longus, a m. flexor digitorum profundus I—II, és a m. pronator quadratus. A m. interosseus anterior szindóma diagnosztikájában segítségünkre van a *Rask* által 1979-ben leírt reflex (5). Enyhén behajlított csuklóállásban az alkar alsó harmadában a m. flexor pollicis longus izom—ín átmeretére ütünk, mire normális esetben a hüvelykujj utolsó perce flexióba kerül. A n. interosseus anterior sérülésekor a reflex nem váltható ki.

Külön ki szeretnénk emelni az elektrodiagnosztika fontosságát részint az írásgörccsel kapcsolatosan, részint pedig arra is rámutatva, hogy mellkaskimeneti szindróma csupán vascularis tünetek alapján nem diagnosztizálható.

Mint a 3. sz. esetünkben láthattuk, az írásgörcs, kézfájdalmak miatt angiológiai vizsgálat történt, amellyel megállapították, hogy mindkét oldalon incomplett a. subclavia kompresszió van. Figyelmen kívül hagyták azt, hogy ez egészséges populáció bizonyos hányadában is előfordul és mellkaskimeneti szindrómában ez csupán akkor kórjelző, ha ehhez még neurológiai és elektromiográfiai, ill. elektroneurográfiai tünetek is társulnak. Ennek megfelelően az I. borda resectiója nem javított a tüneteken. Az írásgörcs valódi okát a később elvégzett klinikai-neurológiai és elektrodiagnosztikai vizsgálat derítette ki. Ennek az esetnek különleges érdekessége, hogy lipoma okozta idegkompresszió hozta létre a panaszokat.

Írásgörccsel kapcsolatban különösen az „irritatív" formában van nagy jelentősége az elektrodiagnosztikának, hiszen ilyenkor klinikai tünet egyáltalán nem észlelhető. Mindhárom esetünkben mértük a n. interosseus anterior distalis motoros latenciáját, s az minden esetben kórosan megnyúlt volt.

Három esetünkkel együtt eddig a világirodalomban csupán nyolc olyan írásgörcs szindrómát ismertettek, melyek hátterében objektíve kimutatható peripheriás neurológiai ok állott.

Saját 3 betegünk közül kettő a neurolysis után panaszmentessé vált, egy beteg átmenetileg panaszmentes volt, majd keloidképződés miatt panaszai recidiváltak és a reoperáció sem hozta meg a kívánt eredményt.

A műtétek elvégzéséért ezúton is köszönetet mondunk *Dr. Szloboda Jenő* főorvos úrnak.

IRODALOM: 1. *Galli, G., Fasciani, L.:* Riv. Chir. Mano 1968, *6*, 121. — 2. *Marchetti, N., Bachechi, P., Barbieri, E., Guido, G.:* Sindromi nervose canalicolari degli arti ad etiologia non traumatica. Liviana, Padova, 1978, Pp. 47—64. — 3. *Mumenthaler, M.:* Neurologie. Thieme, Stuttgart, 1979. Pp. 194. — 4. *Paten, J.:* Neurological Differential Diagnosis. Springer, New York—Heidelberg—Berlin, 1978. Pp. 128. — 5. *Rask, M. R.:* Muscle Nerve. 1979, *2*, 503. — 6. *Sheely, M. P., Marsden, C. D.:* Brain 1982, *105*, 461. — 7. *Walshe, F.:* Diseases of the Nervous System. Livingstone, Edinburgh—London, 1963. Pp. 348.

az OMKER

1983. I. félévi kiállítási programja

Április 26–28.	OMKER NAGYKIÁLLÍTÁS a SOTE Elméleti Tömbjében
Május 10–13.	Korszerű laboratóriumok eszközei kiállítása a Bemutatóteremben
Május 24–június 3.	Egészségügyi Újítók kiállítása a Bemutatóteremben
Június 14–18.	„BÖRZE" Győrben

OMKER **Bemutatóterem**

Bp. VI., Népköztársaság útja 36.
Nyitva: naponta 9–16 óráig

Kiállításainkra minden érdeklődőt szeretettel várunk

OMKER

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat

TOBANUM

TABLETTA

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK

Hipertónia: enyhe és mérsékelt magas vérnyomás esetén önmagában vagy szaluretikummal, mérsékelt és súlyos hipertóniában szaluretikummal, metildopával és/vagy perifériás értágítóval kombinálva; **angina pectoris; különböző szívritmuszavarok;** paroxysmalis supraventricularis tachycardia (a roham megszüntetésére és a paroxysmusok megelőzésére), krónikus pitvarfibrilláció (digitálisszal kielégítően nem befolyásolható kamrai frekvencia csökkentésére és más antiaritmiás szerrel, pl. kinidinnel a sinus-ritmus helyreállítására és fenntartására), ventricularis extrasystolia (különösen, ha azt adrenerg izgalom, pl. terhelés vagy digitálisz-intoxikáció okozza); **esszenciális keringési hyperkinesis; hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia; hyperthyreosis;** a thyreostatikus kezelés adjuválására.

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallatok: digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség (a digitálisz pozitív inotróp hatását nem függesztheti fel, ezért a keringés kompenzálása után a digitálisz, ill. a diuretikus terápia folytatása mellett adása nem ellenjavallt), asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia (50/min. alatti nyugalmi szívfrekvencia), beteg sinus-csomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis.
Relatív ellenjavallatok: claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt.

ADAGOLÁS

Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2–3×½ tabl. A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10–20 mg, maximálisan 45 mg.

MELLÉKHATÁSOK

Leggyakoribb a bradycardia, előfordulhat továbbá keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása, gasztrointesztinális panaszok (nausea, diarrhoea) központi idegrendszeri tünetek (alvászavar, fejfájás), fáradékonyság, gyengeségérzés. A mellékhatások jelentős része, pl. áz álmatlanság, nausea spontán, az adagolás megváltoztatása nélkül megszűnhet. Néhány tünet, pl. a bradycardia az adag csökkentésével megszüntethető.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.
Fokozott óvatossággal adható
– katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel, pl. reszerpin, és adrenerg neuronbénítókkal, pl. guanetidin (bradycardia, ill. hipotenzió veszélye);
– inzulinnal és orális antidiabetikummal (vércukorcsökkentő hatása fokozódhat).

FIGYELMEZTETÉS

Tartós Tobanum-kezelés elhagyása – más béta-blokkolókhoz hasonlóan – csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.
Szívelégtelenség, nagyfokú bradycardia vagy bronchusspazmus jelentkezésekor adagolását be kell szüntetni. Keringési elégtelenségben digitálisz és diuretikum adható; bradycardia esetén 0,5–1 mg atropin, ill. annak hatástalansága esetén béta-receptorizgató (pl. percenként 5 μg, max. 25 μg) izoprenalin) alkalmazható iv. Obstruktív típusú légzészavarban iv. Diaphyllin és atropin adható.
A Tobanum elsősorban labilis és inzulint igénylő diabetesben, a hypoglykaemiás hajlamot fokozhatja és a hypoglykaemiával járó szimpatikus aktivitás tüneteit elfedheti, ezért a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani. Kloroform-, éternarkózis alkalmazása esetén a műtét előtti napokban a Tobanum adását fel kell függeszteni. Ha béta-receptorblokkolót szedő beteg általános érzéstelenítése szükséges, lehetőleg csekély inotrop hatású készítményt (halotan, nitrogénoxidul) kell választani.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS

40 db tabl. Térítési díj: 7,80 Ft.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

BUDAPEST

GELLÉN JÁNOS DR.

Szoptatás és fogamzásgátlás

Szegedi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Sas Mihály dr.)

Az anyatej rendkívül fontos a csecsemő számára, ugyanakkor a kizárólagos szoptatás egy ideig infertilitást is biztosít. Bizonyos körülmények között szükséges a fogamzásgátlás a szoptatás időszakában is, maga a contraceptio pedig befolyásolhatja az anya szoptatási magatartását. A szerző a szoptatás alatt szóba jövő contraceptív eljárásokat — barrier módszerek, progestogen készítmények, intrauterin eszközök, postpartum sterilisatio — ismerteti.

Lactation and contraception. Mother's milk is extremely important for the infant at the same time the exclusive lactation ensures for a certain period infertility. Under certain circumstances contraception is necessary also in the lactation period and contraception may again influence the lactation behaviour of the mother. The author describes the contraceptive procedures which may be used during lactation thus the barrier methods, progestogen preparations, intrauterine devices and post partum sterilization.

Az anyatej ősidőktől fogva a fiatal csecsemők legjobb — és a világ számos helyén ma is úgyszólván az egyetlen — táplálékforrása. Az ideális tehát az lenne, ha az anyák minél hosszabb ideig, legalább 8—12 hónapon át szoptatnák gyermekeiket, és ha a csecsemők életük első 4 hónapjában kizárólag anyatejet kapnának. Számos vizsgálat bizonyítja a női tej előnyeit a tápszerekkel szemben (8, 21, 23, 27, 46). A csecsemők számára különféle alkotórészek szempontjából a legkedvezőbb összetételű táplálék. Sem az állati tej, sem a különféle — rendszerint tehéntej alapanyagú — tápszerek nem egyenértékűek az anyatejjel, és azt csak kényszerűségből — nem minden következmény nélkül — helyettesíthetik (23).

Jelentős szerepe van az anyatejnek az újszülött, ill. a csecsemő immunológiai védelme szempontjából is, amely az első hónapokban közismerten alacsony. Ugyanakkor a női tej immunglobulin és leukocyta tartalma magas. Számos biológiailag aktív anyag biztosítja az újszülött (csecsemő) védelmét a különböző betegségekkel, elsősorban gastrointestinalis és légúti fertőzésekkel, de bizonyos allergiás jelenségekkel szemben is (7, 30). Objektív tény az is, hogy a csecsemőhalandóság, de a morbiditás is számottevően alacsonyabb az anyatejjel táplált gyermekek körében (7, 28, 41).

A gyermekek psychosomatikus és intellektuális fejlődését rendkívül kedvezően befolyásolja az anya és csecsemője közötti közvetlen kapcsolat a szoptatás során (11, 23). A szoptatás egyébként nemcsak a csecsemő számára hasznos, hanem az anya szempontjából is számos előnye van. A szoptatás a legkényelmesebb táplálási mód, s lényegesen olcsóbb is, mint a tápszerek vásárlása, készítése. Különösen nagy súllyal esik latba ez a körülmény a fejlődő országokban, ahol a tápszerek beszerzése, elkészítése, tárolása stb. olykor leküzdhetetlen nehézséget jelent a családoknak (32). Nem elhanyagolható tényező a szoptatás szerepe az egymást követő terhességek gyakorisága szempontjából sem. Végül az anya kiegyensúlyozott psychosomatikus állapota szoros kapcsolatban áll a szoptatás kellemes emocionális élményével is.

A szoptatás említett és a bevezetésben nem részletezett előnyei ellenére az újszülöttek, csecsemők természetes táplálása az utóbbi évtizedekben jelentősen előtérbe került. Több külföldi és hazai szerző foglalkozott az utóbbi két-három évtizedben a szoptatási kedv már-már katasztrofális lanyhulásának okaival, hátterével (3, 4, 17, 34). Legutóbb *Frank* tollából jelent meg nagyobb tanulmány a szoptatás jelentőségéről (10). Bár az említett tanulmányban és más irodalmi forrásokban is történik utalás a szoptatás mellőzésének, ill. korai abbahagyásának lehetséges okaira — orvosi ellenjavallat (igen ritkán!); koraszülöttség; bizonyos fejlődési rendellenességek; emlőpanaszok; a sexualis élettel kapcsolatos nehézségek; „kevés anyatej" (objektív és subjektív anyai okok, korai hozzátáplálás, iatrogén tényezők stb.), mégis számos tisztázatlan kérdés vár megoldásra.

A tisztázatlan problémák egyik igen fontos területe a szoptatási időszak alatti fertilitas és fogamzásgátlás kérdése.

A lactatio — bizonyos feltételek mellett — egy ideig infertilitást biztosít. Tény másrészről az is, hogy a fogamzásgátlás mind pozitív, mind negatív irányba befolyásolhatja nemcsak a tejelválasztást, hanem az anya szoptatási magatartását is.

Régi megfigyelés, hogy a gyermeküket kizárólag szoptató nők szülést követő első menstruatiója később jelentkezik, mint a nem szoptatóké. Az amenorrhoea akár 18 hónapra is kiterjedhet, bár

sok országban — a 6 hónapnál általában rövidebb szoptatási periódus miatt — a lactatiós amenorrhoea időtartama alig hosszabb 1—2 hónapnál (42). Előzetes vizsgálataink arra utalnak, hogy az első post partum vérzést nem mindig előzi meg peteérés, bár az is előfordul, hogy az amenorrhoea alatt következik be az ovulatio, sőt olykor terhesség is (9, 42).

A szoptatás időszaka alatt észlelt infertilitas magyarázatául az emlő rendszeres ingerlése folytán kialakuló magas serum-prolactin szint szolgál. A lactatiós hyperprolactinaemia visszaszorítja mind a gonadotrophormonok, mind a sexualsteroidok szintjét, megakadályozva a tüszőérést és az ovulatiót (33, 40). *Howie és mtsai* (19) vizsgálatai szerint a lactatiós hyperprolactinaemia mindaddig fennáll, amíg a csecsemő kizárólag szopik. Meredeken zuhan viszont az átlagos prolactin szint a hozzátáplálás pillanatától kezdve. A prolactin concentratio csökkenésével párhuzamosan fokozatosan csökken a tejelválasztás és visszatér az ovulatio, valamint a menstruatio is. Ezek után nyilvánvaló, hogy normális lactatio mellett nagy hiba a „hozzátáplálás" korai, a csecsemő 4—6 hónapos kora előtti erőszakolása.

Sajnos, különösen az ún. fejlett országokban, a rövid szoptatási periódus és a korai kiegészítő táplálás miatt a lactatio fogamzásgátló hatása rövid időre, legfeljebb néhány hétre tehető. A teherbe esés esélye ilyen körülmények között meglehetősen nagy, s az újabb, nem kívánt terhesség megelőzése mind az anyatejre igényt tartó csecsemő, mind a szoptató anya szempontjából rendívül fontos.

Milyen lehetőségek vannak napjainkban a lactatiós periódus alatti fogamzásgátlásra?

A ma használatos fogamzásgátló módszerek: a combinált orális hormonkészítmények, a csak progesteron tartalmú szerek, az intrauterin eszközök, a férfi vagy a nő sterilisatiója, a különféle barrier módszerek (condom, cervicalis sapka, hüvelyi pessarium), a spermicidek, a coitus interruptus és az időszakos abstinentia. Az említett eljárások megfelelő indicatio alapján széles körben, bár eltérő hatásfokkal, használatosak. A szoptatás alatti fogamzásgátlás azonban néhány speciális problémát is felvet:

1. Van-e olyan módszer, amely közvetlenül a szülés után vagy a gyermekágyban alkalmazható? 2. Meddig tekinthető biztonságos védekezésnek maga a szoptatás, tehát mikor célszerű a szoptatás alatt egyéb módszer bevezetése? 3. Használhatók-e hormonális fogamzásgátlók a szoptatás alatt? Ha igen, milyen típusúak? Milyen feltételek mellett? A kérdésekre az egyes módszerek tárgyalása során kíséreljük megadni a választ.

A lactatiós amenorrhoea és a tartamát befolyásoló tényezők

Számos irodalmi adat bizonyítja, hogy a lactatiós amenorrhoea fogamzásgátló hatása rendkívül jó, a teherbe esési arány általában 2—10% között mozog (2, 16, 36). A fogamzó nők %-os arányát jelentősen befolyásolja a kulturális környezet és ennek hatása a szoptatási szokásokra: a „hozzátáplálás" bevezetésének az időpontja, a naponkénti szoptatás gyakorisága és a szoptatási időszak tartama. A contraceptiv hatás különösen a lactatiós amenorrhoea első hónapjaiban kifejezett (42). A menstruatio visszatérése után a szoptatás fogamzásgátló hatása lényegesen csökken. Ha tehát az anyák gyakran, lehetőleg a csecsemő igénye (és nem szigorú menetrend) szerint, tartósan csak szoptatnak, a kiegészítő táplálást nem erőltetik túl korán, hosszabb amenorrhoeás periódusra és ezzel együtt tartósabb contraceptiv védelemre számíthatnak.

Combinált oralis hormonkészítmények

A hormonális fogamzásgátlók, ezek között is a combinált oralis hormonpraeparatumok, a legszélesebb körben elterjedt contraceptivumok. Már a korábbi — bár egymással (eltérő vizsgálati körülmények, feltételek folytán) nehezen összevethető — irodalmi adatokból (12) is arra lehetett következtetni, hogy a combinált készítmények kedvezőtlenül befolyásolják a tejelválasztás volumenét és ezzel a szoptatási időszak tartamát.

A közelmúltban fejeződött be a WHO „Kis dosisú oralis fogamzásgátlók hatása a lactatióra" c. kutatási programja, amelyben a Szegedi Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika is részt vett. E program keretében az oralis fogamzásgátlóknak a tejelválasztásra, a tej összetételére és a csecsemő fejlődésére kifejtett hatását tanulmányoztuk. A vizsgálatokról és azok eredményéről rövidesen részletes beszámolóban adunk tájékoztatást. E helyen csak utalunk arra a megfigyelésre, hogy a szülés utáni 6. hét végén, jól lactaló anyáknak adott, alacsony (30 μg) oestrogen tartalmú combinált készítmény kimutatható mértékben csökkenti a tejelválasztást (13) és változást okoz a tej összetételében is. Egyébként a combinált oralis készítményeket használó szoptató nőket alig fenyegeti nagyobb veszély, mint a nem szoptatókat. Csak a thromboemboliás szövődmények arányának egészen csekély növekedése figyelhető meg (18, 44). Később publikálandó anyagunkban anyai megbetegedés nem volt.

Keveset tudunk a hormonok tejjel történő kiválasztásáról. Minden bizonnyal — különösen alacsony steroid tartalmú fogamzásgátlók szedése esetén — igen kevés hormon kerül az anyatejbe, s valószínűleg — legalábbis részben — inactiv formában (35, 38). A csecsemőkön nem kívánatos mellékhatást — a növekedési ütem lassulását, a fejlődésben való visszamaradást stb. — másokkal megegyezően (5, 24) mi sem észleltünk (13).

További vizsgálatok szükségesek az esetleges hosszú távú hatások felmérésére. A combinált oralis fogamzásgátlók — eddigi ismereteink szerint — nem ajánlhatók közvetlenül a szülés utáni időszakban, a szoptatás első hónapjaiban (22), de egyes vélemények szerint a szoptatás egész tartama alatt sem (20).

Csak progestogen készítmények

A monocomponensű progestogen készítményeket alacsony dosisú tabletták, depo injectiós készítmények vagy subdermalis implantatumok formájában használják. Számos vizsgálat eredménye csak-

nem egyöntetűen azt mutatja, hogy az említett praeparatumok közömbösek, de még inkább kedvező hatásúak a szoptatásra (14, 25, 26, 47). Korábban ugyan néhány közlemény bizonyos progestogen készítmények lactatióra kifejtett kedvezőtlen hatását említi (1, 15). Ezekről a szerekről kiderült, hogy lebomlási termékeik a szervezetben több-kevesebb oestrogen tulajdonsággal is rendelkeznek, ez tehát a magyarázata a tejelválasztás idő előtti csökkenésének.

A ma legelterjedtebb, fogamzásgátlásra használatos, progestogen a medroxyprogesteron acetat és a norgestrel. Magunk, az említett WHO-vizsgálatok keretében, 75 μg d-norgestrelt adtunk a szülés utáni 6. héttől kezdve fél éven át a szoptató nőknek, s a szernek kedvezőtlen mellékhatását nem észleltük. Az átlagos tejmennyiség rendszeresen e csoportban volt a legmagasabb a kontrollhoz képest, s a tej összetétele is kedvezően változott (13). Úgy látszik tehát, hogy — kialakult lactatio mellett — a kis dosisú progesteron tabletták kielégítő fogamzásgátló hatást biztosítanak, ugyanakkor a szoptatást hosszabb távon sem zavarják. Vizsgálataink során sem a gyermekeken, sem az anyákon nem észleltünk kellemetlen mellékhatást, s terhesség sem fordult elő.

Ahol a barrier-módszerek — elsősorban a férfiak condom-használata — valamilyen oknál fogva nem alkalmazhatók, s intrauterin eszköz felhelyezése sem lehetséges, ott az első menstruatiótól kezdve, de legkorábban a szülés utáni 6. héttől a csak progestogen tartalmú tabletták minimális kockázattal használhatók a szoptatás alatt is.

A jövőt illetően ígéretesnek látszanak az implantálható, hosszú hatású, egyenletes serum szintet biztosító, biodegradabilis progestogen készítmények.

Intrauterin eszköz (IUE)

Az anticoncipiens módszerek közül a hormonális fogamzásgátlás mellett az intrauterin eszközök terjedtek el leginkább. Előnyük, hogy egyszerűen alkalmazhatók, s jó hatásfokkal védenek a nem kívánt terhességtől. A szülés után, vagy a 6. hét kontroll vizsgálata alkalmával helyezhetők fel (az első 6 hét alatt ugyanis szinte általános a sexualis abstinentia). Korábban azt tartották, hogy az IUE hatására fokozódik a tejtermelés és könnyebbé válik a tej kiürülése is. Utóbb kiderült, hogy az IUE-nek efféle hatásai nincsenek (39, 43). Sajnos, különösen a szülés után közvetlenül felhelyezett IUE-ök kilökődési aránya igen magas, eléri a 35—45%-ot is (45), s nem ritkák a kisebb-nagyobb vérzészavarok sem. A gyermekágyasok gyakran nem veszik észre az IUE kilökődését, így nem ritka a teherbe esés sem — 5—12% (45).

Anyagunkban a kontroll csoportot az IUE-viselők képezték. Az IUE-t (Copper-T) a szülés után hat héttel helyeztük fel. Sem kilökődés, sem terhesség, de még csak komolyabb vérzészavar sem fordult elő (13).

Mindent egybevetve gondos ellenőrzés mellett, a szülés után 6 héttel vagy később felhelyezett IUE fontos szerepet játszik a szoptatás időszaka alatti fogamzásgátlásban.

Egyéb contraceptiv eljárások

A férfiak sterilisatiója. A vasektomia mint fogamzásgátló módszer mind ez ideig nem terjedt el hazánkban. Egyes országokban — India, USA — szélesebb körben alkalmazzák. Megfelelő számú gyermek esetén a szülés utáni időszak jó alkalom arra, hogy a férj vasektomiának vesse alá magát (37).

A nők sterilisatiója. Kizárólag contraceptiós célzattal a nők sterilisatiója sem engedélyezett országunkban, alkalmazása csak orvosi indicatio alapján lehetséges.

Egyébként a postpartum sterilisatio (a gyermekágy első napjaiban) kedvezőtlenül befolyásolhatja a lactatio megindulását, különösen, ha általános érzéstelenítésben végzik (29). A laparoskopia hazai elterjedésével napirendre kerül a per laparoskopiam sterilisatio is. A jogi szabályozás időszerű lenne.

Barrier-módszerek. Közülük a férfiak *condom*-használata a legegyszerűbb és viszonylag jó hatásfokú védekezés. Propagálása mindenképpen kívánatos. Sajnos, sok házaspár, főként a férfiak nem kis hányada idegenkedik használatától. A *hüvelyi pessarium* alkalmazása — némi gyakorlás után — szintén kielégítő védelmet nyújthat.

Spermicidek. A spermicidek lactatióra kifejtett hatásáról keveset tudunk. Állatkísérletek tanulsága szerint a spermicidek gyorsan felszívódnak a nyálkahártyáról és megjelennek a tejben (6). Ez a megfigyelés használatukkal kapcsolatban óvatosságra int.

A coitus interruptus rossz hatásfokú védekezés, a *„naptármódszer"* a lactatiós amenorrhoea miatt a szoptatás rövidebb-hosszabb időszaka alatt nem alkalmazható.

Az eddigiek szerint több, jó hatásfokú fogamzásgátló módszer áll manapság az emberiség rendelkezésére és ezek jó része különösebb hátrány nélkül alkalmazható a szoptatás alatt is. *A kizárólagos szoptatás — megfelelő intenzitással és gyakorisággal — 3—6 hónapon át biztosít infertilitást,* ez esetben a szülést követő 3. hónap végéig contraceptio nem látszik szükségesnek. Indokolt esetben IUE közvetlenül a szülés után vagy a 6 hetes ellenőrzés alkalmával — feltételezve ez idő alatt a sexualis abstinentiát — felhelyezhető. Különösen akkor indokolt az IUE használata, ha az anya elkezdte a kiegészítő táplálást. A sterilisatio elvégzésére közvetlenül a szülés utáni időszak a legkedvezőbb.

Feltétlenül szükséges és indokolt a védekezés a szoptatás alatt az első menstruatio jelentkezésétől kezdve.

Úgy látszik, hogy a hormonális fogamzásgátlók közül a csak progestogen tartalmú szerek nem hatnak kedvezőtlenül a tejelválasztásra. A körülményektől függően a szülés után 6. héttől vagy az első vérzés jelentkezésétől kezdve adhatók. A combinált készítmények adása — eddigi ismereteink szerint — a lactatio alatt nem kívánatos.

A fogamzásgátló módszerek kiválasztására és a kezdés időpontjára vonatkozóan nem lehet merev szabályokat megállapítani. Az orvosnak, az egészségügyi személyzetnek individuálisan kell e területen is tanácsot adnia. A legfőbb cél, hogy a csecsemő megfelelő ideig megfelelő mennyiségű anyatejhez jusson, méghozzá lehetőleg szopás útján. Bátorítani kell tehát az anyákat, hogy gyakran szoptassanak, lehetőleg a csecsemő igénye és nem szigorú menetrend szerint. Normális körülmények között nem célszerű és nem is szükséges a korai — 4 hónapos kor előtti — kiegészítő táplálás (iatrogen tényezők!). A helyzetnek megfelelően, orvossal tanácskozva, időben kezdjék meg a házaspárok a hatásos fogamzásgátló módszer alkalmazását.

A jövőt illetően ígéretesek azok a kutatások, amelyek a lactatio élettani szabályozására igyekeznek fényt deríteni. A szoptatás alatti infertilitás hátterének jobb megismerése lehetővé teheti a természetes úton-módon ható fogamzásgátlás kidolgozását (33, 40).

IRODALOM: 1. *Abdel Kader, M. M. és mtsai:* Effect of two long acting injectable progestogens on lactation in the human. Acta Biol. Med. German., 1975, *34*, 1199. — 2. *Berman, M. L., Hanson, K. és Hellmann, I. L.:* Effect of breastfeeding on postpartum menstruation, ovulation and pregnancy in Alaskan Eskimos. Amer. J. Obstet. Gynecol. 1972, *114*, 524. — 3. *Boda D.:* Csecsemőtápszerek túlzott propagálásának következményei. Orv. Hetil. 1976, *117*, 3199. — 4. *Boda D.:* Csecsemőtápszerek túlzott propagálása. Orv. Hetil. 1977, *118*, 1261. — 5. *Campodonico, I., Guerrero, B. és Landa, L.:* Effect of a low-dose oral contraceptive (150 mcg levonorgestrel and 30 mcg ethynilestradiol) on lactation. Clin. Therap. 1978, *1*, 454. — 6. *Chvapil, M. és mtsai:* Studies on nonoxyol-9. II. Intravaginal absoption, distribution, metabolism and excretion in rats and rabbits. Contracept., 1980, *22*, 325. — 7. *Cunningham, A. S.:* Morbidity in breast-fed and artificially fed infants. J. Pediat. 1979, *95*, 685. — 8. *Dobszay L. és Sárkány J.:* A csecsemőtáplálás. GYOK 150. sz. Medicina, Budapest, 1975. — 9. *Falkay Gy. és Gellén J.:* Nem közölt adatok. — 10. *Frank K.:* Az anyatej és a szoptatás jelentősége az újabb megismerések tükrében. Orv. Hetil. 1982, *123*, 1775. — 11. *Gegesi Kiss P.:* Az anya és a csecsemő kapcsolatának jelentőségéről. Gyermekgyógy. 1974, *25*, 146. — 12. *Gellén, J. J.:* Steroid contraception during lactation. Side effects of steroid contraception. J. biosoc. Sci., 1977, *Suppl. 4.*, 149. — 13. *Gellén J. és Sas M.:* Nem közölt adatok. — 14. *Gupta, A. N., Mathur, V. S. és Garg, S. K.:* Effect of oral contraceptives on the production and composition of human milk. J. biosoc. Sci., 1977, *Suppl. 4.*, 123. — 15. *Hefnawi, F., Fawzi G. és Badraoui, M. H. H.:* Effect of some progestational steroids on lactation in Egyptian women. J. biosoc. Sci., 1976, *8*, 45. — 16. *Hefnawi, F. és mtsai:* The benefit of lactation amenorrhoea as a contraceptive. Inter. J. Gynec. Obstet., 1977, *15*, 60. — 17. *Hochenauer, L. és Zollner, K.:* Beobachtungen zum Trinkverhalten und intrauterinen Wachstum vollgestillter Neugeborenen. Klin. Pädiatr. 1973, *185*, 261. — 18. *Howie, P. W. és mtsai:* Effects of stilboestrol and quinestrol upon coagulation and fibrinolysis during the puerperium. J. Obstet. Gynaec. Br. Commonw., 1975, *82*, 968. — 19. *Howie, P. W. és mtsai:* Effect of supplementary food on suckling patterns and ovarian activity during lactation. Brit. Med. J., 1981, *283*, 757. — 20. *Hull, V. J.:* The effects of hormonal contraceptives on lactation: current findings, methodological considerations, and future priorities. Stud. Fam. Plan. 1981, *12*, 134. — 21. *International Pediatrics Association:* Recommendations for action programmes to encourage breast-feeding. Acta Paediat. Scand., 1976, *65*, 275. — 22. *IPPF Med. Bull.:* Relationship between contraception and lactation 1976, 10/3. — 23. *Jelliffe, D. B. és Jelliffe, E. F. P.:* Human milk in the modern world. Oxford Univ. Press, Oxford, 1978. — 24. *Kaern, T.:* Effects of an oral contraceptive immediately post partum on initiation of lactation. Brit. Med. J., 1967, *3*, 644. — 25. *Kamal, I. és mtsai:* Clinical, biochemical, and experimental studies on lactation. Amer. J. Obstet. Gynecol., 1970, *108*, 655. — 26. *Karim, M. és mtsai:* Injected progestogen and lactation. Brit. Med. J., 1971, *1*, 200. — 27. *Kerpel-Fronius Ö.:* Gyermekgyógyászat, Medicina, Budapest, 1963. — 28. *Knodel, J.:* Breast-feeding and population growth. Science 1977, *198*, 1111. — 29. *Laukaran, V. H.:* Contraceptive choices for lactating women: suggestions for postpartum family planning. Stud. Fam. Plan., 1981, *12*, 156. — 30. *Matthew, D. J. és mtsai:* Prevention of eczema. Lancet, 1977, *1*, 321. — 31. *McCann, M. F. és mtsai:* Breast-feeding, fertility and family planning. Popul. Reports, 1981, *24J*, 525. — 32. *McKigney, J. I.:* The uniqueness of human milk: economic aspects. Amer. J. Clin. Nutr., 1971, *24*, 1005. (cit. Popul. Reports 1981, *24J*). — 33. *McNeilly, A. S.:* Physiology of lactation. J. biosoc. Sci., 1977, *Suppl. 4*, 5. — 34. *Molnár M. és mtsai:* A szoptatási készség hiányának okairól. Orv. Hetil. 1980, *121*, 3136. — 35. *Nilsson, S., Nygren, K.-G. és Johansson, E. D. B.:* Transfer of estradiol to human milk. Amer. J. Obstet. Gynecol., 1978, *132*, 653. — 36. *Perez, A. és mtsai:* Timing and sequence of resuming ovulation and menstruation after childbirth. Popul. Studies, 1971, *25*, 491. — 37. *Potts, M. és Whitehorne, E.:* Contraception and the lactating woman. Hagerstown, Maryland, Harper et Row, 1980, 117. o. (cit. Popul. Reports 1981, *24J*). — 38. *Saxena, B. N., Shrimanker, K. és Grudzinskas, J. G.:* Levels of contraceptives steroids in breast milk and plasma of lactating women. Contraception, 1977, *16*, 605. — 39. *Spellacy, W. N. és Buhi, W. C.:* A prospective study of plasma prolactin levels in women using the progesterone-releasing intrauterine device (P-IUD). Contraception, 1979, *19*, 91. — 40. *Tyson, J. E.:* Neuroendocrine control of lactational infertility. J. biosoc. Sci., 1977, *Suppl. 4.*, 23. — 41. *Vahlquist, B.:* Child health across boundaries. Pediatrics 1977, *59*, 154. — 42. *van Ginneken, J.:* The chance of conception during lactation. J. biosoc. Sci., 1977, *Suppl. 4*, 41. — 43. *Wenof, M., Aubert, J. M. és Reyniak, J. V.:* Serum prolactin levels in short-term and long-term use of inert plastic and copper intrauterine devices. Contraception, 1979, *19*, 21. — 44. *Whigham, K. A. E. és mtsai:* The effect of an injectable progesteron contraception on blood coagulation and fibrinolysis. Brit. J. Obstet. Gynaecol., 1979, *86*, 806. — 45. *WHO:* Task force on intrauterine devices for fertility regulation. Contracept. 1980, *22*, 9. — 46. *Winikoff, B. és Baer, E. C.:* The obstetrician's opportunity translating „breast is best" from theory to practice. Amer. J. Obstet. Gynecol., 1980, *138*, 105. — 47. *Zanartu, J., Aguilera, E. és Munozpinto, G.:* Maintenance of lactation by means of continuous low-dose progestogen given postpartum as a contraceptive. Contracept., 1976, *13*, 313.

FRANK KÁLMÁN DR.,
GROÁK VERA DR.
ÉS ARATÓ GABRIELLA DR.

Chronikus granulomatosus betegség a gyermekkorban

(Sajátos immun deficienciával járó szepszis)

Orvostovábbképző Intézet, Gyermekklinika (igazgató: Frank Kálmán dr.)
Kórbonctani és Kórszövettani Intézet (igazgató: Juhász Jenő dr.)

