ORVOSI HETILAP

131. ÉVFOLYAM 48. SZÁM 2629—2684. OLDAL

BUDAPEST, 1990. DECEMBER 2.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 1680,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 31,— FT

RUBOPHEN®

100 mg tabletta

500 mg tabletta

ANTIPYRETIKUS ÉS ANALGETIKUS HATÁSÚ

HATÓANYAG: 100 mg ill. 500 mg paracetamolum tablettánként.

JAVALLATOK: láz, illetve enyhe és középsúlyos fájdalom csillapítása.

ELLENJAVALLATOK: Paracetamol túlérzékenység. A vese- és májfunkció zavara. Glukóz-6-foszfát dehidrogenáze hiánya (haemolitikus anémia). Meulengracht—Gilbert szindróma.

ADAGOLÁS: Szokásos felnőtt adagja 500—1000 mg (1—2 500 mg-os tabl.), a panaszok intenzitása szerint, maximum naponta 3000 mg (3×2 tabl.)
Szokásos adagja gyermekeknek:
3 hó—1 év: 50—150 mg (½—1½ 100 mg-os tabl.),
1 év—5 év: 150—250 mg (1½—2½ 100 mg-os tabl.),
5 év—14 év: 250—500 mg (2½—5 100 mg-os vagy ½—1 500 mg-os tabl.)
naponta 3—4-szer.
A gyógyszert evés után bőséges folyadékkal kell bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Igen ritkán fordulnak elő és nem jellemzőek. Szedése során érzékeny egyéneknél túlérzékenységi bőrreakciók alakulhatnak ki.
Nagy adagban toxikus, igen nagy adagban letális májkárosodást okozhat. Ennek korai tünetei: hányinger, hányás, izzadás, általános gyengeség, rossz közérzet.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:
— májenzim indukációt növelő készítményekkel: pl. fenobarbital, glutetimid, fenitoin, karbamazepin, rifampicin (a toxikus paracetamol metabolitok felszaporodhatnak),
— kloramfenikollal (ennek lebomlása megnyúlik, toxicitása nő),
— antikoagulánsokkal (protrombinidő megnő),
— doxarubicinnel (májkárosodás veszélye nő)

FIGYELMEZTETÉS: Kifejezett májkárosodás esetén óvatosan adagolandó. Befolyásolhatja a laboratóriumi tesztek eredményét (szérum; húgysav; vér: heparin, theophyllin, cukor; vizelet; aminosav szintjét). Túladagolása esetén hánytató (emetin) adása javasolt. Antidotumok: N-acetylcystein vagy methionin (a glutation prekurzorai, amelyek inaktiválják a paracetamol toxikus metabolitját.) Terheseknek (különösen az I. trimeszterben) és szoptatós anyáknak való adása megfontolandó. Egyidejű alkohol fogyasztás a májkárosodás veszélyét növeli.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 10 db 100 mg-os tabletta
10 db 500 mg-os tabletta

ELŐÁLLÍTJA: CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
BUDAPEST



CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Főszerkesztő:
FEHÉR JÁNOS DR.

*

Főszerkesztő-helyettes:
KELLER LÁSZLÓ DR.

*

Szerkesztőbizottság:
Alföldy Zoltán dr., Árky István dr., Boda Domokos dr., Braun Pál dr., Eckhardt Sándor dr., Ihász Mihály dr., Jobst Kázmér dr., Károlyi György dr., Lampé László dr., Nász István dr., Ozsváth Károly dr., Petrányi Gyula dr., Rák Kálmán dr., Ribári Ottó dr. és Romics László dr.

*

Tanácsadó testület:
de Châtel Rudolf dr., Forgács Iván dr., Lépes Péter dr. és Veér András dr.

*

Szerkesztő munkatársak:
Btage Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi Jenő, Papp Miklós dr. (fmts), Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

*

Nemzetközi tanácsadó testület:

Elnök:
G. CSOMÓS (Hamburg)

G. Ács (New York), S. Arimori (Tokyo), R. Berensmann (Stuttgart), M. Classen (München), P. Ferenci (Wien), M. Hahn (Erlangen), L. Iffy (New Jersey), N. J. Lygidakis (Amsterdam), N. McIntyre (London), K. Meyer zum Büschenfelde (Mainz), G. Nagy (Sydney), L. Okolicsanyi (Padova), J. Reichen (Bern), M. Rojkin (New York), K. Tsuji (Tokyo).

131. ÉVFOLYAM

*

48. SZÁM

*

1990. DECEMBER 2.

TARTALOMJEGYZÉK

Horváth Károly dr., Horn Gabriella dr., Hassan Bin Gadeem dr., Szamosi Tamás dr., Nemes Nagy Anna dr. és Bodánszky Hedvig dr.:

Krónikus, visszatérő hasi fájdalom és laktóz malabszorpció gyermekkorban

Abdominal colic, chronic and recurrent abdominal pain in children 2631

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Tóth Tihamér dr. és Benedek György dr.:

CO_2 lézer előnyös alkalmazása a szeptikus sebészetben

Use of CO_2 surgical laser for septic operations ... 2639

IATROGÉN ÁRTALMAK

Gyenes Gábor dr. és Faragó Katalin dr.:

Emlőrákos betegek kuratív besugárzásának kardiológiai mellékhatásai — korai eredmények

Cardiological side-effects in breast-cancer patients treated by curative postoperative radiotherapy — early results 2641

TOVÁBBKÉPZÉS

Winkler János dr. és Boner Geoffrey dr.:

Tejsav acidózis

Lactic acidosis 2649

KAZUISZTIKA

Rózsavölgyi Ágnes dr., Garamvölgyi György dr., Szarvas Zoltán dr. és Büky Béla dr.:

Wolf—Parkinson—White syndroma újszülöttkorban

Wolf—Parkinson—White syndrome in neonatal age 2655

HORUS:

Szállási Árpád dr.:

300 éves a Pax Corporis

Pax Corporis is 300 years old 2661

Back Frigyes dr.:

Egy elfeledett sebész: Kuzmik Pál

A forgotten surgeon: Pál Kuzmik 2663

Hírek 2654

Folyóiratreferátumok 2668

Levelek a Szerkesztőhöz 2680

Pályázati hirdetmények 2684

Apulein kenőcs és krém T 200

Antiinflammatorica topica
(ATC kód: D 07 AC 09)

Hatóanyag:
3,75 mg budesonidum (15 g) vazelin alapanyagú kenőcsben,
3,75 mg budesonidum (15 g) vízzel lemosható krémben.

Hatás:
A budesonid hatóanyag a prednisolon-sorba tartozó, nem halogénezett glukokortikoid. Lokális hatáserőssége a halogénezett származékokéval azonos.

Javallat:
Kortikoszteroidra reagáló gyulladásos bőrbetegségek, elsősorban atópiás dermatitisz, pszoriázis, ekcéma.
Kenőcsből a felszívódás lassúbb, mint a krém gyógyszerformából, hatása tovább tart, ezért krónikus folyamatok kezelésére előnyben részesítendő.

Ellenjavallat:
Vírusos, bakteriális, gombás fertőzés a bőrön;
bőrtuberkulózis;
szifiliszes bőrelváltozás; herpes simplex; rosacea; perioralis dermatitis; túlérzékenység valamelyik komponenssel szemben.
Terhesség, laktáció relatív ellenjavallatot képez, mérlegelni kell a várható terápiás előnyt és kockázatot, mert átjuthat a placentán és kiválasztódik az anyatejben.

Alkalmazás:
Az érintett területet naponta 1—2 alkalommal vékonyan bekenni.
Fenntartó kezelés esetén elegendő a napi egyszeri alkalmazás.

Mellékhatás:
Zárt fedőkötés gyorsítja a hatóanyag felszívódását, ezért ilyen kötéssel, valamint nagy felületen alkalmazva felszívódhat és szisztémás kortikoszteroid hatást fejthet ki.
Ritkán a zárt kötés alatt bevérzések is jelentkeznek.
Sokáig azonos területen alkalmazva, különösen fiatal egyéneken, bőratrófia alakulhat ki.
Másodlagos szuperinfekció, acneiform eruptio, irritatív dermatitis, égő érzés, viszketés, a bőr kiszáradása, folliculitis, hypopigmentáció, striae, hypertrichosis, arcbőrön papulózus dermatitisz esetleg előfordulhat.

Figyelmeztetés:
A kezelés időtartama a klinikai eredménytől függ. Négy héten túli kezelés csak a beteg állapotának alapos mérlegelésével végezhető. Fertőzések esetén megfelelő antibakteriális, illetve antifungális kezelést kell folytatni. Bőrirritáció vagy szenzibilizáció esetén a kezelést abba kell hagyni.
Gyermekek kezelése megfontolást és fokozott körültekintést igényel.
Szem és szemkörnyéki területek, valamint nyálkahártya kezelésére nem alkalmazható!

Csomagolás:
1 tubus (15 g)

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR — Budapest

Horváth Károly dr.,
Horn Gabriella,
Hassan Bin Gadeem dr.,
Szamosi Tamás dr.,
Nemes Nagy Anna dr.
és Bodánszky Hedvig dr.

Krónikus, visszatérő hasi fájdalom és laktóz malabszorpció gyermekkorban

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, II. sz. Gyermekklinika
(igazgató: Schuler Dezső dr.)

A szerzők két év alatt 515 gyermeket vizsgáltak ambulánsan több mint két hónapja fennálló középvonalas (periumbilicalis, epigastrialis) fájdalmak miatt. 252 gyermeken a panaszok okaként tartós laktóz malabszorpciót találtak (48,9%). E magas arány miatt minden hasonló esetben a kilégzési H_2-teszt elvégzését javasolják első vizsgálatként. 21 gyermek székletében mutattak ki kórokozót, 18 gyermeken oesophagitis okozta a hasi panaszokat, duodenalis ulcust csupán egy esetben találtak. 91 gyermeken (főleg 6 éves kor alatt) krónikus felső légúti gyulladáson kívül más eltérés nem volt, és panaszaik ezek gyógyulása után többnyire megszűntek. Az esetek 18,1%-ában nem tudtak semmilyen elváltozást kimutatni; ezeket tekintik pszichés eredetű colica abdominalisban szenvedőknek. Ezek arányát korábbi vizsgálatok lényegesen magasabbnak gondolták. E csoportba tartozó betegek esetén irodalmi adatok alapján magas rosttartalmú étrendet javasolnak.

Abdominal colic, chronic and recurrent abdominal pain in children. The authors examined 515 children with abdominal pain in the outpatient clinics for a period of two years. The pain was frequently periumbilical or mid epigastric with a history of more than two months. Persistant lactose malabsorption was found in 252 childrens (48,9%), which justifies the use of Breath Hydrogen Test as a first diagnostic procedure for assessing recurrent abdominal pain. Putative pathogens were identified in the stool specimens of 21 patients. Oesophagitis was diagnosed in 18 children and duodenal ulcer in one. 91 patients (less than 6 years old) improved after successful treatment of the chronic upper respiratory inflammations. The authors did not find any cause in 18,1 per cent of the children examined and they think that the abdominal pain in these children may be psychogenic. The use of high-fiber diet is proposed for the later group.

A hasi fájdalom egyike a leggyakoribb panaszoknak gyermek- és felnőttkorban egyaránt. Átmeneti hasfájás mindenkinél előfordulhat étkezési hibák, infekciók kapcsán. A hasfájás krónikus, visszatérő típusa gyakran jelent diagnosztikus nehézséget. Ezek a fájdalmak általában középvonalasak, többnyire periumbilicalisak. Krónikus, visszatérő hasfájásról akkor beszélhetünk, ha három vagy több, a gyermek aktivitását is befolyásoló hasfájásos epizód jelentkezik és a panaszok több mint 3 hónapja fennállnak (2).

A hasfájás már a születést követően nehézséget okozhat, az érett újszülöttek kb. 11%-ában, az alacsony születési súlyúak 23—40%-ában fordulhat elő (14). E csecsemőkori hasfájások aetiologiája eléggé bizonytalan. Egyes vizsgálatok szerint a laktóz malabszorpció átmeneti jelleggel sok újszülöttnél előfordulhat (9). Ez az állapot a laktáz enzim késői érése miatt állhat elő. Az anyatejjel táplált csecsemők colicáját az anyatejbe kerülő tehéntej proteinekkel magyarázzák (15, 16).

A másik korosztály, amely gyakran kerül vizsgálatra hasi fájdalmak miatt, az iskoláskorúak csoportja. Tankönyvi adatok szerint az iskolások 10—12%-ában fordul elő a krónikus, visszatérő hasfájás (11, 17), azonban az esetek 90—95%-ában organikus eltérést nem tudnak kimutatni, ezért többnyire pszichés hátterűnek tartják (17).

Kulcsszavak: colica abdominalis, laktóz malabszorpció, reflux oesophagitis

A hasfájós gyermekek többsége orvoshoz kerül, mert a szülők többsége akut hasi betegségtől (appendicitis, peritonitis stb.) tart, és megnyugtatást, ill. az ok megtalálását várja. Az orvosi aktivitást az kell hogy meghatározza, hogy milyen egyéb tünetek társulnak a hasfájáshoz. Mindenképpen alapos vizsgálatot kell végezni, ha láz, növekedési zavar, súlycsökkenés, anaemia, vérhányás, melaena, perianalis laesio társul a fájdalomhoz és a fájdalom nem középvonalas lokalizációjú (11). Ezen tünetek hiányában az invazivabb vizsgálatok (endoszkópia, rtg kontrasztanyagos vizsgálatok) többnyire mellőzhetők.

Klinikánk gasztroenterologiai rendelését és felvételi osztályát gyakran keresik fel hosszabb ideje hasfájásra panaszkodó gyermekek. Közülük sokan már többször sebészeti rendeléseken is megfordultak hasfájásos panaszaik miatt. Közleményünkben két év beteganyagát dolgoztuk fel.

Beteganyag és módszer

A klinika ambuláns és nappali osztályos rendelésére hosszabb ideje, 2—3 hónapja vagy évek óta visszatérően jelentkező hasi fájdalmak miatt 515, 2 és 17 év közötti gyermek került. 97 gyermek 6 éves kor alatti (18,8%), 418 gyermek iskoláskorú, 6—17 éves volt. A fiúk száma 209 (40,6%), a lányoké 306 (59,4%).

A hasfájások gyakorisága az anamnézisek szerint heti 3—4 és havi 2—3 alkalom között mozgott. Típusos panasz volt, hogy a gyermeket hasfájása miatt az iskolából hazaküldték. Esetenként fejfájás és sápadtság is kísérte a hasi panaszt. A szülők egy része nem tudott olyan napszakot megjelölni, amikor gyakrabban léptek fel a panaszok, míg a másik fele szerint inkább délután és este észlelte a hasfájást gyakrabban. Éjszaka a gyermeket álmából felriasztó hasfájás nem szerepelt a panaszok között. Láz, hasmenés, véres

széklet, súlycsökkenés, növekedési zavar, hányás vagy féloldali lokalizált fájdalom esetén a gyermeket a klinikai osztályra felvéve nem ambulánsan vizsgáltuk tovább. Ezeket az eseteket jelen feldolgozásunkból kihagytuk.

A gyermekek nagy részében a beküldő orvos már haemoglobin, kvalitatív vérkép és vizelet vizsgálatot végeztetett. Sok esetben acidotest vizsgálatra is sor került már a beküldés előtt. Ritkábban végeztek megelőzően széklet parazitológiai és bakteriológiai vizsgálatokat. Ezek normál eredményt mutattak. Esetenként hasi ultrahang vizsgálatokat is végeztettek.

A klinikán első vizsgálatként valamennyi gyermeken elvégeztük a laktóz H_2 vizsgálatot. A terheléshez 2 g/ttkg (maximum: 50 g) laktózt használtunk 20%-os oldatban. A vizsgálatokat természetesen éhomra végeztük. A levegőmintákat az ún. kétzacskós módszerrel (5) 30 percenként vettük. A meghatározásokat hazai fejlesztésű H_2-teszterrel végeztük (4). Valamennyi gyermek hasát megvizsgáltuk a terhelés előtt és annak végén főleg az ileocoecalis régió változását figyelve. Rákérdeztünk egyben az esetleg közben fellépett fájdalom lokalizációjára, a vizsgálat alatti fokozott bélmozgásra vagy hasmenésre is.

Valamennyi kóros H_2 tesztű (20 ppm feletti érték) esetet malabszorpciósnak tekintünk. Ha a vizsgálat alatt hasfájás, fokozott bélmozgás vagy hasmenés lép fel, akkor laktóz intoleranciáról beszélünk.

Valamennyi laktóz malabszorpciós esetben ragaszkodtunk a széklet parazitológiai vizsgálatok elvégzéséhez. A szülők olyan tájékoztató lapot kaptak, amelyen a tejcukor felszívódási zavar lényege, a diéta tartásának a módja (Galantase adásával vagy anélkül) és a különböző hazai tejtermékek tejcukor tartalma *(l. táblázat)*

1. táblázat: **Különböző hazai tejtermékek tejcukor tartalma** (19)
100 g-ra számolva

tejtermék	laktóz (g)
tehéntej	4—4,5
aludttej	3,58
kefir	3,15
tejföl	2,73
túró	2,33
joghurt	2,3
tejszín	1,96
Boci sajt	1,96
teavaj	0,80
szendvicsvaj	0,37
Budapest sajt	0,70
Danone joghurt	0,42
Camping sajt	0,39
Olimpia sajt	0,28
Mackó sajt	0,14
Ráma margarin	0,08

Nem tartalmaz tejcukrot, tehát szabadon fogyasztható: Liga margarin; óvári-, márvány-, ementáli-, eidami- és trapista sajt

1 dl tej tejcukor tartalma 4—4,5 g, amihez 1 mokkáskanálnyi Galantase por adása szükséges. Ehhez viszonyítva kell a port használni. Esetenként beszerezhető Novolact tejpor is, ami laktózmentes

szerepelt. Az utóbbi *Máté* és mtsai (19) közleményében megtalálható. Azt kértük a szülőktől, hogy 3 hétig szigorúan ügyeljenek a tejcukormentes diéta betartására és figyeljék eközben gyermekük panaszait. Ezt követően visszajelzést kértünk. Javulás esetén a diéta folytatását javasoltuk, és 2—3 hónap múlva megismételtük a H_2-tesztet. Természetesen, ha a székletvizsgálatok során parazitát tudtunk kimutatni, akkor a megfelelő kezeléseket elvégeztük és ezek után röviddel megismételtük a vizsgálatot. Ha a panaszok változatlanul fennmaradtak vagy alig csökkentek, akkor az étrend összeírását kértük a szülőktől. Ennek kapcsán nemegyszer derült fény diétahibára. Tartós malabszorpciósnak tekintettük azokat a gyermekeket, akiken 6 hónap diéta után is pozitív volt a H_2-vizsgálat.

Ha a fájdalmak lokalizációja epigastrialis és periumbilicalis volt és egyéb kóros eltérés nem volt, akkor oesophago-gastroduodenoscopiát végeztünk.

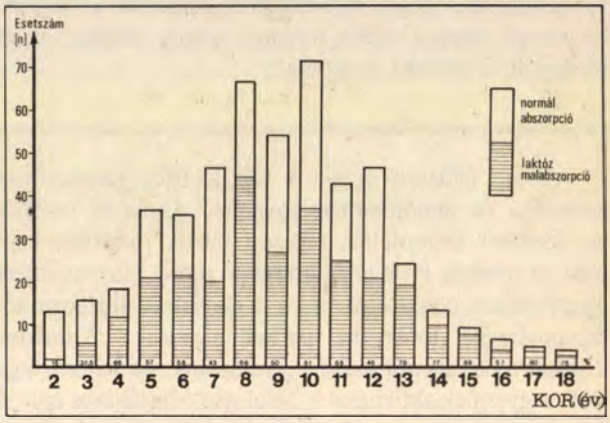
Valamennyi vizsgált gyermek súly és hossz percentiljét meghatároztuk.

Egyéb vizsgálatokra csak bizonyos esetekben került sor, főleg ha a családi anamnézis vagy a beteg tünetei azt indokolták. Ezek voltak: éhgyomri vércukor meghatározás, vizelet bakteriológiai és üledék vizsgálat, vesefunkció-, májfunkció meghatározás, hasi ultrahang vizsgálat.

Pszichológus segítségét negatív eredményű vizsgálatok és gyaníthatóan pszichés eredetű panaszok esetén kértük.

Eredmények

Az első vizsgálatként végzett laktóz H_2-teszt 273 gyermeken volt pozitív (53,0%). 3—9 hónapos nyomon követés után 21 gyermeknél megszűnt a tejcukor felszívódási zavar, tartós malabszorpció 252 esetben volt (ez az összes vizsgált gyermek 48,9%-a). A laktóz malabszorpció egyformán gyakori volt a 6 éves kor alatti (48,5%) és feletti (54,1%) korcsoportban. A gyakoriság életkori megoszlását az *1. ábra* mutatja. A fiúk 52,6%-ában (110 fő), a lányok



1. ábra: A visszatérő hasi fájdalomban szenvedő gyermekeken a tartós laktóz malabszorpció életkoronkénti aránya

46,4%-ában (142 fő) mutattunk ki tejcukor felszívódási zavart, lényeges nemek szerinti különbség tehát nem volt. A tejcukormentes étrend hatására a betegek 90%-ában a panaszok teljesen megszűntek, a maradék 10%-ban csak enyhültek, azonban náluk gyakran derült ki, hogy nem megfelelően diétáztak, ill. panaszaik más puffasztó étel — pl. bab, borsó, gomba, zöldpaprika stb. — fogyasztásakor léptek fel.

A székletvizsgálatok során 14 gyermeken volt Giardiasis kimutatható, közülük a H_2-teszt 8 esetben volt pozitív. Enterobius vermicularist 4 gyermek székletében, Trichuris trichiuriát 1 gyermekében mutattunk ki. Egy esetben Campylobacter jejuni, egy gyermekben Salmonella fertőzést találtunk. Náluk laktóz felszívódási zavar nem volt. Adekvát kezelésre panaszaik megszűntek.

Típusos epigastriális fájdalmak miatt 22 gyermeken történt endoszkópos vizsgálat, 18 esetben reflux oesophagitist találtunk, amihez 7 gyermeken antrum gastritis is társult. Egy gyermekben erozív duodenitist, egy másikban pedig duodenalis ulcust találtunk. A megfelelő gyógyszeres, diétás kezelésre többségük panaszai teljesen megszűntek. A

duodenalis ulcusosnál a fekély gyógyult, de panaszai még voltak, és egyik reflux oesophagitises eset a szokottnál hosszabb kezelésre (6 hónap) vált csupán tünetmentessé.

9 gyermeken az obstipáción kívül más eltérés nem volt. Ezeknél étrendi változtatással, ill. ennek hatástalansága esetén lactulose tartalmú sziruppal szüntettük meg a panaszokat.

17 esetben próbálkoztunk az étrend összeíratásával esetleges táplálék allergia kizárására. Közülük 4-nél volt ilyen ok kimutatható. Ezekben tartósítószerek, hal, gomba voltak az okok. A gomba esetében megjegyeznénk, hogy valószínűleg trehalóz tartalma miatt esetleges trehalóz malabszorpció okozhatta a panaszokat. Ez H_2-teszttel is igazolható lenne, de a szubsztrát drága volta miatt ilyen vizsgálatokat nem végeztünk.

Összességében 184 gyermekben (35,7%) nem találtunk gastrointestinalis eltérést, közülük azonban 91 esetben krónikus felső légúti gyulladás volt kimutatható, főleg sinusitis, tonsillitis és adenoiditis. Sok esetben ezek gyógyítása (pl. adenotomia) megszüntette a hasi panaszokat is.

73 gyermeken került sor hasi ultrahang vizsgálatra. 4 esetben volt kóros elváltozás kimutatható: vesepangás 2 esetben, májcysta 1 és vesecysta 1 esetben. Náluk gastrointestinalis oka a hasi fájdalomnak nem volt.

A 2. *táblázatban* összesítjük a betegek diagnózisait.

2. táblázat: **Az 515 visszatérő hasfájás miatt vizsgált gyermek végső diagnózisa**

Diagnózis	n	%
Laktóz malabszorpció		
— tartós	252	48,9
— átmeneti	13	2,5
— metánképző flóra?	8	1,5
Reflux oesophagitis	18	3,5
Giardia lamblia inf.	14	2,7
Obstipáció	9	1,8
Egyéb okok:		
— Enterobius	4	
— Vese pangás	2	
— Táplálék allergia	4	
— Vese cysta	1	
— Máj cysta	1	3,3
— Campylobacter inf.	1	
— Salmonella inf.	1	
— Trichuriasis	1	
— Duodenalis ulcus	1	
— Eroziv duodenitis	1	
— Összesen:		64,2
Krónikus felsőlégúti gyulladás	91	17,7
Semmilyen organikus eltérés nem volt:	93	18,1

Végeredményként a gyermekek 18,1%-ában a hasi fájdalomnak kimutatható okát nem találtuk. Ez persze diagnosztikus hiányosságainkkal is összefügghet, mert 8 eset volt, ahol a H_2 vizsgálat alatt a beteg panaszt jelzett, de a H_2 emelkedés ezt nem jelezte. Ezeknek valószínűleg metánképző bélflórája van. Nem tudjuk azt sem megítélni, hogy hány negatív esetet eredményezett az esetleges mintavételi hiba. A diagnózis nélküli esetek családjában gyakori a hasi panaszokkal küszködő felnőtt vagy testvér, máskor a hasi panaszok sajátosan csak az iskolai napokon jelentkeztek, hétvégeken vagy szünetben sohasem.

Megbeszélés

A hasi fájdalmaknak különböző okai lehetnek. A lokális eltérések közül a hasfal, a peritoneum betegségei, a hasi és kismedencei szervek funkciózavara vagy gyulladása, a retroperitoneális szervek betegségei, de a gerinc- és a mellkas patológiás állapotai is okozhatnak hasi panaszokat, nem beszélve a toxikus és anyagcsere okokról (13). Ezen esetekben azonban rendszerint egyéb tünetek is észlelhetők, amelyek útbaigazíthatnak a diagnózishoz.

Az általunk jelenleg feldolgozott anyagban olyan ambuláns esetek szerepelnek, amelyekben középvonalas, főleg periumbilicalis lokalizációjú fájdalom jelentette a fő panaszt. A hasi fájdalmak leggyakoribb okát a laktóz malabszorpció jelentette. Ez a nagy arány meglepőnek tűnhet az angol nyelvű tankönyveket és közleményeket olvasók számára, mert azokban gyakran az található, hogy organikus eltérés az esetek legfeljebb 5—10%-ában van. A lényeges eltérésben az alkalmazott vizsgálati módszerek számán és effektivitásán kívül a vizsgált betegek geográfiai, etnikai és kulturális különbözősége is fontos tényező lehet.

A laktóz malabszorpció oki szerepét egyes szerzők nem igazolták (18, 23). Ebben azonban az etnikai különbségek nem elhanyagolhatóak, mert ismert, hogy a keleti népeknél magas arányban fordul elő, míg az angolszász országokban csupán néhány százalékban (21). *Barr* és mtsai (3) észak-amerikai multietnikus populációban végzett vizsgálataiból kiderült, hogy a hasi fájdalmak okai között fontos szerepe van a laktóz felszívódási zavarnak. Mi iskolás korú gyermekekben a hipo-alaktáziások arányát 10,1%-osnak találtuk (6). Ez megközelítőleg 190 000 gyermeket jelent hazánkban, ezek kb. 10%-a laktóz intoleranciás. A laktóz felszívódási zavar esetén a fájdalmak erősségét befolyásolhatják a következő tényezők (7): a gyomor ürülés, a vékonybél tranzitidő, a bakteriális metabolizmus, a nem abszorbeált tejcukor mennyisége és az egyéni fájdalomtűrő képesség.

A mi tapasztalataink szerint a laktóz malabszorpció a leggyakoribb oka a visszatérő hasi fájdalmaknak, jelen beteganyagban 48,9%-os arányban szerepelt. Lényegében minden második esetben ez volt a kiváltó ok. Ebből következik, hogy a H_2-tesztet minden hasfájós gyermekben célszerű elvégezni. Előfordulhat azonban, hogy a negatív eredmény ellenére is malabszorpciós a beteg. Ennek az a magyarázata, hogy bizonyos személyekben olyan vastagbél flóra található, amely a fel nem szívódott szénhidrátokból H_2 helyett CH_4-t képez. Ezeknek az aránya az összes malabszorpciósok között irodalmi adatok szerint 4,7—9,2% között van (3, 10), bár valószínű, hogy etnikai különbségek ebben is vannak. Erre vonatkozó hazai adat jelenleg még nincs. A mi beteganyagunkban az ilyen esetek aránya 2—3% lehet.

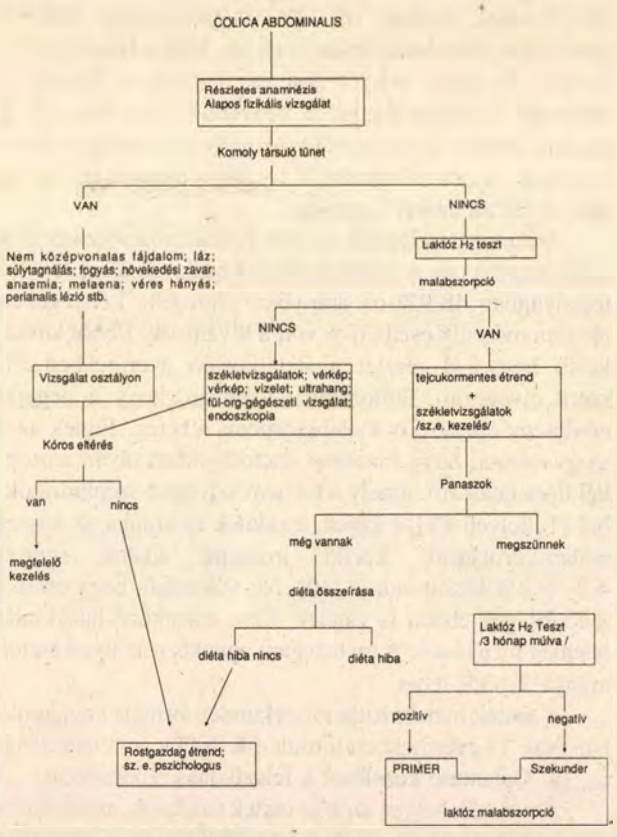
A laktóz malabszorpció szekunder formája anyagunkban csak 13 gyermekben fordult elő. Náluk átmeneti diétára, ill. Galantase kezelésre a felszívódás rendeződött.

A második helyen azok az esetek találhatók, amelyekben nem volt kimutatható ok. Ezek a mai felfogás szerint pszichés eredetű panaszoknak tarthatók. *McGrath* és mtsai (20)

nem találtak nagyobb arányban pszichológiai vagy pszichoszociális problémákat a hasfájósok családjában a kontrollokhoz viszonyítva. Ennek ellenére a pszichés tényezők és a béltraktus kapcsolata egyre valószínűbbnek látszik. Ma már bizonyított, hogy krónikus stress állapotokban a gyomor motilitása abnormálissá válik. Ezzel kapcsolatos az is, hogy több szerző szerint a gyermekkori rekurráló hasfájás a felnőttkori irritábilis bél szindrómával azonos betegségcsoportba tartozik (8, 22). Ezt a véleményüket arra alapozták, hogy mindkettőben motilitási zavar mutatható ki, a tranzitidő abnormális. Az irritabilis bél szindrómában ismert a tünetek enyhülése magas rosttartalmú diétán (12). *Feldman* és mtsai (12) visszatérő hasfájós gyermekekben prospektív, randomizált, kettős vak módszerrel végzett vizsgálataiban a magas rosttartalmú étrenden tartott csoportban a fájdalmi attakok szignifikáns csökkenését találták. Ezen adatok alapján mi is javasoljuk a magasabb rosttartalmú diéta alkalmazását azokban az esetekben, ahol nem mutatható ki organikus eltérés.

Az előbbi csoportba tartozók száma valószínűleg kisebb azért is, mert jól ismert, hogy pl. a Giardia infesztáció székletvizsgálattal legfeljebb az esetek $^2/_3$-ában diagnosztizálható (1), és mi szenzitívebb és egyben invazívabb módszereket nem alkalmaztunk kimutatására. Helyette gyakran ex juvantibus adtunk Kliont.

Szám szerint a következő csoportot a reflux oesophagitises esetek jelentették. Mivel endoscopos lehetőségünk csak a második évben volt, előfordulási gyakoriságát 7—10%-osra becsüljük a krónikus hasfájások okai között.



2. ábra: A colica abdominalis ambuláns vizsgálatában általunk alkalmazott és javasolt vizsgálati séma

Az ulcus a vártnál sokkal ritkábban fordul elő, 43 endoscopiás esetből egynél találtunk duodenális fekélyt.

Összegezve a krónikus hasi fájdalmak hátterében elsősorban organikus okokat kell keresni. Az általunk követett és javasolt ambuláns vizsgálati sémát a 2. *ábrán* mutatjuk be. A szóba jövő okok közül mindenekelőtt a laktóz malabszorpciót szükséges kizárni. Ezt követően a bél parazitás és protozoon fertőzései jönnek szóba. A vártnál ritkábban számolhatunk ulcussal, sokkal inkább reflux oesophagitis áll a panaszok hátterében. Bár objektív vizsgálatokkal nem erősítettük meg, de azt tapasztaltuk, hogy a felső légutak krónikus gyulladásai (adenoiditis, tonsillitis, sinusitis) gyakran kimutathatóak a periumbilicalis vagy epigastrialis lokalizációjú fájdalmak mögött, és megszüntetésük esetén a hasi fájdalmak is elmúlnak. Ezen betegcsoportot külön közlemény dolgozza majd fel. Valószínűleg a sok lenyelt, fertőzött váladék enyhe gyulladást okozhat a gyomorban ill. az ilyen váladék kiváltotta hányás a nyelőcső erozióját okozhatja (ismert tény, hogy a gyermekek a felnőttekkel ellentétben inkább lenyelik a felső légutakba került váladékot). Véleményünk szerint az alapos fül-orr-gégészeti vizsgálat is hozzá kell hogy tartozzon a krónikus hasfájós gyermekek ambuláns kivizsgálásához. Pszichés okokkal kb. minden ötödik esetben kell számolni jelenlegi anyagunk alapján.

IRODALOM: 1. *American Academy of Parasitologists:* Procedures suggested by the Council for use in examination of clinical specimens for parasitic infections. J. Parasit. 1977, *63,* 959. — 2. *Apley, J.:* The child with abdominal pain. Blackwell Sci. Publ., Oxford, 1975. — 3. *Barr, R. G. és mtsai:* Recurrent abdominal pain due to lactose intolerance revisited. Am. J. Dis. Child. 1986, *140,* 302. — 4. *Bata Á. és mtsai:* Új típusú hidrogén és metán mérő készülék bemutatása. MGT 28. Nagygyűlése, Balatonaliga, 1986. V. 7—10. Quart. Bull. 1986, *4,* 167. — 5. *Bodánszky H. és mtsai:* A kilégzési H_2-vizsgálatok alkalmazása a klinikai gyakorlatban. Orvosképzés, 1986, *61,* 302. — 6. *Bodánszky H., Horváth K., Horn G.:* A lactose malabsorptio hazai gyakorisága a 6—18 éves populációban. Orv. Hetil. (közlésre elfogadva). — 7. *Ceriani, R. és mtsai:* Lactose malabsorption and recurrent abdominal pain in Italian children. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 1988, *7,* 852. — 8. *Dimson, S. B.:* Transit time related to clinical findings in children with recurrent abdominal pain. Pediatrics, 1971, *47,* 666. 9. *Douwes, A. C. és mtsai:* Sugar malabsorption in healthy neonates estimated by breath hydrogen. Arch. Dis. Child. 1980, *55,* 515. — 10. *Douwes A. C. és mtsai:* Hydrogen breath test in schoolchildren. Arch. Dis. Child. 1985, *60,* 333. — 11. *Farell, M. K.:* Abdominal pain. Pediatrics, 1984, *74 (suppl.),* 955. — 12. *Feldman, W. és mtsai:* The use of dietary fiber in the management of simple, childhood, idiopathic, recurrent, abdominal pain. Am. J. Dis. Child. 1985, *139,* 1216. — 13. *Grundfest-Broniatowski, S.:* Abdominal pain. In: Clinical gastroenterology (Szerk.: Farmer, R. G., Achkar, E., Flescher, B.), Raven Press, New York, 1983, pp. 45—53. — 14. *Gryboski, J., Walker, W. A.:* Gastrointestinal problems in the infant. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1983, pp. 5—7. — 15. *Harris, M. J., Petis, V., Penny, R.:* Cow's milk allergy as a cause of infantile colic. Aust. Paediatr. J. 1977, *13,* 276. — 16. *Jakobson, I., Lindberg, T.:* Cow's milk as a cause of infantile colic in breast fed infants. Lancet, 1978, *2,* 437. — 17. *Kempe, C. H., Silver, H. K., O'Brien, D.:* Current pediatric diagnosis and treatment. Lange Med. Publ., Los Altos, 1982, pp. 458. — 18. *Lebenthal, E. és mtsai:* Recurrent abdominal pain and lactose absorption in children. Pediatrics, 1981, *67,* 828. — 19. *Máté M., Szabó L., Somogyi Cs.:* A galaktózaemia diétás kezelésének irányelvei és gyakorlata. Gyermekgyógyászat, 1982, *33,* 332. — 20. *McGrath, P. J., Goodman, J. T., Firestone, P.:* Recurrent ab-

dominal pain: a psychogenic disorder? Arch. Dis. Child. 1983, *58*, 888. 21. *Simoons, F. J.:* Age of onset of lactose malabsorption. Pediatrics, 1980, *66*, 646. — 22. *Stone, R. T., Barbero, G. J.:* Recurrent abdominal pain in childhood. Pediatrics, 1970, *45*, 732. — 23. *Wald, A. és mtsai:* Lactose malabsorption in recurrent abdominal pain in childhood. J. Pediatr. 1982, *100*, 65.

(Horváth Károly dr., *Budapest*, Tűzoltó u. 7—9. 1094)



Anisics Ernő

bőrdíszműves kisiparos

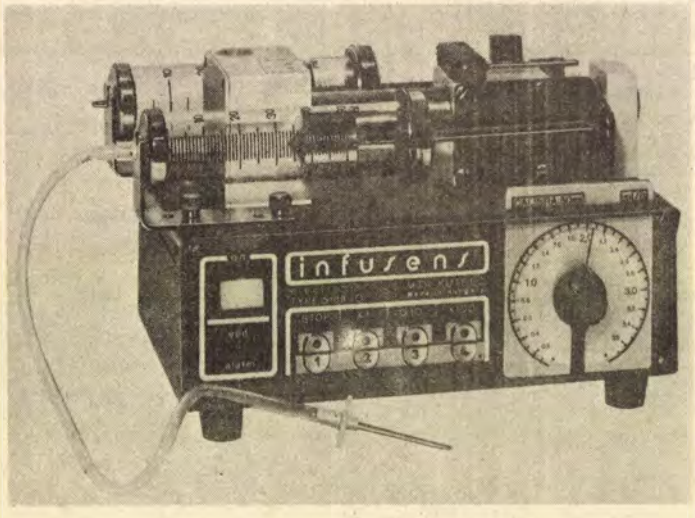
1067 Budapest VI., Lenin krt. 75.

Megrendelés esetén utánvéttel szállítok, bármilyen színű valódi bőrből készült:

44×23×20 cm méretű és 40×23×20 cm méretű orvosi táskát	4800,— Ft,
többrekeszes recepttartót	1300,— Ft,
kétfelé nyíló ampullatartót	1600,— Ft,
vérnyomásmérőtokot	600,— Ft.

Közületeket is kiszolgálok!

Telefon: 1531-875



INFUSENS
kompakt kivitelű infúziós készülék

Alkalmas tápoldatok, nagyhatású gyógyszerek és kis mennyiségű vér tartós, folyamatos adagolására

- **gyárilag négyféle, külön igényre bármilyen fecskendőre kalibrálva;**
- **adagolási sebesség 0,01—368 ml/h (10- vagy 100-szorosára növelhető);**
- **adagolási pontosság ±1%;**
- **akusztikus és vizuális véghelyzet-jelzés;**
- **kis helyigény;**
- **egyszerű kezelhetőség;**
- **hosszú élettartam;**
- **minimális karbantartási igény.**

MTA® KUTESZ

Gyártja és értékesíti:
Magyar Tudományos Akadémia
Kutatási Eszközöket Kivitelező Vállalata
1141 Budapest, Komócsy u. 29—31. Telefon: 163-2450. Telex: 22-6700

OH 2635

PROFiNFO kalendáriumcsalád 1991



A legelegánsabb kalendárium-család!

— modul rendszer (gyűrűs szerkezet,
— kézzel festett, egyedi bőrtokok,
— szakmai változatok,
— angol változat is!

Kérjen katalógust!

De inkább rendelje meg, amíg még nem késő!

PROFiNFO Kft. BUDAPEST 1399 Pf. 701/300. Tel.: 135-0771

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a PROFiNFO '91 Kalendárium:

	KÉTRÉSZES		HÁROMRÉSZES	
MANAGER	7850,—		8250,—	
BANKÁR	7450,—		7850,—	
ORVOS	7450,—		7850,—	
JOGÁSZ	7450,—		7850,—	
ANGOL	7850,—		8250,—	
MINI	990,—			

barna/szürke változatát ..... példányban,
gyűrűs háttértárolót..... db-ban,
valamint számológép- és tollkészletet..... garnitúrában,
(500,—/db), mindösszesen ..... Ft értékben.

Jelen megrendelésemmel egyidejűleg a vételár 50%-át befizettem, vállalom, hogy szállításkor a második részletet — számlájuk alapján — kiegyenlítem.

Kérem a kalendáriumokat az alábbi címre, névre szállítani:

Név: .....

Cím: .....

Közület esetén számlaszám: .....

1990. ..... hó ..... nap.

A PROFiNFO '91 korlátozott számban készül, ezért a megrendeléseket csak érkezési sorrendben tudjuk kielégíteni. Amennyiben a megrendelőlapot a PROFiNFO Kft. címére visszaküldi, valamint a kiválasztott változatok vételárának 50%-át az MHB 202—13235 sz. számlára átutalja, ill. postautalványon címünkre befizeti, akkor a megrendelt kalendáriumokat legkésőbb 1990. november 15. és november 30.-a között az Ön által megadott magyarországi címre leszállítjuk. A vételár fennmaradó 50%-át a kiadványokkal együtt átvett számla alapján kérjük kiegyenlíteni.

.....

aláírás/cégszerű aláírás

BRICANYL®

ELIXIR, INJ., TABL.
ANTIASTHMATICUM
UTEROTONICUM



EGIS
GYÓGYSZERGYÁR

BRICANYL®

ELIXIR, INJ., TABL.
ANTIASTHMATICUM
UTEROTONICUM

HATÓANYAG

30 mg terbutalinum sulfuricum (100 ml) elixirben; 0,5 mg terbutalinum sulfuricum (1 ml) amp.-ként; 2,5 mg terbutalinum sulfuricum tabl.-ként.

JAVALLATOK

Asthma bronchiale, bronchitis chronica, emphysema és a tüdő hörgőspasmussal járó megbetegedése. Fenyegető koraszülés, abortus imminens tünetek (16. terhességi héttől), cervixinsufficientia és cerclage-műtét esetén az idő előtti kontrakciók megszüntetésére.

ELLENJAVALLATOK

Hyperthyreosis. Tachycardiával járó szívritmuszavarok. Terhesség alatti erős vérzés, korai lepényleválás és intrauterin infekció, pyelitis chronica.

ADAGOLÁS

Asthma bronchialéban: felnőtteknek 1/2 amp. (0,25 mg) sc. legfeljebb háromszor naponta, ill. naponta 2–3-szor 1–2 tabl.
A szimpatomimetikus aminokkal szembeni érzékenység lehetősége miatt a betegek kezelését ajánlatos napi 2,5 mg-mal (1 tabl.) kezdeni. Ha megfelelő hörgőtágulat nem jön létre, az adag 2 tabl.-ra növelhető.
Gyermekeknek: 3 éves kor alatt 2,5 ml elixir; 3–6 éves korig 2,5–5 ml elixír, ill. 1/4–1/2 tabl.; 7–15 éves korig 5–10 ml elixír, ill. 1/2–1 tbl. naponta 2–3-szor.
Az elixir adagolására a dobozban elhelyezett adagolómérce szolgál. Szülészetben: a kezelést iv. tartós cseppinfúzióval kell bevezetni, amelynek ajánlott max. időtartama 8 óra lehet.
Az infúzió összeállításakor 5 mg Bricanylt (10 amp.) 1000 ml izotóniás glukóz vagy izotóniás nátriumklorid-oldattal elegyítünk. (Az oldat 1 ml-e 5μg terbutalint tartalmaz.)
A gyógyszer adagolását egyénileg kell meghatározni a hatás és tolerancia figyelembevételével (7–10 μg/perc). Általában ajánlatos az infúziós kezelést 10 μg/perc sebességgel kezdeni. Ezután 10 percenként 5 μg-mal növeljük az adagot a percenkénti 25 μg eléréséig. Ezt az adagolást 1 órán át kell folytatni, majd 30 percenként 5 μg-mal csökkentjük az adagot a legkisebb hatásos fenntartó adagig. Utókezelésre, újabb fájástevékenység profilaxisára 3 napon keresztül sc. 250 μg-ot (1/2 amp.) adunk 4-szer naponta. Egyidejűleg 3 × 5 mg tabl.-t kap a beteg tünetmentességig, max. a terhesség 37. hetéig.
A koraszülés egyes eseteiben használt, egyéb kombinációs kezelésre alkalmas gyógyszerekkel (prosztaglandinantogonisták, gesztagének, alkohol stb.) együtt adható.

MELLÉKHATÁSOK

A szimpatomimetikumokra érzékeny egyéneken tremor, palpitatio fordulhat elő. Ezek tartós orális kezelés folyamán rendszerint az első héten megszűnnek.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Tilos együttadni:
- halogénezett anesztetikumokkal (kardiális arrhythmia);
- MAO-bénítókkal (hipertóniás krizis);
- adrenalinnal status asthamaticusban;
- bétareceptor-blokkolókkal (egymás hatását antagonizálják)
- kortikosztereoidokkal glaucomában, tartósan (szembelnyomás fokozódása).

Kerülendő az együttadás:
- anyarozs-alkaloidokkal (extém magas vérnyomás-emelkedés);
- egyes antihipertonikumokkal, guanethidin és származékai, reserpin, alfa-methyldopa (a hipotenzív hatás csökkenése);
- triciklikus antidepresszánsokkal (szimpatomimetikus aminok hatását fokozhatja), glaucomában együttes adásuk tilos.

Csak óvatosan adagolható:
- digitálisz glukozidokkal (kardiális arrhythmia);
- inzulinnal és orális antidiabetikumokkal (vércukorszint változása).

FIGYELMEZTETÉS

Adása óvatosságot igényel hipertónia, myocardialis insufficientia esetén. A beteg szimpatomimetikus aminokkal szembeni érzékenységére figyelemmel kell lenni; Diabetes mellitusban alkalmazva szükségessé válhat az inzulin vagy orális antidiabetikum adagjának újrabeállítása. Túladagolás esetén: 0,5–1 ml/perc (max. 5 ml) iv. propranolol.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint – egy vagy két alkalommal – ismételhető. Asthma bronchialeban szenvedő betegnek a tüdőbeteggondozó, a belgyógyászati ill. gyermekgyógyászati szakrendelés szakorvosának javaslata alapján a kezelőorvos (körzeti orvos, üzemi orvos, körzeti gyermekorvos) térítésmentesen rendeli. A javaslatot tevő szakrendelés (gondozó) megnevezését és a javaslat keltét a vény alapján fel kell tüntetni.

CSOMAGOLÁS

20 tabl. (2,5 mg) 4,– Ft; 10 amp. (1 ml) 3,70 Ft; 1 üveg elixir (100 ml) 4,30 Ft.

ASTRA Pharmaceuticals AB. Svédország licence alapján gyártja és forgalomba hozza:

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, Budapest
A Bricanyl® védjegy az ASTRA tulajdona.



EGIS
GYÓGYSZERGYÁR

Tóth Tihamér dr.
és Benedek György dr.

CO_2-lézer előnyös alkalmazása a szeptikus sebészetben

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, III. sz. Sebészeti Klinika
(igazgató: Ihász Mihály dr.)

Szerzők eddig 29 szeptikus műtétet végeztek a TLS_{61} típusú 60 W teljesítményű CO_2-lézer berendezéssel. A vascularizált, vérzékeny, gyulladásos, bacteriumokkal penetrált elváltozások, inficiált sebek lézeres sebészeti kimetszésével kedvező tapasztalatokat szereztek.

Use of CO_2 surgical laser for septic operations. The authors have performed 29 septic operations with a TLS_{61} CO_2 surgical laser with 60 Watt output power. They have gained good experiences with the laser excision of the vascularized, bleeding, inflammated, penetrated by bacteries and infected wounds.

Az irodalmi adatok szerint (1, 3, 10) a CO_2 és Nd : YAG — mint legfontosabb sebészeti lézerek — igen hatásosan alkalmazhatók különböző szeptikus sebészeti elváltozások műtéti kezelésére. *Skobelkin és mtsai* (9) több mint 300 lézerrel végzett sebészeti beavatkozásról számoltak be — szeptikus betegek kapcsán. *Sohn* (7) perirectalis abscessusok és fissurák műtéti kezelésére ajánlja a CO_2-lézert. A sacralis dermoid cystákat Nd : YAG lézerrel operálja. *Lanzafame és mtsai* (5) krónikus mell tályogok műtéti kimetszésére alkalmazza a CO_2-lézert. Az inficiált segmentet en-bloc kimetszi 60 W kimenő teljesítmény mellett. *Kaplan* (4) decubitusok, égések, nekrotikus területek kimetszésére alkalmazza a CO_2-lézert. Előnyösnek tartja, hogy ilyenkor vérzésmentesen vagy minimális vérzéssel lehet dolgozni és a baktériumok a vágás vonalában elpusztulnak.

Anyag és módszerek

Az elmúlt 3 évben 29 szeptikus műtétet végeztünk CO_2-lézerrel. A kórképeket és a végzett műtéteket a *táblázatban* mutatjuk be.

Lágyrésztályogokat, osteomyelitises csontokat metszettünk ki CO_2-lézer fényével. Tapasztalataink szerint 60 watt teljesítmény mellett nagyon jól vághatók az emberi lapos csontok (pl. sternum). Akutan gyulladt epehólyagot távolítottunk el fénykéssel.

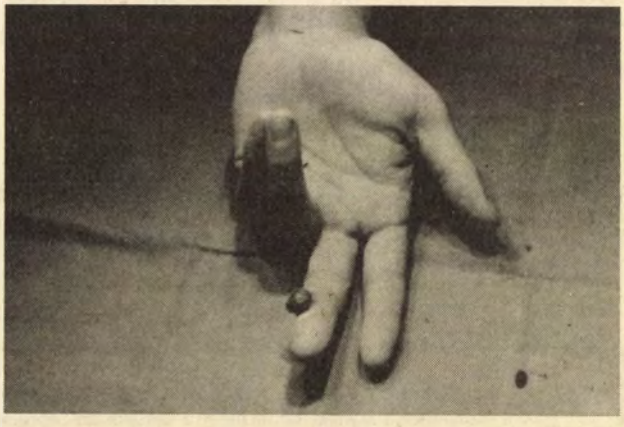
Az 1—3. ábrákon egy szeptikus ujj granuloma képét, illetve annak lézerkéssel történő excisióját mutatjuk be.

Volt egy érdekes esetünk, melyet röviden ismertetünk. Hatvanéves beteg lábszáráról inficiált sebet metszettek ki, mely elváltozás szövettani vizsgálattal melanomának bizonyult. A visszamaradó suturázott seb ugyancsak elgennyedt és szétnyílt. Ezt a gennyező, tátongó sebet lézerkéssel en-bloc kimetszettük és a visszamaradó nagy lágyrészhiányt a hasfal bőréből vett félvastag lebeny szabad átültetésével fedtük. A transplantátum a sugársterilezett nem vérző sebalapon megtapadt és gyógyult.

Műtéteinket a TUNGSRAM Rt. TLS_{61} típusú 60 watt telje-

táblázat: **Semmelweis Orvostudományi Egyetem III. Sebészeti Klinikán CO_2-lézerrel operált szeptikus esetek**

Diagnózis	Műtét neme	N°
Fistula mammae	Excisio + elsődleges varrat	2
Septikus granuloma	Excisio + elsődleges varrat	2
Ulcus cruris varicosum	Debridement	2
	Fekélyalap sterilizálása	1
St. p. lap., supp. fili	Excisio	4
Tumor rec. (absced.)	Incisio + drainage	2
Osteomyelitis sterni	Res. sterni	1
Osteomyelitis dig. manus	Ablatio	1
Osteomyelitis costae	Res. costae	2
Congelatio dig.	Ablatio	6
Actinomycosis pulm.	Excisio	1
Tumor absc. pulm.	Res. cuneif. pulm.	1
Atheroma absced.	Excis. + prim. sutura	2
St. p. excis. tumoris (supp.)	Ecisio + transplat. cutis	1
Cholecystitis subac.	Cholecystectomia	1
	Összesen:	29



1. ábra: 52 éves férfi ujján lévő vérzékeny, szeptikus granuloma

Kulcsszavak: CO_2 lézer, szeptikus sebészet



2. ábra: Szeptikus granuloma lézeres kimetszése



3. ábra: A lézer excisio helyét primeren zárjuk

sítményű CO_2-lézer berendezésével végeztük. A készülék folyamatos és impulzusüzemben alkalmazható. A pontos célzást a CO_2-lézer láthatatlan fényével (munkafény) párhuzamosított kis teljesítményű (1 mwatt) helium-neon lézer vörös fénye teszi lehetővé. A CO_2-lézersugár indítása lábpedállal történik. A készülék súlya 220 kg. Négy kerekén viszonylag könnyen gördíthető a műtőasztal közelébe, illetve az egyik műtőből a másikba. A készülék manipulációs karjára steril zsákot húzunk műtét előtt, illetve a sterilizálható kézidarabot — melyet az operáló orvos fog — műtétenként sterilizáljuk és cseréljük.

Az operáló csoportnak és minden műtőben tartózkodó személynek védőszemüveget kell viselni.

Amennyiben az átvágandó szerv (pl. bél, gyomor) mögött nagyobb ér, üreges szerv helyezkedik el, a mögöttes képleteket konyhasós lapokkal, fémszondákkal, lemezekkel védjük.

Megbeszélés

A különböző sebészeti lézerek fontos alkalmazási területe a szeptikus sebészet. A gyulladásos sebek, elváltozások vascularisáltak, vérzékenyek, bacteriumok által infiltráltak.

Skobelkin és mtsai (9) a kisebb tályogokat, inficiált atheromákat, furunkulusokat CO_2-lézerrel en-bloc kimetszik és a sebalapokat defokuszált lézerfénnyel sugársterilezik. A sebeket primeren, vagy drén fölött zárják. Eljárásuk alkalmazásával rövidült a gyógyulási idő, a kórházban eltöltött napok száma. Közleményük szerint 93%-ban p. p. sebgyógyulást értek el.

Mi viszonylag kisebb beteganyagról számolhatunk be. Bár több mint 400 lézer műtétet végeztünk, a szeptikus műtétek száma 29. A CO_2-lézerkés igen kedvezőnek tűnik szeptikus fonaltályogok, emlősipolyok kimetszésére. Műtét közben minimális a vérzés és gyorsabb a sebgyógyulás. A bőr primeren vagy drén fölött zárható. A CO_2-lézer kiválóan alkalmas lágyrészek, de lapos csontok vágására is. A csöves csontokat lassabban vágja a CO_2-lézer.

A vágás vonalában a baktériumok, vírusok, gombák elpusztulnak, a seb üregében nem marad vissza haematoma.

IRODALOM: 1. *Fidler, J. P., Law, P., Millen, B. G. és mtsai:* Comparison of carbon dioxide burns with other thermal knives. In: Proceedings of First International Symposium on Laser Surgery. Israel, 1975, pp 90—94. — 2. *Hall, R. R.:* The healing of tissue incised by a carbon dioxide laser. Br. J. Surg., 1971, *58*, 222—225. — 3. *Herrera, H. R., Hinshaw, J. R., Lanazafame, R. J.:* Application of the CO_2 Laser in Thoracic Surgery. In: Proc. of the 7th Congress International Society for Laser Surgery and Med., Laser 87, München, 172—175. o. — 4. *Kaplan, I.:* The CO_2 Laser in Clinical Surgery: Past Present and Future — State of the Art. Proc. of the 7th Congress International Society for Laser Surgery and Medicine, Laser 87, Springer München, 119—126. — 5. *Lanzafame, R. J., Herrera, H. R., Pennino, R. P. és Hinshaw, J. R.:* Breast surgery with Laser. In: S. Joffe: Lasers in General Surgery, Williams and Wilkins, 1989, 26. o. — 6. *Madden, J. E., Edlich, R. F., Custer, J. R. és mtsai:* Resistance to infection of surgical wounds made by knife electrosurgery and laser. Am. J. Surg., 1971, *122*, 532—535. — 7. *Sohn, N.:* Anorectal disorders. In: S. Joffe: Lasers in General Surgery, Williams and Wilkins, 1989, p. 130. o. — 8. *Mester, E., Spiry, F, Szende, B.:* Effect of laser rays on wound healing. Am. J. Surg., 1971, *122*, 532—535. — 9. *Skobelkin, O, K., Tolstykh, P. I. Ryabov, V. I.:* Comparative Assessment of Conventional Laser Treatment for Suppurative Wounds, Laser 87, München, Proc. of the 7th Congress International Society for Laser. Surg. and. Med., Springer, 154—158. o. — 10. *Stellar, S., Meier, R., Walia S. A.:* Carbon dioxide laser debridement of decubitus ulcers. Ann. Surg., 1974, *179*, 230—237.

(Tóth Tihamér dr., *Budapest*, Nagyvárad tér 1. 1096)

A János Kórház és Rendelőintézet Tudományos Bizottsága *1990. december 13-án (csütörtökön)* 14 órai kezdettel a kórház tantermében kerekasztal konferenciát rendez. Minden érdeklődőt szeretettel várunk.

Témakör: STROKE

Moderator: *Dr. Lipcsey Attila*
Résztvevők: *Dr. Harczos Péter*
Dr. Kenéz József
Dr. Nagy Zoltán
Dr. Rózsa András

Gyenes Gábor dr.
és Faragó Katalin dr.

Emlőrákos betegek kuratív besugárzásának kardiológiai mellékhatásai — korai eredmények

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, III. sz. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Romics László dr.)
Országos Onkológiai Intézet, Budapest, Sugárterápiás Osztály
(főorvos: Gyenes György dr.)

Szerzők 54, műtét utáni telekobalt (28), ill. elektronbesugárzásban (26) részesült emlődaganatos beteg prospektív vizsgálatát végezték el. A vizsgálatok célja az ionizáló sugárzás által okozott kardiális szövődmények megállapítása volt. Az EKG- és echocardiographiás vizsgálat, valamint a systolés időintervallumok mérése a sugárkezelés előtt, közvetlenül a befejezése után, majd 6 héttel, 6 hónappal, 1 és 1,5, ill. 2 évvel később történt. Huszonhárom panaszmentes betegen találtak átmeneti pericardialis izgalomra utaló jeleket, gyakrabban telekobalt, mint elektronbesugárzás után (17—6). Húsz beteg esetében T-hullám eltéréseket észleltek az EKG-n, 5 esetben ehhez társultan, 3-ban pedig önállóan kis mennyiségű pericardialis folyadékgyülemet ábrázoltak ultrahanggal. Más, az irodalomban leírt szövődményt eddig nem észleltek, de további követést tartanak szükségesnek. Szerzők úgy vélik, hogy az ionizáló sugárzás, elsősorban a telekobalt hatása cardiovascularis rizikótényező lehet, ezt a besugárzástervezésnél célszerű figyelembe venni.

Cardiological side-effects in breast-cancer patients treated by curative postoperative radiotherapy — early results. Authors prospectively examined 54 breast-cancer patients treated by postoperative telecobalt (28), or electron therapy (26). They studied the cardiological side-effects caused by ionizing radiation. ECG, echocardiography and measurement of the systolic time intervals were performed before, immediately, 6 weeks, 6 months, one and 1,5—2 yrs after the completion of radiotherapy. Twenty-three symptom-free patients were found to have signs of transitorial pericardial irritation, more after telecobalt, than electron therapy (17/6). T-wave inversions were seen on the ECG of twenty patients. In 5 and 3 patients small amounts of pericardial effusion could be detected by echocardiography with, or without ECG alterations, respectively. Other side-effects mentioned by the literature could not be found yet, further follow-up is recommended, however. In the authors' opinion the effect of ionizing radiation, mainly of telecobalt therapy is possibly a risk factor for cardiovascular diseases, it is suggested to be considered at the planning of radiation therapy accordingly.

Az utóbbi években, ahogy a rosszindulatú daganatok gyógyulási eredményei javultak, a betegek daganatmentes túlélése is hosszabbodott, ezáltal egyre nagyobb jelentőséggel bírnak az esetleges terápiás mellékhatások, amelyek befolyásolhatják a többnyire fiatal beteg életkilátásait és annak minőségét. A kemoterápiás szerek mellékhatásaival viszonylag sok közlemény foglalkozik részletesen (3, 21). Az ionizáló sugárzás rövid és hosszú távú mellékhatásairól kevesebb cikket olvashatunk, ezek is túlnyomórészt esettanulmányok. Ez elsősorban annak tulajdonítható, hogy a szívet sokáig sugárrezisztens szervnek tartották, csak a 60-as évektől kezdve jelentek meg kazuisztikák besugárzás után több évvel kialakuló pericardialis tamponádról, szívinfarktusról, billentyűhibáról, vagy vezetési zavarokról (4, 6, 14, 19, 22, 25). Az irodalom áttekintése során csak két prospektív tanulmányt találtunk, amely ezzel a kérdéssel foglalkozik évtizedekkel korábbi besugárzási technikával kezelt Hodgkin-kóros betegek bevonásával (24, 26). Ezért 1987 októberében kuratív célú postoperativ besugárzással kezelt emlőrákos betegek vizsgálatába kezdtünk, hogy felmérjük a modern besugárzási módszerek mellett észlelhető cardiovascularis mellékhatásokat.

Kulcsszavak: emlőrák, sugárkezelés, pericardialis izgalom, mellékhatások

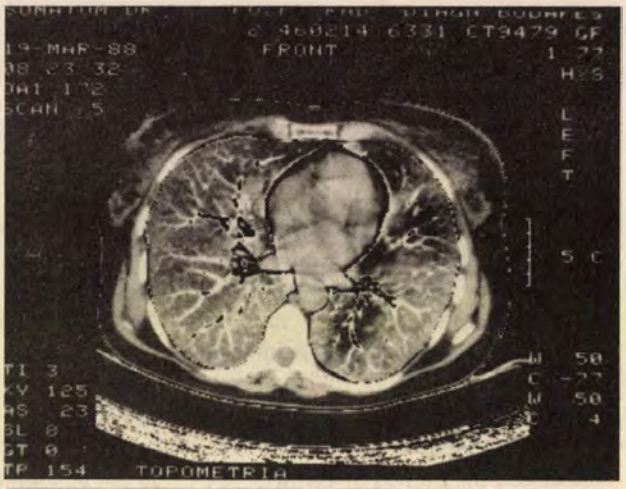
Rövidítések: PF = pericardiális folyadékgyülem, RIHD = radiation-induced heart disease, BKH = bal kamra hypertrophia, EchoCG = echocardiographia

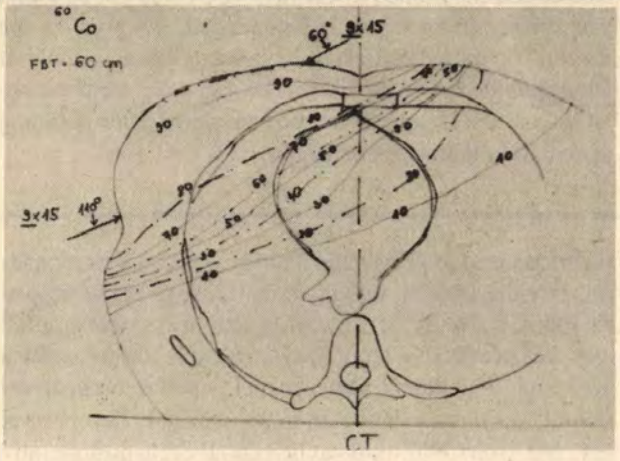
Betegek és módszerek

1987 októbere óta 54 olyan beteget vizsgáltunk, akik emlőtumor miatt telekobalt- (28), vagy elektronbesugárzásban (26) részesültek. 38 betegünkön emlőeltávolítás történt, a többin quadrantektomia, egy esetben csak tumor-exstirpáció. A betegek életkora 33—66 év között volt, átlag 46,5 év. Egy férfi van közöttük. Mindegyiküknek TNM I—II. stádiumú tumora volt, a bal oldalon 33, jobb oldalon 21 esetben. A besugárzás előtt, ill. azt

követően 1—6 széria CMF (Cyclophosphamid, Methotrexat, 5-Fluorouracil) kezelést kapott 8 betegünk. Az irradiáció kezdetétől 12 betegünk részesült egyéves Zitazonium-kezelésben (napi 30—40 mg), egy esetben jelenleg is Provera-kezelés folyik (napi 500 mg).

A megmaradó emlő, ill. a mellkasfal telekobalt besugárzását mediális és laterális tangenciális mezőkből végeztük napi 2 Gy frakciókkal. Az összdózis átlag 48 Gy volt a teljes kezelés során. Neptun lineáris gyorsító 6, 8, ill. 10 MeV elektronsugárzásával 24 esetben történt irradiáció a radikális műtét után. Két betegünkön B 5 M 25 Betatron sugárforrással 14, ill. 12 MeV elektronenergiával végeztük el a mellkasfal és a parasternális régió irradiációját. Az összdózis minden esetben 45 Gy volt napi 2,5 Gy frakciókkal. Mindegyik telekobalttal és lineáris gyorsítóval kezelt betegünkön számítógépes besugárzástervezés történt. 9 esetben anatómiai ábrát használtunk erre a célra, majd — jobb képalkotó lehetőségek birtokában — 45 esetben tudtunk CT alapján besugárzástervezést végezni *(1—4. ábra)*. A tervezés során

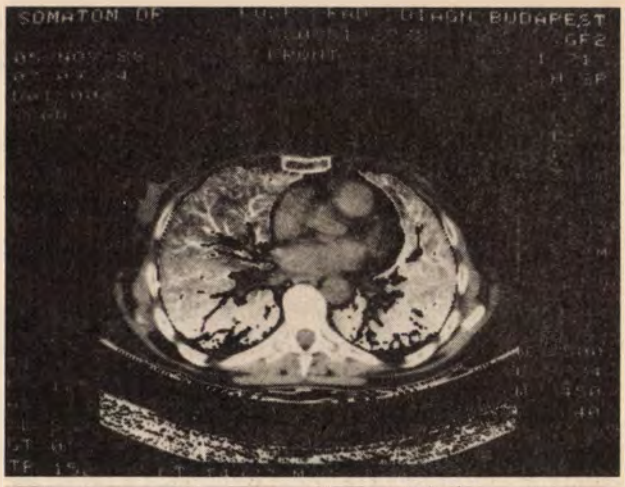


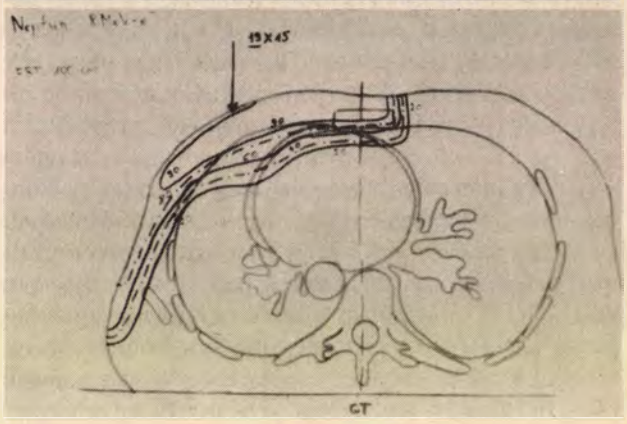


1—2. ábra: Quadrantectomizált beteg CT képe és az ennek alapján telekobalt sugárforrásra készült besugárzási terv.

meghatároztuk azt az integráldózist, amit a szív a teljes kezelés során megkap, valamint a szív besugárzott területének nagyságát is. Két, betatronnal kezelt betegünkön az optimális elektronenergiát a CT segítségével meghatározott mellkasfalvastagság alapján számítottuk ki. A telekobalt kezelés során a szív besugárzott területe általában a 10—60%-os izodózisgörbék közé esett, tehát 5—30 Gy között volt az elnyelt dózis a szív egyes részein 50 Gy gócdózisú besugárzás után. Elektronnal kezelt betegeinknél az elektronsugárzás speciális mellkasfali dóziseloszlása miatt a szív területének maximum 10%-a került bele a besugárzási mezőbe; az elnyelt dózis 4,5—22,5 Gy volt a szívburok elülső felszínén.

Az anamnézis felvétele és a fizikális vizsgálat után kétirányú





3—4. ábra: A mellkasfal radikális emlőműtét utáni CT képe és a Neptun lineáris gyorítóval végzett elektronbesugárzás terve.

mellkasröntgen készült minden alkalommal. Ezután 12 elvezetéses EKG-t, majd a systolés időintervallumok meghatározását, végül 2D és M-mód echocardiographiát (echoCG) végeztünk ADR 4000 SL/C típusú gép segítségével. A felvételeket Panasonic képmagnón rögzítettük. Az echoCG vizsgálat során az irodalomban általánosan elfogadott standard sugárirányokból (16) a következő paramétereket követtük. Mértük a végsystolés (Ds) és a végdiastolés (Dd) átmérőket, ezekből a Dd—Ds/Dd képlet alapján kiszámítottuk az ún. linearis ejectiós fractiót (LEF), valamint megadtuk az E—IVS távolságot (a mitrális billentyű mellső vitorlája és az InterVentriculáris Septum között, D'Cruz szerint) és a bal pitvar dimenzióit. Ezek mellett regisztráltuk pericardiális folyadékgyülem jelenlétét, ill. esetleg egyéb morfológiai vagy funkcionális eltéréseket. Amennyiben feltétlenül szükségesnek látszott Doppler echoCG vizsgálat elvégzése is, azt kérésünkre az Országos Kardiológiai Intézet (OKI) echoCG-s laboratóriuma, dr. Lengyel Mária főorvosasszony és mtsai végezték el.

1988 októbere óta vezettük be a bal kamra funkció pontosabb megítélésére az EKG-val kapuzott, equilibriumban végzett radionuclid ventriculographiát, amelyet eddig 13 beteg besugárzás előtti vizsgálata során végeztünk el.

Az első vizsgálatot a besugárzás előtt, a kontrollokat a teljes dózis besugárzása után, majd 6 hét, 6 hónap, 1 és 1,5, ill. 2 év múlva végeztük. 1989. december 31-ig 5 esetben öt, 22 esetben négy, 16 betegen három és 11 betegen két kontrollvizsgálat történt, tehát 27 beteget követünk legalább egy éve.

A statisztikai vizsgálatokat egymintás t-próba, az ún. Student-teszt segítségével végeztük.

Eredmények

Betegeink hat kivétellel tumormentesek maradtak a vizsgált időszakban. Egyiküknek a kétéves kontroll alkalmával derült fény csigolyametastasisára, a másik betegnek bilaterális tumora volt és már a 6 hetes kontroll mellkasfelvétel tüdőáttétet mutatott. Harmadik betegünknek mediastinális nyirokcsomó-metastasisa alakult ki 15 hónappal a primer tumor kezelése után, míg 3 esetben lokális recidívát észleltünk.