A szerzők 2 éves fiúbetegük ismétlődő és elhúzódó, majd halállal végződő, különös septicus kórképét ismertetik (ismétlődő magas lázak, erősen fokozott vvt-süllyedés, balra tolódás, anaemia — ugyanakkor mindig negatív haemokultúra, normalis humoralis és cellularis immunviszonyok — jellemezték). Az élete utolsó napjaiban májtályog gyanúja merült fel. Ezt a sectio igazolta: a megnagyobbodott májban borsónyi-cseresznyényi zavaros, zöldessárga bennékű tályogok voltak. Ezek szövettanilag összefolyó granulumoknak feleltek meg. Hasonlókat találtak a lépben, hasi nyirokcsomókban, Peyer-plaque-okban, sőt mikroszkópos méretekben a tüdőben is. A granulomákból Serratia marcescens tenyészett ki. Az elvégzett peroxidase reakció, valamint az anyával (Serratia m. endotoxin beadása után) végzett NBT megerősítette a diagnosist.

Chronic granulomatous disease in childhood. The authors report on the case of a 2-year old boy who suffered from repeated, protracted and finally lethal unusual septic disease. Despite of normal cellular and humoral immune conditions the process was resistant to every kind of therapy and hepatic abscess developed also before death. In post mortem examination abscesses were found not only in the liver but in the spleen, abdominal lymph nodes and in the Payer-pathches too. With microscopic examinations they were not specific granulomas and pathogens could not be demonstrated in them, whereas Serratia marcescens was cultured from the hepatic abscess. Histological picture and the decreased intensity of endogenic peroxidase reaction referred to chronic granulomatous disease which was confirmed also by the NBT test performed later in the family.

A szervezetet fenyegető fertőzések elhárítására irányuló törekvések meglepő eredményeket értek el az utóbbi három évtizedben. A humorális és celluláris immunitás folyamatának részletesebb megismerésével számos kórkép vált megmagyarázhatóvá és nem egy betegség kapott pontosabb definíciót. Ennek ellenére elég sok immunallergiás történés még ma is csak részleteiben ismert; pl. azok, amelyekben a komplement rendszer, az interferon, a daganatokkal való kapcsolat, vagy a fagocita tevékenység érintett (11, 13, 18). Az utóbbinak különleges enzimdefektussal kapcsolatos változata a chronikus granulomatosus betegség, amelyet elsőként *Berendes és mtsai* írtak le 1957-ben (2, 3).

A kórképet gyakori és ismétlődő, nehezen befolyásolható bakteriális és/vagy gombás infekciók jellemzik: bronchitisek, bronchopneumoniák, otitisek, pyodermák, lymphadenitisek, osteomyelitisek. A betegség gyakran jár gastrointestinális tünetekkel, lép-, májmegnagyobbodással (2, 3, 5, 6, 12, 14, 18, 19, 20).

Tulajdonképpen a szepszis gyűjtőfogalmába tartozó kórképek újabb immunológiai osztályozása során vetődött fel ennek az új entitásnak a jogossága. Az 50-es évek második felében a Good-munkacsoport (2, 3) — mint első észlelők — jelezték, hogy olyan szeptikus fertőzést figyeltek meg, amelyben a haemokulúra mindig negatív, ahol a klasszikus immunmechanizmusok (humorális és celluláris) épsége, továbbá ép phagocytatevékenység ellenére bizonyos kórokozók szeptikus állapotot tartanak fenn s szövettanilag granulomát képeznek.

Az immundefficiencia okát is ez a munkacsoport (6) találta meg abban, hogy a fagocitált antigeneket (bakteriumokat) nem tudják elpusztítani egy sajátos enzim hiánya következtében.

Tehát a jól körülhatárolt szepszis fogalmával szemben jelen esetben olyan kórképről van szó, amely csak olyan egyénben zajlik le, akiknek humorális és celluláris immunitása intakt, ezzel szemben a fagocitatevékenységükben súlyos deficiencia van. A vissza-visszatérő gyulladásos állapotokat az érintett szervekben szövettanilag nem specifikus granulomaképződés jellemzi, ami olyan jellegzetes, hogy innen ered a kórkép neve is: chronikus granulomatosus betegség (továbbiakban: CGB). A betegség előrehaladott stádiumában szepszis klinikai és morfológiai képe alakul ki.

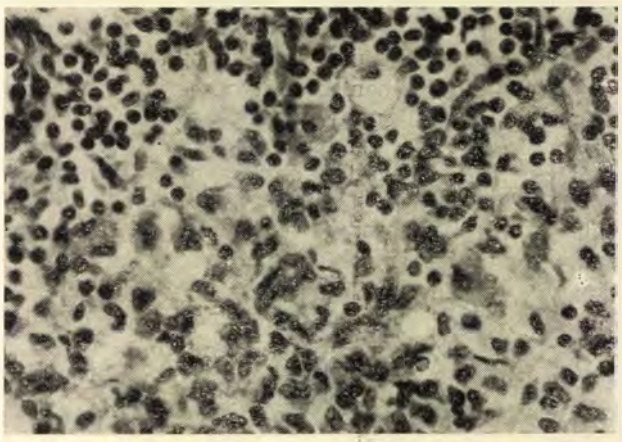
1. ábra: Nem specifikus granuloma a májban (H. E., 140×)

Irodalmi adatok szerint a betegek egyharmada már 7 éves kor előtt meghal, annak ellenére, hogy a gyermek esetleg évekig jól tolerálja a szervezetét ért fertőzéseket (9, 11, 16, 18, 20). Ma már — a rendszerint végzetes májtályogok korai felismerése és műtéti megoldása óta — gyógyult, vagy legalábbis klinikailag tünetmentesnek mondható esetek is ismeretesek. (Ilyen pl. *Wildfeuer és mtsai* (20) 13 éves betege, akinek műtétekor a májtályogból Aspergillus fumigatus tenyészett ki, továbbá *Urban és mtsai* (17) közlése 1980-ból; CGB-oltás után keletkezett CGB-esetről, aki 5 éves korától kapott Septrin (trimetoprim + sulfamethoxazol) kezelés óta tünetmentes.)

A CGB X-kromoszómához kötötten, recessiven öröklődik, így általában fiúk betegszenek meg (2, 3, 18, 19). *Nelson és mtsai* (11) adatai alapján a férfi—nő arány 7:1, míg *Urban és mtsai* (17) szerint 80%-os a fiúk részvétele a betegségben.

Klinikailag a CGB egyik lényege, hogy valamilyen immunhiányra utaló jellegzetes klinikai kép mellett, teljesen intakt humorális és celluláris immunitási viszonyokat és látszólag ép fagocitakészséget találunk (6). A fagociták oxidatív metabolizmusa azonban kóros. A neutrofil granulociták és makrofágok képesek fagocitálni a baktériumokat, de az intracelluláris emésztésük gátolt. Ennek oka a fehér vérsejtek lizosomális enzimdefektusa, ami elsősorban a peroxidáz NADH (nikotinsavamid-adenin-dinucleotid H)-oxidáz enzimhiányt, ill. -csökkenést találtak (10). Mivel a fehér vérsejtek lizosomáiban levő peroxidáz enzimrendszer többek között katalázbontásért is felelős, ezért CGB-ben csak a katalázt termelő baktériumok (Staphylococcus, E. coli, Klebsiella, Pseudomonas aeruginosa, Serratia marcescens) és gombák által okozott fertőzés esetén jelentkezik a granulomatosus gyulladás.

Élőben a betegség diagnózisa az NBT-teszttel lehetséges (7, 15). A kórkép leírása óta 1974-ig az irodalomban kb 100 esetről számoltak be (14). *Johnston* és *Baehner* (8) 1980-ban már 147 esetről ír. Bizonyára tehát jóval több a felismert esetek száma, de még több lehet a csupán szekció alkalmával diagnosztizált eset, amelyek ritkán kerülnek a világirodalomban számot tartó közlési helyekre. Pedig ezek ismertetésével megkönnyíthető lenne az újabb CGB-s betegek korai felismerése. *Nelson és mtsai* (11) könyvükben 1—5 millióban adják meg



3. ábra: Pigment tartalmú histiocyták vékonybél Peyer-plaque-ban (H. E., 320×)

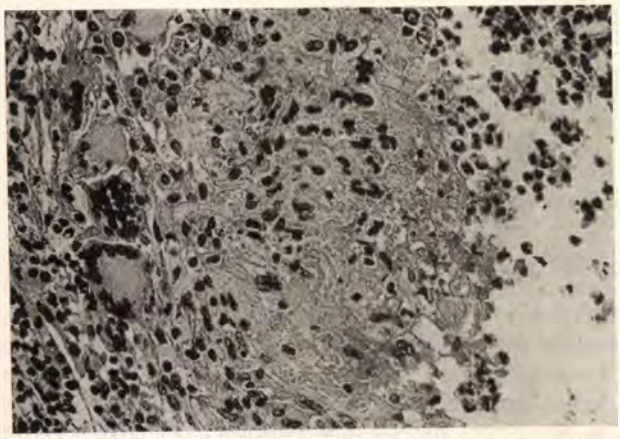
az előfordulását, ami azt is jelenti, hogy tulajdonképpen minden recidiváló szeptikus esetben gondolnunk kell rá.

Mind ez ideig csak egy hazai közlésről van tudomásunk: *Virág és mtsai* (19) a Szegedi OTE Gyermekklinikájáról 1973-ban részletes tanulmányban közölték betegük kórfefolyását.

Esetismertetés

P. K. 2 éves fiúgyermek második gyermekként született 3050 g-mal, livid asphyxiában. 1 hónapos korában influenza, 3 hónapos korban enterocolitis, anaemia (Hgb: 9,4 g%), 4 hónapos korban Salmonellosis, 11 hónapos korban lymphadenitis, otitis, anaemia (Hgb: 8,8 g%) miatt feküdt különböző kórházakban.

Klinikánkra 1979. IX. hóban került először felvételre két hete tartó lázas állapot után. A lázon és rossz étvágyon kívül egyéb panasza nem volt. Felvételi státuszából kiemelendő a nagyfokú sápadtság, bágyadtság, nyakán több nyirokcsomót lehetett tapintani, jobb oldalon bronchopneumoniát hallottunk. Leleteiből: vvt-süllyedés: 1/63, Hgb: 9,5%, Htc: 28%, fvs: 10 000. Terapia: Penbritin és transzfúzió. 38,2 °C-ig emelkedő lázai 7 nap alatt megszűntek. Javuló laboratóriumi leletekkel láztalanul, panaszmentesen távozott a klinikáról 12 napos ápolás után.



2. ábra: Tályogfal részlete nyirokcsomóból, Langhans-típusú óriássejtekkel (H. E., 140×)

Endogen myeloperoxidase intenzitása chronikus granulomatosus betegségben (Vidimet munkaegység x ± SD)

	kontroll	CGB
vörösvértest	67,5±16,6	74,1±16,2
granulocyta	38,1±8,8	21,3±6,2x

x statisztikailag szignifikáns csökkenés (Student *t* próba $p < 0{,}001$)

Másodszor egy hónap múlva vettük fel, mert ismét lázas lett (39—40 °C), sőt, hidegrázása is volt. Otthon tetracyclin + oleandomycin kezelést kapott. Kevesett köhög, hasa puffadt, széklete rendben, elég jó étvágya van. Felvételi státusz: hasa puffadt, torka nyugodt, meningealis jel nincsen, appendix-táj nem érzékeny. Vizsgálati leleteiből: vvt-süllyedés: 1/120, fvs: 16 000, kvalitatív vérkép balra tolt, toxikus granuláció. Hgb: 7,7 g%, Htc: 26%, seFe: 5,3 mmol/l, TVK: 37,9 mmol/l. Hemokultúra ismételten negatív, elfo: alacsonyabb albumin, magas gamma-globulin érték: Immunelfo: prealbumin csökkenés. Tuberculin tapasz pozitív. Mellkas rtg: dús hilusok, Schüller-felvétel negatív. Vizelet: üledék és baktérium negatív. Fül: ismételten negatív, széklet rendben.

Ampicillin, majd Gentamycin + Oxacillin terapia és választott vér transzfúziója ellenére lázai alig csökkentek, ezért gombaszepszisre gondolva az antibiotikumokat elhagytuk és Nystatin kezelést kezdtünk el, melynek 3. napján láztalan lett. Ezután — egyhetes láztalan és gyógyszermentes állapot után — újból intermittáló lázakat mértünk. Közben csontvelővizsgálat történt, melynek eredménye negatív volt és a maláriára vonatkozó plasmodiumkeresés sem mutatott kórosat. (Lépe mindig csak a bordaívnél volt tapintható.) Felvetődött a Wissler-kór gyanúja is, ezért Prednisolont (1 mg/kg) kezdtünk adni. Közben újabb hidegrázás jelentkezett, ami ismét bakteriális fertőzés, ill. szepszis gyanúját vetette fel, ezért újra antibiotikumot adtunk (Cephalexin). Ekkor a vvt-süllyedés 1/20-ra csökkent, viszont a fvs 25 000-re emelkedett. Hemokultúrája ismételten negatív volt, neurológiai eltérést nem észleltünk, ennek ellenére lumbálpunkciót is végeztünk: liquora steril, negatív volt. A tüdőkben eltérést nem találtunk, füle rendben volt. Az antibiotikumok hatástalansága miatt azokat elhagytuk és újabb Nystatint kezelést kezdtünk. Emellett intermittáló 40 °C-os lázai csökkentek és 38 °C körül állandósultak. Közérzete ez alatt az idő alatt is jónak mondható. A halála előtti utolsó két napban hasa puffadt, mája hirtelen megnőtt, érzékeny lett (se amylase: 39 E, SGOT: 21 E, SGPT: 16 E). Klinikailag májtályog gyanúja merült fel, ezért májscintigráfiára jegyeztettük elő, azonban a vizsgálat előtt váratlanul meghalt. Kiíró diagnózisok: Sepsis? Abscessus hepatis? (Mycosis?) Absc. lymphadenitis mesenterialis? A sectiós leletből a következőket emeljük ki: a jelentősen megnagyobbodott májban számos borsónyi-cseresznyényi zavaros, zöldessárga bennékű tályog helyezkedett el, összességében a tályogok a parenchyma mintegy $^3/_4$ részét elfoglalták. Hasonló elváltozásokat láttunk a lépben és a babnyira megnagyobbodott mesenteriális nyirokcsomókban is. A vékonybelek egész hosszában a Peyer-plaque-ok virágágyszerűen kiemelkedtek. Mikroszkóposan a tályogok összefolyó granulomáknak feleltek meg, melyek közepét necrotikus anyag és granulociták alkották, a széleken pedig limphoid sejtek és Langhans-típusú óriássejtek helyezkedtek el *(1. ábra)*. A kép hasonló volt a lépben, nyirokcsomókban és a vékonybél Peyer-plaquek-jaiban is *(2. ábra)*. A tüdőkben is találtunk néhány mikroszkópos nagyságrendű granulomát.

Kórokozók kimutatása a granulomákból negatív eredménnyel járt; sem Koch-bacillust, sem gombát, sem egyéb kórokozót nem lehetett kimutatni. A sectiókor végzett leoltás után a májtályogból Serratia marcescens tenyészett ki.

Megbeszélés

A kórlefolyás, a sectiós lelet és a szövettani kép alapján felmerült a CGB lehetősége, azonban erre bizonyítékaink nem voltak, mivel élőben nem történt NBT-teszt vizsgálat, viszont a formalinban fixált sectiós anyagból ezt elvégezni nem lehetett. Ezért a CGB tényét utólag bizonyítottuk indirekt módon:

a) szövettanilag a kórkép egyik jellemzője, hogy a granulumok környezetében sárgásbarna pigmentet tartalmazó histiociter elemek szaporodnak fel. Ezeket keresve, találtunk ilyen sejteket a lépben és a Peyer-plaque-kban *(3. ábra)*.

b) feltételezve, hogy a kórképben a neutrofil granulociták peroxidáz enzimrendszere károsodott, elvégeztük az endogén peroxidáz kimutatást és annak intenzitását összehasonlítottuk azonos korban, de más okból meghalt csecsemőből vett szövetmintával. Megmértük a beteg és a kontroll granulociták endogén peroxidáz aktivitásának intenzitását. A standardizálást az intenzíven homogénre festődő vörös vértestek összehasonlításával végeztük el. Az eredményt *táblázatban* tüntettük fel.

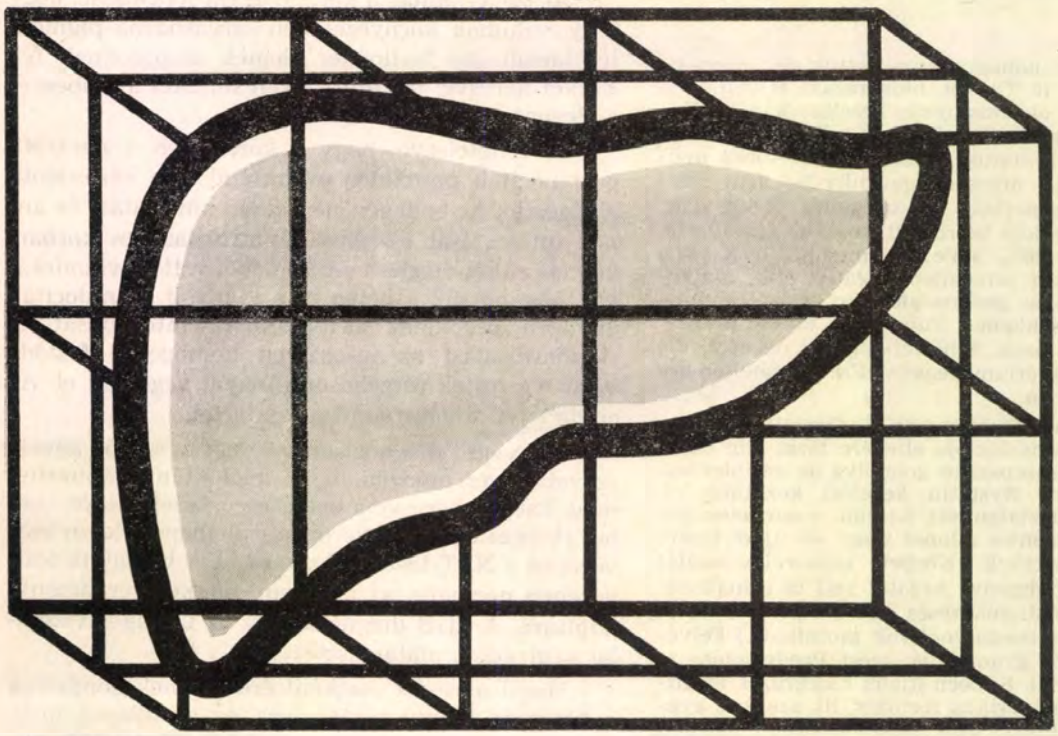
Így végső diagnózisunkat csak a sectiót követő szövettani és mikrobiológiai lelet után állapítottuk meg. Ezután keresve a betegség örökletességét, utólag elvégeztettük a gyermek szüleiben és leánytestvérében a NBT-tesztet. Az apában és betegünk testvérében normális, az anyában csökkent eredményt kaptunk. A CGB diagnózisát ez az utólagos vizsgálat véglegesen alátámasztotta.

Hazai második esetként érdemesnek gondoltuk a betegség bemutatását, mert ez az állapot bizonyára nem olyan kivételesen ritka, mint eddig hittük. A gyermekkori infectiókkal foglalkozó orvosoknak gondolniuk kell rá és ilyen esetekben a könnyen elvégezhető, egyszerű NBT-teszt megoldja a diagnosztikus problémát.

IRODALOM: 1. *Baehner, R. L., Nathan, D. G.:* New Eng. J. Med. 1968, *278*, 971. — 2. *Berendes, H., Bridges, R. A., Good, R. A.:* Minn. Med 1957, *40*, 309. — 3. *Bridges, R. A., Berendes, H., Good, R. A.:* Amer. J. Dis. Childr. 1959, *97*, 387. — 4. *Bujak, J. S. és mtsai:* J. Pediat. (St. Louis) 1973, *83*, 98. — 5. *Corberand, J. és mtsai:* Am. J. Clin. Pathol. 1978, *70*, 296. — 6. *Holmes, B. és mtsai:* Lancet 1966, *1*, 1225. — 7. *Jákó J.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 1097. — 8. *Johnston, B. B., Baehner, R. L.:* Pediatrics 1980, *48*, 730. — 9. *Masao, H. és mtsai:* Virch. Arch. A. Path. Anat. Histol. 1980, *387*, 1. — 10. *McPhail, L. C. és mtsai:* J. Pediat. 1977, *90*, 213. — 11. *Nelson, W. E. és mtsai:* Textbook of Pediatrics. W. B. Saunders. Comp. Philadelphia, 1979. — 12. *Pegram, P. S.:* J. Infect. Dis. 1978, *138*, 699. — 13. *Rutenberg, W. D. és mtsai:* Pediat. Res. 1977, *11*, 158. — 14. *Segal, A. W. és mtsai:* Lancet 1978, *II*, 446. — 15. *Szárits Á. és mtsai:* Orv. Hetil. 1976, *117*, 458. — 16. *Truchenbrodt, H., Schwenk, H.:* Arch. Kinderheilk. 1971, *183*, 229. — 17. *Urban, Ch. és mtsai:* Klin. Pädiatr. 1980, *192*, 13. — 18. *Virág I.* In: Az orvostudomány aktuális problémái, Medicina, Budapest, 1974/2. — 19. *Virág I. és mtsai:* Orv. Hetil. 1973, *114*, 3154. — 20. *Wildfeuer, A., Mitarl, P.:* Klin. Pädiatr. 1980, *192*, 241.

Catergen®

TABLETTA
mM 990 Hepatoprotectiva



Állatkísérletekben fokozza a májsejtek energiatermelését, megelőzi a májszövet destrukcióját, segíti a károsodott májsejtek regenerációját. Klinikailag értékes hatásait vírus hepatitisben tanulmányozták. Az eddigi megfigyelések szerint a kezelés hatására lerövidül az icterusos fázis, ami az emelkedett szérum-bilirubin és szérum-transzaminász értékek gyorsabb csökkenésében nyilvánul meg, továbbá enyhül az émelygés, viszketés, étvágytalanság.

HATÓANYAG

500 mg cianidanolum tablettánként.

JAVALLATOK

Akut vírus hepatitis, elhúzódó vírus hepatitis, krónikus hepatitisek, alkoholos májártalmak, heveny és idült toxikus májkárosodások.

ELLENJAVALLATOK

Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek naponta 3×1 tabletta étkezés közben. A tablettákat egészben, kevés vízzel kell bevenni. A kezelés szükség esetén több hónapig is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK

Ritkán enyhe gasztrointesztinális panaszok (gyomortáji nyomásérzés, gyomorégés, hányinger). Az egyéni túlérzékenység jeleként elvétve allergiás lázreakció, máskor Coombs-pozitív immun-haemolytikus anaemia) haemolytikus icterus) is előfordulhat. Ilyenkor a kezelést azonnal meg kell szakítani.

CSOMAGOLÁS

40 tabl.

TÉRÍTÉSI DÍJ

39,90 Ft.

Előállító: Zyma AG, Nyon licencia alapján
BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

ALTORJAY ISTVÁN DR.,
TELEK BÉLA DR.,
OLÁH ÉVA DR.,
PFLIEGLER GYÖRGY DR.
ÉS NAGY PÉTER DR.

A csontvelő blastos átalakulását megelőző extramedullaris blastos transzformáció krónikus myeloid leukaemiában

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Rák Kálmán dr.)
Gyermekklinika (igazgató: Karmazsin László dr.)

Ritkán előfordul, hogy krónikus myeloid leukaemia akcelerált szakában az extramedulláris blastos transzformáció megelőzi a csontvelő blastos átalakulását. A szerzők olyan esetet ismertetnek, melyben a nyirokcsomókban észlelt és hisztológiailag igazolt myeloblastos transzformáció közel egy évvel megelőzte a csontvelői blastos átalakulást. Az eset további érdekessége, hogy a klinikai lefolyás, a megnagyobbodott nyirokcsomók sugárkezelésének kedvező hatása, valamint a terminálisan észlelt csontvelői blastos transzformáció cytochemiai és cytogenetikai vizsgálata a blastos átalakulás lymphoid jellegét is felvetette.

Extramedullary blastic transformation preceding blastic transformation of bone marrow in chronic myeloid leukaemia. In certain cases it may occur that in the accelerated stage of chronic myeloid leukaemia extramedullary blastic transformation precedes blastic transformation of the bone marrow. In this very case the myeloblastic transformation observed in the lymph nodes and verified histologically took place a year earlier or so than the blastic transformation of the bone marrow. It is of special interest that the clinical course, the favourable effect of irradiation of the enlarged lymph nodes as well as the cytochemical and cytogenetic examinations of the myeloblastic transformation observed terminally suggest the lymphoid character of blastic transformation.

A krónikus myeloid leukaemiás (CML) betegeknek a diagnózistól számított átlagos túlélési ideje 44 hónap (2, 14, 21, 23). A halál az esetek mintegy 80%-ában a betegség ún. akcelerált szakában következik be. A CML nyugodt fázisának átalakulását a fokozódó hepatosplenomegalia, anaemia és fiatal, éretlen sejtek felszaporodása jelzi. Ezen akcelerált szakaszt a heveny leukaemia képére emlékeztető blastos transzformáció követi, amikor a blastsejtek és promyelocyták együttes aránya a csontvelőben és a perifériás vérben meghaladja a 30%-ot (28). A terminális blastos transzformáció kialakulását a jellemző klinikai és haematologiai tünetek mellett a nyugodt fázistól eltérő cytogenetikai aberrációk is jelezhetik (14, 24). Az éretlen blastsejteket korábban kizárólag myeloid eredetűnek tartották, később azonban számos megfigyelés bizonyította, hogy a blastos krízis lymphoid jellegű is lehet (4, 6, 15, 18, 20, 25, 31). A blastos transzformáció szakában levő betegek 20—25%-ában lymphoblastokra jellemző cytologiai és cytochemiai sajátosságokat mutató blastsejtek figyelhetők meg. Újabban a lymphoid eredet az akut lymphoid leukaemiák és a lymphoblastos lymphomák többségében ugyancsak pozitív terminál deoxynucleotidyl-transferase (TdT) enzimreakcióval és felszíni markervizsgálatokkal is megerősíthető (1, 12, 19, 26).

A blastos fázis során felszaporodó blastsejtek gyakran — egyesek szerint az esetek több mint harmadában — az extramedullaris szerveket is jelentősen infiltrálják (11, 23, 28, 29). Leggyakrabban a nyirokcsomók, a központi idegrendszer és a bőr érintett, de tumoros infiltráció más szervekben is előfordulhat. Ezzel szemben igen ritka, hogy az extramedullaris blastos átalakulás megelőzze a csontvelő blastos transzformációját (1, 3). *Blackshaw és mtsai* (3) 1981-ben négy betegük ismertetése után az irodalmat áttekintve 24 ilyen esetről számolnak be.

Lymphoglandularis kezdetű blastos transzformáció hazai közléséről nincs tudomásunk, ezért tartottuk érdemesnek betegünk kórtörténetének ismertetését.

Esetismertetés

D. P. 56 éves férfibeteg távolabbi *anamnesisében* 1964-ben bal oldali parotis „vegyes" daganat miatti műtét, majd ezt követő sugárkezelés szerepel. A daganat részletes hisztológiai leírása nem állt rendelkezésünkre. 1970-ben lokális recidiva miatt újabb irradiációra, majd szubtotális parotidectomiára került sor. 1976-ban kórházi belgyógyászati osztályon derült fény krónikus myeloid leukaemiájára; 1977 elejétől, növekvő fvs-száma miatt, rövid ideig tartó Myleran kezelésben részesült. Ezt követően, figyelembe véve az újra normális fvs-számot és haemostatust, aktív cytostatikus kezelésre 1980. októberéig nem került sor. Ekkor került első alkalommal felvételre klinikánkra, miután ambulanter kontroll vizsgálatok során ismét növekvő fvs-szám volt észlelhető. *Felvételi státuszából* a jobb bordaívet 5 cm-rel meghaladó hepar, a köldökvonalig érő lien, valamint a bal supraclavicularis és a jobb axillaris régióban tapintható néhány borsnyi-babnyi nyirokcsomó emelhető ki. A perifériás vérképben 3% myeloblast, 4% promyelocyta, 8% myelocyta, 18% fiatal alak, 12% pálca, 61% karéjos neutrophil volt észlelhető. A csontvelői kép, s a cytogenetikai vizsgálat (Philadelphia [Ph^1]-pozitivitás) is a CML nyugodt fázisának felelt meg. Fontosabb laboratóriumi leleteit és a kezelés módját a

1. táblázat **A fontosabb klinikai és laboratóriumi adatok összefoglalása**

Megfigyelési idő	1980. okt.	1981. febr.	1981. jún.	1981. aug.	1981. okt.–nov.	1982. jan.
Vvt-süllyedés (mm/ó)	29	17	73	62	98–60	98–33
Hgb (g/l)	125	141	122	114	99–127	40–106
Fvs (G/l)	52	6,6	5,6	3,3	2,6–0,9	0,2–0,6
Thrc (G/l)	340	100	150	150	85–36	93–60
Májnagyság (cm)	5	5	5	3	3	8
Lépnagyság (cm)	8	5	3	2	2	5
Nyirokcsomó	—	jelentős lymphadeno-megalia	jelentős lymphadeno-megalia	regressio	regressio	generalizált progressio
Csontvelő	CML nyugodt fázis	nyugodt fázis	nyugodt fázis	nyugodt fázis	akcelerált fázis	blastos fázis
Cytogenetika	46, XY, Ph^1,$9q^+$	nem történt	46, XY, Ph^1, $9q^+$	nem történt	46, XY, Ph^1, $9q^+$ 48, XY, Ph^1, $9q^+$ $+Ph^1$, —C,+16, $14q^+$ +17	46, XY, Ph^1, $9q^+$ 46, XY, Ph^1, $9q^+$
Terápia	Myleran	Biosupressin	Cytosar Leupurin	Cytosar Irradiáció	Irradiáció Transzfúzió	Transzfúzió

kórlefolyás során az *1. táblázatban* tüntettük fel. Myleran kezelés hatására a fvs-szám újra csökkent és kis dózisú fenntartó kezelés mellett a normális tartományban maradt. Három hónappal később, 1981 januárjában a beteg újabb felvételét generalizált nyirokcsomó-duzzanat indokolta. Valamennyi régióban nagy babnyi-kisdiónyi, tömött és kissé érzékeny nyirokcsomók jelentek meg. A csontvelői és perifériás vérkép ekkor is a CML nyugodt fázisára volt jellemző és nem változott a cytogenetikai lelet sem. *Szövettani* vizsgálat során az eltávolított nyirokcsomó sejtes infiltrációja volt észlelhető. Az infiltráló blast-sejtek myeloid eredetűnek tűntek és a hisztológiai kép ún. *myelosarcomának* felelt meg, de teljes biztonsággal a tumoros sejtpopuláció lymphoid eredete sem volt kizárható. Mivel a lymphadenomegalia a bevezetett *Biosupressin* kezelés ellenére is progrediált, 1981 júniusában *Leupurin* és *Cytosar* kombinált adására került sor. A nyirokcsomók nagysága ekkor is csak mérsékelten csökkent, emiatt újabb nyirokcsomó-biopsia történt. A myeloid szerek nem kielégítő hatása miatt feltételezett lymphoid eredetet azonban az ismételt hisztológiai vizsgálat sem erősítette meg. A normális nyirokcsomó helyét elfoglaló sejtdús, organizáció nélküli tumorszövet ugyanis myeloid és monocytoid vonásokat, valamint kifejezett atípiát mutató blastsejtekből épült fel. Az alpha-naphthyl acetat esterase reakció negatívnak bizonyult, tehát a kiéretlen, atípusos sejtek monocyta eredetét nem erősítette meg, ugyanakkor a tumoros komponens sejtjei között észlelhető naphthol-ASD-chloroacetat esterase pozitivitás a myeloid jelleg mellett szólt. A perifériás és csontvelői kép ez alkalommal is a CML nyugodt fázisának felelt meg.

Miután a megismételt cytostatikus kezelés is hatástalan maradt, 1981. augusztus végétől a hatalmasan megnagyobbodott nyaki, hónalji és inguinalis nyirokcsomók *sugárkezelésére* került sor. (Először hét régióra 10×1 Gy, majd öt régióra 10×2 Gy sugármennyiséget kapott orthovoltos technikával.)

Az irradiáció hatására a nyirokcsomók nagysága jelentősen csökkent, hőemelkedése, láza megszűnt. A sugárkezelést követően azonban kifejezett leukopenia és anaemia jelentkezett. Az 1981 októberében végzett újabb csontvelővizsgálatkor a blastsejtek és promyelocyták együttes aránya elérte az 50%-ot. Mindez már a folyamat akcerelált fázisa, sőt, a blastos transzformáció mellett szólt.

Utolsó felvételére 1982. január elején súlyos anaemia és napok óta tartó láz miatt került sor. Kombinált antibiotikus kezelés és transzfúziók hatására állapota átmenetileg javult, de a csontvelő vizsgálata ekkor már kifejezett blastos transzformációt igazolt: a képet nagy atípiát mutató és a csontvelő mintegy 80%-os infiltrációját eredményező blastfelszaporodás jellemezte. A sejtek cytologiai és cytochemiai sajátosságai — Sudan-black B negativitás, granuláris PAS és beta-glucuronidase pozitivitás — újra felvetették a lymphoblastos transzformáció lehetőségét. Cytogenetikai vizsgálatok során a Ph^1-pozitivitás mellett újabb aberrációk is megjelentek. Így a második Ph^1 kromoszóma, számbeli eltérések és 14q+, melyek szintén a malignus sejtek lymphoid jellege mellett szóltak.

Átmeneti javulást követően a beteg állapota fokozatosan romlott, stomatitist, terminalisan jelentős icterust észleltünk. 1982. január 22-én meghalt.

A *kórboncoláskor* generalizált lymphadenomegalia, nagyfokú máj- és lépnagyobbodás, valamint bronchopneumonia volt észlelhető. Szövettanilag a csontvelőben a sejtek túlnyomó része leginkább myeloblastnak felelt meg, az erythro- és thrombocytopoesis nagymértékben csökkent volt. A nyirokcsomókban a sinusoidok helyenként felismerhetők voltak, a follicularis szerkezet elmosódott és a tokot, valamint az állományt a csontvelőhöz hasonló sejtek infiltrálták. A cytologiai kép és a hisztokémiai analízis alapján az elváltozás myeloid eredetűnek volt tartható. Dg.: CML myeloid jellegű medulláris és extramedulláris transzformációval.