A besugárzás előtti felmérés során a következő eltéréseket találtuk. A globális bal kamra funkció tekintetében összevetve a systolés időintervallumok, az echoCG-s LEF és az izotóp ventriculographiás eredményeket, funkciócsökkenést nem észleltünk. Az EKG felvételen ischaemiára utaló ST—T eltéréseket láttunk 4, bal anterior hemiblockot további 3 esetben. Két beteg EKG-ján mutatkoztak digitalis szedés jelei, 2—2 esetben ventricularis, ill. supraventricularis extrasystolékat regisztráltunk.

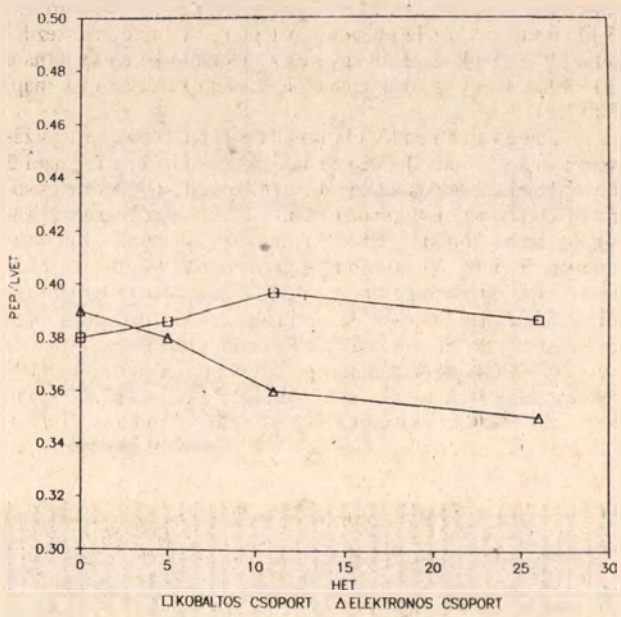
EchoCG-val „klasszikus" mitrális prolapsust diagnosztizáltunk 6 nőbetegben. Mindannyiuknak myxomatosus, megvastagodott billentyűje volt, és az M-módon kívül a parasternális hosszmetszetben is prolabálni látszott. A fizikális vizsgálat és a 2D-echo alapján V. J.-né (No. 43.) vizsgálatánál felmerült jelentős mitrális elégtelenség lehetősége, amit a Doppler igazolt és másodfokúnak tartott. Hét felvételen ábrázolódott vastagabb, de hemodynamikai zavart nem okozó aortabillentyű. Bal kamra hypertrophiát (BKH) találtunk 2 hypertoniás beteg esetében, egyikük krónikus glomerulonephritis miatt kezelés alatt áll. H. I.-né (No. 42.) vizsgálatára felső légúti hurut után került sor, pericardialis folyadékgyülemet találva vírusos pericarditist valószínűsítettünk, amit egyéb leletei és a betegség lefolyása is igazoltak. Bevontunk egy inferior myocardialis infarctuson átesett, azóta panaszmentes, valamint egy reumás mitralis stenosis miatt az OKI-ban comissurotomizált nőbeteget is. Utóbbi rendszeres kontroll alatt áll; Dopplerrel restenosis kizárható, enyhe mitrális és tricuspidális elégtelenség igazolható volt. Ezeken felül 1—1 esetben meszes mitrális anulust, ill. aortasclerosist találtunk.

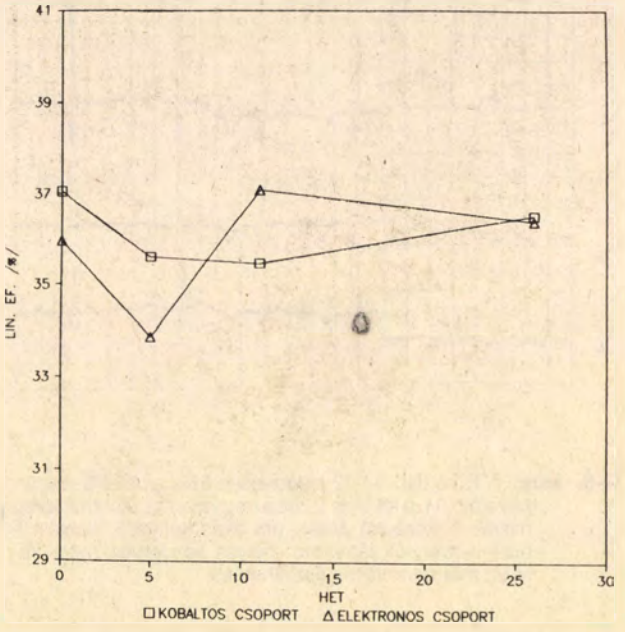
A besugárzás után végzett kontrollok során 3 kivétellel senkinek sem volt kardiális eredetűnek tartható panasza.

B. M.-né (No. 21.) terheléses dyspnoét panaszolt. Nyugalomban végzett vizsgálatai kórosat nem mutattak, izotóptechnikával meghatározott bal kamra funkciója azonban a nyugalmi 68%-ról izometriás terhelés során 64%-ra csökkent. További 2 beteg kamrai extrasystoléi miatt palpitációt panaszolt. Szignifikáns bal kamra funkció-változást non-invazív vizsgálatainkkal nem észleltünk *(5., 6. ábra)*.

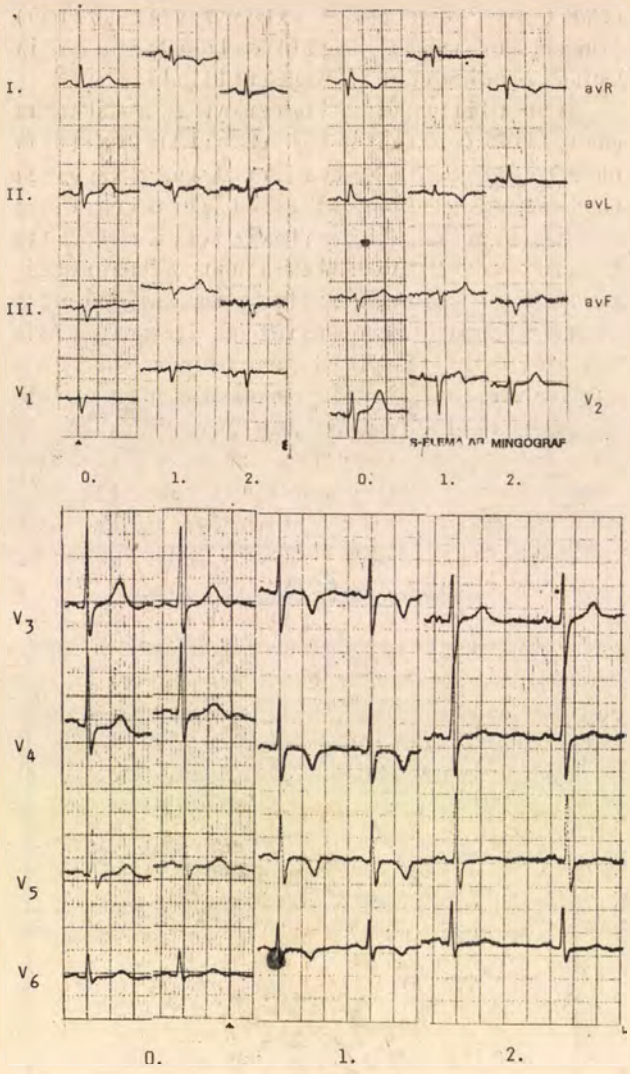
Az irodalom ismerete alapján leginkább a pericardium érintettsége volt várható, mi is erre utaló eltéréseket észleltünk leggyakrabban. Az EKG során eddig összesen 20 betegünkben figyeltük meg ST eltéréssel nem járó, kisebb-nagyobb kiterjedést mutató T-inverzió kialakulását, amit pericardialis izgalom következményének tartunk *(7—8. ábra)*. Közülük bal oldali daganatos volt 14. Elektronbesugárzást 6, telekobaltot 14 beteg kapott. Pericardialis folyadékgyülem (PF) kialakulását észleltük 8 beteg vizsgálata során, közülük háromban nem láttunk EKG-eltérést. Amint az a *9. ábrán* is látható, a folyadékgyülemek mennyisége többnyire alig haladta meg a kimutathatóság határát. A betegek tünet- és panaszmentesek voltak, pericardialis dörzszörejt nem hallottunk. Abban az 5 esetben, amikor a PF T-inverzióval is társult, két alkalommal voltak egyszerre megfigyelhetőek, kétszer az EKG-eltérés, egyszer pedig a PF volt előbb észlelhető. Az említett, pericardialis izgalomra utaló eltérések kialakulását, eddig 8 esetben észlelt eltűnését, ill. PF-kal való társulását az *1. táblázat* mutatja részletesen.

Egyéb, az irodalomban fellelhető szövődmény kialakulását mindeddig nem észleltük.





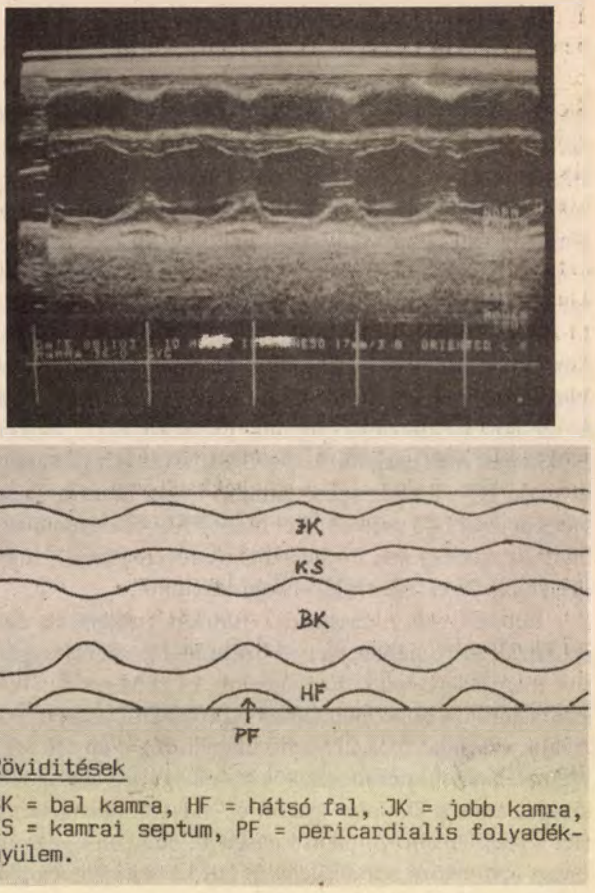
5—6. ábra: A betegek systolés időintervallumainak (PEP/LVET), valamint echoCG-s linaris ejectiós fractióinak (lin. EF) átlaga besugárzás előtt (0.) és a kontrollok alkalmával.



7—8. ábra: T. P.-né (No. 1.) 12 elvezetéses EKG görbéi besugárzás előtt (0.), a fél éves (1) és az egy éves (2) kontroll alkalmával. A középső ábrán (fél éves kontroll) jelentős T-hullám-inverziók láthatók, melyek kezdetben még, később már nem voltak észlelhetőek.

Megbeszélés

Eredményeink azt mutatják, hogy néhány hónappal a mellkasi besugárzás után a betegek több mint egyharmadában pericardialis izgalomra utaló jelek detektálhatók. Az irodalom a 60-as évek óta foglalkozik kiterjedtebben ezzel a témával, elsősorban *Stewart* és *Fajardo* munkássága nyomán. 1984-ben megjelent összefoglaló közleményükben beszámoltak a besugárzás okozta szívbetegség (radiation-induced heart disease — RIHD) klinikai formáiról, patológiai jellemzőiről és állatkísérletes eredményeikről (24). Megállapították, hogy a RIHD korai és késleltetett pericarditisre (pericardialis folyadékgyülemre), pancarditisre, billentyűhibákra, vezetési zavarokra és koronáriabetegségre osztható. Az általunk is látott késleltetett pericarditis átlag 12 hónappal (4 hó — több év) a besugárzás után kezdődik, legtöbbször tünetmentes, és kezelés nélkül gyógyul, azonban anyagukban később mintegy 20%-ban ment



9. ábra: H. I.-né (No. 42) echoCG-s felvételén az egy éves kontroll alkalmával minimális PF ábrázolódott mitrális szinten, a hátsó fal mögött.

1. táblázat: **T inverziók és/vagy pericardialis folyadékgyülem kialakulása, ill. elmúlása 23 betegben**

Sorszám	Vizsgálatok						lok.	sug.
	0.	B. u.	6 hét	6 hó	1 év	1,5, ill. 2 év		
1.	—	—	—	++	—	—	B	Co
2.	—	—	—	+	+	++	B	Co
8.	+	++	++	++	+	+	B	Co
9.	—	—	—	+ PF	+ PF		J	Co
11.	—	+	+	++	—		B	Co
15.	—	+	—	— PF	—		B	Co
19.	—	+	—	—	—		B	Co
20.	—	—	—	+	—		B	Co
22.	—	+	+ PF	+ PF			J	Co
23.	—	—	—	+	++		B	Co
24.	—	—	—	— PF	— PF		J	Co
26.	—	—	+	+	+		B	Co
27.	—	—	—PF	— PF	—	—	J	Co
29.	—	—	+	+	++		J	Co
32.	—	+	—	—	—		J	e
33.	—	—	—	+			J	e
36.	— PF	— PF	— PF	—	— PF		B	e
37.	—	—	—	+			B	Co
41.	—	— PF	— PF	+			J	e
43.	—	—	—	+			B	Co
45.	—	+	+	++			B	e
54.	—	—	—	+			B	Co
60.	—	—	+ PF				B	e

Jelmagyarázat:

— = nincs T inverzió
\+ = T inverzió
++ = kiterjedt T inverzió
PF = pericardialis folyadék
sug. = sugárminőség
Co = ^{60}Cobalt
e = elektron
O. = Besugárzás előtti vizsgálat
B. u. = Besugárzás utáni vizsgálat

át pericardiectomiát igénylő constrictiv pericarditisbe. A betegség előfordulása irodalmi adatok szerint 6—30% közé tehető Hodgkin-kóros betegek kezelése következtében. Stewart szerint (24) emlőbesugárzás után kevesebb, mintegy 4,5%-os előfordulással számolhatunk. Adataink eltérése több okból adódhat. Elsősorban Stewart adata a 70-es évekből származik, amikor a besugárzástervezés és a kezelés technikája még lényegesen különbözött a maitól, s ez azt is jelentette, hogy a sugárforrás és így a szív területén kialakult dóziseloszlás más volt, mint manapság. Másrészt prospektív, tünetmentes betegekre is kitejedő vizsgálatot keveset végeztek, különösen emlőtumoros betegeken, mert a Hodgkin-kóros betegek között gyakoribb volt a súlyos szövődmény a nagyobb sugárterhelés miatt. Emellett lényegesen kevesebbnek találhatjuk az incidenciát, amennyiben csak a súlyos mellékhatásokat írjuk le. A prospektív vizsgálatok nagyobb találati arányát támasztja alá *Wehr és mtsai*nak (27) adata, akik 13, bal oldali emlőabláció után átlag 45 Gy telekobalt besugárzást kapott betegükön — amiből átlag 36 Gy jutott a szív elülső falára — minden esetben találtak EKG elváltozást a besugárzás utáni első 4 hónap alatt. A mi eredményeinkhez legközelebb *Strender és mtsai* adata áll, ők nagy beteganyagon a Karolinska Intézetben végzett prospektív vizsgálataik során 45%-ban találtak valamilyen EKG elváltozást 6 hónappal az irradiáció után. Ezek nagy része T-hullám eltérés volt, míg 10 évvel később már inkább extrasystolék jelentkeztek. 197 betegből 9-nek volt súlyosnak mondható cardialis szövődménye (26).

Niemtzow és *Reynolds* morfológiai vizsgálatok alapján azt állítják, hogy a szív 15 Gy dózisú besugárzása felett valamilyen, RIHD-re utaló eltérés szinte mindenkiben kimutatható, függően a sugárminőségtől, a dózistól és a technikától (20). Tüneteket azonban még 50 Gy felett sem feltétlenül észlelünk, bár a morfológiai elváltozások (endothel-károsodás, érelzáródás, fibrosis, perivascularis gyulladás) általában kiterjedtebbek.

Az adatok különbözőségének fontos oka lehet, hogy a korai közlemények a pericardialis folyadékgyülem diagnózisának megállapítására echocardiographia hiányában a mellkasröntgen-vizsgálatot használták, ami jelentősen csökkenti az észlelt előfordulást, mivel az echoCG már 15—20 ml-t észlelni képes (16). Az általunk leírt folyadékgyülemek mennyisége alig haladta meg ezt a határt, így más módon nem lettek volna detektálhatók. Ezt támasztja alá az a *Kuhn* és *Hertelendy* által írt közlemény, amelyben csak 4,6%-ban észleltek kezelt Hodgkin-kóros betegeken PF-t röntgenvizsgálattal. Hangsúlyozzák a diagnózis nehézségeit echoCG nélkül (15).

Vizsgálataink nem támasztják alá *Wehr* (27) azon feltételezését, hogy kardialis szövődmények csak a bal oldali besugárzás után várhatóak. Ők nem is vizsgáltak jobb oldali tumor miatt besugárzottakat. Betegeink között több volt a bal, mint a jobb oldali daganatos (33—21), emiatt többször észleltünk pericardialis izgalmat a bal (n = 15), mint a jobb (n = 8) oldalon, azonban ha az észlelt pericardialis érintettség arányát nézzük (bal: 15/33, jobb: 8/21), már nem olyan jelentős a különbség. Érdekes, bár valószínűleg csak véletlen, hogy a 8 beteg közül, akiknél echoCG-val PF-t láttunk, 5 volt jobb oldalt kezelt (7). Mindenesetre nem volt szignifikáns különbség a szív integráldózisai között, akár megjelent PF, akár nem.

Nem találtunk olyan közleményt az irodalomban, amely a különböző sugárminőségek mellékhatásait hasonlította volna össze. Ha kis esetszámunk statisztikai vizsgálattal megerősített következtetéseket nem is enged meg, egyértelműnek látszik az a tendencia, hogy a telekobalt terápiának jóval több a mellékhatása, mint az elektronsugárzásnak (17/6). Ez az adat egyáltalán nem meglepő, figyelembe véve az ismert sugárfizikai és sugárbiológiai jellemzőket (10). Ennek alapján azt javasoljuk, hogy amennyiben ez technikai és egyéb okból lehetséges, a betegek inkább elektronbesugárzásban részesüljenek. Jelentősen korlátozza ezt az a tény, hogy csak emlőeltávolítás után lehet kizárólagos elektronterápiát alkalmazni (10), míg a korai emlőrák kezelésében ma lehetőség szerint inkább emlőmegtartó műtéteket végeznek (8, 11, 18). Egyetérthetünk *Høst*tal, hogy a mellkasi besugárzást a többivel egyenértékű infarktus-rizikófaktornak kell tekinteni, és erre figyelmet kell fordítanunk a besugárzástervezésnél is (13). Høst és az Oslo Study adatai szerint ugyanis az I. stádiumú emlőrákos betegek halálokai között hasonló mértékben szerepel az alapbetegség és a szívinfarktus.

Eddigi vizsgálataink során a bal kamra funkció szignifikáns csökkenését nem észleltük. Egyetlen betegünkön (No. 21.) fordult elő, hogy munkadyspnoéja miatt végzett, izotóppal kiegészített terheléses vizsgálata a nyugalmi bal kamra funkcióhoz képest 4%-os csökkenést mutatott. Ez bár nem nagymértékű, mégis felveti a funkciócsökkenés lehetőségét. *Applefeld és mtsai* (1) 16 sugárkezelt betegen nyugalmi, 15-ben terheléses nukleáris angiokardiográfia elvégzése után 12—12 esetben kaptak normális eredményt. *Burns és mtsai* (5) 21 tünetmentes, Hodgkin-kór miatt kizárólag sugárterápiát kapott betegüket vetették alá hasonló vizsgálatoknak, és 57%-ban találtak kóros bal és/vagy jobb kamra funkciót nyugalomban, ill. terhelés közben. Mások, pl. *Gottdiener* adatai (9) e szélső értékeken belül mozognak. Mindhárom szerző egyetért azonban abban, hogy az izotópos vizsgálatok meglehetősen érzékeny noninvazív módszernek bizonyulnak panaszmentes betegek bal kamra funkciójának értékelésére. Besugárzás előtti nyugalmi vizsgálatokat mi is végeztünk 13 esetben, így a későbbi kontrollok alkalmával az összehasonlítás lehetséges lesz. A bal kamra funkció csökkenés morfológiai háttere, amint arra már korábban utaltunk, a kiserek, ill. a myocardium fibrosisa (5, 9, 20, 24). Ehhez járulhat a koszorúserek megbetegedése, fibrosis, vagy accelerált atherosclerosis révén (2, 4, 25). *Sporn és mtsai* (23) szerint mindezek hátterében a von Willebrand faktor sejtekből történő fokozott felszabadulása áll, a besugárzás által okozott aktív szekréció révén. Hazánkban e témakörben patológiai munkát *Magyar és mtsai* fejtettek ki (17).

Az összefoglalóban elsősorban arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy bár lényeges, a betegek életét veszélyeztető szövődményt egyelőre nem találtunk, több mint egyharmadukban pericardialis izgalomra utaló jeleket észleltünk. Ennek ismerete azért fontos, mert ezeket a betegeket panaszmentesség esetén sem részletes kivizsgálásnak,

sem kezelésnek nem kell alávetnünk. Felesleges a bennük amúgy is erős betegségtudatot tovább súlyosbítani, hiszen az észlelt eltérések legtöbbjükben fél-egy éven belül amúgy is elmúlnak. Rendszeres ellenőrzésüket, megfigyelésüket mégis fontosnak tartjuk, mert néhányukban később pericardialis tamponád, szívinfarktus, vagy egyéb, kezelést igénylő szövődmény alakulhat ki. A besugárzástervezésnél a jövőben javasoljuk a betegek egyéb infarktusrizikótényezőinek figyelembevételét. Magas rizikójú betegnél, különösen I. stádiumú emlőrák esetén érdemesnek látszik módosítani a kezelésen, lehetőség szerint elektronbesugárzást alkalmazni, hogy minél kisebbre csökkentsük a későbbi szövődmények veszélyét. Eközben természetesen nem szabad elfeledkeznünk arról, hogy elsődleges a daganatos betegség kezelése. Hangsúlyoznunk kell — bár jelen közleményünknek ez nem témája, de sok beteget érinthet —, hogy cytostatikumok, elsősorban az Adriamycin adása fokozza az irradiáció kardiális hatásait, az emlőrák esetében szokásos CMF, ill. Zitazonium kezelésről azonban nem találtunk hasonló adatot (21).

Betegeinket évenkénti ellenőrzéssel tovább követjük, hogy megállapítsuk, vajon ugyanazokban jelentkeznek-e majd a késői, súlyosabb mellékhatások is, akikben a korai elváltozásokat észleltük.

Köszönetnyilvánítás. Köszönetünket fejezzük ki Lengyel Mária dr.-nak és mtsainak (OKI) a Doppler echoCG-s vizsgálatok, Major Tibornak (OOI) a statisztikai számítások, Szilvási István dr.-nak (OTE Izotóp Labor), Jánoskuti Lívia dr. és Papp Gabriella dr. egyetemi tanársegédeknek (Semmelweis OTE III. Belklinika) az izotópvizsgálatok elvégzéséért, valamint a III. Belklinika EKG Laboratóriuma összes munkatársának értékes segítségükért.

IRODALOM: 1. *Applefeld, M. M. et al.:* Long-Term Cardiovascular Evaluation of Patients With Hodgkin's Disease Treated By Thoracic Mantle Radiation Therapy. Cancer Treat Rep 1982, *66,* 1003. — 2. *Boivin, J-F. et al.:* Coronary Heart Disease Mortality after Irradiation for Hodgkin's Disease. Cancer 1982, *49,* 2470. — 3. *Bristow, M. R.:* Anthracycline cardiotoxicity. In: Drug-induced Heart Disease ed. by M. R. Bristow Elsevier/North Holland Biomedical Press — 1980, 192—215. — 4. *Brosius, F. C. et al.:* Radiation Heart Disease. Am. J. Med., 1981, *70,* 519. — 5. *Burns, R. J. et al.:* Detection of Radiation Cardiomyopathy by Gated Radionuclid Angiography. Am. J. Med., 1983, *74,* 297. — 6. *Detrano, R. C. et al.:* Two-dimensional echocardiographic assessment of radiation-induced valvular heart disease. Am. Heart. J., 1983, *107,* 584. — 7. *Faragó Katalin, Gyenes, G.:* Emlőtumoros betegek posztoperatív besugárzásának korai kardiológiai mellékhatásai. Magyar Onkológia, 1989, *33,* 48. — 8. *Fisher, B. et al.:* Eight-year Results of a Randomized Clinical Trial Comparing Total Mastectomy and Lumpectomy With or Without Irradiation in the Treatment of Breast Cancer. NEJM, 1989, *320,* 822. — 9. *Gottdiener, J. S. et al.:* Late Cardiac Effects of Therapeutic Mediastinal Irradiation. NEJM, 1983, *308,* 569. — 10. *Gyenes Gy., Németh Gy.:* Sugárterápia. Medicina, Budapest, 1986, 130—131. — 11. *Gyenes Gy., Papp Lilla:* Sugárkezelés emlőmegtartásos műtétek után. Magyar Radiológia 1989, *63,* 366. — 12. *Hancock, E. W.:* Heart Disease after Radiation. NEJM, 1983, *308,* 588. (Szerk. közl.) — 13. *Høst, H. et al.:* Postoperative Radiotherapy in Breast Cancer — Long-Term Results from the Oslo Study. Int. J. Radiation Oncology Biol. Phys., 1986, *12,* 727. — 14. *Kereiakes, D. J. et al.:* High-Degree Atrioventricular. Block After Radiation Therapy. Am. J. Med., 1983, *74,* 1233. — 15. *Kuhn, E., Hertelendy Ágnes:* A mediastinum besugárzását követő szívkárosodás Hodgkin-kórban. Magyar Onkológia, 1983, *27,* 171. — 16. *Lengyel Mária:* Echocardiographia. Medicina, Budapest, 1989, *118.* — 17. *Magyar, Éva et al.:* Myocardial Lesions Subsequent to Roentgenotherapy. Acta Med. Acad. Sci. Hung., 1976, *33,* 345. — 18. *Mann, B. A. et al.:* Changing Treatment of Breast Cancer in New Mexico from 1969 Through 1985, JAMA, 1988, *259,* 3413. — 19. *Morton, D. L. et al.:* Management of Patients with Radiation-Induced Pericarditis with Effusion: A Note on the Development of Aortic Regurgitation in Two of Them. Chest, 1973, *64,* 291. — 20. *Niemtzow, R. C., Reynolds, R. D.:* Radiation Therapy and the Heart. In: Cancer and the Heart ed.: Kapoor, A. S. Springer-Verlag, 1985, 232—245. — 21. *Phillips, T. L., Fu, K. K.:* The Interaction of Drug and Radiation Effects on Normal Tissues. Int J. Radiation Oncol. Biol. Phys., 1978, *4,* 59. — 22. *Shashaty, G. G.:* Aortic Insufficiency Following Mediastinal Radiation for Hodgkin's Disease. Am. J. Med. Sci., 1978, *287,* 46. — 23. *Sporn, L. A. et al.:* Irradiation Induces Release of von Willebrand Protein From Endothelial Cells in Culture. Blood, 1984, *64,* 567. — 24. *Stewart, J. R., Fajardo, L. F.:* Radiation-Induced Heart Disease: An Update. Progress in Cardiovasc. Dis., 1984, *27,* 173. — 25. *Stewart, J. R., Fajardo, L. F.:* Cancer and Coronary Artery Disease. Int. J. Radiation. Oncol. Biol. Phys., 1978, *4,* 915, (Editorial). — 26. *Strender, L-E. et al.:* Incidence of Heart Disease and Functional Significance of Changes in the Electrocardiogram 10 Years After Radiotherapy for Breast Cancer. Cancer, 1986, *57,* 929. — 27. *Wehr, M. et al.:* An electrocardiographic study of cardiac damage following postoperative radiation in patients with mammary carcinoma on the left. Z. Kardiol., 1982, *71,* 112.

(Gyenes Gábor dr., *Budapest,* Pf. 44. 1531)

A GYÓGYSZERIPAR SZOLGÁLATÁBAN:

Levesszük a terhet az Ön válláról

Minden gyógyszer engedélyezéssel, preklinikai, klinikai kipróbálással, marketing és promóciós kérdéssel kapcsolatban forduljon a Pharmacross-hoz.

Szakértőink — Önnel szorosan együttműködve — vállalják az egyes feladatok megoldásának gondját.

Forduljon Pharmacrosshoz és kérjen tájékoztatást.

Pharmacross Research & Development · Telefon: 135-9740 · Fax: (361) 135-4565

Winkler János dr.
és Boner Geoffrey dr.

Tejsav acidózis

Sackler Orvostudományi Egyetem, Tel-Aviv, Beilinson Kórház Nephrologiai Központ, Izrael
(igazgató: Boner Geoffrey dr.)

A ritka, veleszületett tejsav acidózis enzimdefektus következménye. A szerzett tejsav acidózis általában súlyos klinikai kórképek kísérőjeként alakul ki. A piroszőlősav metabolizmusának megváltozása és a tejsav termelődés és felhasználódás egyensúlyának felbomlása fontos szereppel bír e kórkép kialakulásában. Az emberi szervezet fiziológiás kompenzáló mechanizmusai általában nem elegendőek korrigálására. Az esetek többségében a kezelésnek főként az alapbetegség befolyásolására kell irányulnia. Az acidózis korrekciójában fokozott óvatossággal kell eljárni, mert túlzott kezelés fokozhatja az acidózist, vagy éppen súlyos alkalózist idézhet elő.

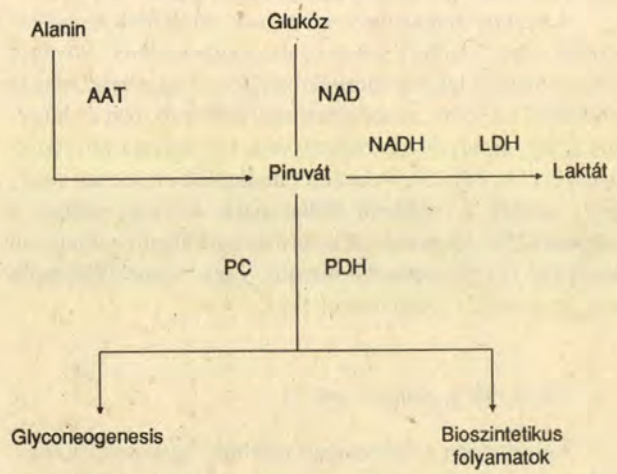
Lactic acidosis. The rare congenital lactic acidosis is a consequence of enzyme defects. The acquired form is relatively common in critically ill patients. The altered metabolism of pyruvate and the imbalance between lactate production and utilization have a central role in the pathogenesis of this disease. The physiologic compensating mechanisms are generally not sufficient for complete correction of acidosis. In most of the cases the basic disease is the one that should be treated. The correction of the acidosis must be careful, because overtreatment may worsen acidosis, or may cause severe post-treatment alkalosis.

A tejsav acidózis a metabolikus acidózis egyik formája, amely laktát és hidrogén ion felhalmozódása következtében jön létre és általában emelkedett anion réssel („anion gap") jár. A laktát normális vérszintje 1 mmol/l (9,0 mg/dl); a tejsav acidózis diagnózisa felállítható, ha a tejsav koncentráció meghaladja az 5 mmol/l-t (45 mg/dl) és a vér pH 7,35 alá esik (24, 25).

Tejsav acidózis igen gyakran társul súlyos klinikai kórképekhez, a metabolikus acidózis leggyakoribb oka a kórházban fekvő betegek körében, és jelentősen rontja a betegségek prognózisát (20, 25, 29). Szeptikus, vérzéses és kardiogen shock, valamint tüdőembólia esetén tejsav acidózis jelenléte négyszeresére emelheti a halálozást (29). A gyors diagnózis nélkülözhetetlen e betegség kezelésében, ugyanis ha a kezelés kezdetekor a systolés vérnyomás 100 Hgmm alatt van, gyakorlatilag 100%-os mortalitással kell számolni, függetlenül az alapbetegségtől (23).

A tejsav keletkezésének folyamata

A tejsav a glikolízis folyamán keletkezik, főként anaerob körülmények között. A keletkezett tejsav erős sav (pK 3,8), ezért a vérben laktátra és hidrogén ionra disszociált formában található (22). A szabad hidrogén ionok semlegesítése bikarbonát és egyéb puffer-rendszerek jelenlétéhez kötött. A tejsav 50 százalékban glukózból, 15 százalékban alaninból származik: mindkettő piroszőlősavvá alakul, mely utóbbinak vérszintje a tejsav vérszintjének mintegy 10 százaléka normális körülmények között (22). A laktát-piruvát átalakulás LDH segítségével megy végbe. A szükséges energiát a NAD/NADH rendszer szolgáltatja; alkotóinak egymáshoz való aránya a mitochondriális oxidáció függvénye: NADH többlet esetén a piruvátból laktát keletkezik, míg NAD többlet esetén a piruvát oxidatív folyamatokba lép be PDH és PC segítségével (22, 25) *(ábra)*.



ábra: Laktát képződés hypoxia hatására

Normális körülmények között a napi tejsav termelődés 20 mEq testsúlykilogrammonként; ugyanakkor fokozott izomműködés eredményeként (pl. sportolás vagy epi-

Kulcsszavak: acidózis, enzimdefektus, tejsav, metabolizmus

Rövidítések: LDH: laktát dehydrogenáz enzim, PDH: piruvát dehydrogenáz enzim, PC: piruvát carboxiláz, NAD: nikotinsav adenin dinukleotid (oxidált forma), NADH: nikotinsav adenin dinukleotid (redukált forma), AAT: alanin amino transferáz, DCA: dichloroacetát

lepsziás görcsroham esetén) a termelődés több százszorosra is emelkedhet (25).

Az *1. táblázat* a tejsav termeléséért és a szervezetből történő eltakarításáért felelős szerveket mutatja be. A tejsav eltakarításáért elsősorban a vesék (tubuláris secretio segítségével), a vázizmok, a szív és a máj felelősek. Érdekes módon a máj fokozottan vesz részt a tejsav eltakarításában mérsékelt fizikai megterhelés alatt, azonban erőltetett fizikai megterhelés hatására ennek éppen fordítottja történik. Ennek magyarázata, hogy fokozott fizikai megterhelés alatt a máj vérellátása jelentősen csökken. Magas tejsav vérszint esetén, amikor a máj már telítetté válik, a vázizmok szerepe kerül előtérbe (31). A bőr, a vázizomzat, az agy és a vörösvértestek közel azonos arányban vesznek részt a tejsav termelésében.

1. táblázat: **Tejsav termelő és felhasználó szövetek**

Termelés	Felhasználás
bőr és vázizom	máj
vérsejtek (vvt, fvs), vérlemezkék	vese kéregállománya
agy	szívizom
bélnyálkahártya	vázizom
vese velőállománya	nyálmirigyek
szemlencse, szaruhártya, retina	

A tejsav acidózis klinikai és laboratóriumi képe

A tejsav acidózis legfeltűnőbb klinikai tünete a Kussmaul típusú légzés, amely azonban nem különbözteti meg ezt az állapotot a többi acidotikus állapottól. A fokozott anion rés súlyos, főleg kardiálisan dekompenzált beteg esetén valószínűbbé teszi a diagnosist, különösen ha nincs egyéb ok a fokozott anion résre és a beteg nem reagál a kezelésre még nagyobb mennyiségű bikarbonát adagolása esetén sem (22). A klinikailag tejsav acidózisnak vélt esetek mintegy 43%-ában sikerült laboratóriumi vizsgálattal egyértelműen igazolni a feltételezett diagnózist (15).

A pontos diagnózist a vér tejsav szintjének meghatározása adja: 5 mEq/l feletti érték diagnosztikus. További laboratóriumi leletek támogathatják a diagnózist: magas piroszőlősav szint, emelkedett szervetlen foszfát és húgysav szint, amelyek a csökkent vese kiválasztás következményei (11, 19, 25), valamint emelkedett aminosav szint, mely utóbbi a csökkent felhasználás következménye a májban (27). Az acidózist kísérő hyperkalaemia általában hiányzik (1), hyperkatabolizmus vagy veseelégtelenség esetén azonban megjelenhet (11).

Anion rés („Aninon gap")

Anion résen a szérumban mérhető kationok és anionok különbségét értjük, s ez utal a szérum fehérjék és szerves savak koncentrációjára (5). Egyszerű képlet segítségével számítható ki az anion rés:

$$\text{ANION GAP} = [NA^+] - ([CL^-] + [HCO_3^-])$$

Az anion rés normális értéke 8—16 mEq/l között van, átlagosan 12 mEq/l (13).

Emelkedett anion rés nemcsak tejsav acidózisban fordul elő, hanem egyéb, organikus sav felhalmozódással járó betegségekben is, ugyanakkor bizonyos klinikai kórképekben éppen a csökkent anion rés a jellemző (13).

Az anion rés vizsgálatának nem csak a diagnózis felállításában van jelentősége, hanem a prognózis becslésében is. 1985-ben jelent meg az a felmérés, amely kimutatta 700, kórházba utalt beteg kapcsán, hogy a magas anion réssel rendelkező betegek között 12%-os halálozási arányszám mutatkozott egyhetes kórházi kezelés folyamán, míg a normális anion réssel rendelkezők között ez az arány 0,5% volt (14).

A tejsav acidózis aetiologiája

A tejsav acidózist két nagy csoportba sorolhatjuk: veleszületett és szerzett forma. Az igen ritka, veleszületett forma (melyet e cikkben nem részletezünk) olyan enzimdefektusok következménye, amelyek a glikoneogenezist vagy a piroszőlősav oxidációját érinti. A szerzett formák részletes felsorolását a *2. táblázat* tartalmazza. Nagymérvű fizikai megterhelés alkalmával (pl. rövidtávfutás, grand mal típusú epilepsziás roham), amikor az izmok rövid ideig maximális megterheléssel húzódnak össze, relatív oxigénhiány mutatkozik, tejsav termelés indul meg, s a vér pH-ja 6,9-re csökkenhet. Természetesen ez az állapot átmeneti, s nem igényel kezelést (22). Szívelégtelenség vagy shockos állapot fennállása esetén a szövetek vérellátása csökken, míg vérszegénység, szénmonoxid mérgezés és magaslati levegőn való tartózkodás esetén a

2. táblázat: **Szerzett tejsav acidózis formák**

1. Fokozott oxigén szükséglet:
   - nagymérvű fizikai megterhelés
   - generalizált görcsök

2. Csökkent oxigén felhasználás:
   - csökkent szöveti perfúzió
   - shock, szívelégtelenség,
   - csökkent artériás oxigén tartalom
   - fulladás, hypoxaemia, CO mérgezés,
   - anaemia

3. Gyógyszerek, mérgek: ethanol, methanol
   - etilénglikol
   - phenformin
   - cián
   - szalicilátok, nalidixinsav,
   - papaverin
   - fruktóz, szorbitol
   - adrenalin, noradrenalin

4. Egyéb betegségek:
   - cukorbetegség
   - májelégtelenség
   - sepsis
   - daganatos betegségek
   - veseelégtelenség

5. Spontán (idioipathiás) laktát acidózis

szervekben keringő vér oxigén tartalma csökkent, az eredmény mindegyik esetben tejsav acidózis. Az 1. és 2. csoportba tartozó eseteket együttesen „Type A (A típus) (hypoxic) lactic acidosis" néven emlegeti az orvosi irodalom (8, 33).

A gyógyszerek és mérgek által okozott tejsav acidózist „Type B (B típus) lactic acidosis" néven emlegetik (33). Klasszikus formáját phenforminnal kezelt betegekben írták le; ezt a szert sokáig kiterjedten használták a cukorbetegség orális kezelésében, mígnem súlyos toxikus hatásai miatt kivonták a forgalomból (28, 33). A májsejtekben a pH-t 7,0 alá csökkentette, ami megbénította a mitochondriumok tevékenységét, ennek következtében a PC enzim működését. A szer fokozza a belek tejsav termelését, s ami talán a legsúlyosabb toxikus hatás: csökkenti a szívizom kontrakcióját, aminek következtében a betegek 90%-a shockos állapotban érkezik a kórházba; ez utóbbi közvetlen toxikus hatás a szívizomra, nem pedig az acidózis következménye (33).

Az etilalkohol többféle módon okoz acidózist anélkül, hogy a tejsav termelést fokozná: károsítja a máj működését, s így a tejsav felhasználása csökken; csökkenti a vesében történő kiválasztást, míg mérgezés esetén görcsöket okoz. A fentiek különösen súlyos formában jelentkeznek cukorbetegekben (9).

A szalicilátok légzési alkalózist okoznak, ami közvetlenül idézi elő tejsav termelődését. Kísérleti állatokban kimutatták, hogy a hypocapnia megelőzésével a tejsav termelés is megelőzhető (14, 35). Természetesen nem hagyható figyelmen kívül a szalicilátok májkárosító hatása sem, amely a mitochondriumok működési zavarában nyilvánul meg (35). Tejsav acidózis hypokalaemiával mindig szalicilát mérgezés gyanúját kelti (35).

A tuberkulózis kezelésében alkalmazott izoniazid intracelluláris enzimek bénításával akadályozza a glukóz felhasználását, ezáltal okozva tejsav acidózist (6). A sztrichnin mérgezés összetett mechanizmus révén okoz tejsav acidózist: izomgörcsöt, epilepsziás rohamot, légzésbénulást idéz elő (4). Lejárt határidejű tetraciklinek hatásmechanizmusa tejsav acidózis előidézésében nem ismeretes (30). Papaverin túladagolása megbénítja a mitochondriális oxidációt, fokozza a glikogenolízist és gátolja a sejtlégzést; ezen összetett hatások eredményeként tejsav acidózis, hyperglycaemia és légzési alkalózis jön létre (40).

A laktulóz és a szorbitol hashajtó hatása jól hasznosítható cirrhosisos májbetegek kiegészítő kezelésében. Ha azonban ileus lép fel, e cukrok felszívódhatnak és tejsavvá alakulhatnak (25).

A 4. és 5. pontban felsorolt betegségek is a B típusú tejsav acidózis csoportba tartoznak (8, 33). E betegségben szenvedők 70 százaléka shockos állapotban érkezik a kezelésre, és a halálozás felülmúlja a 90 százalékot (33). A cukorbetegek képezik a tejsav acidózisos betegek 50%-át, aminek több sajátos oka van: a szervek károsodott vérellátása (az erek fokozott meszesedése, a vérlemezkék fokozott összecsapzódása), a haemoglobin oxigénkötő képességének változása, a PDH működés csökkenése inzulin hiányában (22).

Májbetegségben a hyperventilatio és a CO szint csökkenése emeli a tejsav termelést (22). A cirrhotikus máj képes ugyan a normálisan képződött tejsav kiválasztására, de nem képes fokozni tevékenységét, amikor valamilyen okból a tejsav termelése fokozott (2, 7, 18, 19). Tejsav acidózis fellépte ezen esetekben magas mortalitással jár (42).

A daganatos szövetek egy, a glukoneogenezist gátló anyag termelésére képesek, míg egyes daganatok tejsavat állítanak elő (25). Daganat áttét akadályozhatja a máj működését; a kísérő anaemia és a daganatos szövet rossz vérellátása, az esetleges hyperventilatio következtében fellépő hypocapnia pedig további súlyosbító tényező a tejsav acidózis kialakulásában (10, 12, 20, 21, 38). Sikeres chemotherapia egyben az acidózis kezelését is jelenti (34).

A spontán tejsav acidózis egyébként igen ritka esetei 50 százalékban cukorbetegeknél fordulnak elő, okozati tényező nem mutatható ki, a kezelés gyakran elégtelen (41).

Kezelés

A tejsav acidózis kezelésének módozatait mutatja a *3. táblázat.* Az alapvető irányelv a szív és keringési rendszer tökéletes működésének biztosítása. Bizonyított tény, hogy a szervek vérellátásának javítása magával vonja a szervek jobb oxigén felhasználását (17, 29). Dehydratio esetén ugyanis az oxigén kihasználás tökéletlen, aminek okai: mikroembolusok képződése a hajszálerekben, endothel duzzanat, sejt pH megváltozása, az intracelluláris kation koncentráció megváltozása (17). A mesterséges lélegeztetés a légzőközpontot érintő betegségek esetén hasznos. A legfontosabb azonban az alapbetegség kezelése; bizonyos esetekben az acidózis maga nem is igényel kezelést (pl. epilepsziás görcsök, tüdővizenyő, diabeteses ketoacidózis, alkoholizmus) (3).

3. táblázat: **A tejsav acidózis kezelése**

1. Általános kezelések:	
	vérnyomás és keringés korrekciója
	érszűkítő gyógyszerek kizárása
	lélegeztetés
	alapbeteség kezelése
2. Alkáli therapia:	
	nátrium bikarbonát
3. Egyéb kezelések:	
	inzulin
	nitroprussid-nátrium
	metilénkék
	tiamin, lipoic-sav
	dialízis
	dichloroacetat

Az alkáli kezelés néha a várttal ellentétes hatást vált ki, pl. phenformin mérgezés esetén bikarbonát alkalmazása megduplázhatja a tejsav termelődését (28). Hypoxiás tejsav acidózis esetén kutyában bikarbonát infúzió csökkentheti a vér pH-ját és bikarbonát koncentrációját (16). Bikarbonát adagolása indokolt mindazon esetekben, melyekben a vér pH alacsonyabb, mint 7,20 és/vagy a bikar-

bonát koncentrációja a vérben kevesebb, mint 10 mEq/l. Alacsony pH csökkenti a szívizom összehúzódási erejét, vérnyomásesést okoz, csökkenti a máj és vese vérellátását és szív ritmuszavarok előfordulására hajlamosít (29). Általában nátriumbikarbonátot adunk vénásan, az adag kiszámítását képlet segíti (36):

$$HCO^{-}_{3} \text{ deficit} = 0{,}5 \times \text{testsúlykg} \times (24 - HCO^{-}_{3})$$

A képlet figyelembe veszi a bikarbonát normális eloszlását a testsúly arányában; a 24 pedig a normális szérum bikarbonát koncentráció mEq/l-ben. A pótlás a 12 mEq/l-es vérszint eléréséig történik. Ellenőrizzük gyakran a vérgázokat, mert egyrészt a tejsav termelődése tovább folytatódhat, másrészt acidózis állapotában a bikarbonát eloszlás a testsúly 80%-át is elérheti a normális 50%-kal szemben; e tények további bikarbonát adagolást tehetnek szükségessé. Másrészt bikarbonát túladagolás tejsav termelődést válthat ki, a nagy adag nátrium megterheli a vérkeringést, a bikarbonát bomlásakor keletkező CO_2 behatol a májsejtekbe és intracelluláris acidózist okoz, fokozza a haemoglobin kötődését oxigénhez (37), s végül a kezelés befejezésekor kialakuló alkalózis tetániát, szív ritmuszavarokat és paradox módon agyi acidózist okozhat. Ez utóbbi azzal magyarázható, hogy a keletkezett CO_2 gyorsabban megy át a vér-agy gáton, mint a bikarbonát (25).

Vazodilatátorok adagolása fokozza a szerveken áthaladó vér mennyiségét; dopamin adása (2—5 μg/kg/min adagban) például fokozza a vese és a splanchnikus terület vérellátását, míg prostacyclin adagolása főként szeptikus vagy kardiogen shock esetében hatásos (3). Vazokonstriktorok adagolása ugyanakkor kerülendő, mert bár emelik a vérnyomást, rontják a szöveti perfúziót, ami súlyosbítja az acidózist (3).

Inzulin adagolása glukózzal főként cukorbetegek esetén ajánlott kezelés. Az inzulin fokozza a PDH enzim működését, ezáltal elősegíti a piroszőlősav oxidációját. Megakadályozza továbbá aminosavak májba történő áramlását, így csökkenti a tejsav képződést (25). *Misbin* 1977-ben közölt munkájában (34) 306 tejsav acidózisos beteg kórlefolyását vizsgálta meg, 42%-os volt az elhalálozási arány, míg a betegek azon csoportjában, akik glukóz és inzulin kezelésben részesültek, ez az arány mindössze 15% volt. Nitroprussid-nátrium adása nem hozott különösebb fordulatot a tejsav acidózis kezelésében. A gyógyszer ugyan fokozhatja a szervek véráramlását a perifériás ellenállás csökkentése által, de a jelentős vérnyomásesés ezt a hatást semlegesítheti; s a gyógyszer maga is tejsav acidózist idézhet elő (22). Metilénkék fokozza a NADH-nak NAD-dá való oxidációját, ennek gyakorlati hasznát a kezelésben nem sikerült kimutatni (25).

A tiamin és a lipoic-sav a PDH proenzimjei, tehát fokozhatják a piroszőlősav oxidációját. Tiamin adagolása akut beri-beriben (amely súlyos májműködési zavarral, hyperventilatióval és tejsav acidózissal jár) nélkülözhetetlen része a kezelésnek (7, 18).

Azokban a kezelésre rezisztens esetekben, melyekben a veseműködés károsodása súlyosbítja a klinikai képet, vagy a fennálló oliguria miatt bikarbonát nem adható, dializáló kezelés válik szükségessé. A dializáló folyadék tartalmazzon bikarbonátot a szokásos acetát (haemodialízis) vagy laktát (peritoneális dialízis) helyett. Kontraindikáció hiányában előnyösebb a peritoneális dialízis mint kezelési forma, minthogy tejsav eltávolítása mellett lehetővé teszi a bikarbonát adagolásának következtében felhalmozódó nátrium folyamatos eltávolítását, s a folyadék-egyensúlyt is biztosítja, ugyanis lehetővé teszi vénás értágító gyógyszerek és különböző infúziók adagolását (22). Megjegyzendő, hogy a halálozási arány a dializált esetekben is legfőképpen az alapbetegség függvénye (33).

Dichloroacetat (DCA) alkalmazása tejsav acidózis esetében a legutóbbi évek újdonsága, jelenleg még nincs elegendő tapasztalat használatát illetően. A szer fokozza a PDH működését a különböző szövetekben. A vér tejsav szintjét 20—80%-ban csökkentheti, csökkenti a vér alanin, piroszőlősav és glukóz szintjét és emeli a sejt pH-t (39). *Stackpoole és mtsai* kimutatták, hogy DCA adagolását követően a vér bikarbonát szintje 14-ről 21 mEq/l koncentrációra, a pH 7,24-ről 7,39-re emelkedett. A gyógyszer különösen jó eredménnyel alkalmazható phenformin mérgezés, diabeteszes ketoacidózis és erőltetett fizikai megterhelés esetében (39), míg kevéssé hatásos azokban az esetekben, melyekben a tejsav acidózis csökkent szöveti vérellátás következménye (33). DCA adagolása azonban nem mentes problémáktól, mivel tartós alkalmazása súlyos mellékhatásokkal járhat: katarakta képződéssel, az agy fehérállományának károsodásával, bénulásokkal, heresorvadással, fokozott oxalát ürítéssel a vizeletben és mutációkkal (32). *Stackpoole és mtsai* 13 tejsav acidózisos beteget kezeltek DCA-val; jelentős toxikus hatást nem jeleztek (39).

Tejsav vérszint prognosztikus jelentősége

A tejsav vérszintje klinikailag fontos, de nem abszolút értékű prognosztikus tényező. Hypoperfúzió esetén a vér laktát szintje a hypoxia kifejezője (29). Tejsav szubsztrát hiányában (például csökkent glikogén raktárak esetén) a tejsav szint kevéssé emelkedik; ugyanakkor resuscitatio folyamán, amikor a szövetek vérkeringése javul, a tejsav vérszintje átmenetileg emelkedhet az úgynevezett kimosás („washout") következtében (29).

IRODALOM: 1. *Adrogue, H. J., Madias, N. E.:* Changes in plasma potassium concentration during acute acid-base disturbances. Am. J. Med. 1981, *71*, 456. — 2. *Berenson, M. B., Lee, R. G.:* Lactic acidosis associated with cirrhosis, hepatoma, hemoperitoneum and hyperphosphatemia. J. Clin. Gastroenterol. 1986, *8*, 210. — 3. *Bihari, D. J.:* Metabolic acidosis. Br. J. Hosp. Med. 1986, Feb., 89. — 4. *Boyd, R. E. és mtsai:* Strychnine poisoning. Recovery from profound lactic acidosis, hyperthermia and rhabdomyolysis. Am. J. Med., 1983, *74*, 507. — 5. *Brenner, B. E.:* Clinical significance of the elevated anion gap. Am. J. Med., 1985, *79*, 290. — 6. *Brown, C. V.:* Acute isoniazide poisoning. Am. Rev. Resp. Dis. 1972, *105*, 206. — 7. *Campbell, C. H.:* Lactic acidosis and thiamine deficiency. Lancet, 1984, ii, 1282. — 8. *Cohen, R. D., Woods, H. F.:* The clinical presentations and classification of lactic acidosis. IN: Clinical aspects of lactic acidosis. Oxford, Blackwell Scientific Publication 1976, pp. 40. — 9. *Evans, J. R. és mtsai:* Lactic acidosis and beer drinking. Scott. Med. J. 1985, *30*, 237. — 10. *Field, M. és mtsai:* Sig-

Nificance of blood lactate elevations among patients with acute leukemia and other neoplastic proliferative disorders. Am. J. Med. 1966, *40,* 528. — 11. *Fülöp, M.:* Serum potassium in lactic acidosis and ketoacidosis. N. Engl. J. Med. 1979, *300,* 1087. — 12. *Fraley, D. S. és mtsai:* Stimulation of lactat production by administration of bicarbonate in a patient with a solid neoplasm and lactic acidosis. N. Engl. J. Med. 1980, *303,* 1100. — 13. *Gabow, P. A.:* Disorders associated with an altered anion gap. Kidney Intern. 1985, *27,* 472. — 14. *Gabow, P. A. és mtsai:* Acid — base disturbances in the salicylate — intoxicated adult. Arch. Intern. Med. 1978, *138,* 1481. — 15. *Gabow, P. A. és mtsai:* Diagnostic importance of an increased serum anion gap. N. Engl. J. Med. 1980, *303,* 854. — 16. *Graf, H., Leach, W., Arieff, A. I.:* Evidence for a detrimental effect of bicarbonate therapy in hypoxic lactic acidosis. Science, 1985, *227,* 754. — 17. *Haupt, M. T., Gilbert, E. M., Carlson, R. W.:* Fluid loading increases oxygen consumption in septic patients with lactic acidosis. Am. Rev. Respir. Dis. 1985, *131,* 912. — 18. *Hoorntje, S. J., Hillen, H. F. P.:* Lactic acidosis and thiamine deficiency. Letter. Lancet, 1984, ii, 807. — 19. Hyperkalemia in diabetic ketoacidosis. Editorial. The Lancet 1986, *845.* — *20. Johnson, D. A., Whelan, T. V.:* Lactic acidosis — A review of the association with neoplastic disorder. Milit. Med., 1985, *150,* 206. — 21. *Kachel, L. és mtsai:* Reticulum cell sarcoma and lactic acidosis. Cancer, 1975, *36,* 2046. — 22. *Kreisberg, R. E.:* Lactate homeostasis and lactic acidosis. Ann. Intern. Med., 1980, *92,* 227. — 23. *Luft, D., Schmulling, R. M., Eggstein, M.:* Lactic acidosis in biguanide treated diabetics. A review of 330 cases. Diabetologia, 1978, *14,* 75. — 24. *Luft, D. és mtsai:* Definition of clinically relevant lactic acidosis in patients with internal diseases. Am. J. Clin. Pathol. 1983, *80,* 484. — 25. *Madias, N. E.:* Lactic acidosis. Kidney Intern. 1986, *29,* 752. — 26. *Mann, N. S. és mtsai:* Lactulose and severe lactic acidosis. Letter. Ann. Intern. Med. 1985, *103,* 637. — 27. *Marliss, E. B. és mtsai:* Amino acid metabolism in lactic acidosis. Am. J. Med. 1972, *52,* 474. — 28. *Misbin, R. I.:* Phenformin-associated lactic acidosis: pathogenesis and treatment. Ann. Intern. Med. 1977, *87,* 591. — 29. *Mizock, B. A.:* Controversies in lactic acidosis. Implications in critically ill patients. JAMA, 1987, *258,* 497. — 30. *Montoliu,J. és mtsai:* Lactic acidosis and Fanconi's syndrome due to degraded tetracycline. Br. Med. J. 1981, *283,* 1576. — 31. *Naylor, J. M. és mtsai:* Hepatic and extrahepatic lactate metabolism in sheep: effects of lactate loading and pH. Am. J. Physiol. 1984, *247,* E 747. — 32. *Park, R., Arieff, A. I.:* Treatment of lactic acidosis with dichloroacetate in dogs. J. Clin. Invest. 1982, *70,* 853. — 33. *Park, R., Arieff, A. I.:* Lactic acidosis: Current concepts. Clinics Endocr. Metab., 1983, *12,* 339. — 34. *Rice, K., Schwarz, S. H.:* Lactic acidosis with small cell carcinoma. Rapid response to chemotherapy. Am. J. Med. 1985, *79,* 501. — 35. *Robin, E. D., Davis, R. P., Rees, S. B.:* Salicylate intoxication with special reference to the development of hypokalemia. Am. J. Med. 1959, *27,* 869. — 36. *Rose, D. B.:* Metabolic acidosis. In: Clinical physiology of acid-base and electrolyte disorders. McGraw-Hill Company, New York, 1989, XXI. 502. — 37. *Ryder, R. E. J.:* Bicarbonate therapy and lactic acidosis: a reply. Letter. Diabetes Care, 1984, *7,* 510. — 38. *Spechler, S. J. és mtsai:* Lactic acidosis in oat cell carcinoma with extensive hepatic metastases. Arch. Intern. Med. 1978, *138,* 1663. — 39. *Stackpoole, P. W. és mtsai:* Treatment of lactic acidosis with dichloroacetate N. Engl. J. Med. 1983, *309,* 390. — 40. *Vaziri, N. D., Stokes, J., Treadwell, T. R.:* Lactic acidosis, a complication of papaverine overdose. Arch. Intern. Med. 1981, *18,* 417. — 41. *Waters, W. C., Hall, J. D., Schwartz, W. B.:* Spontaneous lactic acidosis. The nature of the acid-base disturbance and considerations in diagnosis and management. Am. J. Med. 1963, *35,* 781. — 42. *Zaidi, S. J., Krause, J. A., Carlson, R. W.:* Significance of lactic acidosis in critically ill patients with liver disease. Critical Care Med., 1986, *14,* 404.

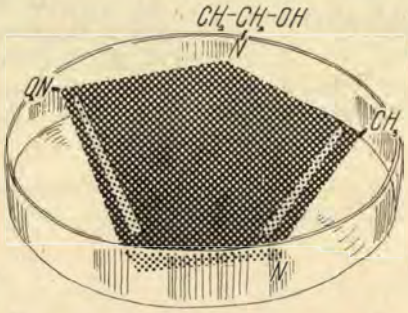
(Winkler János dr., 49549 *Petah Tikva,* Feldman str. 7., Izrael)

KLION®

infúzió
tabletta
hüvelykúp
szuszpenzió

Hatóanyag: 1 tabletta 250 mg;
1 hüvelykúp 500 mg metronidazolt tartalmaz;
a szuszpenzió 4,8 g-ot 120 ml-ben (125 mg/kávéskanál);
az infúzió 500 mg-ot 100 ml oldatban.

A Klion készítmények hatóanyaga, a *metronidazol* a *Trichomonas vaginalis, Entamoeba histolytica, Giardia lamblia* fertőzések ellen hatásos. Az anaerob baktériumok által okozott fertőzések szuverén gyógyszere. Mint ilyent, elsősorban a műtéti fertőzések megelőzésére és kezelésére használják, ezenkívül stomatitis ulcerosa és aphtosa, septicaemia, bacteriaemia, agytályog, peritonitis stb. esetében.
A *Klion tabletta* az összes felsorolt indikációban használható, a *Klion hüvelykúp* csak trichomoniasisban Klion tablettával együtt alkalmazható.
A *Klion szuszpenzió* főleg gyermekek részére ajánlott trichomoniasis, amoebiasis, lambliasis esetében.
Klion infúziót antibakteriális terápiára alkalmazzák, elsősorban műtéti fertőzések megelőzésére és kezelésére.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

OH

2653

HÍREK

Az **Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet** *1990. december 10-én du. 15.00* órakor a Lukács Klubban tudományos ülést tart. (Bp., Frankel L. u. 25—27).

Téma:

Prof. dr. Eckhardt Sándor:
Emlőrák és terápiája

A Fővárosi Tanács **Péterfy Sándor utcai Kórház-rendelőintézet** Tudományos Bizottsága *1990. december 12-én du. 14.00* órakor az Intézet IV. emeleti tanácstermében tudományos ülést tart.

Üléselnök: dr. Fövényi József

1. *Ács I., Sándor N.:*
Endophthalmitises betegek Ciprofloxain kezelésének eredményei.

2. *Tóth M.:*
Uveitis mint a később manifestalódó Non Hodkin lymphoma első tünete?

3. *Gulyás G., Kartik I., Svébics M.:*
Plasztikai sebészeti módszerek a daganat miatt eltávolított emlő helyreállító sebészetében

4. *Sarlós P., Kovács A., Gulyás G.:*
Az epidural anaesthesia helye a plasztikai sebészetben

5. *Sikos G., Martzy I., Czuhorka A.:*
Hasfal musculo-aponeuroticus rendszerének reconstructioja és dermolipectomia együttesen végzett műtétei.

A **Magyar Tudományos Akadémia Orvostudományi Osztálya Neurológiai Bizottságának** elnöksége kéri valamennyi egyetem és kórház idegosztályát, hogy a klinikán, osztályon dolgozó orvosok nevét, címét, életkorát, szakképesítését a kandidátusi vagy doktori értekezés címét és érdeklődési területük jellemzőit közölni szíveskedjenek.

Tájékoztatást kérünk továbbá az intézmények felszereléséről, a felszerelés hiányosságairól.

A válaszokat az alábbi címre kérjük eljuttatni:

Dr. Csiba László: 4012 Debrecen, Ideg- és Elmegyógyászati Klinika

---

TÁJÉKOZTATÓ

a

Népjóléti Minisztérium 1991—93 évekre tervezett tárcaszintű kutatási pályázatairól

A Népjóléti Minisztérium 1990. március 15-én hirdette meg az 1991—93-as évekre szóló kutatási pályázatát.

A pályázatra 637 tématerv érkezett, amelyeket az ETT Titkársága 11 csoportba sorolt. Kiemelkedően sok pályamunka érkezett a tromboembóliás és kardiorespiratorikus betegségek kutatásával foglalkozó témakörben; meglepően alacsony a tématervek száma a fertőző betegségek kutatása témakörben.

Elméleti jellegű a beadott pályázatok 38%-a, míg 62%-a klinikai kutatás.

A pályázók összesen 1,37 milliárd forint támogatást igényeltek. Ez az igény a korábbi 1986—90-es időszakra 577 pályázatra 1,8 milliárd forint volt. A pályázók kb. 50%-a 1—3 M Ft közötti kutatási támogatást kér 3 évre.

A kutatási támogatásokra összesen 623 témavezető küldött be pályázatot (14 témavezető 2 tématervet adott be.) A közreműködő kutatók száma 2234 fő. A kutatók 83%-a egy pályázatban vesz részt, míg 4 vagy több pályázatban 1%uk.

A legtöbb pályázat az öt orvostudományi egyetemről érkezett (389), ezt követik az országos intézetek (121), a vidéki kórházak (43), a fővárosi kórházak (41), az egyéb kutatóhelyek és más tárcák kutatóhelyei (41).

A pályázatok elbírálása többlépcsős rendszerben történik. 11 bizottság véleményezi és rangsorolja a tématerveket. A bizottságokat az ETT Elnökségének — az MTA Orvosi Osztály egyetértésével kialakított — javaslata alapján dr. Surján László népjóléti miniszter nevezte ki.

A bizottságok összetétele a következő:

1. Elnök: Schuler Dezső (SOTE), Tagok: Besznyák István (ONKI) Bodó Miklós (ONKI), Czigner Jenő (SZAOTE), Jeney András (SOTE), Németh György (OTE, Főv. Uzsoki kh.), Oláh Éva (DOTE),

2. Elnök: Telegdy Gyula (SZAOTE), tagok: Bíró György (OKI), Morava Endre (POTE), Mozsik Gyula (POTE), Nemesánszky Elemér (ORFI), Nyakas Csaba (OTE), Romics László (SOTE),

3. Elnök: Szolcsányi János (POTE), tagok: Arányi Péter (GYIKI), Blaskó György (Főv. Tétényi kh.), Dóda Margit (MTA—KOKI, OTE), Hadházy Pál (SOTE), Papp Gyula (SZAOTE), Szentmiklósi József (DOTE),

4. Elnök: Palkovits Miklós (SOTE), tagok: Ádám Veronika (SOTE), Degrell István (DOTE), Freund Tamás (MTA—KOKI), Halász Péter (OTE), Nagy Zoltán (SOTE), Nyáry István (OITI), Nagy Zoltán (SOTE), Riehmer Zoltán (OIEI),

5. Elnök: Petrányi Győző (OHVI), tagok: Alföldi Ferenc (SOTE), Czirják László (DOTE), Füst György (OHVI), Falus András (ORFI), Gergely Péter (SOTE), Merétey Katalin (ORFI),

6. Elnök: Sas Géza (OTE), tagok: Dzsinich Csaba (SOTE), Farsang Csaba (Főv. Tétényi kh.), Kádár Anna (SOTE), Machovich Raymund (SOTE), Muszbek László (DOTE), Sonkodi Sándor (SZAOTE), Nemes Attila (SOTE), Naszlady Attila (O. Korányi TBC),

7. Elnök: Sótonyi Péter (SOTE), tagok: Biró Vilmos (POTE), Börzsönyi Mátyás (OKI), Kertai Pál (DOTE), Köteles György (OSSKI), Strausz János (O. Korányi TBC), Szeberényi Szabolcs (OMÜI), Tamásy Sándor (SOTE), Ungváry György (OMÜI),

8. Elnök: Méhes Károly (POTE), tagok: Bodánszky Hedvig (SOTE), Büky Béla (SOTE), Czeizel Endre (OKI), Egyed Jenő (OTE), Lampé László (DOTE), Papp Zoltán (SOTE),

9. Elnök: Horváth Attila (SOTE), tagok: Béládi Ilona (SZAOTE), D. Tóth Ferenc (DOTE), Buday József (Főv. László kh.), Ferenc Antal (KÁK), Lontai Imre (OKI), Straub Ilona (OKI),

10. Elnök: Spät András (SOTE), tagok: Czirják Sándor (OITI) Gerendai Ida (SOTE), Makara Gábor (MTA—KOKI), Péter Ferenc (Budai Germekkh.), Szilágyi Géza (OTE), Szűcs János (SOTE),

11. Elnök: Forgács Iván (OTE), tagok: Giday Erzsébet (SZGTI), Józan Péter (KSH), Károlyi György (SOTE), Makara Péter (NEVI), Paksy András (OTE), Szilárd István (POTE).

A 11 bizottság kialakított rangsorait az ETT Tudományos és Kutatástechnikai Bizottságának szakmailag illetékes tagjai, valamint a 11 bizottság elnökei összesítik, és alakítják ki egységes javaslatukat, amely az ETT Elnöksége jóváhagyásával kerül a népjóléti miniszter elé döntésre.

A Tudományos és Kutatásetikai Bizottság tagjai:

Elnök: Vizi E. Szivleszter (MTA—KOKI), tagok: Jávor Tibor (POTE), Böszörményi Nagy György (O. Korányi TBC), Börzsönyi Mátyás (OKI), Csernay László (SZAOTE), Damjanovich Sándor (DOTE), Fenyvesi Tamás (SOTE), Gáti István (OTE), Ihász Mihály (SOTE), Lapis Károly (SOTE), Nagy Zsolt (SZAOTE), Szentágothai János (SOTE), Varga Ferenc (POTE), Veér András (OIEI), Susánszky Miklós (ORKI).

A pályázók a miniszteri döntésről előreláthatólag *1991. I. negyedévében* kapnak értesítést.

Rózsavölgyi Ágnes dr.,
Garamvölgyi György dr.,
Szarvas Zoltán dr.
és Büky Béla dr.

Wolf—Parkinson—White-syndroma újszülöttkorban

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, II. sz. Női Klinika
(igazgató: Zsolnai Béla dr.)
Perinatalis Intenziv Centrum
(vezető: Büky Béla dr.)

A szerzők újszülöttkorban diagnosztizált WPW-syndroma esetét ismertetik — az anamnesztikus adatok, a kórlefolyás, a diagnózis és a kezelés leírásával. Esetük kapcsán részletesen kitérnek a betegség kórokára, a pathomechanizmusra, a kórlefolyásra és a szövődményekre. Tárgyalják a differenciáldiagnózis és a therapia kérdését. Közleményükkel viszonylag ritka esetet ismertetnek; hangsúlyozzák az ante- és postnatalis megfigyelés és diagnózis fontosságát, mely szoros összefüggésben áll a kezelés módjával és a prognosissal.

Wolf-Parkinson-White syndrome in neonatal age. Description of history data, course of the disease and therapy is given of WPW syndrome diagnosed in neonatal age. In connection with the case the authors deal in details with the etiology, pathomechanism, course and complications of the disease. Problems of differential diagnostics and therapy are discussed. A relatively infrequent case is presented; the importance of pre-and postnatal observation and diagnosis being in close connection with the way of therapy and prognosis is emphasized.

Az újszülöttkori ingerképzési és ingerületvezetési zavarok korai és pontos diagnózisa több szempontból fontos. Ezek kialakulhatnak a) másodlagosan, extrakardialis okok miatt, b) fennállhatnak veleszületett szívhiba mellett, c) gyógyszerhatásra. A diagnózis felállítását nehezíti, hogy ezek a zavarok gyakran tünetmentesek. Kimutatásuk kezelés bevezetését teheti szükségessé, különös tekintettel a potenciális szövődményekre (szívelégtelenség, hirtelen halál) és a kísérő kórállapotra (pl. veleszületett szívhiba) — a prognózist ui. főleg e két tényező szabja meg.

A Wolf—Parkinson—White (továbbiakban WPW)-syndroma gyakorisága normál populatióban 1,5‰ (9), ill. 1,6‰ (4). Alapja a szív ingerületvezető rendszerének veleszületett rendellenessége: a normális ingerületvezető rendszer mellett egy (vagy esetleg több) járulékos ingerületvezető pálya is van, melyeken keresztül a kamraizomzat részleges, korai, kóros aktivációja következik be és ez alapot ad a syndromával gyakran kialakuló ritmuszavarok keletkezésére és fennállására. A prognózis szempontjából az előbb említetteken kívül lényeges a ritmuszavarok korai, korrekt diagnózisa, adequat kezelése és megelőzése. További jelentőségét az esetleg társuló szívhibák adják. Közleményünkben újszülöttkorban diagnosztizált WPW-syndroma esetét ismertetjük.

Kulcsszavak: WPW syndroma, újszülöttkori ritmuszavarok, supraventricularis tachycardia, veleszületett szívbetegségek.