Megbeszélés

Az extramedulláris blastos transzformáció általában a nyirokcsomókban alakul ki (1, 9, 16, 26, 27, 32), ismeretesek azonban olyan megfigyelések is, melyek szerint az extrém mértékben megnagyobbodott lép a helye az aberráns klónok kialakulásának (10, 13, 22, 33). *Blackshaw és mtsai* (3) szerint a nyirokcsomók extramedulláris blastos transzformációja szinte kizárólag myeloid eredetű, melyre a patológiai irodalomban elterjedt myeloblastos sarcoma elnevezés is utal.

Az extramedulláris blastos transzformáció betegünkben is megelőzte a csontvelő blastos átalakulását. A testszerte megjelenő és jelentősen megnagyobbodott nyirokcsomók szövettani vizsgálata ugyanis blastos infiltrációt („myelosarcomát") igazolt, míg a medulláris kép csak tíz hónappal ezt követően mutatott mérsékelt és csupán közvetlenül a beteg halála előtt jelentős fokú blastos transzformációt. A kórlefolyás érdekessége, hogy a hisztológiai lelet ellenére felvethető volt a lymphoblastos extramedulláris transzformáció lehetősége. A csontvelőt terminálisan infiltráló malignus sejtek ugyanis lymphoblastokra jellemző cytologiai és cytochemiai sajátosságokat mutattak (17, 30). A csontvelő

2. táblázat **A lymphoblastos és a myeloblastos transzformáció elkülönítésének főbb szempontjai**

Markerek	Típus	Lymphoblastos	Myeloblastos
Felszíni membrán markerek			
cALL antigen		pozitív	negatív
Ia-„like" (HLA-DR) antigen		pozitív	pozitív
Myeloid antigen		negatív	pozitív
Enzim markerek			
TdT		pozitív	negatív
Peroxidase		negatív	pozitív
Naphthol-ASD-chloroacetat esterase		negatív	pozitív
Beta-glucuronidase		granuláris pozitív	negatív vagy diffúz pozitív
Egyéb markerek			
PAS		granuláris pozitív	negatív vagy diffúz pozitív
Sudan-black B		negatív	pozitív
Glükokortikoid receptor		pozitív	negatív
Cytogenetika		hiperdiploiditás	diploid kromoszómaszám
		+8, 2Ph¹, i(17q)	i(17q)
Terápia		Vincristin Prednisolon (sugár)	Cytosar Leupurin Rubidomycin (TRAMPCOL)

cytogenetikai vizsgálata a blastos fázis idején szintén a transzformáció lymphoid jellegére utalt inkább (24). Valószínű viszont, hogy a csontvelőt és a nyirokcsomókat ugyanazon malignus klónból származó tumorsejtek infiltrálták, így a hisztológiai lelet ismeretében sem volt kizárható a nyirokcsomókban már korábban bekövetkezett blastos transzformáció lymphoid jellege. Az ún. myeloid szerekkel szemben mutatkozó rezisztencia és az irradiáció jó effektusa szintén a nyirokcsomót érintő tumoros folyamat lymphoid eredete mellett szólt. A boncolást követő részletes feldolgozás eredménye alapján a transzformáció myeloid jellege mellett lehetett inkább állást foglalni (7, 8, 14, 23, 29).

Annak ismeretében, hogy CML-ben a kóros őssejt-klón sejtjei lymphoid és myeloid differenciálódásra képesek (5, 15, 20), a csontvelő már jól ismert lymphoblastos transzformációja mellett az extramedullaris szervek lymphoid jellegű transzformációja is elképzelhető. Valószínű, hogy a jövőben TdT vizsgálatával és az immunológiai módszerek szélesebb körű alkalmazásával többször kerül sor a csontvelői és az extramedulláris szervekben felszaporodó blastsejtek lymphoid eredetének bizonyítására. Ez pedig nemcsak elméleti jelentőségű, mert elősegíti a hatékonyabb kezelés megválasztását és így kedvezően befolyásolhatja a betegség prognózisát.

A lymphoid és myeloid jellegű blastos transzformáció elkülönítésének főbb szempontjait a *2. táblázat*ban foglaltuk össze.

IRODALOM: 1. *Asano, S. és mtsai:* Scand. J. Haematol. 1980, *25*, 251. — 2. *Barton, J. C., Conrad, M. E.:* Amer. J. Hematol. 1978, *4*, 281. — 3. *Blackshaw, A. J. és mstai:* Clin. Oncol. 1981, 7, 311. — 4. *Boggs, D. R.:* Blood 1974, *44*, 449. — 5. *Boggs, D. R.:* Semin. Oncol. 1976, *3*, 289. — 6. *Breton-Gorius, J. és mtsai:* Brit. J. Haematol. 1978, *39*, 295. — 7. *Canellos, G. P. és mtsai:* Blood 1971, *38*, 671. — 8. *Canellos, G. P.:* Clin. Haematol. 1977, *6*, 113. — 9. *Duvall, C. P. és mtsai:* Blood 1967, *29*, 652. — 10. *Gomez, G. és mtsai:* Brit. Med. J. 1975, *2*, 421. — 11. *Hossfeld, D. K. és mtsai:* Z. Krebsforsch. 1975, *84*, 49. — 12. *Hutton, J. J., Coleman, M. S.:* Brit. J. Haematol. 1976, *34*, 447. — 13. *Ihde, D. C. és mtsai:* Ann. Int. Med. 1976, *84*, 17. — 14. *István L., Marton É.:* Orv. Hetil. 1978, *119*, 2557. — 15. *Janossy, G. és mtsai:* Brit. J. Haematol. 1976, *34*, 179. — 16. *Knospe, W. H. és mtsai:* Amer. J. Med. Sci. 1967, *254*, 816. — 17. *Leder, L. D. és mtsai:* Klin. Wochenschr. 1979, *57*, 237. — 18. *Mauri, C. és mtsai:* Cancer 1977, *40*, 865. — 19. *McCaffrey, R. és mtsai:* Proc. Natl. Acad. Sci. USA 1973, *70*, 521. — 20. *McCaffrey, R. és mtsai:* Blood 1975, *46*, 1043. — 21. *Minot, G. R. és mtsai:* JAMA 1924, *82*, 1489. — 22. *Mitelman, F. és mtsai:* Scand. J. Haematol. 1974, *13*, 87. — 23. *Moloney, W. C.:* Cancer 1978, *42*, 865. — 24. *Oláh, É., Rák, K.:* Int. J. Cancer 1981, *27*, 287. — 25. *Osgood, E. E.:* J. Nucl. Med. 1964, *5*, 139. — 26. *Paietta, E., Schwarzmeier, J. D.:* Scand. Haematol. 1981, *27*, 241. — 27. *Rosenoff, S. H. és mtsai:* Arch. Int. Med. 1974, *134*, 135. — 28. *Rosenthal, S. és mtsai:* Blood 1977, *49*, 705. — 29. *Spiers, A. S. D. és mtsai:* Brit. Med. J. 1975, *1*, 175. — 30. *Telek, B. és mtsai:* Blut 1982. közlés alatt. — 31. *Tucker, W. és mtsai:* N. Engl. J. Med. 1979, *301*, 144. — 32. *Woodson, D. L. és mtsai:* Arch. Int. Med. 1974, *134*, 523. — 33. *Zaccaria, A. és mtsai:* Eur. J. Cancer 1975, *11*, 123.

PHENYLBUTAZON® TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 2 mg prednisolonum és 100 mg phenylbutazonum tabl.-ként.

JAVALLATOK: Polyarthritis chronica, febris rheumatica (polyarthritis rheumatica acuta, carditis, polyserositis); spondylarthritis ankylopoetica, periarthritis (humeroscapularis stb.), bursitis, arthrosis.

ELLENJAVALLATOK: Vakcináció időtartama. Ulcus ventriculi et duodeni, vese- és májmegbetegedések, diabetes mellitus, dekompenzált vagy dekompenzáció határán levő szívbetegségek. Ödéma-, ödémakészség és hipertónia esetében csak sószegény diéta mellett, állandó ellenőrzéssel alkalmazható.

ADAGOLÁS: Individuális.
Felnőtteknek: az első napon 4–6 tabl., a további napokon 2–3 tabl.
Gyermekeknek: 7–14 éves korig naponta 3 × ½ tabl. Ha az anamnézisben pszichózis szerepel, magasabb adagok adása körültekintést igényel.
A kúra időtartama lehetőleg felnőtteknek se haladja meg az 1–2 hetet.

MELLÉKHATÁSOK: Csökkent ellenállás fertőzésekkel szemben, hipertónia, glycosuria, hypokalaemia, vagy víz- és sóretenció (fenilbutazon tartalom miatt), negatív N-mérleg (katabolizmus), mellékvesekéreg-kimerülés, osteoporosis. Hyperaciditás, ulceratio, glycosuria, cytopenia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: A többi kortikoszteroid, valamint fenilbutazon tartalmú készítményekhez hasonlóan:

Tilos együttesen adni:

– sympathomimeticumok aerosoljaival asztmatikus gyermekeknek (légzésbénulás veszélye).

Kerülendő az együttadás:

– barbiturátokkal (hatását a fenilbutazon növelheti, ill. a barbiturát a kortikoszteroid hatását, valamint a fenilbutazon felezési idejét csökkentheti).

Óvatosan adandó:

– orális antidiabetikumokkal (hypoglykemia veszélye)
– antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedés)
– szalicilátokkal (csökkenhet a plazma szalicilát koncentrációja; a mellékhatások összegződhetnek pl. okkult vérzés)
– diuretikumokkal (fokozott hypokalaemia).

FIGYELMEZTETÉS: A számos mellékhatás és az egyénileg különböző butazolidin-érzékenység miatt gyermekeknek csak kivételes esetekben, 1–2 hétig, kórházban állandó orvosi ellenőrzés mellett (vérkép, vizelet, májfunkció) ajánlatos adagolni. Felnőtteknek hosszan tartó kezelésekor az esetleges hypokalaemia kivédésére szükséges lehet a kálium adása (napi 1–2 g káliumsó). A katabolizmus és az osteoporosis veszélyének csökkentésére esetleg egyidejű Nerobol (Neroboletta) adása szükséges. A kúra során rendszeres vérnyomásmérés, vérkép, májfunkció, valamint vizelet- és székletvizsgálat kívánatos. A kúra végén a szert csökkenő adagban kell elhagyni. Befejező – kúra utáni – ACTH-adás mérlegelendő (bőrpróba!).

Orális antidiabetikumok, valamint az antikoagulánsok adagját célszerű újra beállítani kortikoszteroid terápia alatt. Diuretikumokkal együtt adva fokozottan figyelemmel kell kísérni a szervezet elektrolitháztartását (káliumsó pótlása). Szalicilátok egyidejű adásakor, ha csökkentjük a kortikoszteroid adagot, a szalicilát adagjának egyidejű csökkentésére is szükség lehet (a kisebb adag steroid kevésbé csökkenti a vér szalicilát szintjét).

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS: 20 tabl. 4,90 Ft
100 tabl. 24,50 Ft

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

BESZÁMOLÓK, JEGYZŐKÖNYVEK

Fiatalok szexuális magatartása. Előkészítés a házasságra és a családi életre. Az NDK Szociálhigiénés Társasága „Házasság és Család" Szekciójának és Ifjúságkutató Központi Intézetének a rendezésében tartott **Szocialista országok III. Szemináriuma, 1982. október 19—21.**

A lipcsei Női Klinika konferenciatermében rendezett szeminárium a diplomáciai tárgyalások egyes külsőségeinek megfelelően zajlott le a tekintetben, hogy az egyes országok küldöttségei (országonként 3—5 fő) négyszögletesen elhelyezett asztalok körül ültek, mögöttük pedig az NDK népes „megfigyelői", valamint az IPPF képviselője kaptak helyet. A delegációk a házigazdákon kívül Bulgáriát, Csehszlovákiát, Etiopiát, Kubát, Lengyelországot, Magyarországot, és a Szovjetuniót képviselték. A megbeszélés azonban korántsem volt oly merev, mint az elhelyezés, mindenki szót kapott, aki a teremben volt. Pontosan nem tisztázódott előttünk, hogy milyen megfontolások alapján álltak össze a küldöttségek, csak azt tudtuk, hogy mi a rendezők személyes meghívása alapján kerültünk oda — természetesen a MOTESZ közvetítésével és támogatásával — és valójában csak ott tudtuk meg, hogy „delegáció" vagyunk.

Igen hasznosnak mutatkozott az, hogy a délelőtti és délutáni 3 órás ülésszakon csak 3—4 előadás hangzott el, így bőven volt idő az élénk vitára is.

Mindannyian egyetértettünk abban hogy a tárgyalt téma nem tekinthető a világ legfontosabbjának, hisz a béke és a környezetvédelem kérdése ennél sokkal lényegesebb és alapvetőbb, mégis szükséges a fiatalok szexuális magatartását ismernünk, hogy megfelelően lehessen velük foglalkozni, hisz ez is fontos eleme az emberek boldogságérzésének, ami boldog párkapcsolat nélkül szinte megvalósíthatatlan.

Egyetértettek a résztvevők abban is, hogy a fiatalok magatartásáért a felnőttek — tehát „mi" vagyunk — a felelősek és ez is indokolja a téma napirendre tűzését. A célirányos nevelésnek korszerűnek, az adott körülményekhez alkalmazkodónak, folyamatosnak és nem kampányszerűnek kell lennie. Ugyanakkor azonban a különböző országokban és etnikai csoportokban a sajátosságoknak megfelelően kell a konkrét feladatokat meghatározni. Figyelembe kell venni, hogy napjainkban is alapvető jelentőségű e tekintetben a családon belüli nevelés, de az nem elegendő, hivatásos nevelők és társadalmi szervezetek feladata a szükséges információk nyújtása oly módon, hogy az a fiatalokban azt az igényt keltse, hogy életüket úgy vezessék, hogy az mind a közösség, mind pedig egyéni boldogságukat-érdekeiket szolgálja.

A nemzetközi összefogás feltétlenül hasznos, mert mindannyian tanulhatunk a mások gondjaiból, tapasztalataiból, útkereséséből és ezek alapján „otthon" megfelelő konzekvenciákat tudunk levonni.

A delegációk orvos tagjai társadalomorvosi szemlélettel rendelkeztek, nem vesztek el egy-egy szakma (nőgyógyászat, bőrgyógyászat, pszichiátria stb.) szűkebb értelmű részleteiben, ezért egy nyelven tudtak beszélni a szociológusokkal, pszichológusokkal, etnográfusokkal, pedagógusokkal, újságírókkal. A kérdéseket tehát több oldalról közelítették meg, hisz azok interdiszciplinárisak és szükségszerűen követelik a komplex összefogást. A különböző alapképzettségűek különböző oldalról mutattak rá az azonos dolgok egyes vonásaira.

Felette nagy érdeklődés mutatkozott meg akkor is, amikor egyesek olyan körülményekre világítottak rá, amik „itthon" nem jellegzetesek. Így pl.

— Kubában — felszabadulása után — mindössze négy! nőgyógyász maradt, viszont több tízezres volt a prostituáltak száma;

— sok országban még igen erős az egyházak befolyásoló hatása a szexuális magatartásra is és e vonatkozásban fontos, hogy vannak mohamedánok is;

— a válások száma szinte minden országban emelkedik, de az arányok összevetésekor figyelembe kell venni azt is, hogy van olyan ország is — pl. az NDK — ahol gyakori a házasságszerű együttélés még egy-kettő gyermek születése után is és e helyeken természetes, hogy „ritkább" a válás, miután sokan meg sem kötik a házasságot, az együttélések megszűnését nem regisztrálják. Ilyen körülmények között differenciáltan kell értékelni a házasságon kívüli szülések arányát is;

— ugyanilyen érdeklődéssel fogadták delegációnk egyik tagjának, dr. Hegyi István orvosőrnagynak a beszámolóját arról, hogy hazánkban a sorkatonai szolgálatot kihasználjuk arra a célra is, hogy a katonafiatalokat családi életre nevelésben részesítjük.

A fiatalok általános életvitelét és így szabadidejét, s szexuális magatartását is befolyásolja az ötnapos munkahét bevezetése. Az iskolai tanulók számára a napi feladatok és tanórák mennyisége, ill. száma emelkedett, hiszen a tananyag nem szűkíthető és a kiképzési idő sem hosszabbítható meg. Ez nyilvánvalóan kihat a szabadidő eltöltésének a módjára.

A párkapcsolatok és így a házasságok is előnyösek, ha „szerelem"-re épülnek, újabban azonban bizonyos racionális meggondolások mind nagyobb szerepet játszanak, néha túlzottan is. Ezt a felnőtt életre való felkészítés során tekintetbe kell venni, mint ahogy azt is, hogy egyre gyakoribb, hogy szexuális tapasztalatokkal az első párkapcsolat előtt egyik sem rendelkezik és az emiatti „ügyetlenség" szexuális zavar látszatát keltheti.

Sok szó esett a nevelés elveiről és céljairól. Ezeket az adott körülményekhez és elvárásokhoz kell igazítani, de ügyelni kell arra, hogy az se maradi, se „túl modern" ne legyen szélsőséges mértékben. Nagyon nehéz ezt a mértéket tartani. A nemzetek közötti különbözőségek erősen megmutatkoztak pl. abban is, hogy az NDK-ban szokásos a mezítelenség a családon belül és a legtöbb strandon (FKK), így azután maradinak nevezhető ott a nevelés, ha hiányzik otthon a mezítelenség. Szilágyi Vilmos dr. „Nyitott házasság" elméletét is vitatták és kétségbe vonták, hogy helyes lenne a fiatalokat erre nevelni.

Felfogásbeli módosulásról számoltak be többen is, abban az értelemben, hogy mind gyakoribb a „teljesítmény"-re való törekvés a szexuális életben, ami a párkapcsolat jellegére nem mindig kedvező hatású, gyakran vált ki szexuális zavart is, ezért a felkészítés során erről is szükséges szólni.

Élénk vitát keltett a fiatalkorúak fogamzásgátlásának a kérdése. Talán nem felesleges itt megjegyezni, hogy a „fiatalkorú" kifejezés önmaga is félreértéshez vezethet, ha nem fejezzük ki mellette pontosan azt is, hogy hány évesről van szó. Van olyan részkérdés is, amikor a korhatár akár 30 év is lehet, (van-e önálló lakásuk), de a fogamzásgátlás vonatkozásában a pubertás utáni évek képezik a vita tárgyát. „Elvileg" elfogadható az a vélemény, hogy e korban a leghelyesebb a mechanikai eszközök igénybevétele (kondom, hüvelyi pesszárium), de a gyakorlatban akár tetszik, akár nem, tudomásul kell venni, hogy ezek nem „divatosak" csak a tabletta. Bármilyen feltételhez is kötjük az orális szerek rendelését, nem feledkezhetünk meg arról, hogy kevesen győzhetők meg más módszer helyességéről, (az alig került szóba, hogy országonként különböző kor alatt önmegtartóztatóan is lehet élni, a szerelmeseknek is) s tény, hogy a legbiztonságosabb a pilula. Vannak, akik — éppen a fiatal-

ság biológiai egészségének féltése miatt — mereven ragaszkodnak ahhoz, hogy az előzetes ovulatio bizonyított legyen. Ennek azonban néha az a következménye, hogy ez az érdekeltek körében köztudottá válva, egyesek nem védekeznek, mások pedig a „megkívánt" bázáltemperaturás görbéket akár egy évre visszamenőleg is de „pontosan elkészítik". Mindannyian egyetértettünk abban, hogy egyértelműen kötelessége az orvosnak a terhesség megelőzése iránti igény kielégítése, hisz a legveszélyesebb dolgot, a nem kívánt terhességet előzi meg.

Figyelemre méltó az NDK Ifjúságkutató Intézetének a munkássága. Ők a fiatalok magatartását széles spektrumban magas színvonalon tanulmányozzák, beleértve ebbe a szexuális vonatkozásokat is. Beszámoltak ők nehézségekről is, így pl. arról, hogy a meginterjúvoltak adatai néha csak fenntartással fogadhatók el. Ugyanis évekkel később nehéz arra „pontosan" visszaemlékezni, hogy hány éves korban volt a koitarche, milyen gyakoriságú volt az aktivitás és meddig tartott egy-egy aktus. Ezért értékelhetőbbnek tetszik a válasz akkor, ha a „legutolsó" koitus egyes paraméterei iránt érdeklődünk.

Külön meg kell említeni, hogy Aresin professzornő (Lipcse) a tőle már megszokott odaadással, aktivitással és lelkesedéssel szervezte, vezette a szemináriumot, s ezzel mindannyiunkat hálára kötelezett. Őt és a rendező szerveket köszönet illeti azért a baráti, kollégiális és szívélyes vendéglátásért, amiben részesültünk és amit saját viszonyaink szerint nehezen tudunk — főleg anyagiakban — viszonozni.

Aszódi Imre dr.
Garamvölgyi György dr.

A 3. Nemzetközi Pajzsmirigy-Szimpozion (Innsbruck, 1982. szeptember 13—15.).

1962, majd 1972 után a múlt évben rendezték meg Innsbruckban harmadik alkalommal a pajzsmirigy-betegségekkel foglalkozó nemzetközi tudományos konferenciát. A világ minden tájáról összesereglett szakember — teoretikusok, klinikusok — a malignus strumákról szerzett legújabb tudományos eredményeket ismertették és vitatták meg a háromnapos összejövetel során. A szimpozion főrendezője és elnöke *G. Riccabona* professzor volt, az innsbrucki Nuklearmedizinische Institut igazgatója, akinek munkásságát az endémiás golyva elleni küzdelemben nemcsak Ausztriában, de az egész világon elismerik. Bevezetőjében meleg szavakkal emlékezett meg *Huber* professzorról, a tíz évvel ezelőtti szimpozion szervezőjéről és elnökéről, aki elévülhetetlen érdemeket szerzett a modern pajzsmirigysebészet kialakításában Európában. Ezután következett az első referátum a malignus strumák epidemiológiájáról és genetikai faktorairól, melyet *E. D. Williams* (Cardiff) tartott. A tudományos program e részében további előadások hangzottak el a jódhiányos területeken tömegesen jelentkező endémiás golyvák és a malignus strumák kapcsolatáról (Ausztria, NSZK, Olaszország, Izrael, Brazília),a jódozott só-profilaxis hatásáról, a cystikus, nem toxikus göbös golyvákban előforduló papillaris carcinomák megjelenéséről (Csehszlovákia), a genetikus és familiaris faktorok szerepéről (Ausztria, Magyarország) és az olaszországi szűrővizsgálatok eredményéről nyaki rtg-besugárzást követő pajzsmirigy-elváltozásoknál.

A következő referátumot *Ch. Hedinger* professzor tartotta Zürichből, a malignus strumák pathológiájáról. (Hedinger professzort bízta meg a WHO 1974-ben, hogy dolgozza ki a pajzsmirigytumorok klasszifikációját, melyet azóta az egész világon alkalmaznak). Közismert a pajzsmirigy-carcinomák szövettani típustól függő, eltérő prognózisa, ugyanakkor a histopatológiai kép pontos megítélésének nehézsége, különösen a follicularis szerkezetű tumorokat illetően. Szinte minden tumortípus szerepelt a szabadelőadásokban, láthattunk ritka variánsokat is (szép szövettani ábrák kíséretében). A differenciáldiagnosztikában felhasználhatók az elektronmikroszkópos és DNS cytokémiai vizsgálatok is.

A következő napon *De Groot* professzor (Chicago) tartotta meg a referátumát a struma maligna pathofiziológiájáról és aetiológiájáról. Előadások hangzottak el a TSH receptorokról és azok szerepéről a benignus és malignus pajzsmirigytumorokban, a thyreoglobulin immunhistochemiai kutatásáról (még differenciálatlan és onkocytás carcinomákban is!), a peroxidase aktivitás vizsgálatairól. Délután *D. Reinwein* professzor (Essen) referátuma következett bevezetőként a struma maligna klinikumának és diagnosztikus eljárásainak tárgyalásához. Szó volt a sonographia, a vastag- és vékonytűbiopsia szerepéről a diagnostikában, azok eredményeiről, a carcinoembryonalis antigen (CEA) és a calcitonin, mint tumormarkerek használhatóságáról a műtétet követő kórlefolyás nyomon követésében. Számos előadás foglalkozott a thyreoglobulin meghatározásának jelentőségével, értékelésével, differenciált carcinomák műtétei után még rejtve maradó metastasisok megjelenésének igazolásában.

A harmadik napon a malignus strumák kezelése és utógondozása volt napirenden, a bevezető referátumokat *W. Beierwaltes* (Ann Arbor, USA) és *Lamberg* (Helsinki) tartották. A soron következő előadásokban a sebészi kezeléstől a radiojód therapiáig, a sugárkezeléstől a chemotherapiáig, minden kezelési lehetőségről, eredményekről, korlátokról szó esett. További értékelések hangzottak el a prognosztikai faktorokról, a carcinomás utógondozásról, nyomon követésükről.

A háromnapos tudományos program befejezéseként panel-megbeszélés volt. Először a moderátorok értékelték a szekcióikban elhangzott előadásokat, majd a hozzászólások következtek. Őszinte, kritikus vélemények is elhangzottak, melyek jellemzésére két megjegyzést érdemes idézni: „Az elhangzott két, egyébként szépen publikált előadás sem győzött meg arról, hogy a sonographiának szerepe lenne a pajzsmirigytumorok diagnózisában" — *Lamberg*. Végezzen-e mindenki finomtű-biopsiát? „Én nem javaslom" — *Lamberg*. . . . „én pedig igen, hogy kellő tapasztalatokat szerezzen" — *Galvan* (Salzburg). Jó hangulat, őszinte véleménycsere, érdeklődés mások eredményei, nehézségei iránt — ez jellemezte végig a tudományos üléseket, mely aztán még kötetlenebb formában folytatódott az esti programokon. *Riccabona* professzor így búcsúzott a résztvevőktől: „Köszönöm, hogy eljöttek hozzánk Innsbruckba és szeretném Önöket ismét üdvözölni itt, a következő szimpozionunkon, 1992-ben".

Hazánkat — rajtunk kívül — *László F.* professzor és *Julesz J.* adjunktus képviselték még Szegedről, egy előadással. Mi négy előadással szerepeltünk, csaknem minden szekcióban eggyel-eggyel.

Balázs Gy. dr.: A „gyermek- és fiatalkori pajzsmirigy-carcinomák késői prognosisa".

Lukács G.: „Mikrofluorimetriás DNS és rtg-analitikus vizsgálatok különböző pajzsmirigytumorok sejtmagjaiban".

Csáky G.: „Klinikai adatok a pajzsmirigy mikrocarcinomáinak pathogenesisához és azok kapcsolata egyéb pajzsmirigy-rendellenességekkel".

Juhász F.: „Medullaris pajzsmirigy-carcinomában szenvedő betegek komplex klinikai és genetikai analízise".

Munkacsoportunk eredményei — a hozzászólásokból ítélve — érdeklődést és elismerést arattak, amelyet az a meghívás is jelez, melyet hazatértünk után kaptunk a Deutsche Gesellschaft für Chirurgie Endokrinológiai Munkacsoportjába.

Köszönetünket fejezzük ki a Debreceni Orvostudományi Egyetem vezetőinek, valamint az Egészségügyi Minisztériumnak, hogy részvételünket a szimpozionon támogatták.

Balázs György dr.
Lukács Géza dr.
Csáky Gergely dr.
Juhász Ferenc dr.

BUDAPEST CHINOIN

PYASSAN

PYASSAN

Antibiotica contra ● kapszula ● Antimicrobia contra

Gram + microbia — Gram — microbia

A Pyassan kapszula széles hatásspektrumú baktericid hatású félszintetikus antibiotikum. Hatóanyaga a Cephalosporium acremonium gomba által termelt cefalosporin C származéka. Kismértékben kötődik a plazmafehérjékhez, magas antibakterális szintet biztosítva a vérben. Kevéssé toxikus. Az alábbi kórokozók ellen hatásos in vitro: Streptococcusok (B-haemolizálók stb.) Staphylococcusok (koaguláz-pozitív, koaguláz-negatív és penicillináz termelő törzsek), Diplococcus pneumoniae, Neisseria gonorrhoeae, Haemophilus influenzae, Escherichia coli és egyéb coliform baktériumok, Klebsiella, Aerobacter csop., Proteus mirabilis, Salmonellák.

ÖSSZETÉTEL: Kapszulánként 250 mg cefalexinum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK: Légúti fertőzések: Sinusitis, otitis media, angina follicularis, streptococcus -angina, bronchitis, pneumonia. Húgyúti fertőzések: Akut és krónikus pyelonephritis, urethritis, cystitis, prostatitis, asymptomatikus bakteriuria. Lágyrész- és bőrfertőzések: Furunculosis, tályogok, traumatikus és műtét utáni sebfertőzések, phlegmone. Alkalmazható továbbá érzékenységi vizsgálat után A-csoportba tartozó Streptococcustörzsek, Pneumococcus- és Stapylococcustörzsek (penicillinrezisztens S. törzsek is), valamint H. influenzae, E. coli és Klebsiella által okozott egyéb fertőzések esetén is. A Pseudomonas aeruginosa a készítménnyel szemben rezisztens.

ELLENJAVALLATOK: Cefalosporin antibiotikumok iránti túlérzékenység.

ADAGOLÁS: Felnőttek átlagos adagja húgyúti fertőzésben 6 óránként 1 kapszula, egyéb vagy súlyosabb esetekben 4×2—4 kapszula naponta. Gyermekek szokásos napi adagja 25—50 mg/testsúlykg, négy részletben. Csak nagyobb gyermekeknek ajánlott adása, akiknek az egyszeri adag legalább 1 kapszula.

A kezelés időtartama általában 6—14 nap.

MELLÉKHATÁSOK: Túlérzékenységi tünetek, mint urticaria, maculopapulás vagy erythemás bőrkiütések, viszketés, eosinophilia; a szérum-transzamináz értékek kismértékű emelkedése: továbbá hasmenés, hányinger, hányás, hasi fájdalom, emésztési zavar, mely tünetek általában nem teszik szükségessé a kezelés megszakítását.

FIGYELMEZTETÉS: Csak állandó orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. A vérkép, májfunkció és vesefunkció ellenőrzése ajánlatos.

Penicillin-allergia esetén, a penicillin-cefalosporin keresztallergia lehetősége miatt óvatosan (megfigyelés mellett, bőrpróba után) kell alkalmazni. Elégtelen veseműködés esetén óvatosan, állandó megfigyelés és laboratóriumi ellenőrzés mellett adható, és az adagokat megfelelően csökkenteni kell. Tartós alkalmazása rezisztens mikroorganizmusok elszaporodását eredményezheti. A kezelés alatt pozitív Coombs vizsgálati eredmény előfordulhat, továbbá a glukóz kimutatása a vizeletből — Fehling vagy Benedict oldat ill. rézszulfát tabletta alkalmazása esetén — álpozitív reakciót adhat.

CSOMAGOLÁS: 12 db à. 250 mg kapszula
Térítés: 16,10 Ft
24 db à. 250 mg kapszula
Térítés: 32,20 Ft

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

ELŐÁLLÍTÓ:

Chinoin Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt., Budapest

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Iatrogen ártalmak

Oralis fogamzásgátlókat szedők lipoprotein-státusza. Wieland, H. és mtsai (Abt. für Klinische Chemie und Blutspendedienst der Universitätsklinik Göttingen): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 649.

Kifogástalanul direkt összefüggést az oralis anticoncipiensek szedése és coronaria-betegségek fellépte között mind ez ideig még nem tudtak bizonyítani. Számos közlemény látott már napvilágot e fogamzásgátlókat szedők plasmalipid és plasmalipoprotein koncentrációjának változásairól. A legújabb vizsgálatokból pedig kiderült, hogy a főleg cholesterint transzportáló LDL-béta-lipoproteineknek érkárosító hatása van, amit a HDL-alfa-lipoproteinek részben kompenzálni képesek.

A szerzők 500, nyilvánvalóan egészséges 18—40 éves véradó nőnél, akik közül 213 már több mint 3 hónapja, 282 pedig egyáltalán nem szedett fogamzásgátló tablettát, quantitatív lipoprotein-electrophoresist végeztek. A két csoport összehasonlításánál az életkorra és dohányzásra is tekintettel voltak, valamint a testsúlyt is számításba vették. Az alkalmazott fogamzásgátló készítmények alapján 5 alcsoportot képeztek, 4-en alacsony koncentrációjú gestagen készítményt, 6-an tiszta oestrogen készítményt, 169-en gestagenből és aethinyloestradiolból álló keverék preparátumot, 29-en gestagent és mestranolt tartalmazó keveréket, 10-en cryproteronacetatból és aethinyloestradiolból álló készítményt szedtek.

A testsúly és a dohányzás figyelembevételével nem tapasztaltak szignifikáns különbséget. Az összes kontraceptívum viszont kedvezően csökkentette az atherogen béta-lipoprotein frakciót, míg a cigarettázás inkább az érvédő alfa-lipoprotein frakciót csökkentette és a fogamzásgátlókat nem szedettekben a béta-lipoprotein koncentrációt megemelte.

A szerzők vizsgálatából kiderült, hogy a fogamzásgátló tabletták általában kedvező hatást gyakorolnak az atherogen béta-lipoprotein frakcióra és azt csökkentik. Kevésbé kedvezőnek találták viszont a „tiszta" gestagen készítményeket, amelyek a potenciálisan antiatherogen alfa-lipoprotrotein szintet csökkentették.

Angeli István dr.

Hormonális fogamzásgátlás és hypertonia. Käte Marlis Hamann, Faulhaber, H. D., Hamann, B. (Zentralinstitut für Herz-Kreislauf-Forschung der Akademie der Wissenschaften der DDR): Z. ärztl. Fortbild. 1982, *76*, 198.

Az 1967-ben fogamzásgátló tablettákról leírt hypertonia annak idején elég nagy riadalmat keltett, de a több éves tapasztalatok birtokában az emberek már megnyugodtak. A gyakoriságban észlelt különbségek általában a vizsgálati feltételek különbözőségéből, az életkori különbségekből, az egyéb kísérő rizikófaktorokból, valamint a használt fogamzásgátló tabletták különböző összetételéből és a kezelés különböző tartamából adódtak.