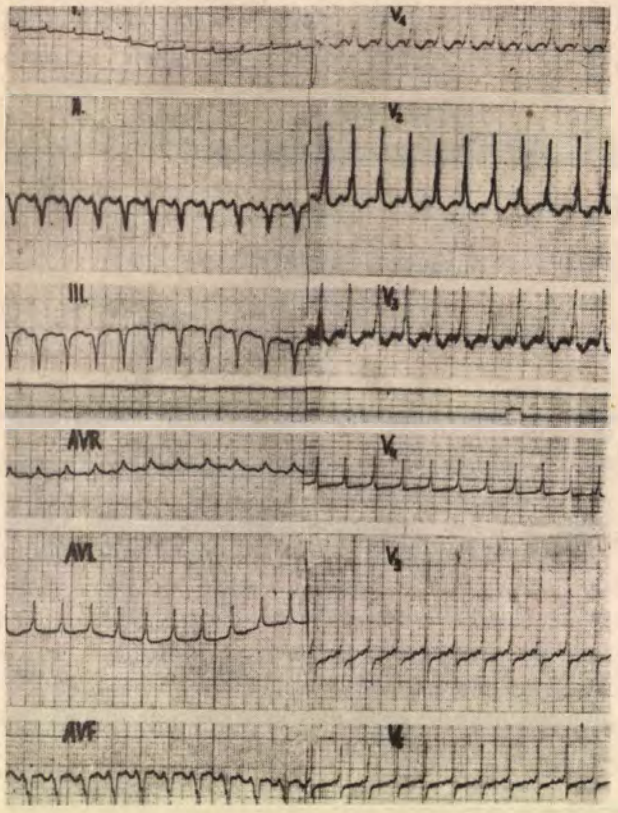
Esetismertetés

S. V. fiú újszülött II. terhességből II. gyermekként született sectio caesarea útján 8/9 Apgar értékkel a 38. gestatiós héten. A 33 éves anya első terhessége és szülése zavartlan volt. Felvételére a szülés előtt egy nappal lábszároedema, hypertonia miatt került sor. Szülészeti status: zárt méhszáj, álló burok, a bemenet felett magasan mozgó koponya. Az anya súlygyarapodása a terhesség alatt 13 kg volt; vizeletlelete negatívnak bizonyult, a tensio 160/100 Hgmm volt. Az alkalmazott kezelés ellenére (Furosemid ismételt adása; Redergam 0,3 mg im., 1 g KCl + 2 g $MgSO_4$ + 25 mg Nepresol lassú cseppinfusióban; 10 mg Seduxen im.) tensiója tovább emelkedett — maximális érték 180/130 Hgmm volt.

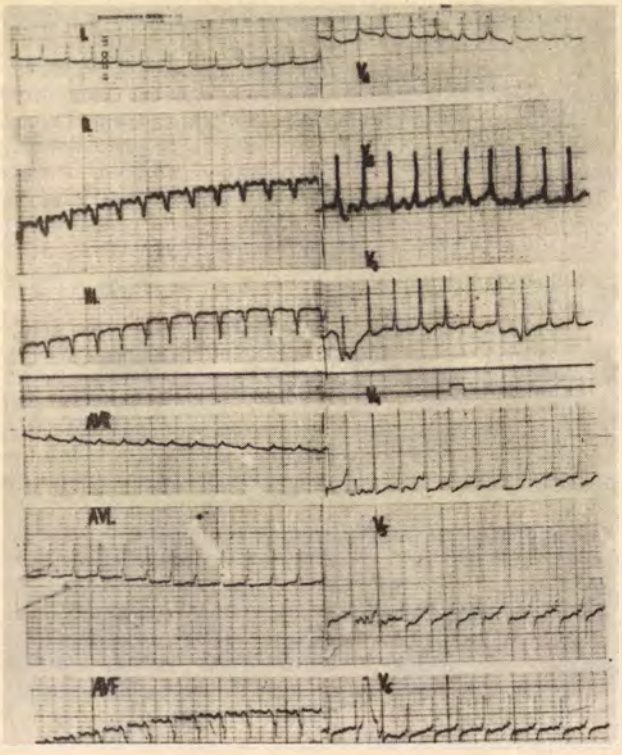
Az elvégzett amnioscopia során tiszta magzatvizet észleltünk. A fentiekre, valamint a tartós, 160—170/min magzati tachycardiára és a beszűkült oscillatióra tekintettel sectio caesareát végeztünk intratrachealis narcosisban. A császármetszés során 3700 g-os érett fiú újszülöttet emeltünk ki. Az újszülött 15 perces életkoráig a szívfrekvencia 180/min volt, majd a tachycardia spontán megszűnt. Az újszülöttnél osztályunkra szállítás után azonnal EKG-t készítettünk(6 NEK 401 típusú gép). Lelet: 150/min frekvenciájú sinus ütem, O° tengelyállás. P_{I-2-3} pozitív, PR: 0,08; QRS:0,08; QT: 0,28 sec. Minden elvezetésben, predominásan V_{1-2}-ben delta hullám. Diagnózis: WPW-syndroma.

Az újszülött általános állapota jó volt. Laboratóriumi vizsgálati leletei (vérkép, sav-bázis-kép, vércukor, ionogram) kóros eltérést nem mutattak. Bakteriológiai leoltásai (orr-fültorokváladék) negatívak voltak. Kezelése során a transcutan pO_2 ($tcpO_2$) érték normális volt (Hellige Servomed). Az 1. és az 5. életnapon készült mellkas-röntgenlelete (kétirányú felvétel): légtartó tüdők, normális vascularisatio. Balra kissé nagyobb szív. Bal oldalon kontúralkotó thymus (dr. Kis).

A mindennap többször megismételt EKG változatlanul a WPW-syndroma képét mutatta *(1. és 2. ábránk* az 1. és az 5. napon készült görbét mutatja. Megjegyzés: a görbék 1 mV-os hitelesítés után, 25 mm-es sebességgel készültek). Pulzusmonitorizálás és O_2 saturatio (SaO_2) mérés folyamatosan történt (Ohmeda Biox 3700 Pulse Oxymeter). A 2. életnapon az újszü-

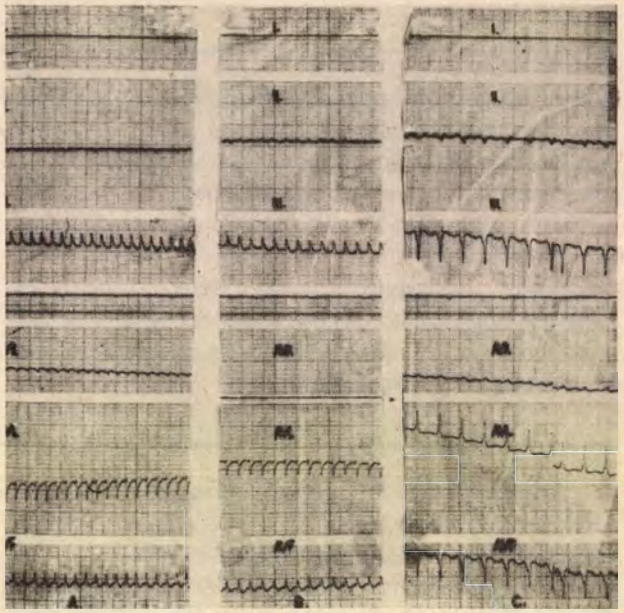


1. ábra: WPW syndroma képe az 1. életnapon



2. ábra: WPW syndroma képe az 5. életnapon

löttnél garat O_2 + levegő keverék adása mellett (O_2 koncentráció: 30%) 60—64/min tachypnoe alakult ki; a keringés rendezett volt, cyanosist nem észleltünk. A perifériás pulsusok normális qualitasúak voltak. Vérnyomás: 80 Hgmm (flush). A mesocardium felett 1/6 erősségű systolés ejectiós zörej vált hallhatóvá, punctum maximummal a bal parasternalis vonalban a IV. bordaközben. A zörej színezete és intenzitása a továbbiakban változó volt. A WPW-syndroma kapcsán az EKG-n a QRS tengelyállás —45—80°-ig történő változását észleltük. Az újszülött keringése az 5. életnapig kompenzált volt. Még az 5. életnapon etetéstől és egyéb ápolási teendőktől függetlenül 250/min frekvenciájú supraventricularis tachycardia (továbbiakban: SVT) alakult ki sápadtsággal, cyanosissal *(3/A ábra)*. 50 mikrogramm Digoxin iv. adása után a fizikális status és az EKG kép nem változott *(3/B ábra)*. A 30 perccel ezután adott, 0,2 mg Trasicor iv. adása után 3 perccel a SVT megszűnt *(3/C ábra)*, az újszülött szívfrekvenciája egyenletesen 130—140/min volt, általános állapota jelentősen javult; enyhe hepatosplenomegaliája megszűnt. A 6. életnapon



3. ábra: A. Supraventricularis tachycardia EKG képe
B. EKG kép iv. Digoxin adása után
C. EKG kép iv. Trasicor adása után

részletes kivizsgálás céljából az Országos Kardiológiai Intézetbe helyeztük át, ahol a továbbiakban kamrai septum defectusra (VSD) derült fény, melyet echocardiographiával is igazoltak.

Megbeszélés

A WPW-syndroma anatómiai alapja veleszületett járulékos ingerületvezető pálya a szívben. Ennek anatómiai lényegéből kiindulva az „European Study Group for Preexcitation" osztályozást készített az egységes nomenclatura használata érdekében (8). A járulék pálya lehet a) a Kent-nyaláb, b) az ún. Mahaim-rostok , c) az ún. James-féle bypass köteg (4, 8, 9, 12, 13). A járulékos pályákon történő anterograd ingerületvezetés a kamraizomzat egy részének korai depolarizációját eredményezi. A retrograd vezetés a pitvarok gyors újra-ingerületbe jutását (ún. reentry) és tachyarrhytmiát okozhat (4, 6). Egyes szerzők szerint a járulékos pályák csak retrograd irányban vezetnek (1, 8), más forrás szerint ez csak egyes WPW-s betegeknél észlelhető (ún. „rejtett" WPW syndroma) (2). A syndroma jellemzője még a fluctualó és intermittens vezetésre való tendencia: a normális ingerületvezető rendszeren és a járulékos pályán történő vezetés változhat (4, 9). A járulékos pályák aktiválódása is változó: változóan, kisebb-nagyobb myocardiumrész aktiválódhat (ún. concertina-effectus) (4).

Veleszületett rendellenességről lévén szó, a WPW-syndroma minden korcsoportban előfordul; családi halmozódást is leírtak (4). A következő veleszületett szívhibákkal társulhat: Ebstein-anomalia (1, 2, 4, 6, 7, 8, 9), korrigált nagyértranspositio (1, 4, 7), primer myocardiumbetegségek (1, 4, 7, 8), VSD (4) stb.; komplex vitiummal, sőt központi idegrendszeri rendellenességgel is társulhat (7). Ha a járulékos pálya vezetőképessége olyan csekély, hogy preexcitatio nem jön létre (csak ha a pályán vezetődő impulsus intenzitása megnő), „szerzett" WPW-syndromáról van szó — melyre esetenként végzett EKG vizsgálat (pl. társuló szívhiba vagy anaesthesiologiai beavatkozások kapcsán) deríthet fényt (24).

A pathomechanizmus és az EKG jelek ismerete a következőkben foglalható össze: supraventricularis impulsus által a járulékos pályán a kamrai myocardium egy részének korai, kóros aktiválódása következik be (preexcitatio). Az aktiváció két úton zajlik: a járulékos pályán és a normális ingerületvezető rendszeren (ún. kettős vezetés (4, 8, 9). A járulékos pályán az ingerület gyorsabban terjed; a PR időtartam megrövidül. A kamraizomzat preexcitatiója után az ingerület további terjedése lassúbb és kóros, megjelenik a delta hullám (ún. preexcitatiós komponens). Az ezzel egyidőben a normális úton terjedő ingerület lassabban vezetődik; a QRS kiszélesedett. A delta hullám által módosított QRS az ún. fusiós komplex, mely tengelydevitatiót eredményez (4, 13).

Diffeerenciáldiagnózis szempontjából fontos az egyéb, rövidült PR távolsággal járó kórképeket ismertetni (pl. Lown—Ganong—Levine-syndroma; AV nodalis ritmus; AV dissociatio; 4, 7, 8). A pontos diagnózis esetenként invazív vizsgálatokat is szükségessé tehet pl. His EKG, endocardium-felszíni EKG stb. (2, 8, 9, 14, 17), melyek úszülöttkorban gyakorlatilag nem végezhetők el.

A domináns QRS deflectio aránya szerint a WPW-syndromát többféleképpen is osztályozzák, „A", „B" (4, 13), ill. „C" típust különböztetve meg (8).

A társuló ritmuszavarok közül a legfontosabb és a leggyakoribb a SVT, gyakorisága preexcitatiós syndromákban kb. 50% (6). Keletkezési mechanizmusa miatt nevezik „re-entry", „reciprocating" vagy „circus movement" tachycardiának is. SVT-re a normális és a járulékos pálya eltérő refrakteritása predisponál. A relatíve korábban jövő impulzus a járulékos pályát annak refrakter periódusában éri el és a továbbiakban csak a normális úton vezetődik. A járulékos pályába, annak distalis végénél lép be és retrograd vezetődik tovább, elérve a pitvarokat vagy a pitvar-kamrai határt, a normális vezetőrendszeren az ingerület anterograd irányban újra vezetődhet. Így körmozgás alakul ki a két pálya között és ez hozza létre a SVT-t (2, 4, 8, 9). Fentiekből következik a SVT EKG képe: a delta hullám és a fusiós komplex eltűnik. Az esetek 85%-ában a QRS keskeny: ha kiszélesedett, bizarr alakú, kamrai tachycardiától nehéz elkülöníteni (4, 8, 9). SVT széles QRS-sel (ún. wrong way SVT) inkább csecsemő- és kisgyermekkorban látható (2). Diagnosztikailag legfontosabb a sinus-tachycardiától való elkülönítés (7).

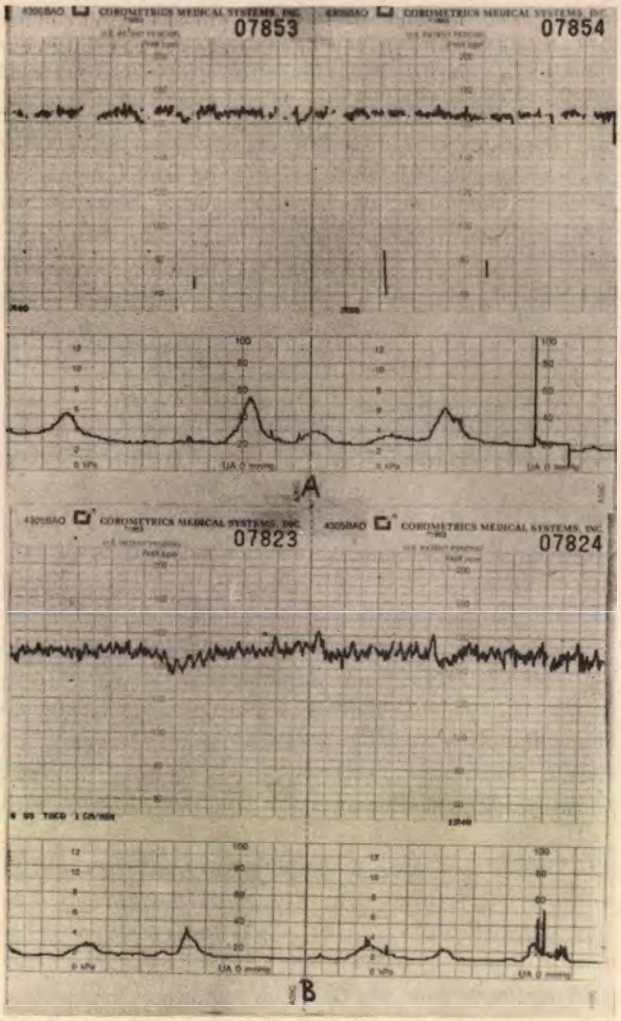
A WPW-syndromában a másik két gyakori ritmuszavar a pitvarlebegés és -fibrillatio; kialakulásukat sok esetben SVT előzi meg (16). Gyakoriságuk WPW-syndromában 11—20%, ill. 5% (2). Létrejöttük szintén a re-entry mechanizmus szerint zajlik (4). A haemodinamikai hatás a kamrai frekvenciától és az esetleg társuló szívhibától függ.

A kezelést tekintve (a továbbiakban a gyermekkardiológiai kezelést tekintjük át, a teljesség igénye nélkül), a WPW-syndroma önmagában nem igényel therapiás beavatkozást, annál inkább a kialakuló ritmuszavarok és társuló kórállapotok. A kezelés előtt alapvető fontosságú a korrekt diagnózis — a gyermekgyógyászatban az EKG normális és kóros jeleinek ismerete — és a folyamatos monitorizálás (5, 6, 7, 9, 15). A digitalis készítmények korábban a SVT kezelésének fő gyógyszerei voltak. WPW-syndromában azonban a digitalisnak súlyos inverz hatása lehet, mivel a járulékos pálya refrakter fázisát rövidítheti és a kamrai frekvencia növelésével kamrafibrillatiót okozhat (2, 4, 7, 8, 11). A membránstabilizáló hatású kinidin és procainamid újszülöttkorban kevésbé használatos, különösen az utóbbi — több kedvezőtlen mellékhatása miatt. A Ca-antagonista verapamilt SVT-ben sokan a legjobb szernek tartják (2, 11). A béta-blokkolók az AV csomó és a járulékos pálya vezetési sebességét lassítják (4, 11). Ma szélesebb körben használatos a szintén membránstabilizáló dysopiramid. A ritkábban alkalmazott ajmalin a járulékos pályák anterograd vezetését csökkenti (2). Az ATP (adenosin-5'-triphosphat) az AV csomó vezetését blokkolja (18, 20).

Ismeretesek végül újabb antiarrhytmiás szerek pl. az encaidin és az ethozin (21), ill. a propafenon (19, 21) — ez utóbbi gyenge béta-blokkoló és gyenge Ca-antagonista hatású. A gyermekgyógyászatban a WPW-syndromához társuló ritmuszavarok profilaktikus kezelésére a digitalist, béta-blokkolókat, verapamilt, dysopiramidot ajánlják (2, 4, 8, 18). Gyógyszerresistens esetekben elektromos kardioverzió, pacemaker kezelés, ill. nagyobb gyermekeknél és felnőtteknél a járulékos pálya sebészi átmetszése jön szóba (2, 4, 8, 9, 11).

Esetünkben antenatalisan észleltünk tachycardiát a magzatnál, beszűkült oscillatióval. Mint ismeretes, a magzati tachycardia leggyakoribb okai: anyai lázas állapot; hyperthyreosis; gyógyszerhatás — esetünkben ezeket az okokat kizártuk. Az anyának adott, tachycardiát okozó Nepresol infusio-mellékhatás sem valószínű, *4. ábrán*kon látható, hogy a magzati tachycardia fennállott a Nepresol adása előtt is.

Ismeretes, hogy a neonatalis ritmuszavarok gyakorisága nem szelektált populatióban 1—2%; *Southall* szerint 1,7% (3). A klinikailag legjelentősebb ritmuszavarok leggyakrabban hypoxia, acidosis, elektrolitzavar, apnoe mellett vagy gyógyszerhatásra alakulnak ki másodlagosan. Az újszülöttek tachycardiája még shock, hypercapnia, láz, anaemia, sepsis, nyitott ductus arteriosus (PDA), pangásos szívelégtelenség, ritkán hyperammoniaemia, phaeochromocytoma mellett alakulhat ki (6, 7). A leggyakoribb tachyarrhythmia újszülöttkorban a SVT (7), gyakorisága 1 : 25 000 (5). Újszülöttkorban a SVT lehet tünetmentes, így az esetleges vezetési anomalia diagnózisa is elmarad. Ha a SVT tünetekkel jár, sápadtság, irritabilitas, etetési nehézség, tachypnoe, dyspnoe, apathia, mozgásszegény-



4. ábra: A magzati CTG regisztrátum
A. Nepresol infusio adása előtt
B. Nepresol infusio adása után

ség észlelhető. A perctérfogatot csökkentő ritmuszavarok hypotensiót és acidosist eredményezhetnek; rontják a szívizomzat oxigénellátását és ezek a tényezők önmagukban is fenntarthatják a ritmuszavart. A kialakuló szívelégtelenség kifejlődésének ideje a kamrai frekvenciától, az esetleg társuló egyéb szívhibától és a kísérő kórállapottól (kórállapotoktól) függ. A differenciáldiagnózis nehézségeit fentebb említettük.

Az újszülöttkorban WPW-syndromához társult SVT kezelésére az első helyen a digitalist javasolják, bár az előbb említettek szerint alkalmazása veszélyeket is rejt magában (1, 6, 7). Egyes szerzők szerint a digitalis hatása újszülöttkorban az AV csomóra kiszámíthatatlan: az AV csomó vezetési sebessége nőhet, csökkenhet vagy változatlan maradhat (18). Második szerként a procainamidot, ill. a verapamilt ajánlják — utóbbinál az esetlegesen kialakuló hypocalcaemia iv. calcium chloratum adásával védhető ki. Egyes szerzők a verapamilt első szerként javasolják WPW-syndromában kialakult SVT esetén — ATP-vel együtt (18). A sikeres kezelés esetén a SVT ismétlődésének kockázata mintegy 20% (2, 7) — WPW-syndromában ennél nagyobb.

A WPW-syndroma mellett kialakult pitvarfibrillatio és pitvarlebegés kezelésére a procainamid; béta-blokkolók és a dysopiramid ajánlottak (2, 4, 9, 22, 24).

A ritmuszavar-kezelés mellett elengedhetetlen a folyamatos EKG kontroll — és — monitorizálás és intenzív észlelés, valamint a fennálló kórállapot(ok) pl. acidosis, infectio, elektrolitzavar megfelelő kezelése.

Újszülött- és gyermekkorban is a fő alapelv az antiarrhythmiák kezelésénél, hogy mindig egyénileg kell megválasztani az optimális, maximális antiarrhythmiás kezelést, mely magába foglal(hat) AV csomó blokkoló és/vagy a járulékos pályák vezetésére ható gyógyszert vagy gyógyszereket, szükség szerint ezek kombinációját.

„A" típusú WPW-syndromában szenvedő betegünk kialakult SVT-jét digitalissal kezdtük kezelni. A WPW-syndroma képét *1. ábránk* szemlélteti. A *3. ábrán* látható, hogy digitalis hatására a SVT 30 perc múlva sem szűnt meg. [Megjegyezzük, hogy a digitalis hatás eléréséhez esetenként több óra — 1 nap is szükséges lehet (6, 18).] A béta-blokkoló Trasicor adása után 3 perccel a SVT megszűnt, az EKG-n újra megjelent a WPW-syndroma klasszikus képe *(3/C ábra)*.

A WPW-syndroma prognózisa — társuló szívhiba és ritmuszavar nélkül — olyan, mint egészséges egyéneké. Arrhythmia esetén annak fajtája és a kezelés a meghatározó. A prognózis legkedvezőtlenebb pitvarfibrillatio és nagy kamrai frekvencia esetén (8). Újszülött- és csecsemőkorú tachyarrhythmiás betegek legnagyobb része „kinövi" a tachyarrhythmiára való hajlamot (2). A veleszületett vezetési anómaliák szerepe a csecsemőkori hirtelen halál syndromában (SIDS) nem tisztázott (9).

Esetünk ismertetésével újszülöttkorban ritkán diagnosztizált kórképet kívánunk leírni. Ennek kapcsán hívjuk fel a figyelmet az antepartum észlelés (CTG) és diagnózis; a korai neonatalis klinikai és EKG-diagnózis és az intenzív, folyamatos észlelés fontosságára, hiszen — mint ismertettük — a prognózis nagymértékben függ a helyes diagnózistól és a megfelelő kezeléstől. Az alapos fizikális, EKG-, röntgen-, laboratóriumi és egyéb kiegészítő vizsgálatok nemcsak a ritmuszavar, ill. vezetési zavar kimutatását szolgálják, hanem fényt deríthetnek — mint esetünkben is — társuló veleszületett szívhibára is.

IRODALOM: 1. *Nelson, W. E.:* Textbook of pediatrics. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1983, 1170. — 2. *Hurst, J. W.:* The heart. McGraw-Hill Book. Co., New York, fifth ed. 501, 1630. — 3. *Southall, D. P. et al.:* Study of cardiac arrhythmias and other forms of conduction abnormalities in newborn infants. Br. J. Med. 1977, 2, 597. — 4. *Schamroth, L.:* The disorders od cardiac rhythm. Blackwell Scientific Publications, Oxford, 233. — 5. *Roberton, N. R. C.:* A manual of neonatal intensive care. Edward Arnold, second edition, Cambridge, 1986, 163. — 6. *Rudolph. A. M.:* Pediatrics. Appleton-Century-Corfts, New York, 1977, 1387. — 7. *Fanaroff, A., Martin, R. J.* (editors): Behrman's perinatal-neonatal medicine. C. V. Mosby Co., St. Louis—Toronto, 1983, 576. — 8. *Braunwald, E.:* Heart disease. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1980, 526; 682; 1073; 1122. — 9. *Shinebourne, E. A., Anderson, R. H.:* Current paediatric cardiology. Oxford University Press, New York—Toronto, 1980, 254. — 10. *Soler-Soler, J. et al.:* Effect of verapamil in infants with paroxysmal supraventricular tachycardia. Circulation, 1978, *59*, 876. — 11. *Krikler, D. M.:* A fresh look at cardiac arrhythmias; therapy. Lan-

cet, 1974, *1*, 1034. — 12. *Krikler, D. M.:* A fresh look at cardiac arrhythmias; cardiac electrophysiology. Lancet, 1974, *1*, 851. — 12. *Krikler, D. M.:* A fresh look at cardiac arrhythmias; pathogenesis and presentation. Lancet, 1974, *1*, 913. — 14. *Krikler, D. M.:* A fresh look at cardiac arrhythmias; electrocardiographic diagnosis. Lancet, 1974, *1*, 974. — 15. *Lozsádi K.:* A veleszületett szívbetegségek patológiája. Medicina, Budapest, 1983, 61. — 16. *Robinson, K. et al.:* Wolf—Parkinson—White syndrome; atrial fibrillations at the presenting arrhythmia. Br. Heart J. 1988, *59*, 578. — 17. *Jackman, W. M. et al.:* New catheter technique for recording left free-wall accessory atrioventricular pathway activation. Identification of pathway fiber orientation. Circulation, 1988, *1*, 78, 3. — 18. *Greco, R. et al.:* Treatment of paroxysmal supraventricular tachycardia in infancy with digitalis, adenosin-5'-triphosphate and verapamil: a comparative study. Circulation, 1982, *66*, 54. — 19. *Musto, B. et al.:* Electrophysiological effect and clinical efficacy of propafenone in children with recurrent paroxysmal supraventricular tachycardia. Circulation, 1988, *1*, 48, 4. — 20. *Belhassen, B. et al.:* Comparative clinical and electrophysiological study of adenosine triphosphate and verpamil in paroxysmal reciprocating junctional tachycardia. Circulation, 1988, *77*, 4. — 21. *Braunwald, E.:* Heart disease. W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1988, third edition; 641. — 22. *Büky B.:* Ritmuszavarok kezelése csecsemő- és gyermekkorban. Magy. Ped., 1969, *1*, 61. — 23. *Büky, B.:* Propranolol — zur Behandlung der in Narcose auftretenden paroxismalen tachycardie in Säugling und Kindesalter. Anaesthesist. 1970, *19*, 124. — 26. *Büky B., Halász M.:* W. P. W. syndroma jelentkezése és spontán megszűnése csecsemő anaesthesiologiában. Anaest. és reanim. 1972, *3*, 325.

(Rózsavölgyi Ágnes dr., *Budapest*, Szarvas Gábor u. 7. 1125)

A Magyar Pszichiátriai Társaság Gerontopszichiátriai Szekciója az „Időskori neuropszichiátriai képek klinikuma" című éves tanfolyamának záróülését *1990. december 13-án* (csütörtök) 9 órakor tartja az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet (Budapest. II. Vörös Hadsereg útja 116.) kultúrtermében

Tudományos kerekasztal konferencia

formájában.

Téma

Időskorú betegek korszerű pszichotrop gyógyszeres kezelése
Minden tanfolyami résztvevőt és érdeklődőt szívesen lát

a Szekció Vezetősége.

ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ

Egészségügyi software-ek

Mic TOX

Növényvédőszer-mérgezés szakértői rendszere

— mérgezési tünetek
— elsősegélynyújtási módszerek
— mérgezések valószínűsítése tünetek alapján

Mic ALKOHOL

Az alkoholbetegség kórismézésének és gyógykezelési folyamatának szakértői rendszere.

MICROSYSTEM AZ EGÉSZSÉGÜGYÉRT!

MICROSYSTEM **1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 156-5366 Tx: 22-3768 Telefax: 155-9296**

Megjelent és még korlátozott számban kapható az

ORVOSTUDOMÁNY

a **SCIENTIFIC AMERICAN MEDICINE** magyar kiadása

Az **OrvosTudomány** a belgyógyászat és az ehhez szorosan kapcsolódó területek elméleti ismertetője, legkorszerűbb vizsgálómódszereinek és terápiás lehetőségeinek összefoglalója.

A Harvard és Stanford egyetem vezető orvosai a kutatás és a gyógyítás eredményeinek fejlődésével párhuzamosan átdolgozzák és újraírják a könyvet, amelynek teljes ismeretanyaga ily módon két-három év alatt kicserélődik.

A két kapcsos kötetben megjelenő kb. 2500 oldalas könyv az elavult lapok kiemelésével és az átdolgozott könyvoldalak befűzésével lehetővé teszi, hogy Ön

egyetlen kézikönyv segítségével

naprakész, világszínvonalú tudásanyagot birtokolhasson.

Ön negyedévente kézhez kapja a felújítások cserélhető oldalait, az új indexet, valamint az összefoglaló Bulletint.

A magyar nyelvű **OrvosTudomány** című kiadvány két kötetének megrendelési ára: 6960,— Ft, az éves felújítások előfizetési díja 4740,— Ft.

Orvostanhallgatók részére kedvezményt biztosítunk.

Felvilágosítás telefonon:
141-70-52

Címünk:

CWI OrvosTudomány szerk.

1636 Bp., Pf. 338.
1072 Bp., Klauzál u. 29.

300 éves a Pax Corporis

A három évszázaddal ezelőtt először megjelent *Pax Corporis* az első magyar nyelvű önálló orvosi munka, amelynek leszögezése önmagában kihangsúlyozza jelentőségét. Szellemtörténetünk szempontjából pedig azon szépívű híd, melynek egyik pillére a *Magyar Encyclopaedia*, a másik a *Magyar Athenas*, vagyis nyelvünkön az első tudományos lexikon, illetve az első irodalomtörténeti összefoglaló, melyek között a Pax Corporis időben is, térben is, ismételt megjelenésével pedig különösképpen a híd szerepét tölti be. Mint ismeretes, *Apáczai Csere* Encyclopaediája szerzőjén kívül a hollandiai *Utrecht* nyomdáját dicséri



Pax Corporis

az az:

Az emberi Testnek belső Nyavalyáinak Okairól, Fészkeiről, s' azoknak Orvoslásának módgyáról való

TRACTA,

Mellyet mind élő tudós Tanitóinak szájokból, mind a' Régieknek tudós Irásokból, mind pedig maga sok Betegek körül való Tapasztalásiból summáson öszve-szedett, és sok ügyefogyott szegényeknek hasznokra, mennyire le tehetett értelmesen, világosan Magyar nyelven ki-adott

PAPAI PARIZ FERENCZ,

M. D. *Helvetiában azon Facultásban Hites Assessor, az Enyedi Collegiumban egyik méltatlan Tanító.*

1. Johan. 3. v. 18.
Cselekedettel és valósággal.

KOLOSVARATT
Nyomtatta Némethi Mihály, M. DC. XC. Esztendőben.

1653-ból, *Bod* Péter Athenása pedig a szász *Nagyszeben* magyar nyelvű könyvkiadásának 1766. évi határköve. Közülük világít 1690 óta a kolozsvári Pax Corporis, *medicinánk kezdő anyanyelvi összefoglalója*, melynek tömörítő szépsége máig elbűvöli olvasóját. E könyvig mennek visszа Semmelweis korszakos következtetései, Hőgyes Endre lángeszű kísérletei, a Korányiak klinikuma, Szent-Györgyi és ifj. Jancsó nagy eredményei, miként Arany János eposza Ilosvai Selymes Péterhez, a kezdetnek mindenkor kijáró tisztelettel. Tehát a Pax Corporis első megjelenésének ürügyén a magyar orvosi könyvkiadás és szakirodalom tricentenáriumát ünnepelhetjük, a nehézségek nem csekély analógiáinak emlegetésével. Kivált ha kihangsúlyozzuk, hogy Apáczai Csere, Pápai Páriz és Bod Péter valamennyien erdélyiek voltak, amikor az önállóságában már vészesen megroggyant Transzilvánia még mindig jobban tudta biztosítani az anyanyelvi folytonosságot, (tudtunkkal a románt is), mint az anyaország, melynek permanens pusztulásában átmenetileg sem akadt tündérkerti aranykor, a nyugat-európai példa pedig főleg a fenti nevekhez kötődve került hazánkba.

Pápai Páriz másodgenerációs erdélyi, apja protestáns papként szegődött a Királyhágón túli területek szolgálatába (1). A 17. század második felének „fejedelemfogyasztó" kora ez, *II. Rákóczi* György, *Kemény* János, *Barcsai* Ákos, *I. Apafi* Mihály rosszra forduló ideje, amikor a tündérkert bozótos ugarrá változott. A Gyulafehérvárról Nagyenyedre helyezett *Bethlen* Kollégiumnak a diákja, nagy küföldi kitérővel végezte tanulmányait, mivel universitas hiányában itthon diplomát nem remélhetett. *Basel* híres egyetemén avatták orvosdoktorrá 1674-ben, *Glaser, Bauhin* és *Platter* tanítványaként. Hazaszeretete „mentette meg" a világhírtől, ahogy az *Nagy* Géza kitűnő könyvéből kikövetkeztethető (2). Magyarországi elődei közül ugyanis *Balsaráti Vitus* János *V. Pál pápa, Gyulai* Pál *Báthory* István erdélyi fejedelem és lengyel király, *Jessenius* János Rudolf császár és király, *Zsámboki* János pedig a Habsburgok udvari orvosa lett, Pápai Párizt az *Erasmus, Paracelsus* és Glaser(-ek) nevével fémjelzett helvéciai egyetem marasztalta, praktizőri és professzori kilátásokkal egyaránt. Nem kétséges, hogy neve a bázeli iskola révén bekerült volna az egyetemes orvostörténetbe. Helyette 1675-ben a „haldokló Erdélybe" (Transylvania moribunda) jutott, ahol előbb a beteg fejedelemasszony, *Bornemissza* Anna és a lelkibeteg fejedelem, I. Apafi Mihály udvari orvosa lett, 1680-ban pedig *Bethlen* Miklós beiktatta a nagyenyedi tanári karba (3), amelynek 1716-ban bekövetkezett haláláig tanára, orvosa és anyagilag is istápolója maradt.

A Pax Corporis még életében négy kiadást ért meg. Páratlan pályafutása ez egy orvosi könyvnek, különösen ha tekintetbe vesszük, hogy a szerző a második kiadás (1692, Lőcse) jogosságát nem ismerte el (4).

Ezek után kövessük nyomon főleg Nagy Géza kutatásai alapján (5) a Pax Corporis *genezisének* történetét, mindjárt vitába szállva azon állításával, hogy „megjelenésének gazdag hazai előzményei vannak" (5). Nagy Géza három munkára hivatkozik, amelyek 1690-hez viszonyítva akkor sem lennének „gazdag hazai előzmények", ha orvosok tollából váltak volna ismertekké. A jelzett könyvek közül az első *Melius Juhász* Péter *Herbáriuma* (Kolozsvár, 1578), amely gyógy-botanikai jellegű, ám semmiképp nem orvosi szakmunka. A másik szintén a 16. század második

feléből való, *Lencsés* György fejedelmi főudvarmester *Ars medica* című kéziratos műve, amely csak századunk közepén látott nyomdagépet. Nem orvos írta és nem is jelent meg, így az a néhány másolt példány semmiképp nem a Pax Corporis előde. A harmadik *Balsaráti Vitus* Jánosnak *Magyar Chirurgia* „mesterségeiről írt négy könyve", amely viszont vagy megsemmisült, vagy lappang (6). Így a Pax Corporis feltételezett előzményeként éppen csak megemlíthetjük azokat.

Pápai Páriz Ferenc naplójából tudjuk, hogy 1672-ben Lipcse egyetemén került először kapcsolatba a medicinával (7). Ahogy írja: „elunván a némaságot", beiratkozott az orvosi fakultásra és öt hónapig hallgatta az előadásokat (8). Ekkor kezdte módszeresen vásárolni az orvosi könyveket, széljegyzetekkel ellátni azokat, megvetni a majdani könyvírás alapjait.

Pápai Páriz Ferenc könyvtárát jól ismerjük. Nagy Géza 141 művet sorol fel (8), nagy részük korabeli klasszikus orvosi munka. Így mindjárt Paul *Ammann* lipcsei professzornak a *Paraenesis circa institutionum medicarum emendationem* (Lipcse, 1673) című műve, melyet a szerző küldött Bázelba nagyreményű tanítványának, 1674 tavaszán. Viszonossági rokonszenv alapján viszont ifjú orvosunk a disszertációját a bázeliek mellett Ammann professzornak ajánlotta. A dán *Bartholinus* tanár négy könyvvel képviseli magát, közülük kétségtelenül a *Responsio de experimentis anatomicis* (Hafniae, 1661) című bonctani munkája a legfontosabb. Még Bartholinust is felülmúlja Casparus *Bauhinus* az öt művével, melyek közül az anatómiai és botanikai egyformán a tankönyve volt. Megtalálható *Dioscorides* botanikája (9), *Hippokratész* egyik könyve (12) és aforizmagyűjteménye, *Galenus*t viszont csak *Fallopius* függvényeként olvashatjuk. Holott a klasszikusok közül a Pax Corporisban elsősorban Galenusra hivatkozik (11). Megtalálható kolligátumként Jessenius egyik műve is (12), mindketten a tragikus század orvosfiai voltak. Pápai Páriz a praxist főleg Platter könyvéből (15) tanulta, akinek előadásait volt szerencséje hallgatni. Alapműnek számított az angol Willis: *Diatribe de fermentatione, de febribus* című munkája (London, 1662) és nem hiányozhatott a francia *Fontanus* belgyógyászati összefoglalója, a *De morborum internorum curatione...* (Lyon, 1574), amelyet az erdélyi *Fogarasi* Jánostól kapott ajándékba, másrészt akkor még a százéves szakkönyvek sem voltak elavultak. Hippokratésztől Jesseniusig sorolható a példa. Alapvető még *Moebius* jénai orvosprofesszornak a *Fundamenta medicinae physiologicae* (Jena, 1661) című élettana, amely Albrecht *Haller* fiziológiájának előfutára volt. Szerzőnk bejegyzése szerint a Moebius-féle tanokat Ammann professzor lipcsei magánelőadásaiban hallotta először (14).

Ezek után nézzük meg, igaz-e a Nagy Révai Lexikon azon megállapítása, mintha a Pax Corporis „mind kompilációk v. fordítások" (15) lennének! Ez a sommás ítélet alapvetően téves. Ugyanis: sokszor idézett előszava szerint: *„Nem akartam én itt az ebben tudósoknak értelmeket megfogni, nem is azoknak írom: hanem a házi cselédes gazdáknak és gazdaasszonyoknak, és az ügyefogyott szegényeknek, akiknek nincsen mindenkoron kezük ügyében értelmes orvos: kiváltkép falukon, hol hamarabb talál segédet a beteg barom, mint a beteg ember"* (16). Vagyis népszerűsítő könyvet írt, elsősorban csak anyanyelvükön tudó nem orvosok számára. Így aztán szétesö ollózás helyett jól összefogott kis orvosi könyv, *Kótay* professzor szerint „benne válik a fejedelmi kor Erdélyének színes és ízes nép nyelve a magyar orvosi műnyelv gyökerévé és törzsévé" (17).

A Pax Corporis első kiadását Pápai Páriz a naplója szerint 1683-ban fejezte be, amikor Esztergom már felszabadult a török félhold uralma alól, Budán viszont még lengett a lófarkas lobogó. A „test békéje" itt hét könyvből áll, első a „főnek nyavalyáiról", a második az érzékszerveké, a harmadik a tüdő és szív betegségeit tárgyalja, a negyedik a gyomor és belek bajait, az ötödik a máj, lép és vesék „nyavalyáiról" szól, a hatodik szülészeti és nőgyógyászati fejezetnek számít, a hetedik pedig a lázzal járó betegségeket tárgyalja. Az első kiadás méretre kétszer akkora, mint a későbbiek.

A *tünettana* a kor színvonalán minden összehasonlítást kiáll, ugyanis Kótay Pál professzor megállapítása szerint: „korának orvostudománya az élet- és kórtani ismeretek hiányosságát skolasztikus okoskodásokkal, misztikus, megmagyarázhatatlan elméletekkel s a babonák bosszantó vagy mosolykeltő, tarka összevisszasággal igyekszik pótolni. Így történik ez a Pax Corporis lapjain is" (17).

A *gyógyítást* illetően pedig alkalmazkodott a népi gyógyszerekhez és hiedelmekhez, sokszor a kellő kritikán túl is. Ezért marasztalták el legtöbben a Pax Corporist (18), no nem a kortárs orvosok részéről.

Nyelvének eredeti szépségére és maradandó voltára már *Csapodi* István szemésztanár rámutatott (19). A tünetidiagnosztikai kifejezések közül a *sugorodás, olt-var, nyavalya-törés, merevedés, hasszorulás, kipárlás, orbáncz, rüh, köröm-méreg, hurut, tsuklás, geleszta, vér-pökés,* valamennyi él a mai terminológiánkban.

Úgyszintén a testrészek megnevezése: agyvelő, orra lika, szeme héja, nyelv csapja, fodor-háj, térd kalácsa, véghurka (ma is így nevezik a székelyek) Csecs-bimbója, hogy csak a legismertebbeket említsük. Az éhomra fáj, csipázik és viszketeggel terjed, szintén a Pax Corporis szótárából valók.

A Pax Corporis megjelenésére hét évet kellett várni s a szerzőt hét kiadás élte túl. Közben elhagyta a szebeni nyomdát a *Rudus-redivivum* (1684) és felszabadult Buda. Mire az első magyar nyelvű orvosi munka Kolozsvárott kikerült *Némethi* Mihály műhelyéből, elhunyt Bornemissza Anna fejedelemasszony és I. Apafi Mihály erdélyi fejedelem. A Pax Corporis bölcsője mögött felfeketéllett Erdély koporsója, örökre eltemetett függetlenségével.

Három évszázad távlatából jó lenne csak a mű jelentőségére emlékezni!

IRODALOM: 1. *Dézsi Lajos:* Pápai Páriz Ferenc. Bp., 1899, 28. o. — 2. *Nagy Géza:* Békességet magamnak, másoknak. Bukarest, 1977. 36. o. — 3. *Pápai Páriz naplója,* közli Nagy Géza uo. — 4. Az 1695. évi kiadás előszavában. — 5. Nagy Géza könyve, 22—35. o. — 6. *Gortvay György:* Az újabbkori magyar orvosi művelődés és egészségügy története Bp., 1953. 148. o. — 7. *Kótay Pál:* Pápai Páriz Ferenc drezdai útja. Orvostört. Közl. 37. Bp., 1965. — 8. *Nagy Géza:* Békességet magamnak, másoknak. Bukarest, 1977. 23. o. — 9. *Dioscorides:* De

medicinali materia libri sex. Basileae, 1539. — 10. *Hippocratis:* Libelli aliquot per Janum Cornarium conscripti. Basileae, 1543. — 11. Pax Corporis Kolozsvárott, 1690. 63. o. — 12. *Johannes Jessenius:* Historica relatio de rustico Bohemo cultri-vorace. Hamburg, 1628. — 13. *Felix Platerus:* Observationes medicae. Basileae, 1656. — 14. *Nagy Géza:* Békességet magamnak, másoknak. Bukarest, 1977. 23. o. 15. Révai Nagy Lexikona 15. kötet, Bp., 1922. 205. o. — 16. Pax Corporis Kolozsvárott. 1690. előszó. — 17. *Kótay Pál:* A „Pax corporis". Orvostört. Közl. Bp., 1958. 8—9. — 18. *Kováts Ferenc:* Jean Fernel hatása a gümőkór magyarországi irodalmára. Orvostört. Közl., 19. Bp., 1960. 24. o. — 19. *Csapodi István:* Pápai Páriz Ferenc orvosi nyelve. Magyar Nyelvőr, 1882—1884.

Szállási Árpád dr.

Egy elfeledett sebész: Kuzmik Pál*

Tíz fiatal sebészt kérdeztem meg a minap: nem tudja véletlenül a nagy sebész, *Kuzmik* keresztnevét vagy nemzetiségét? Nyolc véleménye Iván, Vaszilij vagy más efféle volt, valamennyi orosznak hitte. Egy kolléga kitérő választ adott és egyetlenegy tudta, ki is volt ő. Ezért vállalkoztam arra, hogy utánanézzek és ismertessem elfeledett életét és munkásságát.

Egy olyan kor szülötte volt, amely érvényesülni hagyta a nagy sebészek olyan csillagait, akiknek neve örökké fényesen fog ragyogni: Dollinger, Manninger, Winternitz, Réczey, Verebély stb... Ő szerény és egyszerű ember lévén nem kért a ragyogásból, de ne hagyjuk méltatlanul elfeledni őt sem, annál is inkább, mert módszere napjainkig őrzi nevét. Orvostörténelmi közleményt nem találtam róla, még a legtöbb adatot Révai Nagy Lexikonában lelhetni fel, az itt elmondottakat szinte mondatonként kellett innenonnan összeszednem, ám épp e rejtélyesnek látszó ismeretlenség serkentett utánjárásra.

Eperjesi Kuzmik Pál 1864-ben született. Tavaly volt születésének 125. évfordulója, tématorlódás miatt csúszott e megemlékezés az idénre. Eperjesen látta meg a napvilágot, életrajzírója szerint az úri középosztály sarjaként. Apja *K. Sámuel* orvosdoktor. A helybeli gimnázium elvégzése után a budapesti egyetemen szerezte diplomáját 1888-ban. Kezdetben díjtalan gyakornok báró *Kéthly* László belklinikáján, de egy év múltán már *Kovács* professzornál dolgozott, az akkori egyetlen sebészklinikán. Az idő tájt még csak egy év sebészi gyakorlat és vizsga szükségeltetett az operateuri cím elnyeréséhez (amit csak Dollinger javaslatára emeltek jóval később két évre, mai megfelelője, a szakvizsga már ötéves praxist feltételez). 1890-ben a Kovács—Sebestény-féle utaztatási ösztöndíj révén járt Párizsban, *Berlinben*, végül *Schede* prof. mellett *Hamburgban* köt ki hosszabb időre.

1891-ben jön haza *Réczey* Sebklinikájára. Úti jegyzetek formájában számol be tapasztalatairól, majd a bőrátültetésről értekezik. Egymás után jelennek meg publikációi: kazuisztikák mellett érsebészeti, traumatológiai, urológiai közlemények, amik sokoldalúságát igazolják. Hőgyes Millénniumi emlékkönyvében már mint második tanársegéd szerepel a neve. E klinikán töltött el összesen 29 évet! Kitűnik szorgalmával, nagy munkabírásával, határozottságával. Biztosan ívelt felfelé pályája: egy év múlva adjunktus, hét évvel később, 1898-ban már a sebészi műtéttan magántanára. Néhány év múlva címzetes, majd 1909-től nyilvános rendkívüli tanár. *A Bélvarratok bírálata* c. munkája volt habilitációs dolgozatának címe. Közben 1905-től Pest vármegye tiszteletbeli tiszti főorvosa lett. 1908-tól az *Új Szt. János Kórház* főorvosa volt, emellett az Állami Munkásbiztosító Hivatal orvosi tanácsának tagja, később elnöke, az Igazságügyi Orvosi Tanács előadója volt. Közleményei közül ki kell emelnem az *appendicitisről* írottakat. Kb. húsz oldalon összefoglalta a heveny féregnyúlvány-gyulladás kezelése során addig szerzett ismereteket. Gondolná-e valaki, hogy lényegében ma sem tudunk sokkal többet erről a még ma sem elhanyagolható halálozású mindennapi kórképről, mint amit ő írt le. A tudomány mai állása szerint is sok tekintetben időtálló és érdekes ez a részletes, logikus felépítésű összefoglaló munka.

Szegény sebészekkel gyakran űz torz tréfát az élet. Mint tudjuk, az orthopedia atyjának, *Dollingernek* súlyosan mozgássérült gyermeke volt; a sérvműtétek specialistájának, *Kovács-Sebestény* Endrének boncolásakor derült ki, hogy operálatlan kétoldali lágyéksérvvel küszködött; szegény *Móra* Sándor tanár úrnak évtizedekkel az amputációkról megjelent könyvecskéje után gangraenás lábától kellett elbúcsúznia a műtőasztalon, kevéssel halála előtt.

Kuzmikot a kaszás csak meglegyintette: nem sokkal az appendicitisről írtak megjelenése után, súlyos féregnyúlvány-gyulladás miatt kellett műteni, ami akkoriban elég kockázatos volt. Szerencsés felgyógyulása utáni évben jelenik meg közleménye a visszérműtétek során alkalmazott saját módszeréről. Ennek ismertetése előtt ki kell térnem arra, hogy mi a jelentősége egy új módszernek a sebészetben.

A sebész egy életen át a tanult módszerek szigorúan meghatározott sorrendjét betartva végzi munkáját, minden mozdulatát kimunkált hagyományok irányítják. Nem a műtőasztalnál kell kitalálni, miként folytassa a műtétet, ha új vagy megváltozott szituációval találkozik. Ilyen szempontból tehát alapállása konzervatív, ami annyit jelent, hogy racionálisan hagyománytisztelő. Ugyanakkor minden igazi sebészegyéniség fontos ismérve a kreativitás. Ki is ne szeretne valamit jobban csinálni, főleg addig meg nem oldott problémát új, saját módszerrel megszüntetni.

Mindmáig sok gondot okoz a visszérbetegség műtéti gyógyítása. A leggondosabb műtéti technika mellett is jelentkezhetnek kiújulások és szövődmények, emellett a sok vágás kozmetikailag sem előnyös. Kuzmik Pál tanulmá-

*A magyar Orvostörténelmi Társaság Általános Tudománytörténeti Szakosztálya és Orvostudomány-történeti Szakosztálya együttes ülésén 1990. március 8-án elhangzott előadás nyomán.

nyozta a kor eljárásait, felismerte és hangsúlyozta munkájában *Trendelenburg* és *Madelung* módszereit (e kettő kombinációját egészen a legutóbbi évtizedekig alkalmazta a sebészet).

Ő maga a *következő* újítást vezette be: a kórosan tágult visszereket több helyen a bőrön át közvetlenül aláöltötte és a bőrre az öltés közé helyezett törlődarabhoz csomózta. Ezzel rugalmasan komprimálta az érfalat, annak lumenében coagulum képződött, így gyakorlatilag lezáródott a beteg érszakasz. Az eljárás gyors és egyszerű volt és ami fő: nem hagyott hátra torzító heget. A korai eredmények nagyszerűek voltak, mint erről több ízben is beszámolt, nevét mind a mai napig megőrizte módszere.

El kell azonban mondanom, hogy ma már egészen másra használjuk: egyrészt sérült visszerek, másrészt vérző fekélyek ellátására. Az eljárás késői eredményei kevésbé jók, mert az elzárt erekben a természet hallatlan regenerációs készsége folytán rekanalizáció állhat be, továbbá újabb érrészletek is kóros tágulásnak indulhatnak. Ennek ellenére hangsúlyozandó: nincs sebész, aki a róla elnevezett öltést be ne helyezte volna, sokan anélkül, hogy a név viselőjéről bármit is tudott volna.

Írt ezenkívül egy érdekes munkát a gyökeres rákműtéteknél követendő elvekről: ennek sok elgondolkodtató része e helyütt nem ismertethető; lefordított egy alapművet *„A traumatikus törések és ficamodások alapvonalai"*-ról. Ötven tételből áll összes munkájának jegyzéke, mely felöleli a traumatológiát, hasi sebészetet, urológiát, érsebészetet, plasztikákat, onkológiát, mellkassebészetet, rehabilitációt, hadisebészetet. Egy utalásból arra lehet következtetni, egészségügyi aktivitása honorálásaképpen kapott 1913-ban nemességet. Ugyanezen év vége felé a klinika professzora, *Réczey* meghalt. Már előzőleg szélütés érte, a klinikát érdemben jó ideje amúgy is Kuzmik vezette. A professzorságot csak a következő évben hirdetik pályázatra. Bár *Győry* az egyetem történetéről szóló könyvében részletesen utal a történtekre, mégis érdemes volt a kari könyvtár kézirattárában utánanézni az eredeti iratoknak, amiből a következőt sikerült rekonstruálni. A jelentkezők a magyar sebészet prominens képviselői. Az öt pályázó: báró *Herzel* Manó, *Hültl* Hümér, *Manninger* Vilmos, *Pólya* Jenő, *Verebély* Tibor és *Kuzmik* Pál. A jelölőbizottság tagjai: *Nékám, Bársony* és *Hoór* professzorok, elnöke *Dollinger* Gyula, a magyar sebészet pápája, akkortájt nemzetközileg is legismertebb magyar sebészprofesszor. Ellentmondást nem tűrő erős egyéniségével a már akkor is erősen feudalisztikus hierarchiájú sebésztársadalom önkényurának mondhatjuk. A bírálóbizottság véleményét ő öntötte formába. Ekkor hatvanas éveinek közepén jár. Érdekes módon az utána következő 40-es és 50-es generáció teljes mellőzésével az akkor 39 éves *Verebély* Tibort protezsálta minden fórumon — szinte összes tisztségét ő örökölte a későbbiekben, számtalanszor igazolva a beléhelyezett bizalmat. Meg kell azonban jegyezni; 39 évesen napjainkban még osztályvezető főorvosnak is fiatal lenne, hiszen ehhez legalább tízéves szakorvosi múlt szükségeltetik. Tehát valószínűleg Dollinger nyomására egyedüli érdemes jelöltként Verebélyt javasolta mind a bizottság, mind a plénum. A bizottság ötödik tagja, *Hoór* Károly, aki az elkövetkező időkben is hangadó volt, azonban különvéleményt jelentett be: ő a II. Szemklinikára Kolozsvárról került professzornak és kívülesett Dollinger körein. Az ő beadványa a következőképpen jellemezte Kuzmikot: kitartás, tisztesség, tudás, értelmes, jó tanár, rutinos, megbízható. Egy kijózanításra szánt mondatával arra utal: a professzori címet nem dísznek kell adni, hanem a tanuló- ifjúságot legjobban szolgáló oktatónak. A maga részéről Kuzmikot ajánlja az állás betöltésére.

A tanszéket 1914 nyarán Kuzmik Pál kapta meg. Hogy a kari tekintélyen csorba ne essen, az történt, hogy Ferenc József őfelsége legkegyelmesebb beleegyezésével létrehoztak egy III. sz. Sebészeti klinikát, melynek vezetésével Verebély Tibort bízták meg.

Az emberi sorsok összefonódásának érdekes példája, hogy már 1914-ben alkalma nyílott volna törlesztenie Dollingernél, mivel annak Béla fia a testegyenészetből magántanári képesítésért folyamodott. A szakmai bírálattal Kuzmikot bízták meg, talán nem is egészen véletlenül. Egy kifogástalan úriembert tükröz a mértéktartóan kritikus, lényegretörő pozitív szakvélemény, mely mentes minden személyre vonatkozó megjegyzéstől.

Ez a diadalmas év még egy dicsőséget hoz a számára: a Magyar Sebésztársaság Közgyűlésének elnöki tisztségét. Nem sok ideje marad azonban az örömre. Mint annyi másnak, Kuzmiknak is alaposan beleszólt az életébe a kitörő első világháború. A hajdani nagy ellenfél, Verebély szavai szerint „Kuzmik, a meglett férfi, hivatalos hévvel ajánlotta fel szolgálatait a hadvezetőségnek". Előbb a Bezerédy utcai hadikórházat vezette, majd 1916-ban kint a fronton szerzett bőséges hadisebészeti tapasztalatokat.

A háború megrázkódtatása után következett számára a Tanácsköztársaságé. Nemrég az említett Dollinger, Nékám és Bársony professzorok véleménye ellenében jutott Kuzmik a professzori székbe, a Tanácsköztársaság vihara pedig mindannyiukat elfújta! Dollingert már a Károlyi-kormány alatt nyugdíjazták, az 1919. március 28-i kari ülésen az egyetemi ügyek népbiztosa pedig a „nem kívánatos működést teljesítő" tanárok között Nékám és Bársony mellett Kuzmikot is menesztette a tanári karból. Sorsuk ily váratlanul ismét összefonódott.

Abban, hogy Kuzmik Pál nevét ki sem ejtették az elmúlt 45 évben, többek között szerepet játszott az a kínos intermezzo, melynek pontos hátterét nem ismerjük; a következőt írja *Tótfalusi* Imre korabeli feljegyzéseiben: „A vörös áradat első dolga volt őt helyéről elmozdítani és életében megfenyegetni, ... kénytelen volt megszállt területre menekülni és ott bevárni a... megújhodást." 1919-ben ugyanis visszakapta a társadalmi viharok elcsitultával klinikáját, hogy néhány évi csendes munka következhessen. 1925 decemberében egy súlyosabb betegnél kint jártában kétoldali szeptikus pneumoniát kapott, melybe néhány nap múlva belehalt.

Nem sikerült rokonát felkutatni sem Pesten, sem Eperjesen, ahol született és ahova végső nyugovóra tért. Egy hideg téli napon sikerült a romokban heverő hajdani evangélikus temetőben rábukkanni a sírjára. A szlovákiai temetőviszonyok számomra különösek. A családi sírboltokat például ismét eladják, így sok régi magyar család évszázados kriptájában vörös csillagos emléktábla hirdeti a párt hű fia hamvainak helyét. Akinek márvány sírköve volt, számíthat a sírkőrablókra. Kuzmik Pállal való-

színűleg kihalhatott a család, melynek legtöbb tagja egy csoportban nyugszik; orvos édesapja mellett azért találhattuk meg egy kidőlt fa közelében végső nyughelyét, mert nem volt már, aki méltó sírkövet állítson emlékére.

Egy fehér márványlap került csak sírjára, melynek latin felirata vezetett nyomra. Megható volt a találkozás emlékével, az utolsó tárggyal, ami rá emlékeztet. Hazatértem után kezdtem keresni szobrát, mely a klinikáján évtizedekkel később dolgozó dr. *Orbán* Imre tanár úr szerint az előadóterem bejáratánál volt elhelyezve, a II. Sebészeti Klinika Baross utcai épületének emeletén. Éppen rekonstrukció folyik az említett helyen. Ajtók kivéve, ablakok betörve, a falakból a drótok szomorúan merednek. Szobor sehol. Felkutatására az egyetem most indít akciót.

Felmerül a kérdés: ha egy rendszer így bánik a múlttal, tarthat-e igényt arra, hogy az emlékét majd mások ápolni fogják?

Kuzmik Pál személyét mindenesetre helyére kell tennünk, hiszen ő a magyar sebészet történelmének nem jelentéktelen alakja. Neves és névtelen magyar orvosok, sebészek százait tanította a szakma szépségeire, őrizzük meg emlékét.

Back Frigyes dr.

POSTINOR® TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 0,75 mg D-norgestrelumot tartalmaz tablettánként.
HATÁS: A D-norgestrel 0,75 mg-os egyszeri adagban közvetlenül a közösülés után alkalmazva alkalmas a terhesség megelőzésére.
JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.
A készítmény a nemi életet ritkán, alkalomszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2-4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknek a kombinált fogamzásgátló tabletta szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.
ELLENJAVALLATOK: Máj- és epeutak betegségei, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság.
ADAGOLÁS: Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első aktust követően 1 tablettát kell bevenni.
Tartósabb együttlétet (többszöri, halmozott coitust) követően az első tabletta bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tabletta vehető be.)
MELLÉKHATÁSOK: Hányinger, áttöréses, ill. megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletta utáni 2-3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.
FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 tabletta szedhető!

CSOMAGOLÁS: 10 db tabletta

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

HELYESBÍTÉS

Kérjük, szíveskedjék figyelembe venni, hogy e szám színes hirdetéseiben szereplő készítmények rendelhetősége és ára megváltozott.

BRICANYL® tabletta, elixír, injekció

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.
Asthma bronhialéban és allergiás rhinitisben szenvedő betegeknek a tüdőbeteggondozó, a belgyógyászati, fül-orr-gégészeti, allergológiai, illetőleg a gyermekgyógyászati szakrendelés szakorvosának javaslata alapján a kezelőorvos (körzeti orvos, üzemi orvos, körzeti gyermekgyógyász) térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta (2,5 mg); 10 ampulla (1 ml), 1 üveg elixír (100 ml).

BETALOC® tabletta

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Szervátültetés

Szív-transzplantáció gyermekkorban. Problémák és kilátások. Kachaner, J. (Service de Cardiologie Pédiatrique, Département de Pédiatrie, Hôpital Necker — Enfants Malades, F—75743 Paris): Arch. Fr. Pediatr., 1990, *47*, 81.

A szív- és az együttes szív-tüdő transzplantáció a legsúlyosabb orvosi beavatkozások egyike, mert helyettesítésére nincs más terápiás megoldás, mint egyéb szervek transzplantációja esetén. A beavatkozás így egyszeri, tévedés nélküli, végső megoldást kell jelentesen, ami nagyon súlyos probléma.

A fentiek ellenére ma a szívátültetés bámulatos népszerűségnek örvend, még a legkisebb gyermekekben is elvégezve, valószínűleg a nagyon jelentős tudományos haladás következtében, belejátszhat ebbe a „médiák" által tájékoztatott közvélemény nyomása is.

A jelenség tehát megfordíthatatlan. Együtt kell élni vele. A szív-gyermekgyógyász felé így hangzik a kérdés: „és a szívátültetés?" — A szerzők 30 hónap távlatából mintegy 30 gyermekkori transzplantátum sorsának jegyében igyekeznek a kérdésre választ adni.

Logikus a felvetődő probléma: a transzplantációhoz megfelelő transzplantátumra van szükség. Nehézségek: immunológiaiak, a szervek nagyságbeliségei, ABO-n belüli compatibilitas. A histocompatibilitas szabályait mereven be kell tartani. De külön is fontos, hogy a transzplantált egyén, a gyermek és a transzplantátum mérete között megfelelő arány legyen.

A legnagyobb nehézség mégis abból adódik, hogy egy halott gyermeknél még egy jól funkcionáló szervet találjunk. Itt jelentkezhetnek a legnagyobb nehézségek. A szülők különböző okokból eredő magatartása, a szerveltávolító team belátása, hozzáállása, gyorsasága is meghatározó tényező. A bekövetkezett balesetről történő gyors és hiteles tájékoztatás nagyon fontos, döntő jelentőségű. A beavatkozás sikere nagymértékben függ az orvosi hozzáállástól.

A második probléma — valójában a probléma lényege — a gyermekek későbbi sorsa. Nem vitás, hogy a szív-transzplantáció (szív-tüdő) olyan beavatkozás, amelynek kimenetele ismeretlen, még rövid távlatra is. A technikai megoldások egyre reménykeltőbbek, de még ma is a legfontosabb az immunoszuppresszió. Itt merülnek fel a legsúlyosabb kétségek: előnyösebb, hasznosabb-e a steroid kezelés, de elismerve kétségtelen előnyét, hosszú távon biztosítható-e, hogy ártalmatlan a vesére? Ez a kérdés ma még megoldatlan.

Lehetséges-e, hogy a transzplantált gyermekek normális életet éljenek? Általában az a vélemény, hogy „csaknem normális" élet lehetséges. Számot kell vetni azonban azzal, hogy a serdülőkor felé közeledve, egyre többen ellenállnak a tiltásoknak, megszorításoknak, s nem fogadják el az ilyen életet.

Nagyon fontos kérdés: kit és mikor kell transzplantációban részesíteni? Legfontosabb akkor, ha más eljárás nem vezethet megoldáshoz. Ez az egész kérdéskomplexum legérzékenyebb pontja. Az ellentmondások itt a legnagyobbak. A nagyszámú, nagyrészt ellentmondó vélemény ismeretében a szerzők úgy vélik, hogy nem szabad a csalódottság csapdájába esni. A lényeg, hogy ne veszítsük el szem elől a célt, hogy a gyermekeknek igazi emberi jövőt ajánljunk, minőségben és mennyiségben is. A biológiai ismeretek birtokában kétségtelenül ez a gyermekgyógyászat egyik legnagyobb feladata.

Kövér Béla dr.

Bronchiolitis obliterans szív-tüdő átültetés után. Knoop, C., Estenne, M. (Abteilung für Atmungsforschung, Medizinische Klinik, Erasmus-Universität Brüssel): Atemw.—Lungenkrkh., 1989, *15*, 293.

A szív-tüdő transplantatio több előnyt nyújt az egyetlen tüdő átültetésével szemben. A bronchus anastomosisok rossz gyógyhajlamának gondja megszűnik, mivel az arteria bronchialis rendszert a koszorúerekkel összeköttetésbe hozva revascularizálják. A beteg 2 egészséges tüdőt kap, így a ventilatiós-perfusiós aránytalanság kiesésével nagyobb funkcionális tartalékhoz jut. Emellett a cor pulmonale okozta keringési zavarok szintén megszűnnek. A postoperativ szövődmények, mint a vérzések, a tüdő reimplantációs oedemája, infekciók és a transplantatum kilökődése a donor szerv jobb kiválasztásával, a konzerválás modern módszereinek bevezetésével, új műtéti technikák alkalmazásával mérsékelhetők. Így jelenleg a szív-tüdő átültetés utáni közepes és hosszú élettartamot főként a bronchiolitis obliterans (b. o.) fellépése korlátozza; átlag 20%-os, a szakirodalom adatai szerint 0—4%-ig terjedő előfordulásával kell számolni.

A b. o. szövettani kórisme. Aspecifikus fibrosisról van szó, amely a bronchioli membranii és respiratorii területére terjed ki. A primum movens a hám elökődése és ulceratiója, a macrophagok, valamint egyéb sejtféleségek felszaporodása a bronchiolusok lumenében. Ezt követi a fibroblastok inváziója a lecsupaszított submucosán keresztül, és ebből a magmából alakul ki a granulatiós csepp. Az utóbbi vagy meggyógyul, vagy koncentrikus kötőszöveti rétegek keletkeznek és a bronchiolus teljesen tönkremegy.

Klinikailag a folyamatot egyre fokozódó dyspnoe jellemzi. A légzésfunkciós vizsgálatok progresszív, irreversibilis obstructiv légzészavarra hívják fel a figyelmet. A mellkasi radiographia és a CT peribronchialis infiltratiót ábrázolhatnak, de a leletek gyakran normálisak. Bizonyosságot azonban csak az operatív tüdőbiopsia nyújthat.

A szív-tüdő transplantatio után fellépő b. o. oka nem ismert, de több hypothesis létezik. A Cyclosporin A hatása, a tüdőparenchyma ischaemiája, a hörgőerek ligaturája, a csillószőrök funkciózavara, a hörgőváladék összetételének megváltozása, a gyomortartalom idült aspiratiója a köhögési reflex elvesztése miatt, valamint cytomegalovirus fertőzés etiológiai szerepe jöhet számításba. A Cyclosporin A a kötőszövet képződését elősegíti, így a szív-tüdő transplantatión átesett betegeken, ha b. o. fejlődik ki, a tüdőerek, az interstitium és a pleura fibrosisa is kimutatható. Ugyanakkor szív-, valamint tüdőátültetést követően nem lép fel b. o. annak ellenére, hogy ilyenkor szintén végeznek Cyclosporin A terápiát.

A tüdőparenchyma hosszabb idejű ischaemiája a transplantatio alatt kizárható. A cytomegalovirus szerepe sem bizonyítható, mivel a b. o. seronegatív egyénekben is előfordul, csakúgy mint ahogy nem alakul ki mindegyik az említett kórokozóval inficiált személyben.

A legtöbbek által képviselt elképzelés szerint a b. o. az idült kilökődési reakció részese lenne. A tüdő a többi átültetésre kerülő szervtől abban különbözik, hogy infectiosus és nem fertőző természetű antigenek hatásának állandóan ki van téve. A transplantált tüdő ugyanakkor sympathikus beidegzését elveszti, aminek következménye a köhögési reflex kiesésén kívül a csillószőrök működési zavara, a nyálka összetételének megváltozása lesz; ebből kifolyólag az inhalált allergének eltávolítása elhúzódik. Ez az állapot a légutak idült gyulladását, a gamma interferon produkción keresztül a II. osztályú hisztokompatibilitási antigén koncentrációjának a sejtmembránon való megnövekedését idézi elő, s így idült transplantatiós kilökődési reakciót indíthat meg. Az azathioprin ezt a folyamatot és a tüdővolumenek további beszűkülését megállítja, de az állapotot normalizálni nem képes. Ezért szív-tüdő átültetés után a másodperc kapacitás naponkénti mérése ajánlatos. Progresszió létrejöttekor bronchoscopos biopsia végzése javasolt. Amennyiben a hörgők környezetében gyulladásos elváltozások találhatók, a kezelést úgy kell végezni, mint akut transplantatiós kilökődési betegségben. Intenzív immunsuppressio ellenére előrehaladó b. o. esetén, egyedüli terápia az újabb szív-tüdő átültetés.

Barzó Pál dr.

Bilaterális tüdőfibrózis miatt végzett féloldali tüdőtranszplantáció eredményei. Grossman, R. F. és mtsai, valamint a Torontói Tüdőtranszplantációs Csoport

(Dept. of Medicine, Mount Sinai Hospital, Toronto, ON M5G 1X5, Canada): N. Engl. J. Med., 1990, *322*, 727.

A munkacsoport 1989 augusztusáig tüdőfibrózis miatt 20 betegen végzett fél tüdő transzplantációt. A tüdőfibrózisban azért alkalmazható *csak* az egyik tüdő transzplantációja (mindkettő helyett), mert az várható, hogy az alveoláris ventilláció és a tüdő perfúzió nagyobb része a transzplantált tüdőre fog áttevődni, hiszen a saját fibrotikus tüdőfélnek a rugalmassága kisebb, vaszkuláris rezisztenciája pedig nagyobb, mint a transzplantált tüdőfélnek. Többnyire bal tüdőt transzplantálnak, mert ennek operációja technikailag könnyebb, de a kínálattól és a követelménytől függően a jobb tüdő is éppúgy transzplantálható.

A 20 beteg közül 17 férfi volt; 16 esetben bal tüdő transzplantációt végeztek. Az életkor 15—61 év között volt. Vese-, vagy májkárosodás, továbbá más szisztémás betegség kizáró ok volt. A transzplantáció előtt, majd utána ($^1/_4$, $^1/_2$, később 1 évenként) tüdőfunkciós próbákat végeztek.

Perioperativ halálozás négy beteg esetében következett be (légembólia, víruspneumonia és 2 szepszis); az öt késői halálozás (4—18 hónap) oka krónikus rejekció (3 eset), víruspneumonia és EB-vírussal társult lymphoma volt.

Kilenc beteg legalább 1 évvel túlélte a transzplantációt. A műtét előtti rossz tüdőfunkciós próbák 3 hónappal később minden esetben javultak. A későbbiekben további enyhe javulás, vagy stabilizálódás volt megfigyelhető. Javultak az artériás vérgáz analízis során kapott eredmények is.

Az első humán tüdőtranszplantációt *Hardy és mtsai* végezték 1963-ban. A beteg csak 18 napig élt, de a műtét bizonyította, hogy a tüdőtranszplantáció technikailag sikeresen végezhető. Az egyik tüdő transzplantációjához a bronchialis anastomosis komplikációit kellett megoldani; továbbá azt is sikerült bizonyítani, hogy a perioperatív corticosteroid kezelést el kell kerülni: a cyclosporin bevezetése oldotta meg az immunszuppresszió e fő problémáját.

A szelekció feltételei között szerepelt, hogy a beteg várható élettartama traszplantáció nélkül 12—18 hónap legyen. A transzplantációra kiszemelt 28 beteg közül 8 meghalt, mielőtt transzplantációra alkalom nyílott volna. (E nyolc beteg átlagosan 7 hónapot élt meg a transzplantációra várva.)

A tüdőfunkció javulása már 1 hónappal a transzplantáció után nyilvánvaló volt, de általában még 3 hónapig javult, aztán stabilizálódott. Már napokkal a transzplantáció után megfigyelhető volt a tüdőperfúzióban az eltolódás a transzplantált tüdő felé. A hosszú ideig túlélő betegekben a transzplantált tüdő vérátfolyása messze meghaladta a megmaradt saját tüdőét. A fizikai megterhelést néhány hónappal a műtét után már sokkal jobban bírták a betegek, mint előtte. A hosszú ideig túlélők többsége ismét munkába állt.