A hormonális fogamzásgátlókat szedő nők 1—2%-ában lép fel a fogamzásgátló tabletták szedése után átlagosan 6—8 héttel különböző mértékű vérnyomás-emelkedés és ezek az értékek a tabletták elhagyása után 3—6 hónapon belül általában normalizálódni szoktak. A vérnyomás-emelkedés rendszerint a renin-angiotensin-aldosteron-szisztéma változásaival párhuzamos és az oestrogen komponenstől függ jelentősen, ami a máj angiotensinogen túlprodukciójában és ezt követően az angiotensin II. értékek jelentős megnövekedésében nyilvánul meg. Ez utóbbi azután jelentős vasoconstrictióhoz és aldosteron túprodukcióval hypertoniához vezet. De emellett döntő pathogenetikai jelentősége van a natrium retenciónak és genetikus hajlamnak is. A fentiekből eredő következtetéseket természetesen az orvosi gyakorlatban is le kell vonni. A hormonális fogamzásgátlók vérnyomásemelő hatását predisszponálják: a hypertonia és más érbetegségek familiaris hajlama, a fennálló, vagy előzetes vesebetegségek, az előző terhességekben gestosisok és vérnyomás-emelkedések, a diabetes, elhízás, köszvény és zsír-anyagcserezavarok családi hajlama, a 30 év feletti életkor, a dohányzás.

Speciális kezelésre nincs szükség, mivel a fogamzásgátlók elhagyására a vérnyomás az esetek többségében normalizálódik.

Angeli István dr.

Cytosin arabinosid terápiához társuló heveny pancreatitis. Altman, A. J., P. Dinndorf, J. J. Quinn (Dept. Pediat., Conn. Health Center, Farmington, CT 06032, USA): Cancer, 1982, *49*, 1384.

Az L-asparaginase pancreast károsító hatása ismert, 10—16%-ban lép fel alkalmazása során heveny pancreatitis. Emellett a központi idegrendszert károsító hatása is ismert, s alkalmazása során hypofibrinogenaemia és anaphylaxiás reactiók fordulhatnak elő. A malignus haemopathiákban igen gyakran szokták az L-asparaginase-t kombináltan adni cytosin arabinosid-dal, melynek gastrointestinalis toxikus hatása ugyancsak ismert, de sectióval sem találtak pancreas károsodásra utaló elváltozásokat olyan betegeken, akik haláluk előtt cytosin arabinosid therápiában részesültek.

Az amerikai szerzők egy 14 éves acut lymphocytás leukaemiás fiú kezelése során figyeltek fel arra, hogy a gyermek recidiv pancreatitiséért a cytosin arabinosid terápia lehet felelős. Előzetesen L-asparaginase-t kapott, s a 9 adagra tervezett kezelés során az ötödik adag után hasi fájdalmak léptek fel. Ekkor a szer pancreast is károsító hatására gondolva heveny pancreatitis irányában is végeztek vizsgálatokat, de pancreatitist nem tudtak kimutatni. 4 hónappal később kapott a beteg cytosin arabinosid-ot, s az első, 1 hónapra tervezett kezelés 3. hetében típusos hasi fájdalmak, hányás kíséretében heveny pancreatitist észleltek, ezt ultrahangvizsgálat is megerősítette. A beteg állapota csakhamar rendeződött, s a kezelést ismét cytosin arabinosid-dal folytatták. Ekkor már a 4. napon észlelték a típusos pancreatitis fellépét, melyet a laboratóriumi és ultrahangvizsgálatok ismét igazoltak. A szer elhagyása után a szokásos kezelésre a beteg panaszai gyorsan megszűntek, de érthető módon az alapbetegség miatt a továbbiakban cytosin arabinosid-ot többé nem adtak.

Weetman és Baehner (Cancer, 1974, *34*, 780) korábbi anyagában L-asparaginase-val kezelteken 4 betegen észlelték heveny pancreatitis kifejlődését, kettőnek több héttel az L-asparaginase terápia befejeztével alakultak ki a pancreatitis tünetei, mindketten a pancreatitis fellépte előtt cytosin arabinosid-ot is kaptak. Felvetődik a gondolat, a *cytosin arabinosid elsősorban oluan betegeken okoz heveny pancreatitist, akiken előzetes L-asparaginase terápia* szubklinikus pancreas károsodást okozott.

Iványi János dr.

Ankylosisos spondylitisben szenvedő betegek mortalitása egyetlen röntgentherápiás ciklus alkalmazása után. Smith, P. G., Doll, R. (Dept. Medical Statistic and Epidemiology, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London): Brit. med. J. 1982, *284*, 449.

A szerzők több mint 14 000 olyan, spondylarthritis ankylopoeticában szenvedő beteg mortalitá-

sát vizsgálták, akik 1935 és 1954 között, egyetlen therápiás ciklusban röntgenbesugárzást kaptak. A betegek halálozási aránya 66%-kal volt nagyobb a várhatónál. (A „várható" halálozást az Angliára és Walesre vonatkozó, megfelelő kor- és nem-specifikus mortalitási ráták alapján számították ki. A talált halálozási többletet minden esetben statisztikai szignifikancia-számítással értékelték.) Az egyes halálokok közül külön is vizsgálták a leukaemia, a „nagy sugárterhelésű", illetve az „enyhén irradiált" szervek rákja miatti halálozást, továbbá a nem tumoros eredetű mortalitást.

Valamennyi említett diagnózis-csoportban jelentős halálozási többlet mutatkozott, de amíg a leukaemiás, ill. a rákhalálozás nagyobb kockázata valószínűleg a röntgentherápiával függött össze, addig az egyéb ok miatti fokozott mortalitás inkább magának az alapbetegségnek a rovására volt írható. (Olyan ankylosisos spondylitisben szenvedő betegek között ugyanis, akik sugárkezelésben egyáltalában nem részesültek, a nem tumoros eredetű mortalitás kb. hasonló mértékben emelkedett.

A szerzők által vizsgált betegek leukaemia okozta halálozása csaknem ötszörös volt, a kor- és nem-specifikus ráták alapján számított, várható értékhez viszonyítva. A legnagyobb mortalitási többlet — ezen belül — a röntgentherápiát követő 3—5. évben mutatkozott. 5 év után ez a fokozott kockázat csökkenni kezd, és 18 évi követési időn túl már nem lehet kimutatni. (Hasonló tapasztalatokat szolgáltatott annak idején az atombombatámadást túlélők követéses vizsgálata is.)

A csontvelőt érő sugárdózis és a leukaemiát indukáló hatás között — a tanulmány adatai szerint — nincs egyértelmű összefüggés. A legnagyobb halálozási többlet abban a csoportban jelentkezett, amelynek tagjai 100—200 rad közötti csontvelődózist kaptak. Nagyobb dózis esetén a leukaemia okozta halál veszélye már csökkenni látszik. A magyarázat feltehetően az, hogy utóbbi esetben a sugárzás sejt-sterilizáló hatásával is mind inkább számolni kell. Az adatok egy olyan matematikai modellel vannak összhangban, amely a sugárdózis és a leukaemia-indukció között lineáris, a dózis és a sejt-sterilizáló hatás között pedig exponenciális összefüggést feltételez.

Az irradiáció által indukált leukaemia kockázata felnőtteknél nő a kezelés időpontjára vonatkozó életkorral. (Az atombomba-robbanást túlélőknél a legnagyobb veszély a 10 évnél fiatalabb gyermekeknél mutatkozott. A gyermekek fokozott érzékenységére vonatkozóan a jelen epidemiológiai tanulmány nem nyújt támpontot, a feldolgozott anyagban ugyanis ilyen korú beteg nem szerepelt. — *Ref.)*

Az egyes szervek sugárterhelésére vonatkozó becsléseket a szerzők a BEIR (Ionizáló Sugárzások Biológiai Hatásai) Committee ajánlásaira alapozták. Eszerint különböztették meg az „erősen besugárzott" és az „enyhén irradiált" szerveket. Az erősen besugárzott szervek rákos megbetegedései miatti halálozási többlet erősen szignifikánsnak bizonyult, s ebben kiemelkedő szerepet játszottak a központi idegrendszer (gerincvelő, ill. ideggyökök) tumorai. A fokozott mortalitás viszont itt — szemben a leukaemiával — az irradiáció utáni első 8 évben alig jelentkezett, 9—11 év elteltével azonban már elérte a maximumot, és azután a 20. évig közel konstans maradt. Amíg tehát a leukaemia veszélye egyértelműen csökken — bár nem tűnik el —, az idő múlásával, addig a különböző szervek neoplasmás megbetegedésének fokozott kockázata tartósan megmarad. A halálozási többlet ebben a diagnózis-csoportban is nő a radiotherápia időpontjára vonatkozó életkorral.

Az enyhén irradiált szervek tumoraiból eredő mortalitás szintén magasabbnak bizonyult a várhatónál. Bár a halálozási többlet itt statisztikailag nem szignifikáns, a szerzők feltételezik, hogy a szórt sugárzásnak ebben is szerepe lehet.

Péteri Miklós dr.

Az iatrogén betegségek szerepe az intenzív osztályra való betegbeutalásban. Trunet, P. és mtsai (Service de Réanimation Médicale, Henri Mondor Hospital, 51 Avenue du Maréchal de Lattre de Tassigny, 94 010 Créteil, France): JAMA, 1980, *244*, 2617.

A szerzők prospektíven tanulmányozták a multidisciplináris intenzív osztályukra utalt valamennyi beteg esetét, hogy megállapítsák, hánynak volt a betegsége iatrogén és ebből mennyi lett volna elkerülhető.

Iatrogén betegségnek azt vették, amely független az alapbetegségtől, és vagy gyógyszeradagolás, vagy megelőzést, diagnosztikát, kezelést célzó belorvosi vagy sebészi manuális tevékenység következménye. Az ok-okozati összefüggést csak bizonyos kritériumok fennállása esetén fogadták el.

Egy év alatt 325 beteg közül 41 (12,6%) volt iatrogén betegség miatt beutalva. 20 volt nő, 21 férfi, átlagkoruk 57,9 év. Az iatrogén betegség oka 23 esetben gyógyszer (vérátömlesztés, antibioticum, húgyhajtó, infusio, anticoaguláns, béta-blokkoló), 13 esetben belgyógyászati (centrális vagy perifériás vena kanülálása, fzületi-, pleura- vagy dura-punctio, művese-kezelés) és 5 esetben sebészeti tevékenység volt.

20 betegnek egyéb súlyos betegsége is volt, de 19 beteg (43,6%) iatrogén betegsége elvileg elkerülhető lett volna.

A következő iatrogén kórképek alakultak ki: fertőzés-sepsis: 14 eset, veseelégtelenség: 8 eset, shock, kamrai arrythmia: 8 eset, coma, agy-oedema: 7 eset, légzési elégtelenség, ptx: 4 beteg.

Az iatrogén betegség 8 esetben halálos kimenetelű volt (a boncolás nem talált más halálokot), 13 esetben az életet veszélyeztette (csak speciális intenzív kezeléssel volt gyógyítható). 20 esetben enyhe lefolyású volt (rutin kezelésre gyógyult).

A szerzők anyagában nagyobb volt az iatrogén betegségek gyakorisága, mint az irodalomban, és nagy volt az elvileg elkerülhető esetek aránya is. A leggyakoribb iatrogén betegségek okait feltáró továbbképzés csökkenthetné az intenzív osztályokra való beutalások számát és a betegek mortalitását.

Incze Ferenc dr.

Béta blokkoló és thiazid kombinációja okozta hypokaliaemia. Skehan J. D. és mtsai: Brit. Med. Journ. 1982, *284*, 83.

A hypertensio gyógykezelésében újabban olyan készítményeket is alkalmaznak, amelyek fix mennyiségű thiazid és béta blokker kombinációjából állnak.

Ilyen készítményekkel történő kezelés során jelentkező hypokaliaemiával nem számolnak kellően, ezért a szerzők egy súlyos hypokaliaemiával járó esetet ismertetnek.

55 éves nőbeteget hypertonia miatt Sotazide-dal kezeltek (1 tbl. = 160 mg sotalol és 25 mg hydrochlorothiazid). Kórházba szállítása előtt 10 héten át napi 2 tbl.-t szedett. Súlyos hypokaliaemia tüneteivel került felvételre (gyengeség, letargia stb.), a serum K-érték 2,4 mmol/lit. volt. A gyógyszer elhagyása után két hét alatt panaszmentes lett és a serum K-szint normálissá vált. Később újra elkezdték a Sotazide adását (napi 2×1 tbl.), mire kétheti szedés után újból jelentkeztek a hypokaliaemia tünetei, 2,8 mmol/lit. se-K érték mellett. A gyógyszer adagolását ismét el kellett hagyni, és más antihypertensiv kezelést indítottak el.

Az eset tanulságaként felhívják a figyelmet arra, hogy „fix" mennyiségű kombinációk esetén fokozottabban kell ügyelni a káliumszintre, mivel a thiazidok káliumcsökkentő hatásához a béta blokkerek ugyanilyen hatása hozzátevődik és ez kellő kontroll hiányában veszélyes lehet, különösen idősebb betegekben.

Tényi Mária dr.

Kétoldali combnyaktörés myelographia után. Hinzpeter, Th., H. Dittmer (Allgemeines Krankenhaus Heidberg, Hamburg): Fortschr. Röntgenstr. 1982, *136*, 348.

A vízoldékony kontrasztanyagokkal végzett myelographiát oly veszélytelennek tartják, hogy ambulanter is végzik. A fellépő fejfájás, szédülés, rossz közérzet, enyhe meningealis izgalom általában nem igényel különösebb beavatkozást vagy kórházi felvételt. Veszélyesek azonban az olyan később fellépő, ritka szövődmények, melyek a beteg távozása után jelentkeznek. A szerzők egy 31 éves férfi lumbalis porckorongsérvének kimutatására Amipaque-kal végzett myelographiája után fellépett szövődményről számolnak be. A betegnek órákkal a vizsgálat után otthon áramütésszerű alsó végtag fájdalmai alakultak ki, ezt egy generalizált görcsroham követte. A beteget idegsebészeti osztályra szállították, ahol megoperálták L. IV. discusherniáját. Csak miután panaszai nem rendeződtek, készítettek röntgenfelvételt a medencéjéről, amin a jobb combnyak beékelt és a bal combnyak dislocált törése látszott. Ennek kialakulására egyéb magyarázat, mint a myelographia utáni görcsroham, nem volt. Bal oldalon fejecselhalás veszélye miatt csípőízület-pótlást végeztek.

(Ref.: Nehéz eldönteni, hogy ez a referátum az iatrogén ártalmak vagy a Quo vadis, medicina? rovatba kerüljön-e . . .)

Laczay András dr.

Szív- és keringési betegségek

Pro és kontra: non invaziv vagy invaziv diagnosztika a kardiológiában. A non invaziv eljárások érvei. Blömer, H. (I. Medizinische Klinik der Technischen Universität München): Internist 1981, *22*, 664.

Szemben az invaziv eljárásokkal a non invaziv módszerek a beteget alig terhelik, jóformán veszélytelenek, ismételhetők. E módszerek magukban foglalják a gondos anamnézis felvétel és fizikális, illetve radiológiai vizsgálat mellett a terheléses EKG-t, a nukleáris medicina adta lehetőségeket és az echocardiographiát, a Holter monitorozást.

Pozitív anamnézis típusos angina pectorisszal jelentős koronáriabetegség bizonyítéka (koronarográfiás vizsgálatok szerint a megbízhatóság mértéke meghaladja a 90%-ot).

A szerző napjaink legjelentősebb non invaziv vizsgálati eljárásának a terheléses EKG-vizsgálatot tartja, melynek találati biztonsága elsősorban az alkalmazott kritériumok függvénye. Elsősorban az ST eltérések milyensége a döntő, ezen kívül a pulzus, illetve a vérnyomás alakulása, a gondos aritmia analízis és az R-hullám amplitúdó-változása az (ún. Brody effektus). Megfelelő kritériumok mellett e vizsgálat kellő információt nyújthat a koronária-károsodás kiterjedtségéről, ill. súlyosságáról.

Nagy jelentősége van a non invaziv eljárások közt a nukleáris medicína e területen alkalmazott módszereinek. Elsősorban a 201 thalliummal végzett miokardium scintigráfiának, a 99m technéciummal készített radionuklid angiográfia jön szóba. Az előbbi a működőképes miokardium kimutatására, az utóbbi a kamra kontrakció megítélésére alkalmas. E módszerek találati biztonsága meghaladja a terheléses EKG-vizsgálatét. E módszer indikációs területei a szerző szerint: 1. tisztázatlan eredetű mellkasi fájdalom, bizonytalan terheléses EKG-eredménnyel (főleg olyan esetekben, ahol a nyugalmi EKG-n szárblokk van); 2. tünetmentes esetekben, ha a terheléses EKG pozitív; 3. infarktus után a károsodás mértékének megítélésére; 4. bypass-műtét után a kardiális állapot alakulásának felmérésére.

Igen lényeges ezek közül a pozitív terhelés mellett tünetmentes esetek csoportja. Nagy kérdés, hogy ezekben az esetekben indokolt-e a koronarográfia? Fiatalemberek, rizikófaktor nélkül, elsősorban nők, sportolók közt a terheléses EKG-vizsgálat értéke kicsi, relatíve gyakran észlelhető álpozitív eredmény (a kóros eltérést nem mutató koronarográfiával alátámasztva). Ezekben az esetekben van nagy jelentősége a nukleáris medicína adta non invaziv vizsgálati lehetőségeknek. 45 év felett a terheléses EKG-vizsgálat pozitivitása már sokkal inkább koszorúér-károsodásra utal panasz nélküli esetekben is. 2 mm-t meghaladó típusos ST-süllyedés, ha az már kis terhelés után is detektálható, inadaequat frekvencia és vérnyomás-emelkedéssel együtt, az R amplitudó növekedése ezekben az esetekben jelentős koronária keringési zavar bizonyítékaként értékelhető. Ezekben az esetekben feltétlenül indokolt a koronarográfia.

Izotóp metódikával lezajlott infarktus után a kamraműködés nyugalomban és terhelés során biztonsággal megítélhető, a koszorúérrendszer állapotára vonatkozóan csak a koronarográfia ad felvilágosítást. A klinikai kép alakulása, a beteg terhelhetősége ebből a szempontból fontos támpont.

Az echokardiográfia elsősorban a kardiomiopátiák, a mitralis prolapsus és a billentyűhibák diagnosztikájában napjaink nélkülözhetetlen vizsgálata. Az ezzel nyerhető információk összegezve a hagyományos eljárások (fizikális vizsgálat, EKG, PKG, stb.) eredményeivel biztosítják az elváltozások felfedését s megkönnyítik ezek súlyossági fokának megállapítását.

(Ref.: A közlemény a mehanokardiográfia adta lehetőségekkel nem foglalkozik, jóllehet, az így szerezhető adatok is komoly jelentőségű információkat nyújtanak a szívműködés egyes paramétereinek elemzésében.) *Pálossy Béla dr.*

Pro és kontra: non-invaziv vagy invaziv diagnosztika a kardiológiában. Az invaziv eljárások érvei. Cyran, J. (Medizinische Klinik I. der Universität, Klinikum Grosshadern, München): Internist 1981, *22*, 672.

A szerző közleményének bevezető részében az invaziv vizsgálatok veszélyeivel foglalkozik: katéterezés során a mortalitás 0,01%, veszélyes szövődmény 0,07% (amerikai szerzők adatai). Koronarográfia során a mortalitás 0,03—0,07%, infarktus keletkezik az esetek 0,3—0,6%-ában, az összes szövődmények gyakorisága 0,9—1,5%. Részletesen olvashatjuk a beavatkozások során előforduló kardiális és extrakardiális szövődményeket. Ezt követően a koszorúérbetegségek invaziv kórismézése következik.

A koronarográfia javallata lehet prognosztikus (ismert, tüneteket okozó koronáriabetegségben), sebészi (minden 40 év feletti beteg, ha billentyűbeültetés, billentyűhiba egyéb megoldása stb. előtt áll) és diagnosztikus (ez a legritkább; a non invaziv eljárások negatív eredménye után a koronáriabetegség detektálására vagy kizárására). Leggyakrabban prognosztikai javallat alapján végzik a koronarográfiát. Az eredmény felvilágosítást nyújt a koronáriarendszer és a kamraműködés károsodásának mértékéről s ezekből következtetni lehet a beteg várható életkilátásaira. Típusos, stabil anginában (transzmurális infarktus nélkül) a vizsgálattal a műtéti beavatkozás lehetősége és szükségessége dönthető el. Megfelelő indikáció esetén e betegcsoportban érhető el aortakoronáriás bypass felhelyezésével a legjobb eredmény.

Instabil anginában a szerző a következő eljárást ajánlja: az első 24—48 órában intenzív részlegen gyógyszeres kezelés; az esetek 70—85%-ában ez javulást eredményez, itt az akut történés után 4—6 héttel indokolt a további teendők megítélésére a koronarográfia. A refrakter esetekben (15—30%) intraaortikus ballonpumpa *(Ref.: ahol rendelkezésre áll)* és akut koronarográfia. Amennyiben az elváltozás műtétileg megoldható, a vizsgálat után azonnal bypass-műtét; az inoperábilis esetekben további gyógyszeres kezelés megkísérlése.

Koronarográfia infarktus után: a vizsgálat itt is elsősorban prognosztikai információkat ad, ill. a

kezelés irányvonalát (gyógyszeres vagy műtéti) objektivizálja. Az infarktusos betegek több mint 70%-ában több ág beteg, ez alól csak a 35 év alatti, infarktuson átesett betegek kivételek.

Akut miokardiális infarktusban akut hemodinamikai exploratióra van szükség gyógyszeres kezeléssel nem uralható papilláris izom diszfunkció vagy szeptum perforáció eseteiben. Külön csoportot képez az akut infarktus után is perzisztáló instabil angina; ezekben az esetekben a koronária elzáródástól disztálisan nem teljes infarcerálódás képezheti a tünetek alapját, vagy több ág betegsége mellett az elégtelen kollaterális keringés. Ilyen esetekben a korai koronarográfia s amennyiben lehetséges, a korai műtéti megoldás életmentő lehet.

Súlyos, életveszélyes és gyógyszeresen nem uralható kamrai tahikardia az invaziv diagnosztika további indikációs területe.

Bypass-műtét után a rekoronarográfia akkor indokolt, ha a beteg panaszait a műtét nem befolyásolja megfelelően, illetve panaszmentes periódus után az anginák újból jelentkeznek. A bypass elzáródást csak e vizsgálattal lehet igazolni.

Diagnosztikus célból végzett koronarográfia előtt (atypusos mellkasi fájdalom) a számításba vehető egyéb lehetőségek (hiatus hernia, gerincelváltozás stb.) kizárandók. A non invaziv eljárások mindegyikét az így fennmaradó esetekben el kell végezni s csak ezek eredménytelensége után jöhet számításba a diagnosztikus célból elvégzendő koronarográfia.

Invaziv diagnosztikus kardiomiopátiában: a hipertrófiás kardiomiopátia (obstrukcióval vagy anélkül) echokardiográfiával kórismézhető. 40 év feletti esetben az invaziv eljárások akkor indokoltak, ha a calcium antagonista vagy béta blokkoló terápia hatástalan marad. A miotomia — miectomia javallatához az intraventrikuláris nyomásgradiens mérése elengedhetetlen.

Kongesztiv kardiomiopátia non invaziv módszerekkel biztonsággal kórismézhető.

Invaziv diagnosztika billentyűhibákban: általában részletes haemodinamikai vizsgálatokra akkor van szükség, ha a klinikai állapot jelentősen rosszabbodik (NYHA III. stádium). Felnőttkori aorta sztenózist ezzel szemben már korábban invaziv módszerekkel is szükséges vizsgálni: legkésőbben akkor, amikor a billentyűhiba már az ismert tüneteket produkálja. Aorta billentyű elégtelenségben, mivel itt az esetek jelentős részében klinikai tünetek csak későn jelentkeznek (amikor már irreverzibilis miokardiális károsodás kialakul), a szerző álláspontja: típusos hallgatózási lelet, radiológiailag kimutatható bal kamra dilatatio, 50 Hgmm alatti diasztolés és 150 Hgmm fölötti szisztolés vérnyomásérték, az EKG-n bal kamra hipertrófia jelei a hemodinamikai exploráció javallatát jelentik.

Pálossy Béla dr.

Egy QRS-számító módszer a bal kamra funkció megítélésére szívinfarctus után. Palmeri, S. T. és mtsai (Department of Medicine, Division of Cardiology, Duke University Medical Center, Durham, N. C.): N. Engl. J. Med. 1982, *306*, 4.

Az acut myocardialis infarctus (AMI) korai és késői kimenetelét elsősorban az infarctus nagysága és a residualis myocardium functionalis kapacitása határozza meg. Az EKG haszna az AMI diagnózisában és lokalizálásában jól megalapozott, de az infarctus nagyságának vagy a bal kamra functio megítélésében kevéssé ismert. A QRS-számító rendszert *Selvester és mtsai* fejlesztették ki.

A szerzők 12 elvezetéses EKG és a QRS-számító módszer egyszerűsített változatának használhatóságát vizsgálták a bal kamra functio becsülésére. A vizsgálatba olyan, coronariaőrzőből elbocsátott betegeket vettek be, akiknek enzimemelkedésük volt, nem volt egyidejű egyéb betegségük, az EKG-n nem volt bal kamra hypertrophiájuk, vagy ingerületvezetési zavaruk. A betegekről standard 12 elvezetéses EKG-t készítettek 25 mm/sec papírsebességgel, elbocsátásukkor a betegek mellkasát metilénkékkel megjelölték, hogy minden egyes későbbi EKG-felvétel alkalmával ugyanazt a pozíciót alkalmazhassák. A későbbi EKG-k 3, illetve 8 héttel, majd 1 évvel az AMI után készültek, ezeket ugyanazon a napon készített radio-angiogrammal hasonlították össze. Minden egyes EKG-t a betegek klinikai állapotának ismerete nélkül értékelték. A vizsgált csoportot a QRS-complexus alapján alcsoportokra osztották:

Mellsőfali infarctus alcsoportba sorolták azokat, akiknek régi, vagy új, $\geq$ 30 msec Q-hullámuk volt egy, vagy több praecordialis elvezetésben.

Inferior infarctus alcsoportba sorolták, akiknek régi, vagy új $\geq$ 30 msec Q-hullámuk volt az aVF-elvezetésben.

Kombinált infarctus alcsoportba azok kerültek, akiknek anterior + inferior infarctusuk volt.

Q-hullám nélküli infarctus alcsoportba azokat sorolták, akiknek normál QRS-complexusuk volt elbocsátásukkor és a kórházi kezelés, ill. az utánkövetés során sem volt $\geq$ 30 msec Q-hullámuk.

Az EKG-kat a QRS-számító módszer szerint értékelték. A pontszámok összege alapján becsülték a szívinfarctus nagyságát. A számítás kritériuma ugyanaz a 10 elvezetés (I-II., aVL, aVF, V. 1—6) és az ebből származó QRS-complexusok amplitudó-viszonyai és időtartamai. Táblázat alapján az egyes elvezetésekben levő Q-hullám, ill. R/Q hányados szerint pontoztak, a pontszámokat összegezték. Az EKG-felvételekkel egy napon készített radio-angiogramból kiszámították a bal kamrai ejectiós fractiót (LVEF). A myocardium egyes falrészleteit részletesen tanulmányozták, mindegyiket osztályozták: normál, hypokinetikus, akinetikus, vagy diyskinetikus. Eredményeiket statisztikailag elemezték. Eredetileg 84 beteget vettek be a vizsgálatba. A 3 hetes ellenőrzés során 29 beteget kizártak a további analízisből, mivel EKG-jukon valamelyik kizárási kritériumot fedezték fel. A maradék 55 beteg a következőképpen oszlott meg: 16 inferior, 16 anterior infractus, 12 kombinált (anterior + inferior) infarctus, 11 Q-hullám nélküli infarctus. A 8 hetes utánvizsgálatnál további 4 beteget zártak ki: 2 reinfarctus, 1 instabil angina, 1 beteg meghalt. Összesen 28 beteget követtek 1 évig.

Az EKG, a radioangiographiával meghatározott segmentalis falmozgás és a LVEF hasonló összefüggést mutattak a 3, ill. 8 hetes, valamint az 1 éves utánvizsgálatnál. A normális, vagy kissé hypokinetikus falmozgással rendelkező betegek LVEF-ja közel normális, QRS-száma alacsony volt. Azoknál, akiknél akinesist, vagy dyskinesist találtak, LVEF-jük csökkent (középértékben 40, ill. 31%). QRS-számuk emelkedett volt (középértékekben 6,6, ill. 8,2 pont). Minél súlyosabb volt a kontrakciós zavar, annál nagyobb volt a QRS-szám: hypokinesisnél 1,2, akinesisnél 6,6, dyskinesisnél 8,2 pont. 3 feletti QRS-számmal rendelkező 30 beteg közül 27-nek angiographiával igazolt regionalis akinesise, vagy dyskinesise volt, ugyanakkor, 25 betegből 23-nak, akiknek QRS-száma $\leq$ 3 volt, globálisan normális bal kamra functiója volt.

A Q-hullám nélküli infarctusos betegeknek normális LVEF-juk volt. Az inferior infarctusos betegeknek középértékben a normál határa körüli LVEF-értéke volt, azonban több betegnek volt ebből a csoportból komoly bal kamrai dysfunctiója. Az átlag QRS-szám 3,7 volt, ami a 8. hétre alig változott. Az anterior infarctusos csoportban a LVEF középértéke a 3 hetes utánvizsgálatnál alacsonyabb volt (41%), a 8 hetes vizsgálat idejére kismértékben, de szignifikánsan emelkedett (44%). A QRS-szám a 3. hétre 5,2 volt, ez a 8. hétre kisfokú, de szignifikáns csökkenést mutatott: 4,6. A kombinált infarctusos betegek mind a 3 hetes, mind a 8 hetes vizsgálatnál csökkent LVEF-val rendelkeztek. Ennek megfelelően itt találták a legnagyobb QRS-számot 3 hétre: 8,5, ill. 8 hétre: 7,5.

A QRS-számolás módszere 93%-os sensitivitású, 88%-os specificitású, jól egyezik a radiogra-

phiával meghatározott LVEF-val. A QRS-számítás és az egyes alcsoportok LVEF-ja az *anterior lokalizációjú*, valamint az *első infarctusok esetén nagyon jó egyezést mutattak*. Többszörös infarctusnál csökkenhet a correlatio. Ha a linearis regressiós analízis egyenleteit az összes alcsoportban egyeztetik és átlagolják, az LVEF egy egyszerű egyenlettel becsülhető: LVE = 60 — (3 × QRS-szám).

3 feletti QRS-szám jelentősen károsodott LVEF, dissynergia mellett szól. A szerzők befejezésül megállapítják, hogy az EKG hasznos indirekt információt ad az infarctus nagyságáról és a bal kamra functióról.

Tóth Levente dr.

Akut myocarditisek gyakori viralis eredete. Börger, H. H. (Inn. Abt. des Städtischen Krankenhauses Radolfszell): Med. Klin. 1982, 77, 381.

Az antibiotikus kezelés következtében a bacterialis myocarditisek ritkábbá váltak. A korábban bagatellizált vírusmyocarditis ma a gyermekeken és fiatal felnőtteken az akut szívhalál leggyakoribb oka. A akut vírusmyocarditisek gyakoriságának egzakt megítélése nehéz, mert sok vírusfertőzés sporadikusan folyik le. Alapjában véve az összes vírus cardiotrop hatást fejthet ki; ezek nagyságát influenzában 1%-ra, Coxsackie-fertőzés kapcsán pedig 5%-ra becslik. Cardiotrop hatást figyeltek meg továbbá adeno-, ECHO-, arbovírusok, továbbá mumps-, rubeola-, herpes-, mononucleosis-, cytomegalia- és poliomyelitis-vírusfertőzések kapcsán is. Az egzakt diagnózist csak a myocardiális biopsia erősíti meg; a heveny szakban sejtes beszűrődések találhatók necrosisos területekkel, továbbá a capillarisok falának duzzanata és interstitialis vizenyő. A klinikai diagnózis nehéz, mert a symptomatika változó és nem jellegzetes; a gyulladás praecordialis fájdalmat, pericardialis dörzszörejeket, szívburokömlenyt okozhat; vírusfertőzésre utalhat a relatív leukopenia kapcsán mutatkozó lymphopenia. A súlyos esetekben a szívelégtelenség tünetei: dyspnoe, tachycardia, rhythmus-zavarok stb. jelentkezhetnek. Fiatal egyének aetiológiailag tisztázatlan eredetű infarctus képében vírusfertőzés lehetőségére is kell gondolnunk. A víruskimutatás a korai fázisban (toroköblítő folyadék, széklet) direkt vagy indirekt módon lehetséges. A Coxsackie-, influenza- és az ECHO-vírusok a heveny viralis myocarditisek leggyakoribb kórokozói. A nyári hónapokban a Coxsackie-, a többi időszakokban az influenzafertőzések állnak az előtérben. A csecsemők vírus-myocarditise vitalisan veszélyes; legtöbbször hirtelen hyperpyrexiával, tachycardiával, görcsökkel kezdődik. A felnőttek vírusmyocarditise jobbindulatú; tartós károsodások (cardiomegalia vagy EKG-elváltozások formájában) 5—20%-ban fordulnak elő. Influenza A- és B-fertőzés kapcsán a myocardium részvételét túlbecsülik. Toxikus tényezők (alkohol) hozzájárulnak a szívizom károsodásához. A ritkább mumpsz, adeno-, cytomegalia, Epstein—Barr-vírusok sem kevésbé ártalmatlanok. A vírusmyocarditis kezelésében a szívglycosidok, antiarrhythmica, diuretica vitathatatlan gyógyszerek. A vírustatica és az immunsuppressiv szerek alkalmazása még kísérleti stádiumban van. A kezelések értékét illetőleg az álláspontok csupán a hosszú távú testi kímélés szükségességében egységesek.

ifj. Pastinszky István dr.

Izolált necrosis-gócok keletkezése a szív szemölcsizmaiban a koszorúserek elváltozásai nélkül. Zollinger, U., Th. Sigrist (Inst. f. gerichtliche Med. am Kantonsspital St. Gallen): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 719.

A kórbonctani anyagban a szív szemölcsös izmainak csúcsán gyakoriak (25—60%) a heges elváltozások, viszont lényegében ritkábbak a szemölcsizmokra korlátozott *friss necrosisgócok*. Várakozás szerint a szemölcsizmoknak mind a hegei, mind a necrosisgócai főleg a koszorúerek súlyos sclerotikus elváltozásainak és/vagy thrombosisos elzáródásainak a következménye. Viszont *teljesen intakt* koszorúerek mellett a szemölcsizmok nagyobb necrosisait felnőtteken — ellentétben az újszülöttekkel — ez ideig igen ritkán észlelték. A szerzők éppen ezért közlik a bal kamra szemölcsizmaiban észlelt friss és idősebb, legtöbbször haemorrhagiás jellegű necrosisgócokat, ahol a koszorúerek egészen a perifériáig *semmi* elváltozást nem mutattak. A necrosis okául minden esetükben sikerült intercurrensen fellépett, súlyos generalizált hypoxiát kimutatniok, amely extracardialis eredetű volt és az esetek többségében reanimatióval leküzdhető asystoliára vezetett (intoxicatio, elektrolytkisiklás, hypertensiv crisis, súlyos pneumonia, narkózis-szövődmény, véres aspiratióval szövődött zsírembolia). A pathogenesisben nyilván a kevés anastomosissal és hosszú intramuralis érszakasszal rendelkező szemölcsizmok viszonylag kedvezőtlen vérellátása a jelentős tényező. A necrosis okozta releváns papillaris izom-dysfunctio klinikailag is megnyilvánulhat (systolés zörej, EKG-elváltozások, mitralis insufficientia); a generalizált oxigén-hiányállapot a szemölcsizmok rupturájára is vezethet.

A klinikusok számára mindezekből az a következtetés vonható le, hogy a súlyos hypoxiás epizódokat elszenvedett betegeiket cardialisan szorgosan ellenőrizzék még akkor is, ha megelőzőleg semmi szívbetegség nem állott volna fent. Mind a pathologus, mind a törvényszéki orvos számára fontos a szemölcsizmok mikro- és makroszkópos rutinszerű vizsgálata, hogy az előrement hypoxiás állapot következményeit igazolni tudják. Bár az ilyen an-, hypoxiás állapot és a halál között a legrövidebb idő csukán két órát tett ki, mégis a papillaris izmokban makroszkóposan nem észlelhető, de kórszövettanilag már kimutatható korai elváltozások voltak az izomrostokban.

ifj. Pastinszky István dr.

A HDL-cholesterin anyagcseréje, funkciója és klinikai jelentősége. Reuter, W., Herrmann, W.: Dt. Gesundh.-Wesen, 1982, *37*, 49.

Újabban feltűnő figyelmet szentelnek a HDL-hez kötött úgynevezett HDL-cholesterin és coronariabetegségek összefüggésének. És ha még ennek pathológiai, -fiziológiai és metabolikus szerepe, főleg az iszkémiás cardiovascularis kórképek létrejöttében még tisztázásra is szorul, annyi máris leszögezhető, hogy a HDL-ek érvédők és „jó cholesterint" tartalmaznak.

A HDL, HDL-cholesterin biokémiája, pathobiokémiája és metabolizmusa. Szerkezetük és biokémiai jellegzetességük alapján a lipoproteinek 5 csoportra oszthatók: 1. Chylomikronok. 2. „Very low density"-lipoproteinek (VLDL). 3. „Intermediate density"-lipoproteinek (IDL). 4. „Low density"-lipoproteinek (LDL). 5. „High density"-lipoproteinek (HDL). A HDL a leglipidszegényebb, legkisebb és legsűrűbb része a lipoprotein-spektrumnak. A serum cholesterin tartalmának 65%-a az LDL-ben, 15%-a a VLDL-ben, 20%-a a HDL-ben helyezkedik el. A HDL-re a magas fehérjetartalom jellemző, amennyiben 7—12% cholesterinből, 15—25% cholesterinesterből, 17—30% phospholipidből, 3—6% triglyceridből és 40—55% fehérjéből áll. A fehérjerész 65—71%-a az apoprotein A-I., 20—25%-a az Apo A-II., 8—10%-a pedig az Apo C-I., II., III. frakcióban helyezkedik el. A HDL az endoplasmatikus reticulumban és elsősorban a májsejtekben képződik, de intravasalis szintézissel is létrejöhet.

A HDL és VLDL kapcsolatában a következő összefüggéseket feltételezik: 1. A HDL-cholesterin tükör csökken a triglyceridekben gazdag lipoproteinek leépülési zavara következtében. 2. HDL-cholesterin csökkenés és hypertriglyceridaemia jön létre a megnőtt VLDL-szintézis miatt. 3. Primer HDL-cholesterin csökkenés a hypertriglyceridaemia következtében. E tapasztalatok amellett szólnak, hogy a HDL kémiai összetétele nem állandó és apoprotein, vala-

mint lipid komponensei cserélődnek.

A HDL funkciója elsősorban a cholesterin transzportjából áll, amennyiben azt a perifériáról a májba szállítja vissza. A cholesterin fő lebontódási helye a májsejt, ahol nagyrészt epesavakká oxidálódik és így választódik ki.

HDL-cholesterin és cardiovascularis betegségek. Diagnosztikus értéke a coronaria-rizikó felismerhetőségében mérhető le. 240—300 mg%-os (6,2—7,8 mmol/l) összcholesterin szintnél már célszerű a HDL-cholesterint is meghatározni, a gyakorlatban azonban fontos, hogy 300 mg% feletti összcholesterin szintnél csaknem mindig, 240 mg% alatt pedig csak ritkán áll fenn kezelést igénylő LDL-cholesterin koncentráció. A HDL-cholesterin ismerete lehetővé teszi a coronaria-rizikó felbecsülését, amennyiben a HDL-cholesterin és iszkémiás szívbetegségek között fordított, az LDL-cholesterin és iszkémiás szívbetegségek között pedig pozitív összefüggés áll fenn. Az LDL/HDL-cholesterin hányados 1,0—1,5-nél normálisnak, 1,5 felett gyanúsnak, 2,0 felett pedig kifejezetten veszélyesnek tekinthető és hasonlóak az összefüggések az agyi és perifériás érbetegségekkel is.

A HDL-cholesterint befolyásoló tényezők. A férfiak 35—55 mg%-os (0,9—1,4 mmol/l HDL-cholesterin értékei alacsonyabbak, mint a nők 45—65 mg%-os (1,2—1,7 mmol/l) értékei és feltételezik, hogy a férfiak alacsonyabb értékei részben az aktuális VLDL-triglycerid nívótól is függenek. Életkorral való összefüggés csak a nőknél tapasztalható. A HDL-cholesterin a 13. életévtől kezd csökkenni és ez a férfiaknál kifejezettebb, mint a nőknél. *A nők HDL-cholesterint növelő tényezői* a testi aktivitás, oestrogenek, a táplálék telítetlen zsírsav tartalma (?), C-vitamin, alkohol, peszticidek, clofibrinsav, nikotinsav és származékai, heparin, genetikus befolyások (hyper-alfa-cholesterinaemia). *A férfiak HDL-cholesterint csökkentő tényezői* az androgének, szénhidrátgazdag étrend, propranolol, diuretikumok, cigarettafüst, elhízás, diabetes, inzulinhiány és -rezisztencia, uraemia, májbetegségek, cholestasis, pancreatitis, hyperlipoproteinaemiák, genetikus befolyások. A nők magasabb HDL-cholesterin szintjét egyértelműen az oestrogen metabolizmussal hozzák kapcsolatba, a gestagének viszont az androgénekhez hasonlóan csökkentik. Diabetesben az inzulinkezelés növeli, a hyperlipoproteinaemiák hypertriglyceridaemiája pedig csökkenti. Az alkoholnál azt is számításba kell venni, hogy triglycerid-szint emelkedést, hypertoniát és direkt szívkárosodást okozhat. Az érvédő HDL-cholesterin szint a dohányzás elhagyása után egy évvel kezd emelkedni és a testi aktivitás is mindig növeli.

Angeli István dr.

Anaesthesiológia

Az anaesthesia költségei. B. A. Astley, J. Secker Walker (Department of Anaesthetics, University College Hospital, London, W. C. I.): Brit. Med. J. 1982, *285*, 189.

A szerzők 20 évvel ezelőtt vizsgálták a költségemelkedés okait és költségeit. *Shackleton* 20 évvel ezelőtt egy narkózis költségeit, beleértve a személyzet fizetését is, 3,69 fontnak találta. 20 évvel később ugyanez a költség 29,68 fontra emelkedett. Ez a réginek csaknem nyolcszorosát teszi ki. Vizsgálták a költségemelkedés okait és azt találták, hogy a költségek emelkedésének 68%-át az egészségügyiek fizetésének növekedése teszi ki, ami a 20 év alatt létrejött inflációval részben magyarázható. A költségek emelkedésének további magyarázata a gyógyszerárak 20 év alatt történt emelkedése lehetett. A szerzők megállapítják, hogy az infláció és a gyógyszerárak állandó emelkedése igen nehézzé teszi az egyes kórházak költségvetésének tervezését és betartását. Sokszor ezek a körülmények igen nehéz döntések elé állítják az anaesthesiológia és a kórház vezetését, mert például egy hosszabb külföldi tanulmányút költségei olyan magasak, hogy azon az áron egy respirátor is beszerezhető. A szerzők tanulmányuk végén megemlítik, hogy adataikkal más osztályoknak óhajtanak segíteni a reális klinikai költségvetés felállításában.

Forgács István dr.

Szülési fájdalomcsillapítás hatásossága: 1000 eset áttekintése. Morgan, B. és mtsai (Queen Charlotte's Maternity Hospital, London): Brit. Med. Jour. 1982, *285*, 689.

1000 szülő nőt kérdeztek meg a szülést követő 48 órán belül, hogy milyen mértékű fájdalmat szenvedett el a hüvelyi szülés alatt. A szülő nőket előzőleg esti iskolákon felvilágosították, hogy a szülési fájdalomcsillapítás milyen módozatai között választhatnak, ismertetve az egyes módszerek előnyeit és hátrányait. A vajúdók így saját maguk határozták meg, hogy a rendelkezésre álló módszerek közül választanak-e és, hogy melyiket. Következő csoportok alakultak ki: fájdalomcsillapítás nélkül szült 80 szülőnő, Entonoxot 128, pethidint 120, pethidint + Entonoxot 88, pudendal blockot 24, epiduralt 423, epiduralt + Entonoxot 38, pethidint + epiduralt 47, vegyes módszert 52 vajúdó választott (a vegyes csoportból 27 előzőleg epiduralban részesült, mely hatástalan volt, vagy epidurált kapott egyéb megelőző ineffektív anaesthesia után. A maradék különféle im. vagy iv. ópiát therapiában, vagy regionál blockban részesült).

A fájdalomcsillapító hatást 10 cm hosszú lineál analog skála segítségével értékelték, valamint az erre a célra szerkesztett kérdőívet töltötték ki. Az értékelésnél kiderült, hogy teljes fájdalommentességet egyik módszerrel sem lehetett elérni, de a legjobb eredmények az epidurál csoportban voltak. Igaz viszont, hogy a műtétes szülések száma is ebben a csoportban volt a legmagasabb (a kevert csoportot nem számítva). Vitatható azonban, hogy ez az epiduralis analgesia hatása lett volna, mert ebben a csoportban éppen azok a szülések gyűltek össze, melyek eleve fájdalmasabbak voltak, nehezen és lassan haladtak, lényegesen több volt a primaparák száma, valamint a valamilyen okból indukált szüléseké is.

A szerzők végkövetkeztetésként megállapítják, hogy a szülés előtt bátorítani kell az anyákat, hogy a modern fájdalomcsillapító eljárások közül valamelyiket vegyék igénybe, noha tudniuk kell, hogy a szülések így sem lesznek teljesen fájdalommentesek.

(Ref.: A szerzők anyagukat rendkívül kritikusan és reálisan értékelik. Mindenesetre elgondolkoztató, hogy megfelelő felvilégosítás után 1000-ből összesen 80 szülő nő nem tartott igényt valamilyen fájdalomcsillapításra. Nem vitatható, hogy hatásosság szempontjából az epiduralis analgesia messze kiemelkedik a többi módszer közül, és ha többféle módszer áll rendelkezésre, akkor éppen az igen fájdalmas és valamilyen okból elhúzódó szüléseknél kerül elsősorban alkalmazásra. Ezért a különböző komplikációk utólagos értékelése, egyszerű összehasonlítás alapján hamis képet ad. Véleményem a szerzőkétől csak egy pontban tér el: az epiduralis anaesthesia alkalmas a szülések teljes fájdalommentessé tételére, ahol erre szükség van, ez kizárólag megfelelő technika és a localanaestheticum dózisának kérdése. Természetesen az esetek döntő többségében ez felesleges és nem is kívánatos. Ez az a pont, ahol az anaesthesiológus csak a legnagyobb szakmai tudás és tapasztalat segítségével képes megtalálni az arany középutat).

Krasznai Péter dr.

Anaesthesia által okozott malignus familiaris hyperthermia. Joannard, A. (Hôpital Debrousse, 29, rue Soeur-Bouvier, F. 69005, Lyon): Pédiatrie, 1982, *37*, 231.

A malignus hyperthermia (m. h.) a legsúlyosabb vegetatív zavar, amelyet az általános anaesthesia folyamán a volatilis ágens vált ki. Kimenetele leggyakrabban fatális, hacsak az anaesthesiát fel nem függesztjük és azonnali tüneti kezelést be nem indítunk. — A kórkép első leírója *Waters* volt, a „familiális" jellegét *Locher*, majd

Denborough ismerte fel. A hyperthermiához általános izomtónusfokozódás, metaboliás acidózis, myolysis és disseminált intravascularis coagulatio kapcsolódik. 100 000 érzéstelenítésre esik 1 eset; gyermekeknél gyakorisága 1:10 000. A jelenlegi ismeretek szerint a kórképet génanomália váltja ki. Feltételezik, hogy a mendeli szabályok alapján autoszóm dominánsan öröklődik a bántalom. A klinikai tünetek kiváltásában számos tényező játszik szerepet. Egyesek szerint az izomkárosodás klinikailag látens, s ezt az általános érzéstelenítés kapcsán egy volatilis ágens hozza felszínre. Jelenleg nem rendelkezünk olyan teszttel, amelylyel a veszélyeztetett egyéneket ki lehetne szűrni.

A m. h. elsődleges oka a szövetek, főleg az izmok thermogenezisének fokozódása. A felfokozott katabolizmus masszív hyperlactacidaemiához vezet, az izmok kontrahálódnak, a testnedvekben, az izmokon kívüli szövetekben is zavarok jelentkeznek. Az izomban hasonló morfológiai változások jönnek létre, mint a kongenitális myopathiában. A prediszponált egyéneknél ezen elváltozások csak fiziológiai- és anyagcsere-vizsgálatok útján mérhetők fel. A metaboliás válasz a patológiás izom részéről in vivo és in vitro is abnormis. Az izomszövet vénás vérében fokozódik az O_2-fogyasztás, csökken a PO_2, a pH, emelkedik a pCO_2, a laktát, a káliumérték és a hőmérséklet. A hypoxaemiát megelőzi a lactacidaemia. A hőmérséklet-emelkedésre fokozódik a szívműködés, fokozott mértékben katecholaminok szabadulnak fel, ami a már fellépett hyperthermiát még növeli. In vitro biokémiai vizsgálatok kimutatták, hogy a halothan deprimálja a mitochondriális légzést és a sarcoplasma Ca-felvételét. Mindezek a m. h.-ra fogékony egyedek izomzatában is kimutathatók. A halothan a kóros izomzatban egy erős depolarizációt hoz létre, ezt a dantrolen megakadályozza.

A súlyos klinikai formák mellett „frustre" formák is ismeretesek, sőt családi anamnézisben ún. rizikóesetek is felismerhetők. A klinikai tünetek az általános érzéstelenítés beindulása után izomgörccsel — először trismus — jelentkeznek, ez generalizálódik, rezisztens curarera, majd gyorsan emelkedő hyperthermia lép fel, tachypnoe, dyspnoe, cyanosis, tachycardia, és egyéb kardiovaszkuláris tünetek ritmus- és vezetési zavarokkal jelentkeznek, diffúz szöveti és cerebrális léziókkal, amelyeket csak súlyosbít a DIK fellépte. A lefolyás leggyakrabban végleges keringési katasztrófa, mély kóma, idegrendszeri zavarokkal. Vannak inkomplett formák is, amelyek esetleg kezelhetők.

A prevenció lényege a családkutatás, a veszélyeztetett egyedek kiszűrése. Ezek az egyének sajátos képet adnak az izom-hypertonia miatt: atlétikus kinézetűek, gyakoriak náluk a spontán izomgörcsök is. Esetleg egyéb anomáliák is felismerhetők náluk. A biológiai tesztek közül a szérum CPK emelkedett az esetek $^3/_4$-ében.

A kezelés eredménye a gyorsaságtól függ: az ágens adagolásának beszüntetése, lázcsökkentő szerek és eljárások, az artériás és centrális vénás nyomás csökkentése, mesterséges lélegeztetés, a hypovolaemia, acidózis korrekciója, peritoneális dialízis. Végül dantrolen iv., majd infúzióban. Ez a halálozást 80%-ról 30%-ra csökkentette.

Kövér Béla dr.

Lidocain és bupivacain keverékek epidurális érzéstelenítéshez. Seow, L. T. és mtsai: Anesthesiology, 1982, *56*, 177.

A szerzők prospektív, dupla-vak módszerrel vizsgálták az egyszeri lumbalis epidural érzéstelenítést 60 jó állapotú betegen, alhasi beavatkozásoknál. A betegeket 5 csoportba osztották. Mindegyik csoport különböző localanaestheticumot kapott 1:200 000 adrenalinnal. A localanaestheticumok: 0,5% bupivacain HCl, 2% lidocain HCl és lidocain-bupivacain 1:3, 1:1 és 3:1 keverékek voltak. A sensoros blokád kezdete és kiterjedése hasonló volt mind az 5 csoportban. A két segmentumra terjedő részleges és teljes sensoros blokk visszatérési ideje pozitív korrelációt mutatott az oldatok bupivacain-tartalmának emelkedésével, lidocainnál 84 perc (részleges), 70 perc (complett) volt, bupivacainnál ez 128 (részleges), ill. 101 (complett) percig tartott. A sympathicus blokk ismertetője a bőr hőmérséklet mérése, hatástartama lidocainnál 124 ± 13 perc, bupivacainnál 286 ± 32 perc, a keverékekben a kettő között volt. A teljes motoros blokk beállása leggyorsabb és a blokk legerősebb a lidocain-bupivacain 1:1 arányú keverékével volt. Az egyes gyógyszerek farmakokinetikája egyik keverékben sem változott meg.

A szerző végső konklúziója az, hogy a maximális klinikai dózis egyszeri alkalmazására, epidurális érzéstelenítésnél, a lidocain és bupivacain keverékeknek nincs különösebb előnye. Ha epidurális érzéstelenítésnél kanül van bevezetve, meg lehet választani a megfelelő érzéstelenítő oldatot a motoros és sensoros blokk létrehozására a műtét alatt és a postoperatív periódusra, mely nem hat a motoros blokádra. Ha egyszeri dózisú epiduralis érzéstelenítést végeznek, a lidocain és bupivacain 1:1 arányú keverékét érdemes adni, a gyors motoros blokk létrehozására és a hosszan tartó postoperatív fájdalomcsillapítás elérésére, bár a nyereség így is kicsi.

Faluhelyi Anikó dr.

Az általános érzéstelenítés hatása a légzésfunkcióra. Gelb, A. E. és mtsai (Department of Anesthesiology and Physiology, Mayo Clinic and Mayo Foundation, Rochester, MN 55905): Lung, 1981, *159*, 187.

A szerzők összefoglalják azokat az ismereteket, amelyeket az általános érzéstelenítés elsődlegesen a tüdő működésében, másodlagosan pedig a mellkas alakulásában okoz. Mind az alveoláris-artériás oxigéntensio, mind az artériás-alveoláris széndioxid-tensio grádiens és a vénás vérkeveredés általános érzéstelenítés közben fokozódik. A vénás vérkeveredés fokozódását anatómiai shunt és olyan shunt-szerű hatás eredményezi, ami az alveolusokban a kapillárisok falán át a gázcserét csökkenti. A szív perctérfogata, a kevert vénás vér oxigéntartalma csökken. Ennek következtében az oxyhaemoglobin disszociációs görbe balra tolódik, a szén-dioxid kiürülés pedig csökken. A ventilatio és a perfusio hányadosa emelkedik. A belégzett gáz eloszlását a tüdő és a légutak mechanikai tulajdonságai, valamint a tüdő tágulására ható erők szabályozzák. A hanyatt fekvő altatott betegben a funkcionális maradékkapacitás, a tüdő rugalmassága, a tüdő kitágulását elősegítő erő és a zárókapacitás csökken, a légutak ellenállása pedig a normálisnak a kétszeresére emelkedik. Éber állapotban a funkcionális maradékkapacitásnak megfelelő mennyiségű levegőnek a belégzése után a légcsere a tüdő felső részén jobb oldalsó testhelyzetben a legnagyobb, ami a hanyatt, az ülő és a hanyatt fekvő helyzetben egyre csöken. Általános érzéstelenítéskor az oldalt és hanyatt fekvő betegben a gázcsere csökken, a hason fekvő betegben azonban ugyanolyan, mint hason fekve. Általános érzéstelenítéskor zavart a véreloszlás is a tüdőben. Az iv. adott érzéstelenítő szerek nem csökkentik az érszűkületet. Az általános érzéstelenítés hatására a funkcionális kapacitás, a tüdő tágulékonysága, belégzés után a tüdő visszahúzódó képessége, valamint belégzéskor a tüdő tágulását elősegítő erő csökken, ami annak a következménye, hogy az altatószer hatására a hanyatt fekvő betegben a rekeszizom a hasüregből a mellkasba magasabbra emelkedik, a bordaközti légzőizmok tevékenysége pedig megszűnik. Így a mellkas formája a normálistól lényegesen eltérő lesz. Végül az általános érzéstelenítés a szervezetnek a vér fokozott széndioxid és csökkent oxigén-tartalmára való reakcióját jelentősen mérsékli.

Pongor Ferenc dr.

Endoscopia

A felső gastrointestinális traktus endoscopjainak fertőtlenítése Angliában. Axon, A. T. R. és mtsai (Royal United Hospital, Bath): Lancet, 1981, *1*, 1093.

A szerzők összegyűjtötték és értékelték az 52 angliai endoscopos centrum jelentését az endoscopok fertőtlenítéséről. A jelentések alapján az információt adó központok 43%-ában hatásos fertőtlenítő eljárást használtak, míg az intézetek 23%-ában nem alkalmazták a műszerek fertőtlenítését. Azok az intézetek, ahol kémiai dezinficiálásra glutáraldehydet alkalmaztak (37%), valamennyien beszámoltak contact dermatitisekről, nasalis irritációról a vizsgált egyéneken. Sok helyen az endoscoposok között nagyobb a félelem a contact hypersensitív reakcióktól, melyet a glutaraldehyd okozhat, mint a fertőzések átvitelétől. Ebben a kevés keresztfertőzés is szerepet játszik, melyet endoscopos vizsgálatokkal egyértelműen kapcsolatba lehetett hozni. A szerzők véleménye szerint sürgősen ki kell fejleszteni a kevésbé toxikus hatásos fertőtlenítő szereket és eljárásokat az endoscopok számára.

Ref.: Eddig 8 Salmonella keresztfertőzést, 3 pseudomonas infectio átvitelt és bacteriaemiát közöltek endoscopok alkalmazása során. Bár ERP-k után a pancreatitisek halmozódása a kémiai dezinficiensek használatával ritkult, nincs egyértelmű bizonyíték arra, hogy ezeknek a szereknek az alkalmazása csökkenti a fertőzések lehetőségét a hagyományos mechanikai tisztítószerekkel szemben.)

Ujszászy László dr.

Az előkészítés és a colonoscopiás polypectomia biztonsága. Taylor, E. W. és mtsai (Birmingham, Anglia): Gastroenterology 1981, *81*, 1.

A fiberoptikás colonoscop elterjedése óta az endoscopos polypectomia lehetőségei széles körben terjednek. A beavatkozáshoz a jó előkészítés elengedhetetlen. Ebből a szempontból az ortograd sós átmosás nagyon eredményesnek bizonyult, de a betegek a procedurát rosszul tolerálták (több liter sós mosófolyadék p. o.). Az orális mannitol, mint osmotikus hashajtó elviselhetőbbnek és jó hatásúnak bizonyult, de egy alkalommal ilyen előkészítés után colonoscopos polypectomia során letalis kimenetelű colon-gáz robbanást észleltek.

Anyagukban a két fenti előkészítési mód mellett meghatározták a colon gáz összetételét és a robbanás veszélyét. Az eredmények alapján a mannitolos előkészítés során a vastagbélben magasabb metán és hidrogén koncentrációt észleltek és véleményük szerint ez az elektromos beavatkozás során a robbanásveszély növekedéséhez vezethet.

A makroszkópos bélsármaradványokat a bélcsatornából mindkét előkészítési mód csaknem teljes mértékben eltávolította, a betegeket jól lehetett vizsgálni. A faecális baktériumszám a sós mosás után nem változott, míg a nem felszívódó oligoszaharid, mannitol adagolásakor az Escherichia coli szám a székletben ugrásszerűen emelkedett.

Tapasztalataik alapján felvetik a mannitolos előkészítés alkalmazásakor a kiegészítő kezelésként adandó antibiotikum szükségességét, illetve nélkülözhetetlennek tartják az ilyen előkészítés után végzett polypectomiák esetén a CO_2-os átáramoltatást az elektrosebészeti beavatkozások előtt.

Ujszászy László dr.

A gyermekkori tápcsatorna felsőbb szakaszának fiberoszkópiája. Mougenot, J. F., Polonovski, C. (Service de Gastroenterologie-Nutrition pédiatrique, Hôpital Trousseau, 26 av. de Docteur A.-Netter, 75012, Paris): Arch. Fr. Pédiatr. 1981, *38*, 807.

Az utóbbi évek technikai vívmányai lehetővé tették az oesophagogastro-fiberoszkópia (o. g. f.) kiterjedt alkalmazását. A szerzők ezért lényegesnek tartják, hogy összegezzék az irodalmi ismereteket és közöljék saját tapasztalataikat.

Táblázaton ismertetik az újszülöttkorban is alkalmazható fiberoszkóp sajátosságait, kiemelik, hogy újszülöttkorban és csecsemőkorban két műszer használatos: 1 hónapos korig a BF-B_3MG, 6 hónapos korig a GIF-P jelzésű. Ugyancsak táblázaton tüntetik fel, hogy ezekkel a nyelőcső-gyomorvékonybél mely szakasza érhető el, tekinthető át.

Az o. g. f. technikai részleteinek leírását mellőzik, e helyett a vizsgálati feltételek biztosításának fontosságát hangsúlyozzák. Ezek közül kiemelik, hogy a beteg: 1. a vizsgálatot megelőzően 6 órán át táplálékot ne vegyen fel, 2. az o. g. f. a megelőző radiographiás vizsgálatot csak 24 óra elteltével kövesse; 3. a vizsgálat már az oesophagus szájadék kezdetétől folyamatosan a szem ellenőrzése mellett történjék; 4. a legtöbb, abban gyakorlott gyermekgyógyász az o. g. f.-t egyszerű premedikációban végzi. A választott szerek a teamek szerint változnak; 5. a pharyngo-laryngealis területet 2%-os tetracainnal lokálisan érzésteleníteni kell; 6. a szem kontrollja mellett, mérsékelten inszufflálva, a duodenum második szakaszáig juthatunk; 7. táplálékfelvétel csak a vizsgálatot követő 24 óra elteltével engedélyezhető, lokális anesztézia esetén előzően meg kell győződni a nyelés zavartalanságáról.

Az eljárás szövődményei magas endoszkópia esetén 0,067—0,08%-ra tehetők. Halálos baleset 0,03—0,04%-ban fordul elő: főleg perforációk, aspirációk, kardiorespirációs zavarok. Az adatok elsősorban felnőttekre vonatkoznak. Gyermekeknél magas endoszkópia esetén egyetlen perforatióról sem számoltak be. Egyedül a kardiorespirációs zavarok jelentőségét hangsúlyozzák. Ezért is nagyon fontos, hogy a reanimációra állandóan fel kell készülni. A szeptikus komplikációk kivételesek.

A beavatkozás indikációi: 1. gastro-oesoghageális reflux, 2. veleszületett, vagy szerzett oesophagus stenosis esetei; 3. idiopathiás megaoesophagus; 4. oesophagus varixok helyének, számának, kiterjedésének meghatározása; 5. gastroduodenalis elváltozások felismerése; 7. maró anyag baleseti ingesztiója esetén, 24 órán belül végezve, nemcsak a lézió topográfiájáról, hanem a folyamat súlyosságáról is tájékoztat s a gyógyulás is ez úton ellenőrizhető.

A fiberoszkópiának terápiás és operációs lehetőségei is vannak. Régóta ismert az oesophagusok tágítása, az oesophagus varixok szklerotizálása, az idegentestek eltávolításában játszott szerepe. Alkalmazása — a felnőttek példájára — perspektivikus lehet a vérzéses léziók termikus koagulációjában.

Kövér Béla dr.

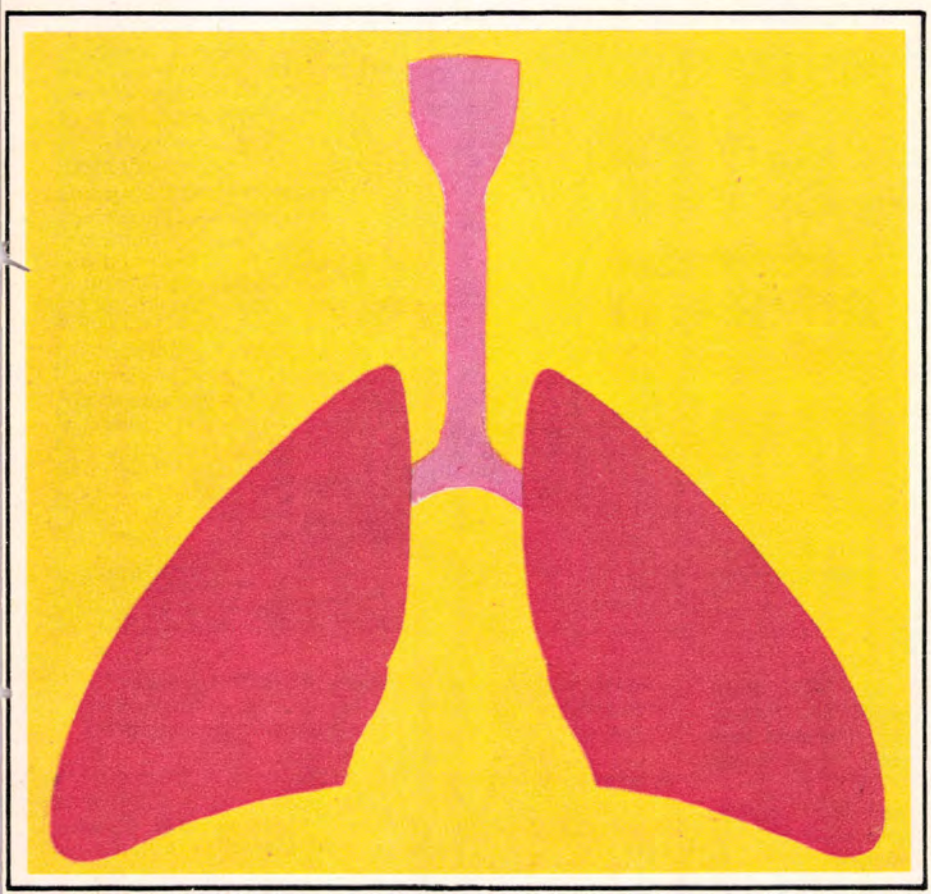
Távlati eredmények endoscopos sphincterotomia után. Seifert, E. és mtsai (Städtische Krankenhaus Kempelhof, Koblenz): Dtsch. med. Wschr. 1982, *107*, 610.

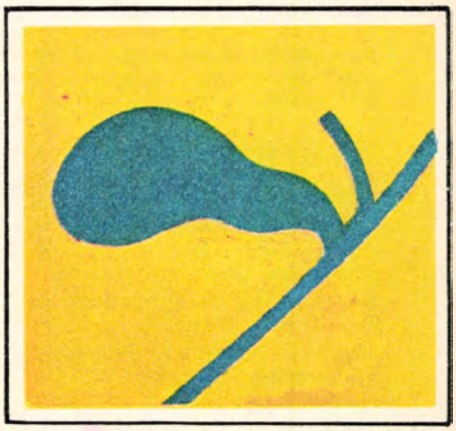
A sphincterotomia endoscopon át való végzése 1974 óta a kezdeti eredmények nyomán egyre inkább terjed a Vater-papilla különböző szűkületeinek kezelésében. Az utóbbi időben azonban kiterjedtebb, de kritikátlan alkalmazása bizalmatlanságot keltett az eljárással szemben. A szerzőket ez indította az NSZK 25 intézete 9041 esetből álló endoscopos sphincterotomia (EST) anyagának kritikus elemzésére.

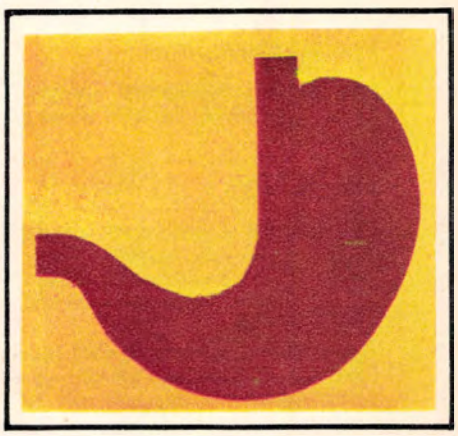
A beavatkozás javallata choledocholithiasis volt 83,9, papillastenosis 10,64 és papillatumor 2,06%-ban. Szövődmények 7,55% gyakorisággal fordultak elő, viszonylag gyakrabban a papillastenosis miatt végzett EST után. Leggyakoribb szövődmény a vérzés, ritkább a pancreatitis, cholangitis, perforatio. Az EST utáni halálozás 1,12%. Ez önmagában nem kis szám, de a 60 évnél idősebbeken végzett műtéti beavatkozások 5—12% postoperatív halálozásával összehasonlítva kedvező. Az EST késői eredményei jók.