A 20 transzplantált beteg közül 11 él, közülük 8 már több mint egy évvel van túl a transzplantáción. A leghosszabb túlélés 5 éven belül van, de mivel a megfigyelési idő még aránylag rövid, túl korai lenne a várható élettartamról nyilatkozni. Annyi bizonyos, hogy a betegek életminősége lényegesen javult. Kedvező az összehasonlítás a szív-tüdő transzplantáltakkal is: az egyik tüdő transzplantációja után lényegesen ritkább a bronchiolitis obliterans előfordulása, mint a szív-tüdő esetén.

A fél tüdő transzplantáció gondosan megválasztott betegekben sikeres lehet. Szükséges azonban a hatékonyabb szervprezerváció, a rejekció gyorsabb és megbízhatóbb diagnózisa, valamint a donorok nagyobb száma.

Végh Pál dr.

A tüdőtranszplantáció nagykorúvá válik. Theodore, J., Lewiston, N. (Stanford University, School of Medicine, CA 94305, USA): N. Engl. J. Med., 1990, *322*, 772.

A tüdőtranszplantáció 1981-ben vált klinikai realitássá, és ma már általánosan elfogadott, hasznos beavatkozásnak tekinthető. A fejlődés nem ment simán. A korai tüdőtranszplantációkat fertőzések és rejekciók kísérték. Még a technikailag sikeresebb szív-tüdő transzplantáció esetén is fenyeget az újonnan leírt obliterativ bronchiolitis, amely a transzplantáció utáni késői halálozások fontos oka. Az elmúlt években azonban a sebészi technikában, a szervprezervációban és a posztoperatív kezelésben bekövetkezett fejlődés folytán javult a túlélés is, a tüdőfunkció megőrzésének esélye is.

Manapság 3 féle típusú tüdőtranszplantáció jön számításba: a szív-tüdő együtt, mindkét tüdő a teljes bronchusfával, vagy pedig a fél tüdő. A választásban transzplantációs technikai problémák, a klinikai elváltozás, a sebész választása és a rendelkezésre álló szövet maga is szerepet játszik. Fél tüdő transzplantációra elsősorban tüdőfibrosisban kerül sor, de végezték már elsődleges pulmonalis hypertensio és emphysema esetén is.

A tüdőtranszplantációnak még számos problémája maradt. A donor szerv ellátást nehezíti pl. hogy a (donor) tüdők által elviselt ischaemiás idő nem több 4 óránál. Ez erősen leszűkíti a donor-szerv gyűjtési területét, és a recipiens sem lehet 2 $^1/_2$ óra járásnál messzebb a kórháztól. A donorszerv hiányt jelzi, hogy Theodore-ék betegeinek 20%-a szív-tüdőre, Grossmanék betegeinek 25%-a fél tüdőre várakozás közben meghalt.

A fő problémák: mechanikai problémákat jelent a régi beteg tüdő eltávolításakor a pleuralis adhaesiókból eredő vérzés, továbbá a bronchialis vagy trachealis anastomosis helyén fellépő szűkület.

Az immunszuppresszív szerekkel kezelt recipiensekben az átültetett tüdő érzékeny mindenféle fertőzésre (cytomegalovirus! *Aspergillus fumigatus! Candida albicans! Pneumocystitis carinii!).*

Az allograft rejekció lehetősége éppoly veszélyes, mint a fertőzéseké. Az akut rejekció kiterjedt lymphocytás infiltrációt és órákon belül légzési elégtelenséget okoz. Láz, köhögés, hypoxaemia, infiltráció (rtg.!) a leggyakoribb tünetek. A diagnózis alapja a transzbronchiális tüdőbiopsziával nyert szövet jellegzetes képe. A korai fázisban felismert akut rejekció iv methylprednisolonnal, antilymphocyta ellenanyaggal (vagy mindkettővel) visszafordítható.

Fél év eltelte után az akut rejekció ritka, inkább súlyos obstruktív tüdőbetegség szokott kifejlődni, amit obliteratív bronchiolitis-nek neveztek el. Lehetséges, hogy ez a krónikus rejekció egyik formája.

Súlyos probléma a transzplantáció költséges volta: a szív-tüdő transzplantáció 240 000 dollárba kerül, és a későbbi kezelés-ellátás költsége is mintegy évi 47 000 dollár. A betegeket is szelektálni kell: legyen eléggé súlyos a tüdőbetegség a műtét szükséges voltához, de ne túl súlyos, hogy a több hónapos várakozási periódust (a megfelelő donor megtalálásáig) megélhesse. A felső korhatár 50—55 év, alsó korhatár gyakorlatilag nincs (csecsemőkori transzplantációk fejlődési rendellenességek miatt!).

A problémák ellenére biztató a tüdőtranszplantáció jövője. A szív-tüdő transzplantációkban több mint 7 éves, a fél tüdő transzplantációban több mint 5 éves túlélő betegek vannak már. Az egyéves túlélés átlaga szív-tüdő transzplantációban 70%, fél tüdő transzplantációban 55%. Eddig már többszáz szív-tüdő transzplantációt végeztek. Ha a fél tüdő transzplantáció indikációját ki lehet terjeszteni, ez lényegében megnöveli a donorok számát: az egy szív-tüdő blokk helyett így egy szívtranszplantációt, *plusz* két tüdőtranszplantációt lehet végezni egyetlen donorból. Az új immunszuppresszívumok (pl. FK 506) és a lymphoid irradiáció olcsóbb és hatékonyabb immunszuppressziót és kisebb fertőzési veszélyt jelenthetnek, a fejlettebb szervprezerváció pedig a donorok számát növelheti. A tüdőtranszplantáció sohasem lesz panacea, de a megfelelően válogatott tüdőbetegeknek más kezelések csődje esetén rendelkezésre fog állni.

Végh Pál dr.

Szív- és keringési betegségek

Kávé és serum cholesterinszint. Strubelt, O. (Lübeck): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115*, 479.

Negyedszázada már fölmerült, hogy a kávé fogyasztása és a coronaria szívbetegségek között összefüggés lehet. Az epidemiológiai vizsgálatok azonban nem találtak biztos korrelációt, csak a kávéivás és a se. cholesterinszint összefüggését állapították meg.

A norvégiai Tromsøben végzett tanulmány szerint a se. cholesterinre gyakorolt hatás a kávé elkészítési módjától függ. A

filter kávé és a porkávé nem befolyásolja a se. cholesterin szintjét, az őrölt kávé viszont szignifikánsan növeli. Hasonló következtetésre jutott egy rotterdami kutatócsoport is, amely 101 fiatal felnőttön random szerinti besorolásban, 3 csoportban, 9 hetes időszakban vizsgálta a filter kávé, az őrölt, forralt kávé és kávét nem fogyasztó kontroll személyek se. cholesterin tartalmának változását. Az első két csoport átlagosan napi 3 csésze kávét ivott.

Az absztinensek és a filter kávét fogyasztók se. cholesterin koncentrációja nem változott. Az őrölt kávét ivók se. cholesterin tartalma 3 hét után 0,29 mmól/l-rel, 9 hét után 0,48 mmól/l-rel növekedett. Néhány esetben a kísérleti időszakot 3 hónappal követően is végeztek vizsgálatot: az őrölt kávét fogyasztók se. cholesterinszinjte a kiindulási értékre tért vissza. E csoportban nem szignifikáns mértékben növekedett a LDL-cholesterin is, a HDL-cholesterin nem változott.

Az őrölt kávé fogyasztás és a cholesterinszint fokozódás az elkészítés módjával függhet össze, mivel azonos coffein tartalmú filter kávé nem okoz hasonló változást. Szerepe lehet a víz hőmérsékletének és a hosszabb extrakciós időnek is.

Lehetséges továbbá, hogy a filterpapír kiszűri azokat az anyagokat, melyek a cholesterin szintjét növelik.

A kávé által okozott se. cholesterin tartalom növekedés más diétás tényezőkhöz viszonyítva nem jelentős, mégis tanácsos a filter kávét előnyben részesíteni.

Holländer Erzsébet dr.

A lovastatin és gemfibrozil összehasonlítása normolipidaemiás, hypoalphalipoproteinaemiás betegeken. Vega, G. L. és mtsai (Ctr. Human Nutrition, Univ. Texas Southwestern Med. Ctr., Dallas): JAMA, 1989, *262*, 3148.

Hypoalphalipoproteinaemia (csökkent HDL-cholesterin) normolipidaemiás betegeken is előfordul. Oka ismeretlen. Lehetséges, hogy a magas HDL-cholesterin elősegíti a cholesterin eltávolítását az érfalból. Csökkent HDL-cholesterin mellett az atherogen lipoproteinek: VLDL, IDL (intermedier sűrűségű lipoproteinek) mennyisége növekszik. A csökkent LDL cholesterinszint hajlamosít coronaria szívbetegségre, melynek az össz-cholesterin, ill. az LDL-cholesterin és HDL-cholesterin hányadosa jó indikátora.

A cholesterin tartalmat csökkentő gyógyszerek a coronaria betegség veszélyeztetettségét is mérséklik. A Helsinkiben végzett vizsgálatok már kismértékű HDL-cholesterin csökkenés esetén a coronaria betegség rizikójának fokozódását állapították meg. E tanulmányban a gemfibrozilról megállapították, hogy csökkenti a LDL és triglicerid koncentrációt, a HDL szintjét azonban nem növeli.

A colestipol coronaria betegség rizikót javító hatása a LDL-cholesterin csökkentésén és a HDL-cholesterin növelésén alapul. A reductase bénító hatású szer, a lovastatin (3-hidroxi-3-metil-glutársavas coenzym A) elsődlegesen a LDL-cholesterint, kisebb mértékben a triglicerid szintet csökkenti, a HDL-cholesterin tartalmat növeli. Ezen változások eredménye a LDL—HDL-cholesterin arány javulása.

A szerzők a lovastatin hatását a gemfibrozillal hasonlítják össze egy lipid szűrő program 22 alacsony HDL-cholesterin szintű, közel normális testsúlyú, nem dohányzó, 39—67 éves férfi betegén. Valamennyien normolipidaemiásak voltak, csökkent HDL-cholesterin koncentrációval; 17 beteg coronaria szívbajban szenvedett. A vizsgálat résztvevőinek összcholesterin-szintje 6,47 mmól/l felett, a HDL-cholesterin tartalom 0,91 mmól/l alatt volt.

A két gyógyszert randomszerűen, placebo kontrollal adagolták. A lovastatin napi adagja 40 mg, a gemfibrozilé 1200 mg volt. Nyolchetes megfigyelési időszakban 6 alkalommal történt lipid, lipoprotein és apolipoprotein vizsgálat. A kísérleti személyek étrendje 30% zsírt (telített és telítetlen zsírsavak egyenlő arányával), 55% szénhidrátot és 15% fehérjét tartlamazott.

A lovastatin az összcholesterin, LDL-cholesterin és apolipoprotein szintet 28, 34, ill. 24%-kal csökkentette, a gemfibrozil a fentieket nem befolyásolta. Mindkét gyógyszer csökkentette a VDL-cholesterint és IDL-cholesterint, 30, ill. 40%-kal, továbbá nem szignifikáns mértékben növelte a HDL-cholesterint. Az apolipoprotein A—I és A—II koncentráció nem változott. Lovastatin hatására nagyobb mértékben csökkent az összcholesterin és HDL-cholesterin aránya, mint a gemfibrozil kezelés során. Azokon a normolipidaemiás betegeken, akiknek HDL-cholesterin koncentrációja csökkent, egyik gyógyszerrel sem fokozódott a magas sűrűségű lipoproteinszint.

Megállapítják, hogy a gemfibrozil nem növeli szignifikáns mértékben a HDL-cholesterint, szignifikánsan csökkenti a VLDL-cholesterint, amely az IDL-cholesterinnel együtt, alacsony HDL-cholesterin tartalom mellett szerepet játszik az atherogenesisben. A lovastatin a VLDL- és IDL-cholesterint nem befolyásolja, de mérsékli az apolipoprotein B és LDL-cholesterin szintet. A szerzők normocholesterinaemiás, hypoalphalipoproteinaemiás betegek antilipaemiás kezelésére inkább a lovastatint ajánlják, mint a gemfibrozilt, mivel az előbbi hatásai kedvezőbbek egyes lipoprotein-cholesterin frakciókra és az összpolipoprotein B tartalomra.

Nem eldöntött kérdés, hogy szükséges-e a normolipidaemiás hypoalphalipoproteinaemiás betegek kezelése. Az alacsony HDL-cholesterinszint a coronaria betegségek biztos rizikótényezője, s gyakran az egyetlen eltérés a korai ischaemiás szívbetegségben szenvedőkön. Az izolált csökkent HDL-cholesterin rejtett zavar, rendszeresen csak a szívbetegség jelentkezése után derül ki. A szerzők által vizsgált szerek a HDL-cholesterint nem növelik, e hatással csak a niacin rendelkezik (*ref.:* nikotinsav készítmény, a hazainál nagyobb, 250 és 500 mg hatóanyag tartalommal, oralis és injekciós formában. Kellemetlen mellékhatásai alkalmazását gyakran korlátozzák).

Az antiatherogen HDL-cholesterinre gyakorolt hatás hiánya ellenére a lovastatin normolipidaemiás betegek primer coronaria szívbetegség prevenciójára ajánlható, mivel a lipoprotein profil befolyásolásával ellensúlyozza a csökkent HDL-cholesterin veszélyes hatását.

Holländer Erzsébet dr.

A gemfibrozil hypolipidaemiás hatása V. típusú hyperlipidaemiában. Leaf, D. A. és mtsai (Div. Endocrinol., Clin. Nutrition, Dept. Med. Oregon Health Sci. Univ., Portland): JAMA, 1989, *262*, 3154.

A hyperlipidaemia V. típusát VLDL-lipoprotein szaporulattal járó hypertriglyceridaemia és chylomicronaemia jellemzi. A hypertrigliceridaemia és coronaria betegségek összefüggése vitatott, a szerzők tapasztalatai szerint azonban az V. típusú hyperlipidaemiát gyakran kísérik atherosclerotikus szövődmények. A chylomicronok lebontási termékei is atherogenek, e tulajdonságukat erősíti az V. típusú hyperlipidaemiára jellemző alacsony HDL-lipoprotein szint. E lipid zavar másik súlyos szövődménye az akut pancreatitis, előfordul továbbá hepato-splenomegalia, eruptiv xanthoma és perifériás neuropathia is.

Az V. típusú hyperlipidaemia diétával kis mértékben javítható, a tartós étrendi megszorítás gyakran nem is megvalósítható. A gyógyszeres kezelés eredményei (niacin, clofibrat, progesteron) nem kielégítőek. Jó tapasztalatokat szereztek az omega-3-zsírsav olajok alkalmazásával. A II., III. és IV. típusú hyperlipidaemiában beszámoltak a gemfibrozil VLDL szintet növelő és a szintézist gátló tulajdonságáról. Megfigyelték továbbá e típusú anyagcsere zavarokban a se. cholesterin, LDL-cholesterin és triglicerid csökkentő hatást.

A szerzők 13 esetének V. típusú hyperlipidaemiáját 11 mmól/l feletti se. triglicerid-szint kísérte. Hét beteg anyagcserezavara primer volt, 6 insulin dependens cukorbetegségben szenvedett, 4 jelentősen elhízott volt, 8 coronaria beteg, 5 akut pancreatitisen esett át, 2-nek xanthelasmái voltak.

Négy hétig tartó, 100—200 mg/nap cholesterint tartalmazó étrend után a betegek random szerint, kettős vak kísérletben 2 × 600 mg gemfibrozilt, ill. placebót kaptak 8 hétig. A vizsgálat előtt és annak során 2 hetenként, majd a befejezés után 4 héttel mérték a se. lipid, máj-, vesefunkciós, elektrolit értékeket, vércukrot, vérképet.

A gemfibrozilt V. típusú hyperlipidaemiában hatásosnak találták. Az összcholesterin és VLDL-cholesterin tartalom nem szignifikáns mértékben növekedett, 12 betegnél a plazmából eltűntek a chylomicronok. A chylomicron-cholesterin koncentráció szignifikánsan csökkent. Ugyancsak

szignifikánsan mérséklődött a triglicerid-chylomicron és a VLDL-triglicerid tartalom. A HDL- és LDL-triglicerid szint nem változott.

A betegek testsúlya, a diabetesesek vércukor szintje nem változott. A gemfibrozil adagolás után a hypertrigliceridaemia visszatért. A triglicerid emelkedés a placebo periódus alatt kisebb volt, mint a kezelés elhagyása után. A gyógyszer hirtelen abbahagyását követően kiújultak a hasi fájdalmak is, bár a triglicerid szint nem emelkedett a kiindulási érték (átlagosan 26 mmól/l) fölé.

A gemfibrozil kezelést négy esetben kísérte enyhe mellékhatás: spontán szűnő hasi fájdalom és puffadás. Haematologiai, biokémiai eltérések nem alakultak ki.

Súlyos trigiliceridaemiában a diétás kezelés mellett szükséges a gyógyszeres therapia. A hyperlipidaemia V. típusában a szerzők elsőként javasolták gemfibrozil adagolását. A diéta és a gyógyszer együttesen alkalmazva nemcsak a triglicerid, chylomicron és VLDL szintet csökkenti, hanem az igen alacsony HDL tartalmat is növelte. A kombinált kezelés eredménye hasonló volt az omega-3-zsírsav tartalmú halolaj adagolásával szerzett tapasztalatokhoz. A 8 hetes megfigyelés eredményei indokolják a gemfibrozil adagolását örökletes, V. típusú hyperlipidaemiában az akut hasi és a krónikus cardiovascularis szövődmények megelőzésére.

Holländer Erzsébet dr.

Magas vérnyomású betegek balszív-hypertrophiájának visszafejlődése hosszú ideig tartó antihypertensiv kezelés kapcsán. Franz, I. W. és mtsai (Klinik Wehranwald der BIA, Berlin): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115*, 630.

A balszív-hypertrophia a magas vérnyomás súlyos következménye és leggyakoribb oka a később kifejlődő szívelégtelenségnek, myocardialis infarctus és nagyobb fokú ritmuszavar kockázatoknak.

A szerzők 117 (15 nő, 102 férfi; 46 év átlagkorú) magas vérnyomású betegnél vizsgálták, hogy átlagban 38 hónapos antihypertensiv kezelés a balszív-hypertrophiát hogyan befolyásolja. A betegcsoportokat különböző antihypertensiv szerekkel kezelték: *1. csoport:* 22 beteg 100 mg/d *gallopamil; 2. csoport:* 25 beteg 200 mg/d *metoprolol; 3. csoport:* 35 beteg: 50 mg/d *atenolol* és 20 mg/d *nifedipin* kombináció; *4. csoport:* 14 beteg: 20 mg/d *acebutolol* és 20 mg/d *nifedipin* kombináció; *5. csoport:* 50 mg/d *atenolol* és 10 mg/d *enalapril* kombináció.

Mind az öt csoportban a bal kamra izomtömeg-index (LVMI), valamint a septum és a hátsófal vastagsága 12,8 és 38,5 hónap után szignifikánsan csökent. Az *1. csoportban* 38,5 hónap után 36,7%, a *2. csoportban* 35,1%, a *3. csoportban* 42,3%, a *4. csoportban* 45%, és az *5. csoportban* 39,6% csökkenést mutatott. A 117 beteg közül 81-nél (69,2%) a LVMI a therapia után a normál zónában volt. A bal kamra hypertrophiájának regressiója után a diastolés funkció is javult.

ifj. Pastinszky István dr.

Intravénás anistreplase hosszan tartó hatása heveny szívinfarktusban: az AIMS tanulmány végső beszámolója. AIMS Trial Study Group: Lancet, 1990, *335*, 427.

1258 beteg egyéves mortalitási adatait dolgozták fel. A betegek szívinfarktus kezdetét követő 6 órán belül kettős vak, randomizált módon részesültek iv. anistreplase (aniosilált plasminogén streptokinase aktivátor = APSAC) vagy placebo kezelésben. 30 E anistreplasét adtak be iv. 5 perc alatt, a gyógyszer, ill. a placebo beadása után 6 órával anticoagulans kezelést indítottak. A betegek életkora 70 év alatt volt, a típusos panaszok legalább 30 percig tartottak, az EKG-n két vagy több mellkasi elvezetésben minimum 0,1 mV ST szegment emelkedés volt. Kizáró okként szerepelt a vérzékenységi hajlam, már a kezdetben fennálló kardiovaszkuláris szövődmények, ill. az anamnézisben nem túl régen alkalmazott trombolízis. Az anticoagulans kezelést (heparin, majd Warfarin) legalább 3 hónapig adták, és ahol nem volt kontraindikáció, ott legalább egy évig timololt is adtak.

Egy éven belül a placebo csoport betegeinek 17,8%-a, az anistreplaséval kezeltek 11,1%-a halt meg. A túlélésbeni különbség már az első 30 napon belül kiugró volt, és ez a különbség az első év végéig megmaradt. Kedvezőtlen kimenetellel járt a 4 órán túl indított kezelés, a 65 év feletti életkor, a 100/min. feletti pulzusszám, az anamnézisben szereplő szívinfarktus, ill. angina és a mellsőfali heveny szívinfarktus. Nagy kardiovaszkuláris szövődmények (kardiogén shock, szívmegállás, szívruptura, kamrai szeptum defektus, kamrafibrilláció) ritkábbak voltak anistreplase mellett, de valamelyest (nem szignifikáns módon) gyakoribb volt a reinfarktusok száma. A vérzés is gyakoribb volt, ezek azonban komolyabb problémát nem jelentettek.

Eredményeik a megelőző várakozásoknak megfelelőek voltak: a heveny szívinfarktus kezedetét követő 6 órán belül adott anistreplase kezelés fenntartó anticoagulálással kombinálva kedvezően befolyásolta a kórlefolyást, jelentősen javult az egy éven belüli túlélés. A mérsékelten gyakoribb reinfarktusok kivédésére mérlegelendőnek tartják a kezelés kiegészítését kisdózisú aszpirinnal.

Balikó Zoltán dr.

Átvilágítás nélkül végzett sürgősségi pacemaker kezelés J-katéterrel. Davis, M. J. E. (Department of Cardiology, Royal Perth Hospital): Med. J. Aust. 1990, *152*, 194.

A pacemaker elektróda bevezetése a kamrába ügyességet, és a legtöbb esetben átvilágítást igényel, az úszókatéterek drágák és megbízhatatlanok, a transzkután módszer kényelmetlen és nem mindig kivitelezhető, a transthoracalis veszélyes. A szerzők Cordis 1,67 mm-es J alakú katétert alkalmaztak 20 egymást követő sürgősségi esetben (13 betegnél asystolia és magas fokú AV block, két betegnél kamrai tachycardia miatt). A katétert átvilágítás nélkül 19 esetben sikerült bevezetni, átlag 2 perc alatt (40 mp-től 30 p), ebből 16 esetben 3 percen belül. 15 alkalommal olyan orvos végezte a beavatkozást, aki korábban 10-nél kevesebb pacemaker kezelést végzett. 3 esetben a tartós kezelést érintkezési problémák zavarták, emiatt átvilágítás mellett konvencionális katéter bevezetés történt. A kezelésnek nem volt szövődménye, 1 sikertelen esetben az átvilágítás alapján kiderült, hogy a J katéter állandóan az ellenoldali vena subclaviába csúszott.

Egészében véve úgy tartják, hogy a J katéter kevésbé tapasztalt kezekben is alkalmas a kamrába való bevezetésre átvilágítás nélkül is. Előnye még, hogy tachyarrhythmiákban, pitvari EKG végzésére, illetve pitvari vagy kamrai ingerlésre is alkalmas. Bradycardiánál, nem sürgős esetben és ahol tartós kezelés látszik szükségesnek, a hagyományos katéter fluoroszkópia melletti bevezetése előnyösebbnek látszik.

Kónya László dr.

Heparin, aszpirin, vagy alteplase kezelés hatása a myocardialis iszkémiára instabil anginában. Neri Serneri, G. G. és mtsai (Clinica Medica I., University of Florence, Florence and Cardiology Unit, St. Peter Hospital, Fucecchio, Italy): Lancet, 1990, *335*, 615.

97 hagyományos kezeléssel szemben refrakter instabil angina pectoris esetében végeztek vizsgálatokat heparin infusio, intermittáló heparin kezelés és aszpirin hatásának összehasonlítása céljából. A leghatásosabb kezelést a későbbiekben alteplase infusio eredményességével hasonlították össze. A heparint, ill. aszpirint összesen 7 napig adták. Infusio bekötése előtt bolusban 5000 IU heparint adtak, majd óránként 1000 IU-t. Naponta ellenőrizték a PTI-t, melynek értékét 1,5 — 2× szinten tartották. Intermittáló heparin kezelésnél 6 óránként adtak 6000 IU-t. Naponta egyszer a következő beadás előtt egy órával PTI-t néztek, ha több, mint másfélszeres volt az érték, akkor a gyógyszert kihagyták. Aszpirinből naponta 325 mg-ot adtak. Az alteplaset infusióban adták, összesen 1,75 mg/testsúlykg dózisban. Az első 3 napban Holter-monitorozást folytattak. Különös figyelemmel voltak a néma iszkémiákra.

Megfigyeléseik szerint a leghatásosabbnak a heparin infusio bizonyult, amely

mellett szignifikánsan csökkent az anginák és a néma iszkémiák száma. A heparin infusio hatásában az alteplaset is jelentősen megelőzte. Az aszpirin, annak ellenére, hogy a TXA_2 képzést megszüntette (TXB_2-vel mérték), semmilyen kedvező hatással nem volt a megfigyelés egy hónapja alatt.

Eredményeik alapján a heparin infusio azonnali, hatásos és biztonságos kezelésnek bizonyult a hagyományos kezelésnek ellenálló instabil anginákban.

Magyarázatul a thrombin képződés gátlása szolgál, mivel a gyakori koszorúér plaque repedés és ulceráció a thrombin helyi képződéséhez vezet.

Balikó Zoltán dr.

Az előzetesen β-blockolót szedők csökkent 4 hetes infarctusos halálozása. Nidorf, S. M. és mtsai (Department of Cardiovascular Medicine and Division of Public Health, Queen Elizabeth II. Medical Centre, Nedlands, Perth, Ausztrália): Brit. med. J., 1990, *300,* 71.

Bár az eddigi megfigyelések arra utalnak, hogy a heveny szívinfarctus után β-blockolót szedők későbbi hirtelen halálozása és reinfarctus-gyakorisága csökken, arra nincs megbízható adat, hogy az e készítménnyel élők között mérséklődik-e a szívinfarctusos halálozási arány. A szerzők ezt kívánták vizsgálni saját infarctusos betegeiken, összehasonlítva a β-blockolót szedők és nem szedők 4 hetes halálozási értékeit.

Ezért a perthi (Nyugat-Ausztrália) összes, kórházba szállított infarctusos beteg adatait dolgozták fel 1984—87 között, kiknek életkora 25—64 év közé esett. Ilyen, a feltételeknek megfelelt beteg összesen 2430 volt; közülük 2277-nek egyértelműen bizonyították az infarctusát, míg 153 hamarosan elhunyt (minden valószínűség szerint infarctusban). Ugyanakkor a 28 nap mérlege: elvesztettek 325 beteget, míg életben maradt 2105. Az összes infarctusos betegük 24%-a (= 574) szedett β-blockolót, 1856 pedig nem (az infarctus fellléptekor). A 2 csoport betegeit vizsgálva szembetűnt, hogy az előzetesen β-blockoló kezelésben részesültek között több volt az idősebb, a nő s kórelőzményükben gyakrabban szerepelt előzetes szívinfarctus, angina, hypertonia és coronaria bypass műtét; továbbá, több volt köztük a nemdohányzó, valamint a más szívszereket is szedő (calcium-antagonista, diureticum, nitrát). Ugyanakkor az első napon érverésük kevésbé szapora volt, viszont felvételi vérnyomásértékük magasabbnak bizonyult. Ami lényeges: 4 hetes halálozásuk a fentiek ellenére még valamivel alacsonyabb volt, mint a β-blockolót nem szedőké (13,2-, illetve 13,4%); ugyanakkor a β-blockolóval élők között szignifikánsan alacsonyabb volt az előzetes infarctuson vagy bypass műtéten átesettek, a diureticumot szedők, valamint a hypertoniások halálozása. Érdekes volt a vizsgálatoknak az a része is, mely az összes beteg 4 hetes halálozásával kapcsolatos kockázati tényezőkkel foglalkozott. Ezek — fontossági sorrendben — az alábbiak: kamrafibrillatio, tüdővizenyő, teljes szívblock, tachycardia, idősebb kor, diureticum szedés, pitvarfibrillatio, előzetes digitalis therapia, korábbi szívinfarctus, a női nemhez való tartozás, nitrátok szedése (a kockázati gyakoriság 8,7—1,5-ig terjedt).

Figyelemre méltó a gyógyintézetbe érkezéskor fennálló szövődmények gyakorisága a β-blockolót szedők és nem szedők között, amennyiben az előző csoportban gyakrabban találkoztak teljes szívblockkal, kamrafibrillatióval, valamint tüdővizenyővel, míg a kamrai tachycardia és creatin-kinase aktivitás csúcsszintje a másik csoportban volt gyakoribb, illetve magasabb. Különösen szembetűnő a logisztikus regressziós modell használatával elért összehasonlítási eredmény, mely szerint az előzetesen β-blockolót szedők körében szignifikánsan kisebb a halálozási kockázat: a viszonylagos rizikó 0,5-nek adódott (0,34—0,76-os szélső értékekkel).

Vizsgálataik alapján a szerzők — tekintettel a β-blockolót szedő csoport betegeinek minden szempontból fokozottabb esendőségére — a közel azonos arányú halálozást egyértelműen a β-blockolók kedvező hatásának tulajdonítják, mely csökkenti az infarctusos terület kiterjedését (erre utal a CK-aktivitás szignifikánsan alacsonyabb értéke).

Major László dr.

Alacsony adagolású enalapril, mint a súlyos idült szívelégtelenség járulékos gyógyszere. Brilla, C. és mtsai (Abt. Innere Medizin der Universität Tübingen): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115,* 283.

Az *enalapril* ACE- (*A*ngiotensin *C*onverting *E*nzyme) inhibitor gyógyszer; az ACE-gátlás idült súlyos szívelégtelenségnél bevált therapiás principium a renin—angiotensin—aldosterin-rendszernek centrális pathophysiologiai szerepe folytán. A szerzők prospektív tanulmányának az volt a célja, hogy az alacsony (napi 5 mg) dózisú *enalaprillal* való kezelés a súlyos idült szívelégtelenségben hatásos-e.

38 (24 férfi, 14 nő; 58 év átlagkorú, klinikailag III—IV. NYHA súlyossági fokú) ambuláns betegen randomizált prospektív tanulmányban végezték a vizsgálataikat. Valamennyi beteg digitalis és diuretikum, részben a szokásos vasodilatatorokkal előkezelésben részesült. 19 beteg *enalapril-csoportot* (E-csoport) képezett és az addigi therapiához járulékosan 5 mg/d *enalaprilt* is kaptak. A többi 19 (K-csoport) betegnél az addigi kezelést folytatták. Az E-csoportban a NYHA-szerinti balszív elégtelenség funkcionális súlyossági foka 3 hónap után a kontroll csoportokkal való összehasonlításban szignifikánsan csökkent. Az E-csoportban 15 betegnek legalább egy NYHA-osztályt javult az állapota és egy beteg sem halt meg. 3 hónap után a balkamrai ejectiós frakció szignifikánsan magasabb volt, mint a K-csoportban. Az E-csoportban a plasma-aldosteron-tükör szignifikánsan csökkent a K-csoporttal való összehasonlításban.

Vizsgálataik szerint az *enalaprillal* végzett additionalis alacsony adagolású kezelés a súlyos idült szívelégtelenségben szenvedő betegek klinikai állapotát javíthatja; a javulás a balkamrai ejectiós frakció növekedésével és a szekunder hyperaldosteronismus csökkenésével jár együtt.

ifj. Pastinszky István dr.

Plasma-lipidszint csökkentése lovastasinnal primer hypercholesterinaemiában. Grüneberger, S. és mtsai (Krankenhaus Bethanien, Hamburg): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114,* 1734.

Számos klinikai, epidemiológiai, kórbonctani tanulmány utal a hypercholesterinaemia (elsősorban az LDL-hypercholesterinaemia) és az általános arteriosclerosis, különösen a koszorúérbetegség közti szoros összefüggésre. A coronaria-rizikó párhuzamosan csökken a plasma-chlolesterinszint esésével, így az összcholesterin 5% alá süllyedése mintegy 10%-kal csökkenti a koszorúérkockázatot.

A *lovastasin* a hyperlipidaemiák kezelésében az *első* újonnan kifejlesztett HMG—CoA-reductase-inhibitor. A szerzők 27 (18 férfi, 9 nő; 57 év átlagokorú) primer hypercholesterinaemiás betegnél vizsgálták a gyógyszer esti egyszeri adása után a plasma-lipidszint alakulását. A betegeiket négy héten át 20 mg *lovastasinnal* kezelték lipidkímélő étrenddel egyetemben és placebóval való összehasonlításban. Ha ezen kezdeti kezelési idő után az összcholesterintükör még 200 mg/dl felett volt, a dózist 40 mg-ra, a további négy héten pedig 80 mg-ra emelték. Három hónapos kezelés után az összcholesterinszint a *lovastasin*-kezelésnél 28%-kal alacsonyabb volt a placebo-kontrollokkal szemben. A LDL-cholesterinszint 40%-kal, a triglycerid-plasmaszint átlag 15%-kal csökkent. A HDL-cholesterin egyidejűleg 12% körül emelkedett.

A vizsgálati eredményeik megerősítik a *lovastasin* kifejezett lipid redukáló hatását.

ifj. Pastinszky István dr.

Bland—White—Garland-szindróma: ischaemiás reakció fiatal nőnél coronaria-sclerosis nélkül. Cielinski, G. és mtsai (Zentrum der Inneren Medizin der Universität Frankfurt am Main): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114,* 1966.

A *Bland—White—Garland-szindróma* (B—W—G-s.) ritka koszorúér anomália, amely már kora gyermekkorban panaszokat vált ki, sőt szívhalált is okozhat. A B—W—G-s-ban a bal art. coronaria rendellenesen lép ki az art. pulmonalisból.

A szerzők az anomáliát 39 éves betegüknél észlelték, aki évek óta enyhe mitralis elégtelenség és egyre fokozódó pectanginosus panaszai miatt állott kezelés alatt; a terheléses EKG ischaemiás reakciót mutatott. Az angiographia igazolta a bal koszorúérnek az art. pulmonalisból való abnormális kilépését. Aortocoronaria venabypass-műtét után a beteg panaszmentessé vált, a terhelésnél fellépő ischaemiás tünetek eltűntek. A műtét után három hónappal elvégzett angiographiás kontrollnál a koszorúér praeoperativ szélessége csaknem normalizálódott és a bal koszorúér collateralisai nem voltak ábrázolhatók.

A koszorúér anomália lehetősége ugyan ritka, de fiatal egyéneknél coronaria-ischaemia esetén tekintetbe veendő.

ifj. Pastinszky István dr.

Izolált spontán coronaria-dissectio. Gschwend, J. és mtsai (Medizinische Klinik, Kardiologie, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 1875.

Coronaria-dissectiók thorax-traumák, billentyűpótlás, bypass-műtét, coronaria-dilatatio (PTCA), coronaria angiographia kapcsán ismeretesek. Súlyos coronaria-sclerosisban az atheromás plaque-ok spontán dissectiója gyakori. Viszont a coronaria erek *spontán* dissectiója *atheromás* elváltozások *nélkül* a myocardialis infarctus *ritka* oka. Ez a kórfolyamat főleg fiatalabb nőknél lép fel a *peripartalis* időszakban. A dissectio leggyakrabban a bal koszorúér proximalis szakaszán lokalizálódik; kórszövettanilag legtöbbször a media külső harmadában fekszik az intramuralis haematoma, valamint a periadventitionalis eosinophil infiltratio. A betegség aetiologiája ismeretlen; a gyulladásos tényezők mellett a hormonális befolyások, továbbá a kollagénszintézis defektusai is közrejátszhatnak. A prognózis kedvezőtlen, mert a betegek mintegy háromnegyed részben hirtelen elhalóloznak, és a kezdetben is a túlélőknek igen magas a mortalitása. Erre tekintettel törekedni kell a *korai* angiographiás diagnózisra és vitalis myocardium fennállásakor az érintett ér ellátási területén operatív revascularisatiót tekintetbe venni.