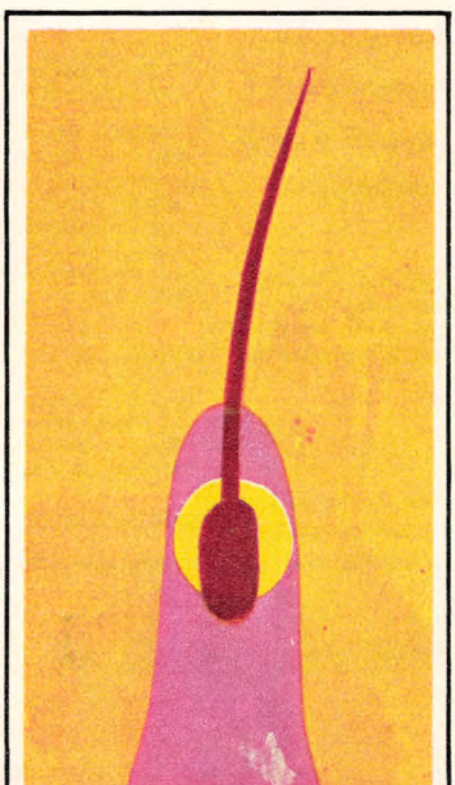
Az utánvizsgálatok szerint az epeutakban az esetek több mint 90%-ában nem volt kő, a betegek panaszai több mint 93%-ban megszűntek vagy enyhültek. Recidiv követ 5,77%-ban találtak, a szűkület újraképződött 3,14%-ban. Legjobbak az

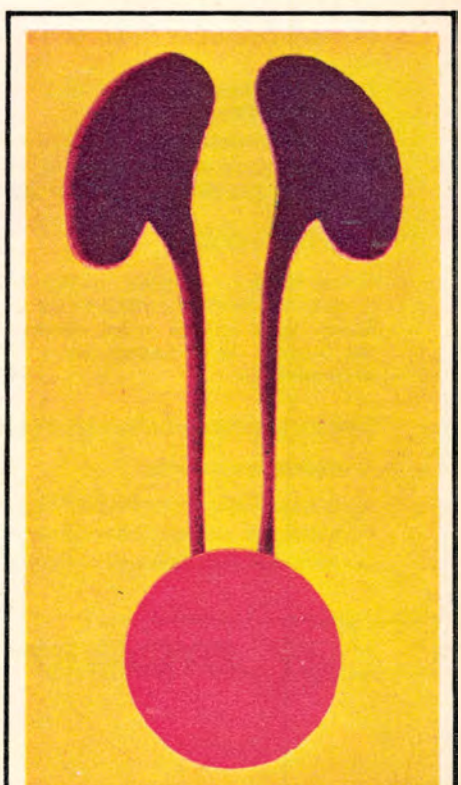
SUMETROLIM®











EGYT

SUMETROLIM®

szirup, tabletta

sulfonamidum

HATÓANYAGOK

2,5 g sulfamethoxazolum, 500 mg trimethoprimum (100 ml) szirupban; 400 mg sulfamethoxazolum, 80 mg trimethoprimum tablettánként.

JAVALLATOK

A felső és az alsó légutak fertőzései: akut és krónikus bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, tonsillitis, sinusitis, pharyngitis.

A vese és a húgyutak fertőzései: akut és krónikus cystitis, pyelitis, pyelonephritis, urethritis.

Az epehólyag és az epeutak gyulladásos megbetegedései: cholecystitis, cholangitis.

A gyomor-bél rendszer fertőzései: enteritis, typhus abdominalis, paratifusz, dizentéria.

Bőrfertőzések: pyoderma, furunkulus, abscessus, sebfertőzés.
Nemi szervek megbetegedései: gonococcus-urethritis, prostatitis.

ELLENJAVALLATOK

Máj- és veseelégtelenség, vérdyscrasia, szulfonamid-túlérzékenység, terhesség (az első harmadban és a szülést megelőző hetekben).

ADAGOLÁS

Akut infekció esetén legalább 4 napon át (azon túl fenntartó adagban) kell adni, legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig.
Felnőtteknek: terápiás napi adag 2×2 tabl., fenntartó napi adag 2×1 tabl., maximális napi adag 2×3 tabl. reggel és este étkezés után.

Gyermekeknek: 6 hetes kortól 1 éves korig naponta testsúlykg-ként 6 mg trimethoprim+30 mg szulfametoxazol; ez 3—4 testsúlykg-ként 1 adagolókanál szirup mennyiségének felel meg, melyet 2 egyenlő részben (reggel és este) kell bevenni.
1—2 éves korban 2×1/4 tabl., ill. 2×1—1 1/2 adagolókanál szirup.

3—6 éves korban 2×1/2 tabl., ill. 2×1 1/2—2 adagolókanál szirup.

7—12 éves korban 2×1 tabl., ill. 2×4 adagolókanál szirup reggel és este étkezés után.

Egy adagolókanál (4 ml) szirup 20 mg trimethoprim és 100 mg szulfametoxazol hatóanyagot tartalmaz.
3 hónapos kor alatt a gyógyszer adása megfontolandó!

MELLÉKHATÁSOK

Rossz közérzet, fejfájás, gyógyszer-exanthema, gyomorpanaszok (utóbbi ellensúlyozására célszerű kevés sósavat is adni).
Ritkán múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocytaszám- és folsavszint-csökkenés).
Májkárosodás.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Kerülendő együttadása:

— orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás fokozódása);
— fenitoinnal (szintje a szérumban toxikusig emelkedhet);
— orális antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye);

—PABA-származékokkal (szulfonamid hatáscsökkenés)
— szalicilátok, fenilbutazon és naproxen (a szulfonamid komponens szintjét a szérumban toxikus értékre emelhetik).

FIGYELMEZTETÉS

Koraszülötteknek, újszülötteknek és csecsemőknek 6 hetes korig nem adható! Korlátozott vesefunkció esetén — a kumuláció veszélyének elkerülése végett — csak redukált adagok adhatók (a plazmakoncentráció meghatározása ajánlatos).
Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép (thrombocytaszám is!) rendszeres ellenőrzése szükséges. Ha a kúra alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését azonnal be kell szüntetni.
A kezelés ideje alatt a megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

Óvatosság ajánlatos a szer adásában: folsavhiányos anaemiában, krónikus alkoholisták kezelésekor és immunszuppresszív szereket szedő PCP-s betegek kezelésekor.
Laktáció ideje alatt — az első 6 hétben — nem adható. Ha azonban minden antibiotikumra rezisztens és szulfonamidra érzékeny törzs okozza a fertőzést, akkor az anya kezelése alatt és az azt követő 3 napon át az újszülöttnek más anya tejét adjuk, végső esetben mesterséges táplálása (Robébi) szükséges.

MEGJEGYZÉS

Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető. — A tablettát az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemigondozóban gyógykezelés alatt álló nemibetegeknek.

CSOMAGOLÁS

1 üveg szirup (100 ml) 6,—Ft; 20 tabl., 13,10 Ft

EGYT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST

eredmények choledocholithiasis esetében. Papillastenosisban a késői eredmények gyengébbek, a halálozás magasabb, a perforatio mint szövődmény is gyakoribb. Különösen ígéretes a sürgősségi alapon végzett EST. 241 esetben szerzett tapasztalatuk szerint genyes cholangitisben ez életmentő beavatkozás lehet, és nagyon hasznos heveny biliaris pancreatitisben is. Pancreatitis rosszabbodásával az EST következtében nem kell számolni.

Az EST a gyakorlott szakember kezében értékes gyógyeljárás. Különösen érvényes rá, hogy minden módszer olyan jó, mint az, aki csinálja.

Laczay András dr.

Haematológia

Cytostatikus therapiával kapcsolatos praeleukaemiás syndroma. Anderson, R. L. és mtsai (Osgood Memorial Center for Leukaemia Research, University of Oregon Health Sciences Center, Portland): Cancer, 1981, *47*, 1867.

Az elmúlt évtizedben mind gyakrabban észlelték, hogy a cytostatikumokkal kezelt betegeken viszonylag gyakran alakulnak ki malignus tumorok. E tekintetben a legnagyobb veszélye az alkyláló szereknek van. E szerek hatása bizonyos mutációk előidézésében rejlik. Ugyancsak megfigyelték, hogy egyes esetekben a leukaemiák vagy lymphomák kialakulását praeleukaemiás tünetek vezetik be. A leggyakoribb az, hogy myelomonocytás leukaemia bontakozik ki a cytostatikum-expositio eredményeként. A szerző nyolc, nem haematológiai ok miatt cytostatikumokkal kezelt betegen figyelték meg myelomonocytás leukaemia kialakulását 5—34 hónapos kezelést követően. Karyotypus vizsgálatokkal a „praeleukaemiás" fázisban pseudodiploid, illetve hypodiploid kariotípust, valamint a 7-es chromosoma mindegyik szárának elvesztését tapasztalták. A kialakult myelomonocytás leukaemia kifejezetten therapiaresistens volt, és az átlagos túlélés nem haladta meg a 11 hónapot. Felhívják a figyelmet arra, hogy a cytostatikumokkal kezelt betegeken a kariotypus rendszeres vizsgálatával a leukaemia veszélye már előre jelezhető volna, de nem ismeretes, hogy a cytostatikum elhagyása ilyen esetekben vajon megelőzné-e a leukaemia végleges megjelenését.

Berkessy Sándor dr.

5 q-minus-syndroma: chromosoma aberratio jellegzetes klinikai képpel (praeleukaemia?). Mueller, R. A. és mtsai (Hämatol. Zentrallabor, Inselspital, Pathol. Inst. der Univ. Basel): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 242.

Különböző haematologiai betegségekben találhatóak chromosoma rendellenességek. Emberi neoplasia első specifikus markere az ún. *Philadelphia (Ph$_1$)-chromosoma* (1961), amely az idült myeloid leukaemiában mintegy 85%-ban mutatható ki. Az utóbbi évek cytogenetikai methodikájának fejlődése számos egyéb haematológiai kórkép abnormális chromosoma-structurájának felfedezésére vezetett; így pl. polycythaemia vera-ban (25-30%-ban), sideroblastos anaemia egyes formáiban, heveny myeloid leukaemiában (30—35%), malignus lymphomák és egyéb vérbetegségek eseteiben kb. 10%-ban.

A szerzők 74 éves nőbetegük kórleírása kapcsán az „*5 q-minus syndromá*"-nak nevezett haematológiai kórképet tárgyalják, amelyet makrocytás therapia-refracter anaemia és típusos csontvelőlelet jellemeztek, nevezetesen az 5. chromosoma hosszú karjának partialis deletiója volt kimutatható. Ez az anomália szerzett és valószínűleg a pluripotens haemopoetikus őssejtben keletkezik. A haematológiai elváltozások: 1. makrocytás, kezeléssel dacoló anaemia; 2. alacsony, illetve normális leukocytaszám; 3. normális vagy emelkedett thrombocytaszám az óriás lemezkék szaporodásával és 4. a csontvelőben normális, illetve enyhén hypoplasiás erythropoesis és igen gyakran unilobularis magvú kis megakaryocyták; 5. az esetek többségében (19-ből 16-on) éveken át állandóan fentálló 5-q-minus anomalia. Csupán ritkán volt (19 esetből 2 betegen) heveny leukaemiába való átmenet. Ha azonban még egyéb chromosoma-anomáliák is vannak vagy csatlakoznak, úgy elsősorban *akut myeloid leukaemia* fellépésével kell számolnunk.

ifj. Pastinszky István dr.

Hypokaliémia kialakulása a krónikus myeloid leukémia nyugodt (nem blasztos) fázisában. Evans, J. J., Bozdech, M. J. (Section of Hematology, Dept. of Medicine, University of Wisconsin, Madison): Arch. Intern. Med. 1981, *141*, 786.

A hypokaliémia az akut myeloid leukémia gyakori komplikációja. Gyakran észlelhető krónikus myeloid leukémia blasztos fázisában is. Nem észlelték még (a szerzők tudomása szerint) krónikus myeloid leukémiában a nyugodt (nem blasztos) fázisban. Egy esetüket ismertetik, melynek kapcsán egy 58 éves krónikus myeloid leukémiás betegben 592 000/µl fvs-szám mellett a legfeltűnőbb a 2,0 mEq/l szérum-káliumszint volt. A hypokaliémia oka súlyos fokú hyperkaliurézisben rejlett. Fokozott lyzozimémiát, ill. lyzozimuriát nem tapasztaltak a hypokaliémiával egyidőben. Megemlítik, (bár esetükben ezeknek szerepe nem volt), hogy masszív antibiotikus kezelés, glycocorticoid terápia és hyperaldosteronizmus is okozhat hasonló K-háztartászavart. Úgy vélik (és ebben állást is foglalnak), hogy a hypokaliémia kialakulásában a vese megbetegedésének lehet fontos szerepe, de e tekintetben nem szükséges feltétlenül a vese szövetének blasztos infiltrációját feltételezni.

Berkessy Sándor dr.

A akut myeloid leukaemia kombinált cytostatikus kezelésével szerzett négyéves tapasztalatok. Keating, M. J. és mtsai (Dept. of Developmental Therapeutics, Universtiy of Texas System Cancer Center, Houston): Cancer, 1981, *47*, 2779.

Az akut myeloid leukaemia kezelésében a legnagyobb eredményt a cytosin-arabinosid és az anthracyclin antibiotikumok használatának bevezetése hozta. Mindkét szer önmagában alkalmazva kb. 25—55%-ban eredményez remissiót, kombinálásuk, illetve kiegészítésük prednisolonnal és Vincristinnel a remissiós rátát 70—85%-ra emeli meg. Változatlanul az a tapasztalat, hogy egyeseket nem lehet e négy szer kombinációival sem remissióba hozni, s ha igen, a remissiók időtartama továbbra is kicsi, néhány hónap (ritkán 1—2 év) marad. A szerzők 325 akut myeloid leukaemiás beteget kezeltek a fenti 4 szer kombinációjával. Komplett remissiós rátájuk 62% volt, az átlagos túlélési idő (minden esetet figyelembe véve) 43 hét. Remissióba került betegeik 10%-a azonban 5 évnél hosszabb ideje van remissióban! Központi idegrendszeri manifestatiót 4%-ban tapasztaltak. Úgy foglalnak állást, hogy minden akut myeloid leukaemiás esetben indokolt az agresszív therapia, s e tekintetben az életkor sem korlátozó tényező. Ha remissio nem jelentkezik, a harmadik indukciós kúra után váltanak gyógyszert, rendszerint individualizáltan. Olyan esetekben, amelyekben megelőzően valamelyik „preleukaemiás" syndroma állott fenn, a kezelés csaknem eredménytelen volt bármilyen cytostaticum kombinációval. A legnagyobb remissiós rátát monocyta leukaemiában tapasztalták.

Berkessy Sándor dr.

BCG-oltás hatása leukaemiában megbetegedett gyermekek túlélésére. Szerkesztőségi közlemény: Österreichische Ärztezeitung, 1980, *21*, 1289.

F. Ambrosch (Inst. für Spec. Prophylaxe und Tropenmed. der Univ. Wien) és *P. Krepler* (St. Anna Kinderspital Wien) Ausztriában 613 leukaemiás gyermek vizsgálata (kórtörténet, születési jegyzőkönyv, oltási lap) alapján megállapították, hogy a csecsemőkorban BCG-oltást kapott leukaemiás gyerme-

kek túlélési kilátásai jelentősen jobbak, mint az oltatlanoké.

A halálozási arányt az oltatlan leukaemiás gyermekeknél 76%-nak találták, míg a BCG-zetteknél csak 18% volt.

Az oltott gyermekek átlag egy évvel később kapták meg a betegséget, mint akik oltásban nem részesültek.

Mivel a BCG-oltás a tuberculosist visszaszorította, Ausztriában és más országban is felmerült a kérdés, hogy van-e értelme a további oltásoknak.

Tanulmányuk alapján a BCG-oltás feltétlen fenntartása mellett foglalnak állást, mert vizsgálataik szerint az 1—5 év közötti gyermekeknél a BCG-oltás 16-szor több leukaemiás halálesetet tud megakadályozni, mint tbc-s halálesetet.

A vizsgálatokat szeretnék kiterjeszteni annak kimutatására, hogy a BCG-oltásnak más tumorok, ill. más korosztályok esetében van-e pozitív hatása.

Sarok Judit dr.

Splenectomia tüskés-sejtes leukémiában. Jansen, J. és mtsai (Cohen Institute of Radiopathology and Dept. of Haematology, Leiden University Medical Center, Leiden, Hollandia): Cancer, 1981, *47*, 2066.

A leukaemiák között 2—5%-os gyakorisággal fordul elő a tüskéssejtes (szőrös-sejtes, hairy cell) leukémia. Feltételezett évi gyakorisága 2—5/10^6 lehet a lakosság körében A tüskés-sejtes leukémiasejtek eredete mai napig sem tisztázott, legtöbben B-sejt eredetűnek tartják. Gyakran nem jár magas fehérvérsejtszámmal, inkább pancytopenia észlelhető. Kezelésében a kemoterápia nem váltotta be a várakozásokat, ezért a diagnózis felállítása ma is egyet jelent a splenectomia indikációjával. A splenectomia után azonban a betegek egy része kemoterápiára szorul és arra jól is reagál. A szerzők 22 centrum 391 tüskéssejtes leukémiás betegének adatait és kórlefolyását vizsgálták meg. Azt találták, hogy a splenectomián átesett betegek élettartalma szignifikánsan hosszabb volt, mint a nem kezelteké vagy a csak kemoterápiában részesítetteké. Nem észleltek azonban különbséget az élettartamban a 60 éven felüli és már 12 hónapnál hosszabb idejű anamnézissel rendelkező betegek élettartamában, akár történt splenectomia, akár nem. Hangsúlyozzák ezért, hogy a tüskés-sejtes leukémia gyanújának megerősítése, különösen 60 év alattiakon, egyet kell jelentsen a *minél hamarabb* elvégzendő splenectomia indikációjával!

Berkessy Sándor dr.

Hypoplastikus akut leukaemia. Needleman, S. W. és mtsai (Dept. of Medicine, University of Iowa Hospitals, Iowa City): Cancer, 1981, *48*, 1410.

Az akut leukaemiás betegek egy részénél jellemző, hogy hypocellularis csontvelőt, perifériás cytopeniát és nagyfokú therapia-intoleranciát észleltünk. Jellemző még ezekre az esetekre, hogy a kórlefolyás általában nem fulmináns. A csontvelőben a blastszám általában 30% alatt van. A szerzők 195 akut leukaemiás betege között 15 (7,7%) merítette ki a hypoplastikus leukaemia kritériumait. Átlagos életkoruk 68 év (40—82 év) volt. 93%-uknál nem lehetett splenomegaliát észlelni, és 40 volt pancytopeniás. Feltűnő volt az is, hogy 10 beteg perifériás vérképében nem találtak blastokat. Minden esetben a csontvelőben (és ahol volt a periférián) typusos myeloblastokat találtak Auer-pálcákkal, más leukaemia típust ebben a csoportban ritkábban találtak, csak egy felelt meg myelo-monocytás leukaemiának és egy L_0-típusú lymphoid leukaemiának. Az egész csoport átlagos túlélése 7 hónap volt: a kezelésben nem részesítettek (7 beteg) egy évnél tovább volt életben (14—24,5 hónap). Ezt a leukaemia típust önálló klinikai entitásnak lehet tartani, amelyet idős betegeken észlelünk, s amelynek cytostatikus kezelése oly kevés sikerrel jár, hogy megkockáztatni sem érdemes, hiszen kezelés nélkül élettartamuk szignifikánsan jobb, mint kezelés mellett! Igen nagy hangsúlyt kell azonban fektetni supportív kezelésükre, amivel túlélésük és életqualitásuk jelentősen javítható.

Berkessy Sándor dr.

Az acut myeloid leukaemia kezelése idős korban. Foon, K. A., Zieghelboim, J. (National Cancer Institute University of California, Los Angeles): Lancet, 1981, *II*, 1470.

Az acut myeloid leukaemia (AML) prognózisa idős korban rosszabb, mint fiatalokon. A szerzők 1975 óta 107 AML-ás betegen (akik életkora 15 és 82 év között volt) végeztek a kezelhetőséget illetően megfigyeléseket. Kezelésként a szokásos adagolásban cytosin arabinosidot, daunorubicint és thioguanint alkalmaztak 7 napos ciklusokban. Complet remissiót az esetek 76%-ában értek el. A 60 év felettieken a remissiós ráta nem volt rosszabb, mint a 60 év alattiakon, és komplikációt sem észleltek gyakrabban az idősek korcsoportjában. Tapasztalataik alapján idős AML-ás betegeken is a szokásos, intenzív polychemotherapiát javasolják.

Berkessy Sándor dr.

Az allopurinol befolyásolja az 5-fluorouracil toxicitását. Howell, S. B. és mtsai (Dept. of Medicine and Neurosurgery, University of California, San Diego, La Jolla): Cancer, 1981, *48*, 1281.

Az allopurinol xanthin-oxidase bénító, amelynek hatására nem képződik a xanthinból húgysav. Ezen hatása mellett gátolja az orotidil-decarboxilase (ODC) aktivitását is, mely enzim a pirimidin synthesis utolsó lépésében vesz részt. Eközben az allopurinol maga is oxipurinollá alakul. *Schwartz* és *Handschumacher* mutattak rá arra, hogy az oxypurinol az 5-fluorouracil toxicitását csökkenti, ennek következtében csökken a hatása a granulopoetikus sejtekre. Ennek megfelelően akkor, amikor 5-fluorouracillal kezelt betegnek allopurinolt is adunk (mint általában!), az 5-fluorouracil adagját a szokásos négyszeresére kell megemelni, egyben az 5-fluorouracil adagolását hosszabb ideig lehet végezni.

Berkessy Sándor dr.

Arthritis akut leukaemiában. Weinberger, A. és mtsai (Dept. of Medicine, University of Pennsylvania School of Medicine, Philadelphia): Arch. Intern. Med. 1981, *141*, 1183.

Az akut leukaemia tünetei között nem ritka az ízületi fájdalmak jelenetkezése, néha ez a betegek egyik legfontosabb panasza, ami orvoshoz viszi őket. Érdekes, hogy a legritkább esetben észlelnek infekt artritiszeket. Az ízületi elváltozások patológiájának vizsgálatára a szerzők 8 felnőtt akut leukaemiás betegen végeztek röntgenológiai, szinoviális-folyadék és mikroszkópos ízületi vizsgálatokat. Azt találták, hogy ezek az elváltozások leggyakoribbak a térdízületben voltak és olykor egy-másfél hónappal megelőzték a leukaemia vérképi diagnózisának felállítását. Előfordul, hogy a haematológiai remisszió bekövetkezte előtt javulnak ezek a panaszok, gyakoribb azonban, hogy a haematológiai remisszióval együtt múlnak el. A röntgenvizsgálat általában nem mutat semmiféle elváltozást, csontrezorpciót vagy appozíciót. A szinoviális folyadék sejtszáma általában nem magas, és rendszerint csak érett granulocytákat tartalmaz. Fénymikroszkóppal vizsgálva a biopsziás anyagot a nyálkahártya megvastagodása és leukocitás vagy limfocitás beszűrődése látható. Elektronmikroszkóppal a kollagénrostok rendezetlensége a feltűnő, de szinoviális sejtszaporulat és fibrinfelrakódás is megfigyelhető. Egyes esetekben kristályos anyag lerakódását is látták (Na-urát kristályok), ezek azonban szekunder jelenségek is lehetnek. Kezelésként nyugalomba helyezés, az alapbetegség kezelése és allopurinol adása javasolt.

Berkessy Sándor dr.

Keringő immunkomplexek human leukaemiában. Balestrieri, G. és mtsai (Servizio di Immunologia, Clinica III Divisione di Medicina Generale, Brescia): Brit. J. Haematol. 1981, *49*, 269.

Jól ismert, hogy a carcinomás és a leukaemiás betegek vérében igen gyakran jelentős mennyiségben találhatók immunkomplexek. *Carpentier* és mtsai szoros összefüggést találtak az alacsony immuncomplex-szint és a leukaemia jó remissio hajlama, valamint a betegek hosszabb túlélése között. Jó lenne biztosan tudni, hogy az immuncomplex-szint, a remissio kilátásai és a prognózis között valóban van-e ilyen összefüggés, azaz érdemes-e az immunkomplexeket leukaemiás betegeken rutinszerűen vizsgálni? Hatvan frissen diagnosztizált, még nem kezelt akut leukaemiás betegen végeztek immunkomplex meghatározásokat, és azt találták, hogy M1—M2 subtypusokban 100—64%-ban volt az immunkomplex-szint szignifikánsan magas, azonban ennek prognosztikus értékéről nem tudtak meggyőződni. Kiemelik, hogy az immunkomplexek magas szintje mindig párhuzamos volt a betegek vérzékenységi készségével. *Berkessy Sándor dr.*

Az akut myeloid leukaemia-sejtek colonia stimuláló faktor érzékenysége és a kemoterápiával való összefüggése. Francis, G. E. és mtsai (Dept. of Haematology, Royal Free Hospital, London): Brit. J. Haematol. 1981, *49*, 259.

Az akut myeloid leukaemiás betegek remissio-hajlama igen változó. Ennek általában két oka lehetséges: elégtelen indukciós therapia, vagy a kezelésre nem reagáló blastok jelenléte. Előre általában nem lehet megítélni, hogy milyen therapiás eredményre lehet számítani. A szerzők agar-kultúrákban vizsgálták az AML-sejtek colonia stimuláló faktor (CSA) iránti érzékenységét, feltételezve, hogy a remissio-hajlam ezzel az érzékenységgel összefüggésben van. Azt találták, hogy az AML blast-sejtek a normálisnál 25-ször magasabb CSA koncentrációt igényelnek ahhoz, hogy coloniát képezhessenek. Annak az oka tehát, hogy az indukció után a sejtszám olykor csak sokára és kismértékben emelkedik, ebben a relatív CSA hiányban is kereshető. A steroidok és az anabolikus androgének a CSA produkciót növelni képesek, ezért a remissio indukció alkalmával ezen szerek adagolásának kedvező következményei lehetnek. *Berkessy Sándor dr.*

Forme fruste myeloproliferatív syndroma. Reid, C. D. és mtsai (Clinical Research Centre, Harrow, Middlesex): Lancet, 1982, *I*, 14.

A myeloproliferatív syndroma (MPS) csoportjába a polycythaemia rubra verát, a chronikus myelofibrosist és a chronikus myeloid leukaemiát sorolják, mint olyan betegségeket, amelyek egyetlen sejt mutációjából származhatnak. Ezekben az állapotokban az erythroid sejtek proliferatiója erythropoetin nélkül is igen intenzív. A klinikailag típusos kórképek mellett forme fruste formák is előfordulhatnak. A szerzők 3 ilyen forme fruste esetet figyeltek meg. Mindhárom esetben 600—800 $\times 10^9$/l körüli thrombocytaszám (és egy esetben a masszív splenomegalia), valamint a thrombosis-hajlam utalt MPS-ra. In vitro kísérletekben kimutatták, hogy az erythropoesis nem igényelt erythropoetint. Jellemző volt még mind három esetben a hyperuricaemia, a megakaryocyták nagy száma és a fokozott csontvelői fibrosis. Felhívják a figyelmet arra, hogy a hasonló tünetekkel és haematológiai lelettel járó vénás thrombosisok esetén érdemes MPS lehetőségére is gondolni, és mérlegelni a radiofoszfor kezelés bevezetését. *Berkessy Sándor dr.*

Sinus histiocytosis csontlaesiókkal és masszív splenomegaliával. Walker, P. D. és mtsai (Dept. of Pathology, Tulane University Medical School, New Orleans, Louisiana): Amer. J. Clin. Pathol. 1981, *75*, 131.

A masszív lymphadenopathiával járó sinus histiocytosis non-neoplastikus betegség, amely általában gyógyulással végződik. Általában bilaterális, fájdalmas nyaki lymphadenomegalia, láz, leukocytosis, fokozott vvt-süllyedés és hypergammaglobulinaemia jellemzi. Az érintett nyirokcsomókban szövettanilag a sinus histiocyták nagyfokú proliferatiója és lympho-phagocytosisa figyelhető meg. A szerzők 113 esetet észleltek és elemeztek, akik között 5 olyan beteget találtak, akiken csont infiltratumokat lehetett észlelni. Mindegyik beteg gyermek volt (és fiú), átlagos életkoruk 0 és 24 hónap között volt. Háromnál a csontlaesio az alsó végtagokon helyezkedett el, és olyan is volt, akin epiduralis tumormasszát találtak. Általában az IgG-szint volt emelkedett, egy betegen azonban IgA hyper-gamma-globulinaemiát találtak. Az alsó végtagi csontlaesiók mellett a csigolyákban, medencében, bordákban és ujjpercekben is találtak tumormasszát. Röntgenologiailag mindegyik laesio lytikus típusú volt, de corticalis defectust nem lehetett találni. A nyirokcsomókban a sinusok erősen tágultak voltak, és bennük számos histiocytát lehetett látni, amelyek 5—6 lymphocytát phagocytáltak. A csontlaesiók szövettanilag a nyirokcsomókéhoz hasonló jellegzetességeket mutattak: lymphocytákat phagocytáló histiocyták tömegét, de előfordultak bennük plasmasejtek és Langerhans-sejtek is. Egy beteget cyclophosphamiddal kezeltek eredménytelenül, a többi minden kezelés nélkül spontán regressiót mutatott. Az a betegük akinél epiduralis tumormasszát találtak, paraplegiássá vált, de műtét és irradiatio eredményeként ugyancsak javult.

A csontlaesiók egyéb kóros állapotok gyanúját kelthetik, így eosinofil granuloma (histiocytosis X), Letterer—Siwe-syndroma, Hand—Schüller—Christian-betegség gyanúja merülhet fel, de sarcoidosisra is lehet gondolni. Máskor a laesiók alapján ossealis manifestatiójú neurofibromatosis lehetősége is felmerül.

Jellegzetessége ezeknek, hogy a leggyakrabban (80%-ban) újszülött-csecsemőkorban találhatók. Mind a lymphadenopathia, mind a csontlaesiók spontán regrediálhatnak és cytostatikus kezeléssel a gyógyulás esélyei nem javíthatók. *Berkessy Sándor dr.*

A thrombocytosis gyakorisága és klinikai jelentősége. Gonzenbach, R. és mtsai (Dep. f. inn. Med., Universitätsspital, Zürich): Schweiz. med. Wschr. 1982, *112*, 38.

Bizonyos betegségekkel (malignomák, idült fertőzések, splenectomia) kapcsolatban mutatkozó thrombocytosis ismert tény; incidentiája azonban igen változó a vizsgált betegségcsoportok szerint. Jelenleg az új automatikus számlálókészülékkel lehetségessé vált a vérlemezkék számának rutinszerű meghatározása és egyre többször, gyakran véletlenül figyelnek meg thrombocytosisokat, amelyeknek klinikai értelmezése gyakran problematikus. A szerzők vizsgálatainak célja éppen az volt, hogy nem válogatott beteganyagon vizsgálták a thrombocytosis incidenciáját és különböző betegcsoportokban való százalékos megoszlását. 18 602 betegen a rutinszerűen végzett automatikus vérlemezkeszámlálásban 9%-ban találtak 400 000/mm^3 feletti thrombocytosist. A thrombocytosisos betegeik 32%-ában heveny vagy idült gyomor-bél bántalmat, 3%-ban postoperatív thrombosist találtak. A thrombocytosisok 32%-ában a vérlemezkeszaporulat okául semmi alapbetegséget nem tudtak kimutatni. Eseteik 51%-ában a vérlemezkeszám 400 000 és 450 000 mm^3 között ingadozott. Az elsődleges thrombocythaemiák gyakran jártak klinikai tünetekkel, viszont a másodlagos thrombocytosisok gyakorlatilag asymptomatikusok voltak. *ifj. Pastinszky István dr.*

Granulocyta transfusiók javallata és klinikuma. Graubner, M. és mtsai (Zentrum Inn. Med. und Zentrum f. Transfusionsmedizin und Immunologie der Univ. Marburg): Dtsch. med. Wschr. 1981, *106*, 1226.

Haematológiai rendszerbetegség kapcsán a súlyos granulocytopeniás betegek mintegy 70%-ban fertőzés következtében halnak meg. A granulocytopenia mértéke és időtartama befolyásolja a fertőzési kockázatot. Ha a fertőzés felülkerekedik az infectio prophylaxis, gyomorbél decontaminatio, az antibiotikus és mycostatikus therapia rendszereken, a granulocyta substitutio alkalmazása jöhet szóba. A granulocyta substitutio értéke mind állatkísérleti, mind klinikai tanulmányok alapján vitathatatlan. Nyílt kérdés azonban az optimális előállítási technika, a transfundálandó granulocyták mennyisége, a transfusio kezdeti időpontjának, további gyakoriságának, tartamának, valamint a leukocyta-antitestek hatásának megállapítása.

A szerzők 41 granulocytopeniás ($< 500 \times 10^6$/l) és antibiotica-resistens fertőzés kapcsán 222 granulocyta transfusiót végeztek. Az átlagos granulocyta quantum per transfusionem $2{,}10 \times 10^{10}$ volt; ezt 212 transfusióban filterleukapheresissel nyerték. A fertőzés 25 epizódban javult és 18 beteg 30 napon túl élt. 18 epizód befolyásolhatatlan maradt, csak két beteg élt 30 napon túl. A prognosist döntően befolyásolta a fertőzés fajtája, kiterjedése, de egyéb kockázati tényezők is, mint az életkor (> 60 év) és a thrombopenia ($< 20 \times 10^9$/l), valamint a máj- és a veseelégtelenség. Helyes irányvonalak mérlegelésével a haszon nélküli transfusiók elkerülhetők.

ifj. Pastinszky István dr.

Transfusiós tapasztalatok heredíter antithrombin-III. hiányban. Winter, J. H. és mtsai (Dept. of Medicine, University of Aberdeen): Brit. J. Haematol. 1981, *49*, 449.

Az antithrombin III. (AT-III.) veleszületett deficienciája a felnőttkorban ismétlődő thrombosisok veszélyével fenyeget. Elméletileg régóta elképzelhető, hogy az AT-III. rendszeres (vagy esetenkénti) pótlásával klinikai alkalmazásra is megfelelő AT-III. preparátumokat állítanak elő. A szerzők két AT-III. koncentrátummal kezelt betegen végeztek vizsgálatokat. Az általuk használt, vízben oldható készítményt 2 perc alatt adták be intravénásan, és vizsgálták a vér AT-III. szintjének változását 48 órán keresztül. Az infusio után negyedórával a vér AT-III. szintje 125% fölé emelkedett, majd 6 óra alatt lassan csökkent, és csak 9 óra múlva esett 100% alá. Huszonnégy óra múlva 75%-os, 48 óra múlva még mindig 50% feletti értékeket mértek. (A Kabi-cég által gyártott koncentrátumról nem közölnek részletesebb adatokat).

Berkessy Sándor dr.

A malignus histiocytosis és a vese. Jothy, S. és mtsai (Dept. of Pathology, McGill University, Montreal): Amer. J. Pathol. 1981, *76*, 183.

A malignus histiocytosis klinikailag lázzal, testsúlycsökkenéssel, lymphadenomegaliával, lépmegnagyobbodással és anaemiával jár. A jellegzetes atypusos histiocytákat a csontvelőben, lépben és a nyirokcsomókban lehet megfigyelni. Nagyon jellegzetes tulajdonságuk ezeknek a sejteknek az erythrophagocytosis jelensége, melynek észlelése nélkül biztos diagnózist felállítani nagyon nehéz. Cytokémiailag az alfa-naftil-acetat esterase pozitivitás (amely NaF-dal gátolható) és a lysosym kimutathatósága van segítségünkre. A szerzők két malignus histiocytosisban szenvedő beteget vizsgáltak, akiken renalis manifestatiókat is észleltek. Autopsia alkalmával a lysosimnek a malignus sejtekben történő kimutatásával bizonyították, hogy a vesefunkció rosszabbodásáért a capillaris lumenben fellelhető nagyszámú histiocyta volt felelős. Úgy vélik, hogy ezek a malignus sejtek a csontvelőből kerültek a vese glomerulus capillarisaiba, bár megjegyzik, hogy a legminuciózusabb vizsgálatokkal sem lehet a histiocytákat a vérben kimutatni, így transzportjuk mechanizmusa felderítetlen. Azt is hangsúlyozzák, hogy malignus histiocytosisban gyakrabban kell gondolni renalis manifestatióra is. (Kezelési kérdésekkel nem foglalkoznak).

Berkessy Sándor dr.

A methotrexat toxikus hatásának mechanizmusáról. Kamen, B. A. és mtsai (Dept. of Pediatrics and Pharmacology, Medical College of Wisconsin, Milwaukee): Brit. J. Haematol. 1981, *49*, 355.

A cytotoxikus kemoterápiás szerekkel kezelt betegek között a túlélési idő hosszabbodásával arányosan növekedik a gyógyszerek toxikus hatásából eredő ártalmak gyakorisága, ill. valószínűsége. A methotrexat toxikus hatásaiként általában májkárosodások (periportális fibrózis, zsíros degeneráció, májsejtnekrózis), idegrendszeri zavarok (paraplégia, leukoencephalopathia), valamint csontvelőkárosodások és pulmonális fibrózis jelentkeznek.

A methotrexat a szervezeten belül polyglutamyl derivátumokká metabolizálódik, melyek a sejtekben perzisztálva a dihidrofolát reduktáze inhibitoraiként szerepelnek. A szerzők vizsgálataik során azt találták, hogy azokban a sejtekben (így pl. a vizsgált erythrocytákban), amelyekben a polyglutamyl derivátumok perzisztálnak, a folátszint igen kifejezetten deprimált, noha éppen ezen toxikus derivátumok miatt a sejt több aktív folátot igényelne. Hasonlóképpen folátdeficienciát idéz elő a methotrexat a májsejtekben és az idegsejtekben is, ezért a szerzők vizsgálatai is azt a feltételezést erősítik meg, hogy a methotrexat toxicitásáért az intracellularis folátdepléció tehető felelőssé.

Berkessy Sándor dr.

Aplastikus anaemia kezelése lithium carbonattal. G. Ricevuti (First Clinic „A. Ferrata", University of Pavia): Brit. J. Haematology, 1932, *50*, 173.

Murphy és mtsai mutattak rá arra, hogy a lithium carbonat kezelés során (psychotikus betegeken) átmenetileg granulocytosis keletkezik. E hatás szándékos kihasználásaként eredményesen végeztek lithium carbonattal kezelést súlyos pancytopeniás betegeken, ill. olyanokon, akik cytostatikumok miatt váltak neutropeniásakká. Olyan megfigyeléseket is közöltek, hogy lithium carbonat hatására aplastikus anaemiában is megnövelhető a neutrofilek száma. A szerző egy 55 éves chloramphenicol indukálta aplastikus anaemiás nőbetegen szerzett tapasztalatát ismerteti. Súlyosan pancytopeniás (és egyben neutropeniás) betegüknek naponta 900 mg lithium carbonatot adagoltak, melynek hatására 3 hét elteltével a granulocyta-szám normalizálódott és a csontvelői kép is megélénkült granulopoesist mutatott. Egyetlen esetük kapcsán nem állítja bizonyosan, hogy a therapiás effektus a lithium carbonat adagolásának következménye, de hivatkozik arra, hogy a chloramphenicol indukálta pancytopenia (vagy granulopenia) nem szokott ilyen rövid idő alatt másként meggyógyulni.

Berkessy Sándor dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A rák és a szuperoxid dizmutáz rendszer.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam *Lakatos Lajos dr.* és munkatársai *„Az oxigén toxicitás elleni védekezés lehetőségei újszülöttkorban"* c. rendkívül értékes és érdekas tanulmányát (Orv. Hetil. 1983, *124*, 5, 247—253.). Hozzászólásom nem kapcsolódik a dolgozat címében foglalt követelményhez, az újszülöttkor feltételéhez. Szempontjaim ezért nem is képezhették a szerzők vizsgálódási területét. Ennek ellenére úgy gondoltam, hogy észrevételeim általános érdeklődésre számíthatnak.

Értékes monográfiában olvashatunk a szuperoxid dizmutáz és a rák összefüggéseiről (1). A szerzők megállapították, hogy a mitokondriális Mn-tartalmú szuperoxid dizmutáz valamennyi vizsgált tumorsejtben a normál sejthez képest csökkent mennyiségben fordul elő. Az esetek nagy, de nem teljes részében a citoplazmatikus rezet és cinket tartalmazó szuperoxid dizmutáz is a normál sejtekhez viszonyítva csökkent aktivitást mutatott. A fentiekkel összefüggésben a tumorsejtekben felhalmozódnak a rendkívül reaktív szuperoxid gyökök. Indirekten lehetséges, hogy a szuperoxid dizmutáz valamilyen általunk még nem ismeretes sejtspecifikus gátl(ód)ása eredményez(het)i a sejtben a túlzott nagy mennyiségű, ezáltal nemkívánatos szuperoxid gyök felhalmozódását. Nem lehetetlen, hogy a tumor növekedését befolyásoló tényezők a szuperoxid dizmutáz rendszer szabályozásával hozhatók összefüggésbe.

Néhány gondolatot szeretnék érinteni a szinglet oxigénnel kapcsolatban, Teszem azért, mert ennek vizsgálatában magyar kutatók értek el érdemleges eredményeket (2, 3). Megállapították, hogy a demetilázok hatására a biológiai rendszerben keletkező endogén formaldehid spontán metilezi és formilezi az L-lizin bázisos aminosavat. Az N-epszilon-metil-L-lizin származékok serkentik, az N-epszilon-formil-L-lizin származékok gátolják a sejtproliferációt. A normál sejtben is jelenlevő hidrogénperoxiddal a formaldehid fentiekben utalt spontán reakcióit pillanatszerűre gyorsították. Ismeretes volt előttük, hogy peroxidok hatására formaldehidből szinglet oxigén is keletkezik. Megállapították, hogy L-lizin jelenlétében a fenti reakció eredményeként keletkező szinglet oxigén mennyisége nagyságrenddel növekedik. Nyilvánvaló, hogy a szinglet oxigén fokozódó aktivitása gyorsította a metilezési és formilezési reakciókat. A túlzott mértékben felhalmozódó szinglet oxigén hatására nem kívánatos biológiai „túlmetilezés" válik lehetségessé.

A közölt példákkal csak megerősíthetjük az oxigén toxicitás kivédésének Lakatos dr. és munkatársai által felvetett rendkívül fontos lehetőségeit.

Csiba András dr.

IRODALOM 1. *Oberley, L. W., Buettner, G. R.:* Cancer Research 1979, *39*, 1141. — 2. *Tyihák, E., Szende B., Lapis, K.:* Life Sci. 1977. *20*, 385. — 3. *Trézl, L., Rusznák, I., Tyihák, E., Szarvas, T., Kolonits, P.:* Proc. 20 th. Hung. Annu. Meet. Biochem. Siófok 1980. Biochem. Sect. Hung. Chem. Soc. Budapest 1980. Abstr. No. 279.

T. Szerkesztőség! Köszönjük *Csiba dr.* hozzászólását, amely — mint írja — nem közvetlenül a mi kutatási területünkhöz kapcsolódik, de igen lényeges kérdéseket érint, nevezetesen a molekuláris oxigénből képződő, ún. szabad-gyökök és a rák összefüggését.

Ennek kapcsán szeretnénk mi is néhány kiegészítő adattal hozzájárulni a felvetett kérdéshez.

A sejtlégzés folyamatában állandóan képződnek szabad-gyökök, ezek mintegy 20%-át a szuperoxid dizmutáz alakítja át további gyökökké (3), de a sejtek állományában levő enzimes és nem enzimes antioxidáns reactiók intakt működése mellett is megvan a lehetőség arra, hogy a celluláris proteinek — elsősorban a membrán proteinek — folyamatos, gyökök-okozta alterációja létrejöjjön (2).

Az is ismert, hogy a sejtekben, szövetekben működő antioxidánsrendszerek effektivitása életkorfüggő folyamat (1, 6). A születést követően, a perinatális életben, a korai csecsemőkorban, illetve az élet lehajló szárán működésük csökkent értékű. Ennek megfelelően napjainkban nagy aktivitással folynak kísérletek a perinatális periódusban és a gerontológiában használható antioxidánsok megtalálására. Az általunk állatkísérletekben alkalmazott metilén-trimetil-dihidrokinolin (MTDQ) és humán vizsgálatokban kipróbált D-penicillamin mellett, a gerontológiában elsősorban a sulfhydryl-antioxidáns, a thiazolidine-4-carboxyl acid és a centrophenoxin alkalmazásával vannak értékes humán és állatkísérletes adatok (5, 7).

Elfogadott adat az is, hogy a membrán lipid-fluiditás fontos reguláló szerepet tölt be a sejtműködésben (4), pl. befolyásolhatja a transzformációt, a mitogenezist, a sejt-differenciálódást, a sejt-proliferációt; a szabadgyökök károsító hatása a lipid-fluiditás megváltozásában pedig régen ismert biológiai jelenség.

Még egyszer köszönjük *Csiba dr.* értékes hozzászólását.

IRODALOM: 1. *Karmazsin, L.:* Hiperoxia elleni védekezés biológiai rendszerekben. Gyermekgyógyászat 1981, *32*, 443. — 2. *Munkers, K.:* Ageing of Neurospora crassa VIII. Lethality and mutagenicity of ferrous ions, ascorbic acid, and malondialdehyde. Med. Ageing Dev. 1979, *10*, 249. — 3. *Nohl, H., Hegner, D.:* Do mitochondria produce oxygen radicals in vivo? Eur. J. Biochem. 1978, *82*, 563. — 4. *Shinitzky, M., Henkart, P.:* Fluidity of cell membranes — Current concepts and trends. Int. Rev. Cytol. 1979, *60*, 121. — 5. *Weber, H. U., Fleming, J. F., Miquel, J.:* Thiazolidine-4-carboxyl acid, a physiologic sulfhydryl antioxidant with potential value in geriatric medicine. Arch. Gerontol. Geriatr. 1982, *1*, 299. — 6. *Zs.-Nagy, I.:* A membrane hypothesis of ageing. J. Ther. Biol. 1978, *75*, 189. — 7. *Zs.-Nagy, I., Pieri, C., Giuli, C., Del Moro, M.:* Effects of centrophenoxine on the monovalent electrolyte contents of the large brain cortical cells of old rats. Gerontology 1979, *25*, 94.

Karmazsin László dr. és mtsai

Ismerjük meg a régmúlt hazai irodalmát?

T. Szerkesztőség! Kohut László dr. és mtsai az Orvosi Hetilap 1982. dec. 12-én megjelent 50. számában: *„A máj subcapsuláris haematomája a perinatális időszakban"* c. közleményükben elnézték, hogy a magyar orvosi irodalomban is volt már 1935-ben egy sikerrel gyógyított subcapsuláris májhaematoma. A budapesti Bábaképző Intézetből a „Gyógyászat" 1935 év 50. számában: „Az újszülött májsérüléséről" írt közleményemben beszámoltam egy vértranszfúzióval a leggondosabb ápolás és észleléssel meggyógyult subcapsuláris májhaematomáról, melyet a klinikai tüneteken kívül a szülés után a 8. napon, és a 3 hónap múlva készített rtg-felvétel is tanúsít. A konziliárus gyermekgyógyász Lukács József dr. egy. magántanár, a pesti gyermekklinika adjunktusa volt, akinek közreműködését a közlemény lábjegyzetében meg is köszöntem.

Különben a 25 évet működött mezőberényi szülőotthon 5622 szülésében is történt egy rupturált tok alatti májvérzés. Az anyának 5-ik gyermeke, 3550 grammal született az első koponyatartás mechanizmusa szerint, sima szüléssel. A 3. napon reggel az eddig jól szopó újszülött „rosszabbul" szopott, de erről a kora délelőtti vizitemen sem a bába, sem az anya nem tettek említést. Az esti szoptatáshoz való előkészítés közben az újszülött hir-

telen elszürkült, elesett lett. Telefonon megtaláltak, de mire beértem a szülőotthonba, már exitus előtti percekben volt, és exitált is. A kórboncnokat lepte meg legjobban, hogy a sectiónál zárt borítékban ott volt a pontos kórisme, és a történések ismertetése. Ha a rosszul szopást a délelőtti viziten akár az anya, akár a szülésznő megemlíti, az 1935-ben történt tapasztalatom alapján az újszülött megmentésére transzfúzió és műtét segítségével lett volna idő.

Bak Mihály dr.

T. Szerkesztőség! Köszönettel vettük idős kollégánk, Bak Mihály dr. észrevételét. Sajnálatos módon az irodalom keresésben az említett „Gyógyászat" 1935-ös közleménye elkerülte a figyelmünket. A közölt eset rendkívül tanulságos és aktualitásából mit sem veszített az elmúlt közel 50 év alatt. Jelentőségét kiemeli az a tény, hogy sikeresen gyógyított esetről szól, ami abban az időben irodalmi ritkaságnak számított, hiszen a szerző is csak egy hasonló esetet említ a sajátján kívül. A témának rendkívül szegényes az irodalma, ez is Bak dr. munkájának értékét bizonyítja. A közleménye alátámasztja véleményünket, hogy a kórképpel számolva megfelelő észleléssel az újszülött élete esetleg megmenthető.

Örülünk, hogy ily módon ez a jelentős munka ismét előtérbe került.

Köszönjük a hozzászólást!

Kohut László dr.
Kiss Dezső dr.
Szőke Béla dr.
Dr. Mantuanoné Driesz Mária dr.

A közlemények végső formájáról — helyreigazítás helyett.

T. Szerkesztőség! Bizonyára nem ritkán, sőt egyre gyakrabban találkoznak a Lap olvasói vagy a közlemények szerzői egy bosszantó jelenséggel: sok az értelemzavaró, máskor csak a folyamatos olvasást nehezítő, szemet bántó hiba a szövegben, a táblázatokban és az ábraanyagban egyaránt. A szerzők sok hibával tűzdelt, olykor szinte javíthatatlan korrektúrával is küszködnek, de a javítás nehéz munkáját sem végezhetik eredményesen, mert a dolgozat nemegyszer sok hibával, hitelt rontó formában jelenik meg nyomtatásban. Legutóbbi, a 44. számban olvasható, ünnepinek szánt, de korántsem ünnepi köntösben megjelent tanulmányom késztet a sorok írására. A „Haemostasis és atherogenesis" c. dolgozat olvasói joggal lepődtek meg egy-egy vaskos hibán vagy értelmetlen mondaton. A helyreigazítás nagy teret foglalna, helyette a magyarázatra szeretnék rámutatni. Korábban a hasábkorrektúra, ha még oly hibás volt is, javítható volt és akár újabb szedést is kérhetett a szerző. Az utóbbi időben csak tördelt kefelevonatot kapnak a dolgozatok szerzői, melyen elvégezhető ugyan a javítás, de nem biztos, hogy annak a szerkesztőség érvényt tud szerezni. Az időfaktor vált döntővé. Esetemben legutóbb a javított tördelt kefelevonat — egyhetes távollétem miatt — későn érkezett vissza, s a korrekció már nem volt elvégezhető. A szerkesztőség megszokott lelkiismeretes és pontos munkája sem képes ezt az újfajta hibalehetőséget kiküszöbölni, s ez a körülmény a szerzőt és az olvasót sértő formátumú közlemények megjelenéséhez vezet. Jó lenne, ha a korábbi gyakorlatnak megfelelően még nem tördelt hasábkorrektúrát kapnának a szerzők, de az sem volna felesleges, ha a technikai kivitelben az illetékesek feladatuk korábbi magaslatán állva végeznék munkájukat. A Lap valamennyi száma, s azok mindegyik közleménye sok-sok munkatárs zavartalan, összehangolt együttműködésének eredménye. Soraimmal is ezt a közös munkát szeretném elősegíteni.

Rák Kálmán dr.

Szerkesztőségi megjegyzés:

A szerkesztőség közbenjárására az Athenaeum vezérigazgatójánál és az Orvosi Hetilapot előállító dolgozók munkája nyomán sikerült az évtizedek óta fennálló együttműködést megújítani és ennek eredményeképpen a joggal nehezményezett hibákat kiküszöbölni.

EGÉSZSÉGÜGYI INTÉZMÉNYEK FIGYELMÉBE AJÁNLJUK!

az OMKER

1983. II. negyedévtől két új termék forgalmazását tervezi
– egyszer használatos polipropilén vérvételi cső
k. ∅ 17×97,5 mm.
Irányára: 80,– Ft/db.
– „PIPO" egyszer használatos fedeles vizeletminta-tartó műanyag edény (lakossági és laboratóriumi felhasználásra)
Irányára: 2,20 Ft/db.
Mindkét termék a higiénikusabb laboratóriumi munkát segíti elő.

Előrendelések küldhetők: OMKER III. Kereskedelmi Osztály
1051 Bp. V., Akadémia u. 7.

Telefon: 117-694.

KÖNYVISMERTETÉS

Borderline Problems in Otorhinolaryngology (A fül-orr-gégészet határterületi problémái). Szerkesztette: Surján László dr. és Bodó György dr. — Akadémiai Kiadó, Budapest, 1982. 723 oldal. 650,— Ft. — ISBN 963 05 2021 X. (Társkiadó: Excerpta Medica, Amsterdam, Hollandia).

A könyv két szerkesztője: *Surján László dr.* és *Bodó György dr.* nehéz feladatra vállalkozott azzal, hogy a Budapesten 1981 nyarán rendezett nagy sikerű fül-orr-gégész világkongresszus anyagából válogatott közlemények gyűjteményét adja közre. Fáradozásuk eredménye az Akadémiai Kiadó gondozásában megjelent 723 oldal terjedelmű, vászonkötéses, szakmailag tartalmas, szép kiállítású könyv, mely camera ready nyomdatechnikával készült.

Bevezetőben Hutás Imre (Eü. Min.), Szentágothai János (MTA) és Surján László, a kongresszus elnökének köszöntő szavai olvashatók. Ezt követően téma szerinti csoportosításban találhatjuk meg a kongresszus tudományos programjának anyagát, illetve a rendkívül nagy anyagból válogatott szemelvényeket, melyek keresését a könyv elején részletes tartalomjegyzék könnyíti.

Az első 19 oldalon *az orr betegségeinek szemészeti és neurológiai* vonatkozásait ismerhetjük meg, amit a téma fontosságának megfelelően 131 oldalon a fül-orr-gégészeti *onkológia* problémák tárgyalása követ. Ebben mind a modern kemoterápia, mind a lézersebészet helyet kapott. A *gyermek fül-orr-gégészet* speciális kérdései tanulmányozhatók a következő 70 oldalon, majd ugyanilyen terjedelmet szentelnek az *immunológiai* dolgozatoknak is. A *traumatológia* fül-orr-gégészeti vonatkozásairól olvashatunk 29 oldalon át a tárgykör modern aspektusaira is figyelemmel. Hasznos és gyakorlati szempontból is értékes témák kerülnek tárgyalásra az 57 oldalas *patológiai részben.*

Az *„újabb törekvések az otoneurológiában"* (63 oldalon) és a *különféle hallászavarokkal* kapcsolatos diagnosztikus, terápiás és prevenciós kérdések (116 oldal) tulajdonképpen egy nagy kérdéskomplexumot jelentenek, melybe a centrális halláskárosodástól a Menière-betegségen át a modern „cochlear implant"-ig és az agytörzsi elektromos potenciál vizsgálatáig minden belefér. A *fül-orr-gégészeti kórélettan* újabb eredményei c. fejezetben 77 oldalon a szerzők közül többen foglalkoznak az ízérzés vizsgálatának és annak értékelésének kérdéseivel, s hasonlóan több dolgozatban olvashatunk a belső fül — még mindig aktuális és izgalmas témát jelentő — vérellátásáról. A *foniátria* területén észlelt fejlődésről 41 oldalnyi terjedelemben tájékozódhatunk. Az utolsó fejezetben a *fül-orr-gégészet oktatása* és a szakmai *minősítés* kérdései kaptak helyet. Ezeket különböző társadalmi rendszerek, valamint területi megoszlás szerinti bontásban tanulmányozhatjuk. Kiderül, hogy a szakorvosképzés és -minősítés színvonalának emelése szerte a világon állandó problémát jelent.

A gazdag ismeretanyagot tartalmazó könyv befejezéseként Ribári Ottó dr. és Bodó György dr. zárszava olvasható. A könyv elején feltüntetést nyert az a tény is, hogy az anyag rendszerezéséből, gyűjtéséből részt vállaló tudományos bizottságnak a könyv két szerkesztőjén kívül Bauer Miklós dr., Lampé István dr., Piffkó Pál dr. és Ribári Ottó dr. volt még tagja.

A könyv két szerkesztőjének feladata nem lehetett könnyű, hiszen a közreadott művek alapján is látható, hogy egyes szerzők sok szempontból figyelmen kívül hagyták a közölhetőségre vonatkozó felhívást. Holott ezt a rendezőség és az Akadémiai Kiadó mind a terjedelemre, mind a gépelésre vonatkozóan érthetően és világosan ismertette és annak következetes betartását kérte. Ennek ellenére számos szerző sűrű sorközös gépeléssel igyekezett a megengedett terjedelmet túllépni, ami a könyv egységességét zavarja. De vannak olyan dolgozatok is, melyeknél a rövid szöveghez jelentősen túlméretezett irodalomjegyzék tartozik.

A szerkesztők feladatának nehézségeit az is fokozta, hogy bizonyos mértékben földrészekre és nemzetekre arányosítva kellett a közleményeket megjelentetniök.

Kár, hogy több jól sikerült kerekasztal-megbeszélés anyaga nem kerülhetett teljes terjedelemben közlésre. Úgy gondolom azonban, hogy ez kizárólag a panel-résztvevők hibája, akik nem küldték be a nyomdakész kéziratot.

A szerény ábraanyag nagy részének minősége meglepően kielégítő, de néhány gyenge minőségű, ill. fordítva elhelyezett kép is látható. A könyv végén bőséges tárgymutató található, hiányzik azonban a szerzői index, ami a mű teljességéhez tartozna.

A sok nehézség ellenére, sok munkával, de sikeresen összeállított könyv hasznos olvasmánya a fül-orr-gégészeknek, de a határterületi problémák tárgyalása következtében a szemészeknek, neurológusoknak, patológusoknak, traumatológusoknak is. Értékes darabja tehát a szakmáját szerető szakorvosok könyvgyűjteményének és témájánál fogva nem hiányozhat a nagyobb intézetek és kórházak könyvtárából sem. Szerkesztőket és kiadót dicséri a gyors átfutási idővel történt megjelentetés.

Székely Tamás dr.

J. Hirschberg és T. Szende: Pathological Cry, Stridor and Cough in Infants. A clinical-acoustic study, with grammophone records attached. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1982. 156 oldal.

A légutakkal kapcsolatos hangok, a stridor, a köhögés és a sírás hangja már régóta fontos diagnosztikai jelek a gyermekgyógyászok gyakorlatában. E hangok objektív vizsgálatára, akusztikai analízisére, ill. képi ábrázolására az akusztikai analizáló készülékek nyújtanak módot. A könyv szerzői, akik közül az egyik gyermek-fül-orr-gégész, a másik nyelvész-fonetikus, a csecsemők kóros hangjelenségeit figyelték meg, gyűjtötték össze, analizálták, különböző főként endoszkópos és radiológiai vizsgálatokkal megállapították eredetüket és a jellemzőnek talált 42 különféle hangfenomént egyes csecsemőkori kórképek jellegzetes tüneteként értékelték. A hangok szubjektív megfigyelésének leírásával és az objektív hanganalízis gyakorlati alkalmazásával értékes diagnosztikus segédeszközt adtak közre, amely néha már önmagában is, de egyéb vizsgálatokkal kiegészítve mindenképpen igen hasznos adatokat szolgáltathat mindazon szakembereknek, akik csecsemőgyógyászattal foglalkoznak.

A könyv kilenc fejezetre oszlik. A sírás, a légzési zörej és a köhögés hangjelenségeinek leírása után irodalmi és történeti áttekintés következik, majd a hagyományos (endoszkópos, radiológiai) és az akusztikus vizsgáló módszereiket ismertetik. A hatodik fejezet a leggyakoribb hangfenomének jellemzését, akusztikai leírását tartalmazza. Mindegyik jellemző kóros hangot sonogrammal illusztrálják. A következő fejezet a kóros hangjelenséggel járó légúti és idegrendszeri kórképeket gyűjti össze. Végül a szerzők ismertetik kutatásaik eredményeit, az akusztikai analízis diagnosztikus és dokumentatív értékét. Az összefoglalás után bő irodalmi jegyzék segíti az olvasót a témával kapcsolatos egyéb munkák megtalálásában. A könyvhöz mellékelt két hanglemez hallhatóvá teszi az olvasottakat, igen jól demonstrálja a típusos sírási és köhögési hangokat, ill. légzési zörejeket.

Az angol nyelvű szakkönyv alapos kutatómunkára épült, igen gondosan összeállított, világos stílus-

ban megírt, igen szép kiállításban megjelentetett munka, mely méltán számíthat széles körű érdeklődésre és elismerésre mind a csecsemőgyógyászattal foglalkozó orvosok, mind a téma kutatásával foglalkozó szakemberek részéről.

Lábas Zoltán dr.

Prof. Dr. Gerhardt Harrer (szerk.): Grundlagen der Musiktherapie und Musikpsychologie. Gustav Fischer Verlag, Stuttgart, New York, 1982. 312 oldal, 54 ábra, 3 táblázat. Ára: 74,— DM.

A külföldi zeneterápiai művek sora örvendetesen növekszik. A salzburgi idegklinika igazságügyi elmekórtani intézetének professzora, *Harrer* által szerkesztett kitűnő kötet immár második kiadásban jelent meg. (Az 1. kiadás éve: 1975.) A 21 szerző által írt kötet széles körű áttekintést ad a zeneterápia elméletéről, gyakorlati módszereiről, történetéről.

Az egyes fejezetek részben a zene emberi szervezetre gyakorolt hatásával foglalkoznak, részben hasznos útmutatásokat adnak a különböző betegcsoportok (neurosisok, endogen psychosisok, agyi károsodott gyermekek, psychosomatikus betegek stb.) zeneterápiai befolyásolhatóságáról. Fejezetenként igen sok irodalmi hivatkozás kapott helyet. Ezek túlnyomó többsége német nyelvterületről származik, csupán egy-két angol, francia és egyéb nyelvű munka található. Megemlítjük, hogy a könyv egyik fejezete kitér a hallás élettanára is, utalva *Békésy* munkásságára. Sajnos, a szocialista országokban mind kiterjedtebben munkálkodó zeneterapeuták művei közül csak keletnémet tanulmányok szerepelnek. Mindenképpen hiányoljuk a nemzetközi elismerést szerzett *Natanson*, wroclawi professzor említését. A könyv végén részletes név- és tárgymutató van; a nyomdai kiállítás elsőrendű.

Vértes László dr.

Manfred Vorwerg (Hrsg.): **Klinische Pathologie und soziales Verhalten.** Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1982. 135 oldal (Psychotherapie + Grenzgebeite, Bd. 3. — P+G 3 — Hrsg.: Kurt Höck, Jürgen Ott, Manfred Vorwerg). Ára: 25,— M.

A Psychotherapie und Grenzgebiete (P+G) sorozatban évente jelennek meg egy tematikus kötet, amely az NDK pszichotherapiás kutatásának egy-egy kulcskérdését foglalja össze. A tanulmányok között általában található egy-két nyugati szakember munkája is, akik az NDK pszichotherapeutáival szakmai kapcsolatban állnak. A most megjelent harmadik kötet a klinikai pszichológia és a szociálpszichológia összefüggéseit vizsgálja, a szerkesztő az NDK ismert szociálpszichológusa.

A kötet alaptétele, hogy a klinikai pszichológia rászorulna a társadalomlélektan fokozott felhasználására. Különösen fontos lenne a szociálpszichológia a pszichotherapia számára. A hagyományos klinikai lélektan ugyanis elhanyagolja az ember társadalmi kapcsolatait. Pedig ezek rendkívül lényegesek. Történeti vonatkozásban is, hiszen ezek a személyiség szocializációját meghatározó erők, és a therapiás folyamatok szempontjából is, hiszen minden pszichotherapia társas kapcsolati térben folyik.

A kötet nyolc fejezetben járja körül a témát, minden fejezet más szerző munkája. Az elsőt Amerikában élő német, Herbert Harari írta, és a szociálpszichológia amerikai klinikai alkalmazásáról szól. Mint ebből kitűnik, az USA-ban a klinikai és a szociálpszichológia egymástól teljesen elkülönítve fejlődött, csak az utóbbi évtizedben mutatkozott meg valami közeledés, az is olyan formában, hogy a szociálpszichológia a klinikai lélektan problématerületén értékes kutatási terepeket talált. Az ezeken elért eredményeket a szerző röviden áttekinti. Hiányolja azonban a szociálpszichológia szemléletének behatolását a klinikai pszichológiába Amerikában, és az NDK-ban kezdődő szerves kapcsolódást a két tudományág között jobbnak tartja, és reményeket fűz hozzá.

A kötet legjobb fejezetét, a másodikat Hans Richard Böttcher jénai professzor írta, ő a kétszemélyes — ún. diadikus — kapcsolatok pszichodiagnosztikájáról ír. Ebben részletesen ismerteti a társaskapcsolatok elméleteit, és ezeket a bennük rejlő modellek szerint rendezi. Ez a rendező munka eredeti és nagyon figyelemre méltó. Majd pedig a pszichodiagnosztikai módszereket veszi sorra, különös tekintettel az interakciós játékok felhasználására.

Nagyon érdekes Frido Mann münsteri (NSZK) professzor tanulmánya, amely elmeosztályok irányításának és működtetésének aktív, cselekvésre orientált modelljét mutatja be („sozialtherapeutisches Handlungsmodell"), amely elsősorban a helyes párkapcsolati konfliktus- és problémamegoldás módszereit tanítja a betegeknek és gyakoroltatja velük. A rendszert Frido Mann dolgozta ki, Gordon amerikai szociálpszichológus elméletei nyomán, amelyek nálunk főleg neveléslélektani vonatkozásaiban ismertek (szülők és tanárok számára kidolgozott elméletek és tréningformák ezek, T. E. T. = Teacher's Effectivenees Training, ill. P. E. T. = Parents' Effectiveness Training). A szociáltherapiás eljárást az NDK-ban is széltében alkalmazzák.

A többi fejezet főleg tanuláselméleti és viselkedéstherapiás szempontból közelít a pszichotherapia szociálpszichológiai kérdéseihez. Egy fejezet szól a szorosan vett viselkedéstherapiás gyakorlat társaslélektanáról, míg a többi a klinikai lélektan és a szociálpszichológia olyan összefonódási formáit vizsgálja, mint a tárgyalóképesség és problémamegoldás viselkedéstherapiaszerű fejlesztése ipari szervezetekben, vezetők kreativitástréningje, a teljesítménymotiváció fokozására szolgáló pszichológiai gyakorlatok stb. Az utolsó fejezet a döntőképesség fokozásának iparban és vezetőképzésben használt módszerét mutatja be, mint a neurózistherapia új lehetőségét.

A kötet rendkívül színvonalas, a modernebb nemzetközi szakirodalomra támaszkodik, és jól tükrözi, hogy az NDK klinikai lélektana és pszichotherapiás gyakorlata az utóbbi években milyen sokat fejlődött. A P+G sorozat előző kötetei is kitűnőek, így nem túlzás az az állítás, hogy ez a sorozat az NDK pszichotherapiás szakirodalmának legérdekesebb és legaktuálisabb terméke, és ezen belül is kiemelkedik ez a harmadik kötet.

Buda Béla dr.

HÍREK

A **Magyar Onkológusok Társasága** 1983. április 5-én (kedden) du. 14.30 órakor, a Magyar Tudományos Akadémia nagytermében (V., Roosevelt tér 9.) „Krompecher emlékülést" rendez.

1. Elnöki megnyitó.
2. *Váczi Lajos dr.:* A vírusok és a rák.
3. *Szécsény Andor dr.:* Új lehetőségek a májsebészetben.
4. *Krompecher emlékérmek* átadása.

A **Fővárosi Weil Emil Kórház Tudományos Bizottsága** 1983. március 30-án délután 14 órakor, a Kórház kultúrtermében (XIV., Uzsoki u. 29.) *tudományos ülést* tart.

Az Ideg Osztály előadásai

Üléselnök: *Fiala Ervin dr.*

Kiss G., dr., Angyal Gy.: Angiographiás tapasztalataink osztályunk 10 éves anyagában.

Bodnár Á. dr.: Subarachnoidealis vérzés előfordulása osztályunk anyagában.

Rigó P. dr.: Ambulans neuroticus csoportpsychotherapiás tapasztalataink.

Kárpát Gy. dr.: Amipaque myelographia szerepe a gerincmegbetegedések diagnosticájában.

Vönöczki K. dr.: Hydantoin intoxicatio kérdése.

A **Magyar Orthopéd Társaság**, a **Magyar Traumatológus Társaság** 1983. április 1-én 9—12. és 15—18 óráig, az Orsz. Traumatológiai Intézet tantermében (VIII., Baross u. 23. *tudományos ülést* rendez.

Témái:

A térdízület fiziológiája; A térd szalagsérülései;

A szalagsérülés mechanizmusa; Az elülső instabilitás;

A hátsó instabilitás; A retropatellaris chondrotis syndromája.

Témái:

Előadó *Prof. G. Bosquet* (Franciaország).

A francia nyelvű előadás magyar tolmácsolását biztosítjuk.

A **Fővárosi Merényi Gusztáv Kórház Tudományos Köre** 1983. április 5-én (kedd) délután 14 órakor, a Kórház kultúrtermében (IX., Gyáli út 17—19.) *tudományos ülést* tart.

1. *Lőrincz Ignác dr.:* A subduralis haematoma diagnosztikája.
2. *Prinz Géza dr.:* Az EEG szerepe az agyvelő daganatos és érrendszeri kórképeinek elkülönítésében.
3. *Morán Dániel dr.:* Agydaganat és epilepszia.
4. *Varga Béla dr.:* Dementia eseteink.

A **Szegedi Orvostudományi Egyetem** 1983. április 5-én, 16 órakor, a Szegedi Akadémiai Bizottság Székház dísztermében (Somogyi u. 7.), a Közegészségtani Intézet munkatársainak részvételével *tudományos ülést* rendez.

1. *Berencsi György:* Szemelvények a fél évszázadon át végzett daganatkutatásom eredményeiből.
2. *Barabás Katalin, Szabó László, Matkovics Béla:* A paraquat toxicitás fotoszenzibilitása.
3. *Selypes András, Nagymajtényi László:* A Cadmium aerogén expozíciója embriotoxikus és mutagén hatásának vizsgálata.
4. *Nagymajtényi László, Selypes András:* Az arsen aerogén expozíciója embriotoxikus és mutagén hatásának vizsgálata.
5. *Nehéz Mária, Berencsi György, Freye H. A.* (Halle), *Mazzag Éva, Scheufler H.* (Halle), *Selypes András:* A kerámiaiparban használatos néhány festék és oldószer mutagén hatásának és embriotoxicitásának vizsgálata laboratóriumi egéren.

A **Magyar Psychiátriai Társaság Psychofarmakológiai Munkacsoportja** Budapesten, az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet kultúrtermében (II., Vörös Hadsereg útja 116.) „Psychofarmakológiai kutatások és alkalmazásuk a klinikai gyakorlatban" c. előadássorozatot szervez.

Április 13. (szerda) 15 óra

1. *prof. Tariska István:* Bevezető.
2. *Prof. Vizi E. Szilveszter:* Tények és remények a psychofarmakológiában.
3. *Lipcsey Attila:* A dopamin anyagcserezavarról.
4. *Molnár Gyula:* Genetikai kutatások jelentősége.

Április 19. (kedd) 15 óra

4. *Degrell István:* A neuroleptikumok hatása a neurotransmissióra.
6. *Gaszner Péter:* A neuroleptikumok alkalmazásáról.
7. *Simkó Alfréd:* Psychofarmakonok az idős korban.
8. *Sztaniszlav Dániel:* Gyógyszerkinetikai vizsgálatok és jelentőségük.

Április 26. (kedd) 15 óra

10. *Baraczka Krisztina:* Biokémiai vizsgálatok endogen depressióban.
11. *Bánki M. Csaba:* Szerotonin anyagcserezavar depressiós kórképekben.
12. *Prof. Magyar István:* Az endogen depressio gyógyszeres terápiájáról.
13. *Szücs Rozália:* A lithium kutatás újabb eredményei.
14. *Prof. Pataky István:* Gyógyszer interakciók veszélyei.
15. *Gaszner Péter:* Befejező konzultáció.

Az **1982. évre kiírt** „A gyomorrák korai diagnosztikája" c. *Krompecher Ödön* pályázat nyertesei:

I. díj: Péter Katalin és Tamás László V. é. orvostanhallgatók, Bp. 1200 Ft,

II. díj: Tiszlavics László VI. é. oh. Szeged 800 Ft,

II. díj: Detky Katalin és Zsigmond Ferenc V. é. orvostanhallgatók, Bp. 800 Ft,

III. díj: Győri József, Hosszufalusi Nóra, Németh Csilla V. é. orvostanhallgatók, Budapest, 600 Ft.

III. díj: Csányi Zsolt és Gyenes Gábor V. é. orvostanhallgatók, Budapest 600 Ft.

Lapzárta: a kívánt, aktuális szám megjelenése előtt **20 nap.**

Terjedelmesebb programok esetén legalább **30 nap!**

PROLIXAN® 300

kapszula

mV 200 Antirheumatica Antiphlogistica

ÖSSZETETEL:

tartalmaz.

1 kapszula 300 azapropazonumot

HATÁS:

újszerű, nem szteroid jellegű gyulladásgátló gyógyszer. Hatóanyagának, az azapropazonnak specifikus fizikai-kémiai tulajdonsága, hogy a gyulladásos, ödémás szövetekben feldúsul. Eloszlása lényegében az extracellurális térre és a sejtmembránra korlátozódik. Blokkolja a gyulladásos folyamat lefolyását a lysosomális enzimek felszabadításának szintjén, melynek alapvető szerepe van a gyulladás fenntartásában. Gátolja továbbá a kininfelszabadítás és az ezt követő túlfokozott prosztaglandin-szintézis effektusait a gyulladásos mesenchimareakció korai szakaszához csatlakozva. Ezzel együtt gátolja a mediátorok felszabadulásával kiváltott gyulladásos fájdalmat is.

A szervezetben az azapropazon csak jelentéktelen mértékben metabolizálódik, ezért nem vezet enzim-indukcióhoz. A vese túlnyomórészt változatlanul választja ki, nincs említésre méltó Na-retenciós hatása, és nem befolyásolja a vese működését, de a húgysav tubuláris kiválasztását elősegíti.

JAVALLATOK:

Degeneratív ízületi megbetegedések: arthrosis spondylarthrosis, spondylosis. Gyulladásos ízületi és gerincbetegségek: rheumatoid arthritis, spondylarthritis ankylopoetica. Lágyrész-rheumatismusok: periarthritis humeroscapularis, tendovaginitis, periostitis. Posstraumás fájdalmak és duzzanatok: rándulás, tompa ütés, distorsio, zúzódás, luxatio, fractura. Postoperatív fájdalmak és duzzanatok.

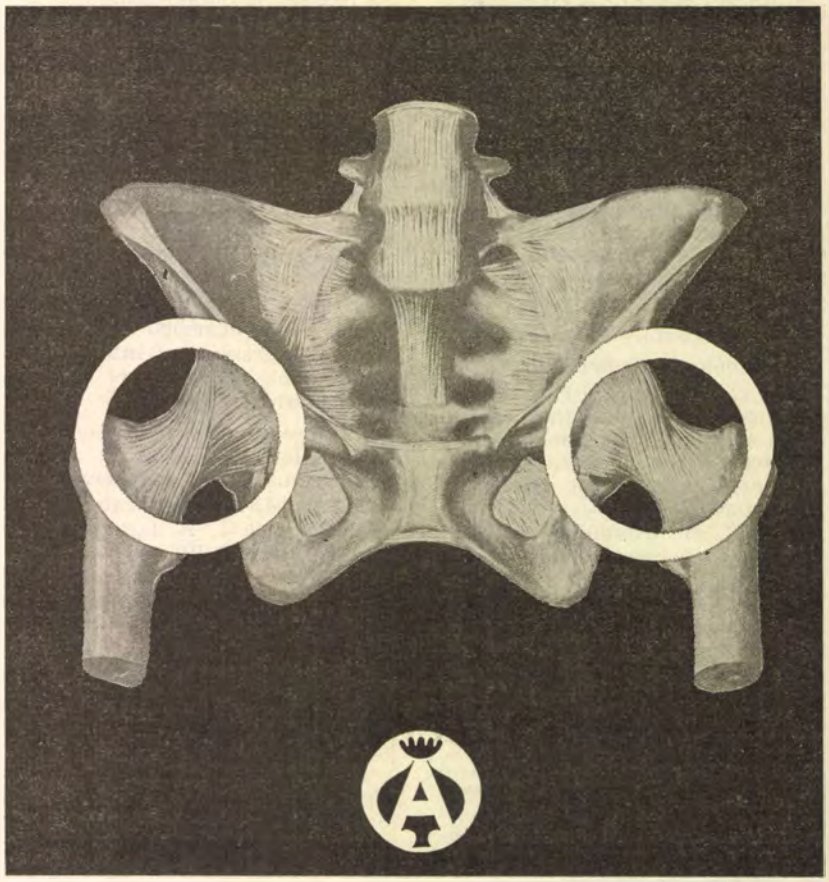
A Prolixan 300 kapszula alkalmas nőgyógyászati gyulladásos állapotok, nevezetesen a szubakut és krónikus adnexitis és parametritis kezelésére.

ELLENJAVALLATOK:

Gyomor- és nyombélfekély

ADAGOLÁS:

kezdő adagja naponta 4×1 kapszula.



Szükség esetén az adag individuálisan napi 3×2 kapszulára is emelhető. Fenntartó adagja 2–3×1 kapszula étkezés után.

MELLÉKHATÁSOK:

Gyomorpanaszok, fejfájás, álmosság, allergiás bőrjelenségek, átmeneti ödéma.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁS:

Óvatosan adható

– orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns-hatás fokozódása).

FIGYELMEZTETÉS:

Antikoaguláns-kezelés alatt álló betegeknek csak gondos laboratóriumi ellenőrzés mellett adható. Terhesség esetén – különösen az első három hónapban – csak igen indokolt javallatra rendelhető. Tartós kezeléskor rendszeres vérképellenőrzés szükséges. Thrombocytopenia vagy allergiás bőrtünetek esetén adagolását meg kell szüntetni. Ha a beteg anamnézisében gyulladásgátló gyógyszerek szedése kapcsán fellépett gyomor- vagy bélvérzés, vagy gyomor-, ill. nyombélfekély szerepel, alkalmazása állandó orvosi ellenőrzést igényel.

Súlyos máj- és vesekárosodás esetén csak rendszeres orvosi ellenőrzés mellett adható.

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

CSOMAGOLÁS:

30 kapszula 29,60 Ft.

Forgalomba hozza: ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR, Tiszavasvári,

Robapharm A. G. – Basel licencia alapján

MEGJELENT

MAGYAR MENTÉSÜGY

1982. 4. szám

Varga József dr.: Körinterjú a koponyaűri nyomásfokozódás helyszíni ellátásáról.
Kovács Sarolta: Kora-újszülöttek az oxyológiai gyakorlatban.
Puskás Tivadar dr.: PEEP lélegeztetés a Pesterzsébeti Mentőállomáson.
Göbl Gábor dr.: Gyógyszerhatások és a szív — a mai szemlélet tükrében VI.
Vértes László dr.: Régi mentésügyi kiadványok — az „Auxilia repentina" történetéből.

KÓRHÁZ ÉS ORVOSTECHNIKA

1982. 6. szám

Grósz György, Koltai Mária Zsófia dr., Juhász-Nagy Sándor dr., Rablóczky György dr., Százados Mária dr., Kalmár Imre dr., Pogátsa Gábor dr.: Izomerő mérésére alkalmazott mikrodynamometer és alkalmazási területei
Jánosi András dr.: A terheléses vizsgálatok jelentősége az ischaemiás szívbetegség diagnózisában.
Lengyel Mária dr.: A kétdimenziós echocardiographia jelentősége a kardiológiai diagnosztikában.
Mádai András dr.: Az M-mód echocardiographia jelentősége a cardiológiai gyakorlatban.
Mojzes Imre dr., Kazi Károly, Lendvay Ödön dr., Maklári Erzsébet dr., Berényiné Novák Lilla, Reisinger György dr. és Urai László dr.: Mikrohullám-számláló és csepegési sebességmérő használata a vörösvérsejt deformabilitás mérésében.
Szente András dr.: Speciális vizsgálószerkezet alkalmazásának jelentősége coronarographia kapcsán.
Céczy Imre dr.: Műszer azon érzék jelzésére, amely a veseparenchyma meleg ischaemiás károsodására utal.

FOGORVOSI SZEMLE

1983. 1. szám

Tóth K. dr., Fazekas A. dr.: A halálozások száma, aránya és a meghaltak átlagos kora, különböző fluorid koncentrációjú ivóvizű településeken.
Fahmi Faisal M. dr., Farkas B. dr.: Sarjadzógombák előfordulásának gyakorisága részleges és teljes fogsort viselők szájüregében.
Gyenes V. dr., Szabó Gy. dr.: Idős korban jelentkező nyaki branchiogén cysta esete.
Dénes J. dr., Domonkos Gy. dr.: A Nitinol fogszabályozó ívvel szerzett klinikai tapasztalatok.
Szabó Gy. dr., Keszthelyi G. dr., Szabó I. dr.: Egybeöntött ezüst-palládium hidak ellenőrző vizsgálata.
Herczegh B. dr.: Gamma 2-fázismentes amalgámok.

MAGYAR TRAUMATOLÓGIA, ORTHOPAEDIA ÉS HELYREÁLLÍTÓ SEBÉSZET

1983. 1. szám

Kazár György dr. és Czeyda Pommersheim Ferenc dr.: Az alkar távoli végének törése és a műtéti kezelés javallata.
Magyari Zoltán dr., Barabás Zoltán dr., Fekete György dr., Gyárfás Endre dr.: Dróttűzéssel szerzett tapasztalataink a radius disztális vég törés kezelésében.
Ménesi László dr.: Súlyos tenyéri égés kezelésével szerzett tapasztalatok.
Józsa László dr., Bálint B. József dr., Réffy Anta dr., Demel Zsuzsa dr.: A kollagénrostok finomszerekezeti elváltozásai szakadt inakban.
Józsa László dr., Demel Zsuzsa dr., Bálint B. József dr., Réffy Antal dr.: A szakadt ín hypoxiás elváltozásai.
Vándor Ervin dr., Bálint B. József dr., Józsa László dr.: Ugyanazon személyekből származó normál és poliomyelitis miatt bénult izmok inainak anyagcsereváltozásai.
Szepesi János dr., Szabó Edit dr.: A porc védelme az ízület átöblítésével ozmiumsavas synovectomia után.
Baresa Csaba dr., Mándi András dr., Gáspár Levente dr.: A kétfejű karizom disztális ínsérülése.
Gurin József dr. és Perlaky György dr.: Tibiofibuláris ízületből kiinduló szokatlan megjelenésű ganglion.
Jókai István dr., Dósa Gábor dr., és Kiss Gyula dr.: Különböző etiológiájú nem specifikus nyaki csigolya osteomyelitisek.
Udvarhelyi Iván dr.: Csontplombage protrusiós csípőízület atroplasztikai műtétjében.
Kellermann Márton dr.: Az I. lábközépcsont varus állásának műtéti korrekciója.

MORPHOLOGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1983. 1. szám

Karcsú Sarolta dr., László Ferenc dr., Tóth Lajos dr., Jancsó Gábor dr., Bácsy Ernő dr.: Mitokondriális Ca E-akkumuláció morfológiai bizonyítéka patkány neurohypophysisében, ingerlés után.
Halász Jenő dr.: APT-láz hisztokémiai vizsgálata patkány supraoptikus magvában és ideglebenyében.
Balogh István dr., Rubányi Gábor dr., Somogyi Endre dr.: Nikkel citokémiai kimutatása sima- és vázizomzatban.
Schaff Zsuzsa dr., Lapis Károly dr., Keresztury Sándor dr., Kolláth Zoltán dr., Hérics Margit dr., Hollós Iván dr.: Humán non-A, non-B hepatitis ultrastrukturális vizsgálata ismételt biopsziával.
Tátrai Erzsébet dr., Adamis Zoltán dr., Timár Miklós dr., Ungváry György dr.: Nem szilikogén alumíniumszilikát és erősen szilikogén kvarcpor expozíciók korai szakaszának összehasonlító kórszövettani és biokémiai elemzése patkányokban.
Krutsay Miklós dr.: Azofloxin-toluidinkék festés.
Gaál Magdolna dr., László János dr., Bősze Péter dr.: Here differenciálódásra utaló morfológiai jellegzetességek csíkgonád szindroma különböző formáiban.
Schneider Jürgen dr., Horváth Anna dr.: Központi idegrendszeri elváltozások malignus lymphomákban és leukaemiában.
Bély Miklós dr., Gáspárdy Géza dr., Riskó Tibor dr.: Juxtacorticális osteogén sarcoma esete.
Papp Zoltán dr., Elek László dr.: Elvérzés visszeresség okozta lábszárfekélyből.
Kelemen Judit dr., Somogyi Endre dr.: Adatok a rövidzárlati cselekmény elmeorvosszakértői véleményezéséhez.
Harsányi László dr.: Ritka mellkasi szúrt sérülések.

PNEUMONOLOGIA HUNGARICA

1983. 1. szám

Schweiger Ottó, Ajkay Zoltán, Stolmár Ede, Czeiner Katalin: A pulmonológiai hálózat információs rendszerének újjászervezése.
Csépányi Attila, Gohér Ilona: Megyei lakosságszűrés szervezési és működési kérdései.
Nagy Lajos, Szüle Péter: Diagnosztikus broncho-alveolaris mosás: módszer és kezdeti eredmények.
Mészáros Lajos, Molnár Borbála: Ketotifen (Zaditen) longitudinális kísérletben észlelt hatása a nagy- és kisléguti funkciós paraméterekre.
Bíró Barna, Sárady Kornél: A miskolci Tüdőkórházban szervezett Kardiológiai Rehabilitációs Osztály kétéves tapasztalatairól.
Barzó Pál, Molnár Lajos, Tóth Erzsébet: A bronchofiberszkópia szerepe az oktatásban és a légutak szemléltetésében.
Kancsár László, Vadász Imre: A mozgó ernyőfényképszűréshez csatlakizó kijesztett szűrővizsgálat Baranya megyében.
Zsíray Miklós, Dervaderics Mária, Tóth András: A belégzett levegő kondicionálásának hatása terheléssel kiváltott bronchospasmusban.

MAGYAR RADIOLOGIA

1983. 1. szám

Szabó Árpád dr., Rásonyi János dr., Kazai Lajos dr.: A mozgómezős telekobalt sugárkezelés tervezése.
Horváth Ferenc dr. és Kákosy Tibor dr.: Újabb adatok a csigolyák processus spinosusa fáradásos törésének etiológiájához és röntgen morfológiájához.
Bozóky László dr. és Reischl György dr.: Nőgyógyászati sugárforrásokat lakolizáló készülék.
Keleti György dr., és Fekete Ferenc dr.: A percutan transhepatikus cholangiográfia lehetőségei az icterus diagnosztikájában.
Berentey Ernő dr., Szigetvári Iván dr., Molnár Ferenc dr., Major László dr., Cseh Imre dr. és Gáti István dr.: Angiográfia trophoblast daganatokban.
Moró Zsuzsanna dr. és Horváth László dr.: A duodenográfiához használt gyógyszerek hatása a nyombél tónusára és motilitására.
Lombay Béla dr. és Vissy Ágnes dr.: Nyaki intervertebrális díszkusz mesezesedés gyermekkori esete.
Kaposi N. Pál dr.: Ritka veleszületett koponyafejlődési zavar: foramin parietalia permagna.
Bessenyei Cecília, Takács Gyuláné, Györffyné Dudás Kiss Edit: Az aszszisztensnő felelőssége a röntgenfelvételi diagnosztikában.

SZEMÉSZET

1983. 1. szám

Imre György, Bögi Júlia és Németh Béla: A preventív iridektomiáról.
Vörösmarthy Dániel: A szembe ültethető műanyglencse optikai tervezése.
Sziklai Pál: Pseudoexfoliatív szindrómás betegek lencséinek szövettani vizsgálata.
Hammer Helga és Husz Sándor: Szérumfehérje vizsgálatok uveitisben.
Kahánné Lászlo Ilona, Tóth Margit és Nádrai Ágnes: A szaruhártya anyagcseréjének változása cornea-lencse viselése során.
Antal Magdolna, Mucsi Gabriella és Boksay Tibor: A diazepam-ketamin kombinációs narkózis hatása az intraokuláris nyomásra.
Péntek Zoltán és Vastagh Oszkár: Xeroradiográfia a szemészeti röntgendiagnosztikában.
Czigány Attila és Végh Jánosné: Indometacinum zárványkomplexből készített szemcsepp.
Fodor Mária és Bencsik Rózsa: Elülső ischaemiás opticus neuropathia előfordulása vérvesztéses anaemiában.
Vastag Oszkár és Bánkuti Hedvig: Timoptic szemcseppel kezelt glaukomás eseteink.
Lakatos István, Lukács Mária és Nagy Anna: Szekunder glaukoma? — primer glaukoma?
Vastag Oszkár és Sisak Júlia: Vaksági statisztikánk elemzése.

KÓRHÁZ- ÉS ORVOSTECHNIKA

1983. 1. szám

Betkó J.—Somogyvári É.: A Yatagán szemészeti készülékkel szerzett tapasztalataink.
Borbás I. dr.—Szabó J.: Műtőlámpák fényhatásfokának egy lehetséges meghatározása.
Csapody I. dr.: Röntgenkészülék szembe jutott idegentestek meghatározására.
Lázár L. dr.—Pálossy L.-né dr.—Pásztor E. dr.—Nagy J. dr.: Szuperszelektív katéteres embolizálásra alkalmas új szilikonanyag.
Zaránd P.—Hermann A.—Simoncsics L.—Balázs M.—Polgár I.—Mayer Á.: Hazai félvezető detektorok orvosi alkalmazásának lehetőségei.
Forgács Lajos: Eelektrofiziológiai jelszimulátorok.
Makra Zs. dr.: Termolumineszcens dózismérők paramétereinek vizsgálata a klinikai alkalmazás szempontjai szerint.

Az **Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár** az alábbi szolgáltatásokat nyújtja megrendelőinek a hazai és a nemzetközi szakirodalomból:

a *Témafigyelő Szolgálat* az orvostudomány 35 féle szakterületéről válogatott idegen nyelvű közlemények magyar nyelvű referátumait szolgáltatja. A kartonok egyéni dokumentáció kialakítására alkalmasak. Egy-egy téma előfizetési díja 300,— Ft. Ezért havonta témánként 10 referátumot kap a megrendelő.

*

A *Gyorstájékoztató Szolgálat* a hazai és külföldi szakirodalom 78 témakörét figyeli. A kartonon a szokásos bibliográfiai adaton kívül (szerző, közlemény címe, folyóirat adatai), a szerző munkhelyi címe is megtalálható. A szolgáltatás évi előfizetési díja témánként 200,— Ft.

*

A *Fordítószolgálat* évente többszáz külföldi szakközleményt fordíttat le. E fordítások jegyzékét a „Gyógyszereink" című folyóirat havonta közli, amelyek alapján a fordítások másolatai megrendelhetők oldalanként 5,— Ft-ért.
Egyéni, vagy intézeti megrendelésre, idegen nyelvű közlemények magyarra fordítása, illetve kéziratok idegen nyelve fordítása is lehetséges.

*

Irodalomkutatás megrendelhető egyéni igény szerint bármely orvosi témakörből. A bibliográfia tartalmazza a kért nyelvterület és időszak releváns szakközleményeinek címadatait a hazai és a külföldi szakirodalomból. A szolgáltatás alapdíja 50,— Ft.

*

A *Tartalomjegyzék sokszorosító szolgálat* keretében 400-nál több külföldi szakfolyóirat tartalomjegyzékének fénymásolata rendelhető meg. Az elkülönítési díj a folyóirat periodicitásától függően változik (40,— Ft-tól 400,— Ft-ig).

*

A szolgáltatások részletes ismertetését, valamint a szakirodalmi tájékoztatás egyéb formáit az OIK propaganda füzete tartalmazza, amely díjmentesen igényelhető. Postai cím: Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár Bp. Pf. 452, 1372, tel.: 343-789.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

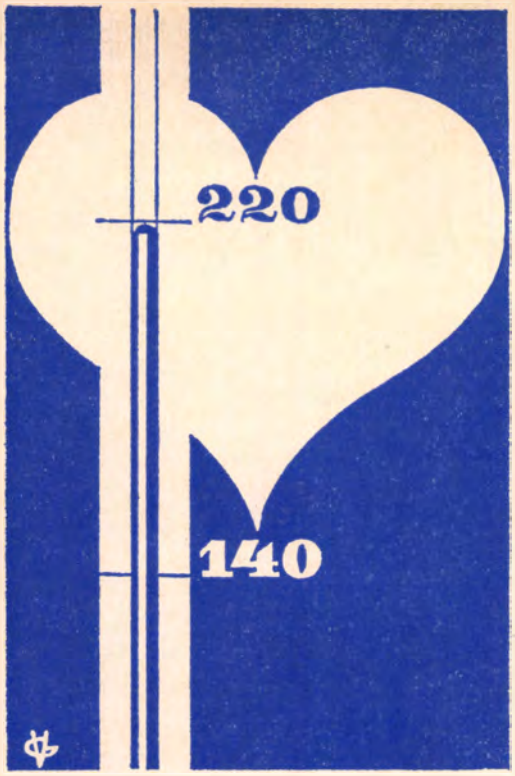
az ORVOSI HETILAP-ot

Posta Központi Hírlapiroda, Budapest V., József nádor tér. Tel. 180-850

Kiadja az Ifjúsági Lapkiadó Vállalat, 1374 Budapest VI., Révay u. 16. Megjelenik 17 000 példányban
A kiadásért felel Dr. Petrus György igazgató
Telefon: 116-660
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely postahivatalnál,
a Posta hírlapüzletében és a Posta Központi Hírlap Irodánál
(Budapest V., József nádor tér 1., Postacím: 1900 Budapest)
közvetlenül vagy átutalási postautalványon, valamint átutalással a PKHI MNB 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámlára.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. I. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 600,— Ft, negyedévre 150,— Ft, egyes szám ára 12,— Ft

83.0561 Tipografika Athenaeum Nyomda, Budapest — Íves magasnyomás — Felelős vezető: Szlávik András vezérigazgató

ISSN 0030—6002 ● INDEX: 25 674



℞TRASICOR

tabletta

ANTIARRHYTHMICUM

ÖSSZETÉTEL

Tablettánként 20 mg oxprenololum hydrochloricum hatóanyagot tartalmaz.

JAVALLATOK

Tachycardiák – az extracardialis eredetűek is (pl. thyreotoxicosis kapcsán), a paroxysmalis tachycardia minden fajtája, ventricularis és supraventricularis extrasystolék, a szív ritmusának zavara, valamint digitalis túladagolás és a sympathikus túlstimulálás által okozott szívpanaszok esetében (pl. tachycardia, hyperkinetikus szív-syndroma). Angina pectoris. Különböző eredetű hypertoniák.

ELLENJAVALLATOK

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

Obstruktív légzészavar, uraemia, metabolikus acidózis, friss infarctus után. Spasticus obstipatio.

Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való rendelése nem javasolt.

Anaestheticumok, narcoticumok alkalmazása előtt (kloroform, éter, Vinydan, Narcotan, nitrogénoxidul) a műtét előtti napokban a Trasicor adását is fel kell függeszteni.

ADAGOLÁS

Egyéni megítélést igényel.

A szív ritmusának zavara esetében az átlagos kezdeti adag felnőtteknek naponta 2–3-szor 1–2 tabletta (40–120 mg), de szükség esetén ez az adag napi 4-szer 2 tablettára (160 mg) is növelhető.

Későbbiek során, ha a kívánt hatást elértük, elégséges, ha az adagolást az egyénenként megállapított csökkentett, ún. fenntartó adagokkal folytatjuk.

A sympathicus túlstimulálás által okozott szívpanaszok könnyebb eseteiben a naponta 1–2-szer 1–2 tabletta (20–40 mg) adagolása legtöbbször elegendőnek bizonyult.

Angina pectoris esetében az átlagos kezdeti adag felnőtteknek naponta 3-szor 1–2 tabletta (60–120 mg), szükség esetén ez az adag napi 3-szor 3 tablettára (180 mg) növelhető, de adott esetben még nagyobb adagok is adhatók.

Hipertónia kezelésére felnőtteknek tartós adagolás esetén is általában napi 4-szer 2–3 tabletta (160–240 mg). Szükség esetén ez az adag tovább emelhető (maximálisan napi 320 mg-ig). Kombinációs kezelés esetén mind a Trasicor, mind a diureticum, valamint az antihypertensivum adagját csökkenteni kell. Ezek együttes alkalmazásánál 4×2 tabletta Trasicor adása a legtöbbször elegendő.

MELLÉKHATÁSOK

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

KÖLCSÖNHATÁSOK

Katecholamin-depletiót okozó gyógyszerek (Sanotensin stb.) – kezdeti szimpatikus izgató hatásuk miatt – együttadagolás során erősen csökkenthetik a vérnyomást.

A kombinációs kezelés során együtt adott gyógyszerek (diureticumok és egyéb antihypertensivumok) egymás hatását erősítik.

Orális antidiabeticumok hatékonyságát az egyidejűleg adott Trasicor esetenként fokozhatja.

FIGYELMEZTETÉS

A Trasicor csak gondos orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. **A szívelégtelenség vagy nagyfokú bradycardia tüneteinek megjelenésekor az adagolást azonnal beszüntetjük!**

Cukorbetegek antidiabeticum adagját adott esetben csökkenteni kell, a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges.

Nagyobb adagok alkalmazása esetén figyelmeztetni kell a betegeket a folyamatos gyógyszerszedés hirtelen abbahagyásának veszélyére.

CSOMAGOLÁS

40 db à 0,02 g tabletta. Térítés: 10,80 Ft.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki, és az orvos rendelkezése szerint (legfeljebb három alkalommal) ismételhető.

(CIBA-GEIGY AG. – BASEL licencia)

CHINOIN
BUDAPEST

MILDIBÉ®

gyógytápszer

Kémiailag és mikrobiológiailag ellenőrzött alapanyagok (tej, demineralizált savópor, tejzsír és napraforgóolaj, tejcukor, ásványi anyagok, különböző vitaminok) homogenizátumából porlasztva szárított gyógytápszer-készítmény.

JAVALLATOK: Ha nincs elegendő anyatej, vagy a szoptatásnak más akadálya van, akkor adható a csecsemő 6 hónapos koráig a Mildibé tápszer, kizárólag orvosi utasításra.

TARTALMA: 100 ml (kb. 1 dl) fogyasztásra kész tápszeroldat 272,2 kJ (65 Kcal) értékű.

fehérje		1,5 g	B_2-vitamin		0,052 mg
laktalbumin	0,9 g		Nikotinsavamid		0,65 mg
kazein	0,6 g		Kalcium pantotenát		0,32 mg
Zsír		3,3 g	B_6-vitamin		0,09 mg
tejzsír	2,6 g		E-vitamin		0,380 mg
növényi zsír	0,7 g		Folsav		0,32 µg
Szénhidrát (laktóz)		7,0 g	B_{12}-vitamin		0,26 µg
Ásványi anyag		0,2 g	C-vitamin		4,80 mg
A-vitamin		0,032 mg	Vas		0,65 mg
B_1-vitamin		0,031 mg			

TAPSZEROLDAT KESZITESE: A dobozban levő adagolókanállal (1 kanál tápszerpor = 5 g) annyiszor 2,5 lesimított kanálnyi tápszerport (kb. 12,5 g) veszünk ki, ahány 100 ml (1 dl) tápszeroldatot akarunk készíteni.
A tápszeroldatot felforralt és kb. 60 °C-ra hűtött vízzel készítjük el. A tápszerport előbb kevés vízzel csomómentesre keverjük, majd a többi vizet hozzáöntjük, megfelelő hőmérsékletre hűtve adjuk a csecsemőnek. A gyógytápszerhez további adalékanyagok pl. cukor hozzáadása szükségtelen.

ADAGOLAS: A napi adag általában testsúlykilogrammonként 150 ml (1½ dl) tápszeroldat.
3 kg-os csecsemőnek 2 adagolókanál tápszerport + 75 ml (¾ dl) víz napi hat alkalommal.
4 kg-os csecsemőnek 4 adagolókanál tápszerport + 150 ml (1½ dl) víz napi öt alkalommal.
5 kg-os csecsemőnek 5 adagolókanál tápszerport + 175 ml (1¾ dl) víz napi öt alkalommal.
A fenti táplálási ajánlat csak általános irányelvként szolgál.
A doboz jól lezárva, száraz, hűvös helyen tartandó, és tartalma felbontás után 10 napon belül felhasználandó.
Mindenkor friss tápszeroldatot használjunk. Ügyeljünk a csecsemőtáplálék hygienikus elkészítésére.

MEGJEGYZES: Vény nélkül is kiadható. Anyatej pótlására: csecsemők táplálási zavarainak megszüntetésére az első három hónapban, illetőleg 4,5 maximum 5 kg testsúly eléréséig; valamint gyógyítás céljára: 3 hónapos kortól 6 hónapos korig terítésmentesen rendelhető. Rendelésére jogosultak mindazok az orvosok, akiknek a gyógyító, megelőző ellátás keretében a csecsemőellátás a feladatkörébe tartozik.

FONTOS FIGYELMEZTETÉS: Tápszert csak igen gondos mérlegelés alapján indokolt esetben rendeljünk, mert a csecsemő legjobb tápláléka az anyatej, és a legegészségesebb táplálási mód a szoptatás.

CSOMAGOLAS: 500 g à 33,— Ft.

EgyT GYÓGYSZERVEGYÉSZETI GYÁR, BUDAPEST