A szerzők két ilyen súlyos esetet ismertetnek az aetiologia és terápia részletes megvitatásával.

ifj. Pastinszky István dr.

Psychiatria

50 év Freud után: Dóra, a patkányember és a farkasember. Buckley, P.: Amer. J. Psych., 1989, *146*, 1394.

A psychoanalízisben tájékozott pszichiátereknek, de az általános orvosoknak is kellemes csemegének látszik a dolgozat.

Ismert tény, hogy a psychoanalitikus szemlélet legfőbb képviselője, *Freud* pontos betegmegfigyelésen alapuló, praktikus munkásságából terebélyesett teóriává. E dolgozat 50 év után értékeli a freudi megállapításokat és a ma orvosai elé tárja rejtetten azt a kérdést is implikálva, hogy az idő vasfoga egy fél évszázad alatt nyomot hagyott-e a klasszikus esetismertetéseken. Három híres kazuisztikáról van szó, ezek a „Dóra", a „patkányember" és a „farkasember" címszavakkal váltak ismertté világszerte.

Valamennyi sajátszerű módon tükrözi Freud neuropathológiai felvértezettségét. A pontos esetleírásokban érződik a pathológus górcsőhöz szoktatott szeme, de szemléletmódja is. Végül is azt mondhatnánk, hogy a neuropathológusból psychopathológussá vált ember személyiségét — Freudét — is bemutatja számunkra.

A „Dóra"-eset a századforduló jellegzetes bécsi tehetős család konfliktusának összefoglalóját is jelenti. Dóra édesapját Freud sikerrel kezelte szifiliszes megbetegedése miatt. Dóra ebben az időszakban 10 éves volt. 6 évvel később az édesapa Dórát vizsgálatra hozta Freudhoz, aki le is írja hogy ebben az időben félreérthetetlenül „neurotikus" volt.

Két évvel később Freud jelentőségteljesen hangsúlyozza, hogy Dórát az apa „felajánlotta" számára psychoterapeutikus kezelésre. Az esetleírásból kiderül, hogy Dóra 8 éves korában krónikus psychogen légszomjról panaszkodik, 12 éves korában pedig migrén lépett fel nála és ideges köhögés, ehhez időszakosan visszatérő aphonia társult. Egyidejűleg visszavonulttá vált, fáradékonyságról panaszkodott és koncentrációs zavarokról. Freud szavai szerint „krónikusan alacsony lelkiállapotban" volt: depressziós képet mutatott. Dóra esetét Freud a „Vizsgálatok a hysteriában" c. munkájában publikálta, ahol hangsúlyozta is: „egy psychogén trauma, az affektív élet konfliktusa és ehhez hozzáadódó faktor, a szexuális szféra zavarai okozták a problémát". Freud, mint szigorúan szkeptikus személyiség, nem fogadta el az apa ártatlanságának hangsúlyozását. Gondos explorációval kiderítette, hogy Dóra szüleinek baráti körébe tartozó házaspárhoz való viszony meglehetősen sajátos: a baráti házaspár nőtagjával Dóra apjának viszonya volt (K. úr feleségével). Továbbá kiderült az is, hogy a házaspár férfi tagja pedig Dórát kívánta több alkalommal elcsábítani. Az analitikus terápia csak három hónapig tartott, amikor is Dóra hirtelen megszakította a gyógykezelésre járást.

Ez az eset az indulatáttétel és a viszontindulatáttétel analitikus helyzetének típusos példája. Freud ennek a Dóra-esetnek a publikálásával két didaktikus célt akart szolgálni, egyfelől a hysteria etiológiájának megvilágítását, másfelől a Freud által leírt álom-elméletnek a klinikai gyakorlatban való demonstrálását. A dolgozatban 2 jelentős, Dóra által elmondott álom analizálását is elvégzi. Dóra esetében az indulati tematika, mely eredetileg K. úrra irányult, Freudra tevődött át és Dóra apjának felkínáló gesztusa végül is Freudban viszontindulatot generált. Freud dolgozatát kommentáló művekben Dóra személyiségét illetően jeles analitikusok meglehetősen negatív véleményt alkotnak Dóráról, pl. *Deutsch* szerint „Dóra az egyike volt a legelviselhetetlenebb hysterikának, akivel valaha találkozott", vagyis olyan hatással rendelkezett, amely hatalmas negatív választ provokál az orvosokból. Tulajdonképpen Freud számára, mint klinikus számára a Dóra-eset a gyakorlati vonatkozásban nagy kudarc volt, mégis páratlan őszinteséggel Freud ezt az esetet ismertette.

Igazat kell adnunk Gay-nek, aki úgy kommentálja, hogy Dóra esetének ismertetésében az a legcsodálatosabb, hogy Freud egyáltalán publikálta ezt az esetet.

A „patkányember" — akit *Ernst Lanzer*nek hívtak — egy 29 éves ügyvéd volt, 1907-ben került kezelésre és 11 hónapig tartott az analitikus terápia, és az irodalomba a patkányember néven vonult be.

A patkányember analíziséből fakadó legfontosabb tanulságot a bécsi Psychoanalitikus Társaság ülésén Freud úgy foglalja össze, hogy „egyáltalában emberi mivoltunk nem bírja ki az extrém ütközést mellérendelt pozícióban, lett légyen ez a pozíció a személyiségben, vagy az egyén reakcióiban"... „hozzánk közel álló személyek vonatkozásában extrém, szembenálló emóciók olyan erősekké válnak, hogy teljességgel elviselhetetlenek lesznek". Ez a kommentár az eset lényegét tükrözi és Freud didaktikus szándékát: az alapvető lényegét és jelentését a kényszeres tüneteknek.

A „farkasember" problematikája nem mindennapi psychopathologiai problémát jelent. Az eset Freud: „Az infantilis neurosis történetéből" címmel került 1918-ban feldolgozásra. A beteg, akit *Sergei Pnakejeff*-nek hívtak, gazdag arisztokrata családból származott, és amikor 1910-ben Freudhoz jelentkezett kezelésre, 23 éves volt.

Psychiatriai betegsége olyannyira elhatalmasodott, hogy fóbiái és szorongásai következtében még felöltözni is alig tudott. Freudhoz kerülése előtt már számos, az akkori idők vezető psychiáterét megkereste, köztük *Kraepelin*-t is. Mindenesetre ijesztő lehet az első interjúra jelentkezéskor a betegnek azon igénye, hogy Freud rectalisan közösüljön vele, majd ezt követően Freud fejére óhajtott defecálni. Nem mindennapi viselkedésmód és ajánlat egy gazdag arisztokrata részéről. Az analízis során Freud kiderítette, hogy állatokkal szembeni fóbiája alakult ki a betegnek, amely 4 éves korától 10 éves koráig tartott. A beteg, aki gazdag arisztokrata család gyermekeként karácsony szent napján született, 3 és fél éves korában egy sajátos karakterváltozás alakult ki nála. Az addig kiegyensúlyozott, kifogástalan viselkedésű gyermek hirtelen agresszívvé vált, dühkitörések jelentkeztek nála. Közvetlenül ezután rendszeresen megrettent egy farkas képétől, amely egy könyvben volt található és amellyel őt nővére ijesztgette. A későbbiek során rovaroktól

és lovaktól való félelme alakult ki és egyidejűleg az állatokkal szemben agresszív lett, a lovakat bántalmazta. 8 éves korára egy kényszer-neurotikus állapot alakult ki, amely főként religiózus tartalommal volt jellemezhető. Ez magában folgalta a Krisztussal való azonosságot, amelyet összefüggésbe hozott a saját születésnapjával. Freud a psychopathologiai képet úgy magyarázta, hogy a leánytestvér részéről szexuális csábításnak volt kitéve, kasztrációs fenyegetettséggel. A kasztrációs szorongás vezetett a betegnél a praegenitalis anal szadisztikus szerveződéshez, amely azután a gyermekkori kegyetlenség alapját képezte a rovarok és állatok kínzásával. Mindez Pankejeff számára egy passzív szexuális szerepkört eredményezett és felszólító jelleget a masochizmusra és az apa által történő bántalmaztatására.

A számos psychopathológiai tünet mellett Pankejeff testi tünetei és panaszai közül kiemelkedő volt a szinte semmivel sem befolyásolható obstipációja. Az intestinalis tüneteket Freud „hysteriás" gyökerűnek tartotta és a kényszerneurosis alapjának. Freud véleménye szerint Pankejeff összeroppanását egy gonorrhoeás akviráció okozta, mert ezzel a korábbi tudatalatti kasztrációs félelmei erősödtek meg. A farkastól való félelem akkor robbant ki, amikor realizálta, hogy a kasztráció ténye megvalósulhat. Számos szerző megállapítja, hogy Freud számára ez az eset azért volt különösen fontos, mert az infantilis szexualitás teóriájának kifejlesztésében volt jelentékeny szerepe.

Nagyon érdekes, hogy az orosz forradalom után, 1919-ben, amikor Pankejeff visszatért Freudhoz kezelésre, Freud ezt az esetet annyira fontosnak tartotta, hogy hajlandó volt — az analitikusoktól ez megdöbbentő ritkaság — ingyenesen kezelni.

1926-ban Freud tanítványa, *Brunswick* vitte tovább 5 hónapon keresztül Pankejeff kezelését. A kezeléseket követően Pankejeff egodiastoléja fokozódott, óriási narcismussá alakult. Saját magát a leghíresebb psychoanalitikus esetnek tartotta, és ezt követően többé nem jelentkezett relapsusa.

(Ref.: A jelenlegi psychonosologia szerint Pankejeff betegségét súlyos borderline rendellenességnek tarthatjuk, narcisztikus vonásokkal.

Az esetismertetések alapján a dolgozat értékeli az elmúlt 50 év haladását. Fontosnak tekinthetjük azonban a gondos esetanalízis jelentőségét és a gyakorlati megfigyelésekből szummálódott elméleti konzekvenciákat.

A freudi szemlélet azonban éppen elterjedtségének köszönhetően kicsit avíttnak is tűnhet, minthogy a korábbi meghökkentő adatok, vizsgálati eredmények ma már a művészetnek és a szépirodalomnak is részét képezik. Úgy is megfogalmazhatnánk, hogy a psychoanalitikus megfigyelések és felfedezések populárisak lettek. Mindazonáltal rohanó tempójú életünkben talán érdemes egy pillanatra megállni a dolgozatnál és meditálni felette egy kicsit.)

Lipcsey Attila dr.

Betegség-e a schizophrenia? Häfner, D. (Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Mannheim): Nervenalzrzt, 1989, *60*, 191.

Az irodalomban minduntalan felbukkanó kérdéssel foglalkozik a szerző: betegség-e a schizophrenia?

A nosologiai és epidemiologiai kutatások alapján megállapítható, hogy jelentős különbségek mutathatók ki a különféle vizsgált populációkban. Míg Angliában, Ausztráliában és a skandináv államokban 0,1—0,2/1000 lakos előfordulást mutatnak ki az első megbetegedés rátái alapján, addig az USA, Írország és az NSZK területén ez a szám lényegesen magasabb: 0,5—0,7/1000 fő. A problémát a WHO transnationalis standardizált, 10 országra kiterjedő vizsgálatában a betegség átlagát 0,10/1000-ben határozta meg; 0,7/1000 minimummal Dániában és 0,14/1000 maximummal Nottinghamban.

Az eltérések főként diagnosztikai különbözőségekből származtak. A népesség szerinti megoszlás időbelileg elég stabil a nagyobb populációban és ezt feltételezhetően a genotípus gyakorisága határozza meg.

A szerző végül is oda konkludál, hogy a schizophrenia betegség-egységnek tekinthető és a precíz psychometriai méréseknek és a gondos tüneti analízisnek igen jelentős szerepe van.

(Ref.: A tanulmány értékét precizitása jelenti. A világszerte meggyorsult nosologiai kutatások fontos perspektívát jelentenek. Egyértelműen kiderül az is, hogy a genetikai tényezők fontossága a betegség kialakulásában igen lényeges.)

Lipcsey Attila dr.

Anatómiai eltérések schizophreniára discordans monozigota ikrek agyában. Suddath, R. L. és mtsai: N. Engl. J. Med., 1990, *322*, 789.

A tanulmány szerzői a schizophrenia kóreredetének biologisztikus megközelítésével azon közleményekből indultak ki, melyekben a schizophreniás pácienseknél tágabb agykamrákat és finom anatómiai rendellenességeket írtak le az anterior hippocampus régiójában. Mágneses rezonancia képezés (MRI) használatával 15 schizophreniára discordans monozigota ikerpár vizsgálatát végezték el (koruk 25-től 44 évesig, 8 férfi és 7 nő pár). Minden ikerpár agyából 5 mm széles koronairányú metszeteket hasonlítottak össze vakon, s az agystruktúrák mennyiségi méréseit computerizált képanalízis rendszerrel végezték el.

A 15 discordans ikerpárból 12-ben tudták azonosítani a schizophreniás ikertestvért a liquorterek vizuális inspekciójával. A pes hippocampi szintjén készített metszetek mennyiségi analízisének eredményeképpen b. oldalon kisebb hippocampust találtak a 15 schizophreniás ikerből 14-ben, míg j. oldalon a 15 ikerből 13-ban, összehasonlítva normál ikerpárjukkal. (Mk. $P<0{,}001$).

A schizophreniás ikreknél — összehasonlítva a normális ikerpárjukkal — a b. oldali oldalkamrák 14 esetben tágabbak voltak ($P<0{,}003$), j. oldalon pedig 13 esetben ($P<0{,}001$), a harmadik kamra ugyancsak 13 schizophreniás ikernél volt tágabb. E különbségek egyike sem fordult elő a kontrollként vizsgált nem schizophren monozigota ikerpárok agyában.

A szerzők következtetése, hogy a finom abnormalitások az agy anatómiájában — nevezetesen kis anterior hippocampus és tágult harmadik, valamint oldalkamrák — következetes neuropathologiai észlelések schizophreniások agyában, s ezek oka — legalábbis részben — nem genetikus. További tanulmányok szükségesek annak tisztázására, hogy az észlelt változások elsődlegesek-e, vagy a betegség következményei.

Koltai Mária dr.

„Hiperszomniák" (Kóros álmosságok). Steiger, A (Szerk. közl.): Minch. med. Wshr., 19L89, *131*, 577.

Az ébrenlét az emberek fontos lételeme és életminőségének meghatározója. A hiperszomnia, illetve megnyúlt alvásidő modern társadalmunk elsőrangú orvosi és szociális problémája, ami többek között közlekedési balesetekkel és a munkahely elvesztésével járhat. Gyakoriságára pedig jellemző, hogy a nyugati országok lakosságának 2,9—4,0%-a szenved napközben abnormális álmosságban. Szervi okként az ASDC (Association of Sleep Disorder Centers) 21 diagnózist, illetve okot különböztet meg, két leggyakoribb formája azonban az alvás-apnoe-szindróma és a narkolepszia.

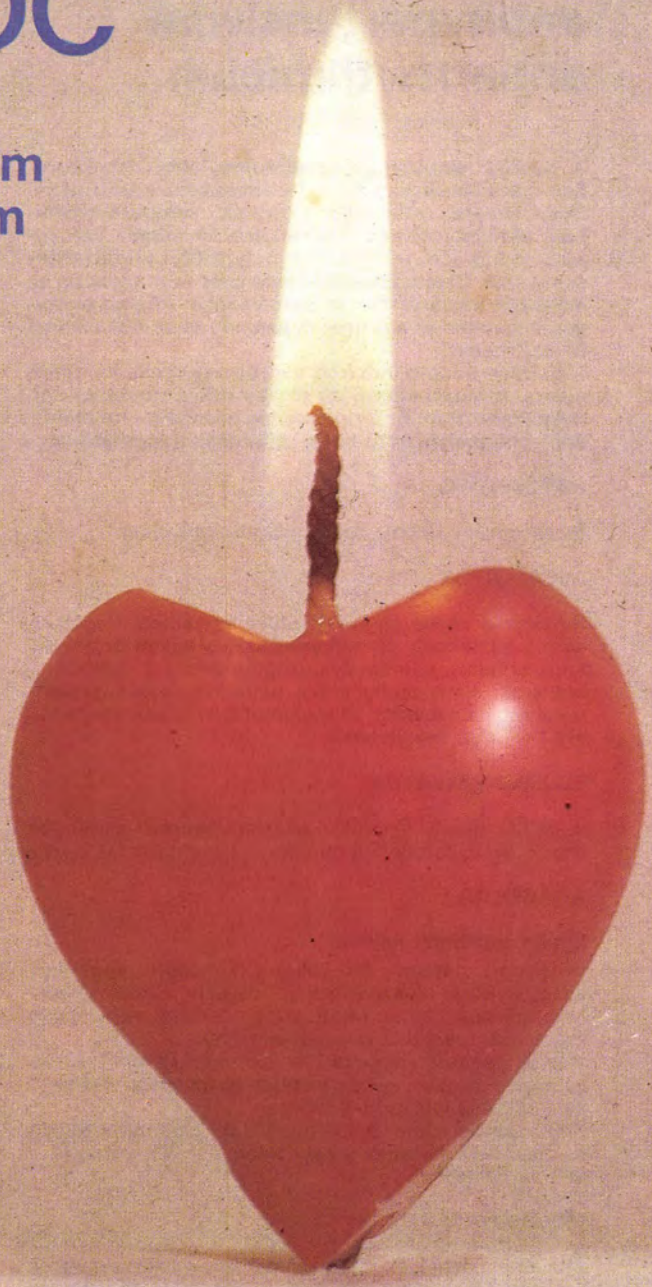
Alvás-apnoe-szindróma. Az alvásátmeneti légzésmegállás jelenségnek a lényegét az alvás folyamatát ismételten megtörő légzéskimaradás, apnoe képezi, mely csaknem mindig rövid ébredéssel is végződik. Ennek pedig már eleve napközbeni álmosság a következménye, de más komplikációk (intellektuális terhelhetőség csökkenése, szexuális funkciózavarok, pszichés rendellenességek, fulladás, szívritmuszavarok, hipertónia) is társulhatnak hozzá.

Narkolepszia. (Nappali rövid alvásrohamok). Ez a prototípusa a hyperszomniás megbetegedéseknek, fokozódó napközbeni álmossággal és váratlan elalvásokkal melyhez még egyéb idegrendszeri zavarok is társulhatnak. Itt az alvás regulációs zavaráról van szó, míg az alvás-apnoe-szindróma esetében elsődlegesen a légzészavar okolható, mely az éjszakai alvást másodlagosan korlátozza.

Alvással összefüggő mozgásszavarok. A restless-legs-szindrómában (RLS) lepihenésre, lefekvésre kellemetlen paraesthesiák lépnek fel, melyek mozgásra megjavulnak. Éjjel félpercenként lábmozgások (PMS = periodic movements in sleep) jelentkeznek centrális funkciózavar következtében.

BETALOC®

tabletta
antihypertensivum
antiarrhythmicum



EGIS
GYÓGYSZERGYÁR

BETALOC®

tabletta
antihypertensivum
antiarrhythmicum

A Betaloc elsősorban az adrenerg béta$_1$-receptorokon ható kardioszelektív bétablokkoló készítmény. Béta-receptor stimuláló (intrinsic sympatomimetikus) aktivitással nem rendelkezik. A magas vérnyomást mind álló, mind fekvő helyzetben 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$_2$ stimuláns adagolásával.

HATÓANYAG

tablettánként 100 mg metoprololum tartaricum

JAVALLATOK

Hipertónia enyhe és középsúlyos eseteiben magában, súlyos esetekben diuretikumokkal és egyéb antihipertenzivumokkal 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 hipotenzív 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.

MELLÉKHATÁSOK

Általában enyhék és ritkán jelentkeznek. Ezek a hatások sok esetben átmenetiek, vagy a dózis csökkentésével megszünnek. Leggyakoribb mellékhatás: fáradtság, gasztrointesztinális tünetek, alvászavar, bradycardia. Ritkán nem specifikus bőrreakció, vagy a végtagokban hideg érzés 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.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS:

Kerülendő együttadásuk: kalcium antagonista koszorús értágítókkal (egymás hatását kiegészíthetik, vagy erősíthetik).

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelést fokozatosan kell befejezni. A terápia hirtelen megszakítása – különösen ischaemiás szívbetegség esetében – a beteg állapotát akutan rosszabbíthatja. Műtét esetén a Betaloc kezelést az anaesthesia előtt legalább 48 órával meg kell szüntetni.
Asztmás betegek kezelésekor béta$_2$ stimuláns együttadása 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 kiváltott szívkontraktilitás növekedését nem befolyásolja.).
Inzulin depedens diabetes mellitusban szenvedő betegek kezelésekor – más béta-blokkolókhoz hasonlóan – fokozott elővigyázatosság szükséges.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint egy vagy két alkalommal ismételhető.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta 10,– Ft

ASTRA Pharmaceuticals AB. Svédország licence alapján gyártja és forgalomba hozza:

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, Budapest
A Betaloc® védjegy az ASTRA tulajdona.



EGIS
GYÓGYSZERGYÁR

A fentiekből kiderül, hogy a hiperszomnia kóroka több szerv kóros megnyilvánulása lehet, melyek a psychiatria mellett a belgyógyászatot is érintik. Kezelése diagnózis nélkül nem lehetséges, de erre már maga az anamnézis gyanút adhat, sőt az ágypartner is utalhat rá.

A merev kataleptikus rohamok a narkolepsziára jellemzőek és a többműszakos munkabeosztás az alvás és ébredés ritmusát tartósan megzavarhatja, a diagnózisban pedig az alvás-EEG segíthet. A hiperszomniának utánajárni hipertóniában is érdemes.

Angeli István dr.

Hiperszomniák: osztályozás és diagnosztika. Schünbrunn, E., F. Hohagen, M. Berger (Psychiatrische Klinik des Zentralinstituts für Seelische Gesundheit, Mannheim): Münch. med. Wschr., 1989, *131*, 579.

A hiperszomniás jelenséget az orvostudományban évtizedekig elhanyagolták, pedig gyakorisága a lakosság 4—5%-át érinti. Az alvászavarokkal foglalkozó központok beteganyagában 42%-kal a leggyakoribb diagnózis. Felismerésének, megelőzésének és kezelésének fontosságára rámutat, hogy az alvászavarok háromszor több üzemi és munkabalesetet okoznak. Ezért nagyon fontos társadalmi és munkaegészségügyi probléma a hiperszomnia.

Meghatározása és osztályozása. Az alvászavarok 3 ágon definiálhatók, a panaszok pedig a vizsgálati módszerek és a társult betegségek alapján klasszifikálhatók. A diagnosztikus kritériumok a következők: *1.* A panaszok a nappali álmosságra vagy elalvási zavarokra, valamint éjszakai alvászavarokra, ébredésekre, álmatlanságra utalhatnak. *2.* Ezek a panaszok tartósan és megközelítőleg naponta, vagy epizódszerűen jelentkeznek. *3.* A probléma nem kizárólag az alvás-felébredés ritmusának zavarára vonatkoztatható.

A hiperszomnia kóroka 11 amerikai alváslaboratórium 1983 hiperszomniás páciensének vizsgálata alapján: alvás-apnoe-szindróma 43,2%, narkolepszia 25%, idiopatikus ZNS hiperszomnia 8,8%, nem tisztázott 5,4%, más hiperszomnia 5,0%, pszichiátriai betegség 3,7%, periodikus mioklónia és restless legs 3,5%, gyógyszer-, méreg és környezet okozta 2,7%, alkohol és drog okozta 1,5%, pszichofiziológia hiperszomnia 1,1%. Három diagnosztikus csoportba sorolják, más pszichés zavarok (depressio, schizophrenia, személyiségzavarok), ismert organikus tényezők alapján létrejött és primer hiperszomniákra. A primer hiperszomniák oka lehet az alvás-apnoe-szindróma, a narkolepszia, a periodikus éjszakai mioklónus, a restless legs szindróma, a Kleine—Levin-szindróma hiperszomniája. A szekunder hiperszomniának neurológiai (encephalitis, agyi trauma, hydrocephalus, agyi infarktus és tumor) és általános (májencephalopathia, uraemia, hypothyreosis, hypoventilatio, táplálkozási betegségek, gyógyszer, alkohol, drog) oka lehet. (A részletek az eredeti közleményben fellelhetők.)

A diagnózist az éjszakai alváspoligráfia, illetve poliszomnográfia segíti; minden hiperszomniást általános orvosi, neurológiai és pszichiátriai vizsgálatnak kell alávetni és ezt a laboratóriumi (máj, vese, cukoranyagcsere, pajzsmirigy, HLA DR_2, drog), valamint az EEG és CT vizsgálatok segíthetik.

Angeli István dr.

Alvás-apnoe-szindróma. Behr, J. (Med. Klinik I., Klinikum Grosshadern der Universität München): Münch. med. Wschr., 1989, *131*, 584.

Az alvás-apnoe-szindróma alatt az alvás alatti ismétlődő légzésszüneteket, átmeneti légzésmegállásokat értjük, melyek az éberségtől függően 5, 10, 30 percenként (= apnoe index) jelentkeznek, és kimutatható kórélettani következménnyel járnak. A kevert obstruktív és kisebb metabolikus légzésösztönön alapuló Pickwick-, vagy „elhízásos-hipoventilációs" szindrómán kívül a centrális alvás-apnoe-szindróma esetében elsősorban ritkább és központi légzéskihagyásokról van szó.

Epidemiológiája. Gyakoriságát 1—10%-osra becsülik és az összes hiperszomniáknak 43—59%-a, az inszomniáknak pedig 6—29%-a erre vezethető vissza. Gyakoriságának csúcsa az 50—70. életév közé esik, és különösen a hipertóniások, valamint a balszívfél-elégtelenségben szenvedők hajlamosak rá. A férfi : nő arányt 7 : 1 és 20 : 1 között adják meg.

Klinikai képe. Vezető tünetként az aluszékonyság, az alvás alatti légzőszünetek, a hangos horkolás és az elhízás (60—82%-ban) jellemzők rá. Általános kísérőtünetként a csökkent szellemi terhelhetőség, az egyéniségzavarok, az alvás alatti motoros nyugtalanság, a gyakori felébredés, az éjszakai polyuria esetleg ágybavizeléssel, a csökkent libido és impotencia; kardiovaszkuláris jelenségként a pulmonális hipertónia, cor pulmonale, esszenciális hipertónia, szívritmuszavarok, balszívfél-elégtelenség kerülhetnek szóba.

Diagnózisa. Nappal a 2—4 órás poliszomnográfiás teszt lehet eredményes, spektrométerrel, színképelemzéssel a belégzett levegőáram O_2 és CO_2 változása, valamint az EEG-vizsgálat adhat felvilágosítást.

Kórélettana. Az obstruktív apnoe a felső légutak, így többnyire a száj és garat elzáródása következtében jön létre, a légzésvolumen lappangó defektusa alapján és a centrális apnoe a légzésösztön és légzésritmus még nem tisztázott átmeneti elvesztése miatt következik be.

Következménye. Az ismétlődő hypoxaemia miatt az alvás megszakadása, először átmeneti, majd később irreverzibilis pulmonális hipertónia, cor pulmonale, szívritmuszavarok, szexuális diszfunkciók, valamint csökkent tesztoszteron és növekedési hormonszint az éjszakai hypoxiák és elhízás következtében.

Kapcsolódó betegségek és differenciáldiagnózis. Ilyen vonatkozásban a felső légutak anatómiai anomáliáit, hypothyreosist és akromegáliát, több idegrendszeri megbetegedést, az elkülönítésben pedig elsősorban a narkolepsziát említi.

Kezelésében általánosságban a testsúlycsökkentés, az alkohol és nyugtatók megvonása, valamint az oldalfekvés érdemel említést, a gyógyszeres, mechanikus (maszk, oxigén kezelés) és sebészeti lehetőségek mellett.

Angeli István dr.

Narkolepszia. Reinertshofer, T. (Neurologische Klinik mit klin. Neurophysiologie, Zentralklinikum, Augsburg): Münch. med. Wschr., 1989, *131*, 588.

A narkolepszia a maga nappali rövid alvászavaraival, az alvás-apnoe-szindróma után a második leggyakoribb oka a nappali kóros alvásrohamoknak, az alvászcentrumok beteganyagában 31,9, illetve 21,2%-ban észlelve. Az össznépességben gyakoriságát 0,025 és 0,67%-ban adják meg.

Tünetei és lefolyása. 1. Parancsoló rohamszerű elalváskényszer. Gyakran a legelső tünet és szokatlan körülmények között (evés, kerékpározás, álló munka közben) jön létre, mely néhány perctől félóráig tarthat, de kisebb-nagyobb folyamatos álmossággal is járhat és e páciensek sokszor feledékenységről panaszkodnak. *2.* Kataplexiás rohamok, melyek affektív, hirtelen tónusvesztéssel járnak, többnyire erős alváskényszer és öntudatvesztés nélkül. Időszakos izomkontrakciók, térdösszehúzódások is kialakulhatnak a térdben, de legtöbbször, az esetek háromnegyed részében, generalizált izomhipotónia jön létre. E kataleptikus attakok másodpercektől legfeljebb egy percig tartanak, öntudatvesztés nélkül, de intenzív álomélménnyel. Leggyakrabban emóciók váltják ki. *3.* Hypnagog hallucinációk. Ezek elsősorban optikus érzékcsalódások és többnyire este elalváskor lépnek fel, de nappal kataleptikus rohamokhoz és elalvásokhoz is kötődhetnek. A narkolepsziások 14—28%-ában fordulnak el. *4.* Bénító elalvások, melyekhez gyakran hypnagog hallucinációk is társulnak és kisebb mozgásra megszüntethetők, illetve meggátolhatók. *5.* Automatikus magatartásmódok, melyekre a félalvásban végzett értelmetlen és céltalan cselekedetek a jellemzőek és csökkent éberségre vezethetők vissza. Groteszk formákban, áruházi lopásokban is megnyilvánulhatnak. *6.* Éjszakai alvászavarok. A narkolepsziások fele nyugtalan és zavart éjszakai alvásról panaszkodik, ebben főleg az alvásciklusok, valamint ezek normális periódusának zavara játszik szerepet.

Osztályozása. Két típusát, az idiopatikus és tüneti narkolepsziát különítjük el. Az

idiopatiás narkolepsziák lehetnek mag- és peremformák. Az előbbihez a SOREM (sleep onset rapid eye movement) hiperszomniák, az NREM—REM típus és REM—NREM típusformák sorolhatók. Az elsőt a narkolepsziás elalvási rohamok uralják, de kevésbé kifejezettebben a katalepszia, a hypnagog hallucinációk, bénító elalvások, valamint az éjszakai alvás- és nappali éberségi zavarok is fennállhatnak. A másodikat viszont már a narkolepszia végstádiumának tünetei jellemzik, ahol az előbbi kevésbé jellemző zavarok és jelenségek már kifejezettek és túlsúlyban vannak.

Patogenezise ma még tisztázatlan, ezt az alvás-ébrenlét regulációs zavarára, a kevés rendelkezésre álló dopamin neurotranśmitterre, az adrenerg serotonerg és acetylcholinerg rendszer közötti egyensúlyzavarra vezetik vissza.

Diagnózisa a narkolepsziás tünetek miatt nem okoz nehézséget, de a betegség kezdetén adódhatnak problémák. Segíthet a poliszomnográfia, az MSLT (multiplex alvás latencia teszt), az éberségi teszt, a HLA faktorok vizsgálata. HLA DR_2 és DQw_1 jelenléte esetén a narkolepszia nagy valószínűséggel kizárható. Az elkülönítésben az alvás-apnoe-szindróma, a NREM hiperszomnia, a periodikus hiperszomnia, a pszichés megbetegedések, a tüneti hiperszomnia (bélbetegségek), stimuláló szerek abuzusa, valamint az alvás-ébrenlét ritmusának idült zavara kerülhet szóba.

Kezelésében a páciens és hozzátartozói felvilágosítása, megfelelő életmód és életpálya, a gépjárművezetés és gépek kezelésének kizárása balesetveszély miatt. A rendszeres alvásidő betartása, a tartós hatású benzodiazepinek, a centrálisan tompító gyógyszerek és alkoholfogyasztás kerülése. A tünetektől függően pszichostimulánsok, vagy REM-bénító triciklikus antidepresszívumok, vagy MAO-gátlók adandók.

Angeli István dr.

Szülészet és nőgyógyászat

Az iker-embolizálás syndroma prenatalis ultrahangvizsgálata és jelentősége. Patten, R. M. és mtsai (Harborview Medical Center, Seattle): Radiology, 1989, *173*, 685.

Az ikerterhesség általában is fokozott veszélyekkel terhelt, de különös veszélyeztetést jelent a monozygota ikrek számára egyebek mellett az iker-transfusio. Erre főként monochorialis-diamnialis ikerterhesség esetén adottak a feltételek. Az iker-transfusio egyik ritka szövődménye az iker-embolizálás syndromája. Ennek lényege, hogy az egyik iker elhal, és belőle a másik, élő iker keringésébe thromboplastin-szerű anyagok és egyéb bomlástermékek jutnak. Ezek különböző károsodásokat okozhatnak a magzat idegrendszerében, gyomor-bélrendszerében, urogenitalis apparátusában.

A szerzők három speciális szülészeti centrum kétévi anyagában hat olyan újszülöttet észleltek, akik túlélték az iker-embolizálás syndromát. Három esetben az egyik magzat elhalását már az első ultrahangvizsgálattal észlelték, kettőben a későbbi ellenőrzések során, egyben pedig ez a szüléskor derült ki. Utóbbi esetben az ultrahangvizsgálatok anencephal, de még élő magzatot mutattak. Az életben maradt ikrek ultrahangvizsgálata kezdetben normális viszonyokat mutatott, majd a későbbi intrauterin vagy postnatalis ultrahangvizsgálatok a legkülönbözőbb rendellenességek kialakulását igazolták. Ezek között szerepel agyi ventriculomegalia, porencephalia, agyi atrophia, microcephalia, ritkábban vékonybél atresia és a vesekéreg elhalása. Egyik esetükben hármas ikerterhesség állt fenn, egyik magzat elhalt, a második iker-embolizálásos károsodást mutatott, emiatt szelektív abortust végeztek, a harmadik egészségesen megszületett. Egy másik esetben is megszakították a terhességet. A többi 4 túlélő újszülött súlyos rendellenességekkel maradt életben.

Laczay András dr.

A dohányzás, az anyai kor, magzat növekedés és a gestatiós kor a szüléskor. Wen, S. W. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology, University Station, Birmingham, AL 35294, USA): Am. J. Obstet. Gynecol., 1990, *162*, 53.

A szerzők két kórházban 5 év alatt szült 15 539 asszonyt analizáltak. A nemdohányzók újszülötteinek súlya átlagosan véve az anyák életkorával nőtt, a dohányzók újszülötteinek súlya viszont nem. A szerzők célja a dohányzás hatásának kimutatása volt, ezért 1610 hypertoniást a további vizsgálatokból kihagytak. A fejlett országokban a kissúlyúak születésének főbb kockázati tényezője a dohányzás. Ebben a népességben a szerzők a dohányzók között több fehér és férjezett nőt találtak, mint négert és hajadont. Az alkoholos italokat fogyasztók között több volt a dohányzó. A dohányzók újszülöttei között szignifikánsan több volt a retardált. Ha csak a 17 évesnél fiatalabbakat vették számításba, a dohányzók és nemdohányzók közötti különbség nem volt szignifikáns. Viszont a 35 évesnél idősebb dohányzók újszülöttei között háromszor annyi volt a retardált, mint a nemdohányzók között. A nemdohányzók között a koraszülés az életkor növekedésével csökkent, a dohányzók között viszont gyakori volt fiatal korban és statisztikailag változatlan maradt idősebb korban. 26 és 35 éves kor között a dohányzók szignifikánsan többször koraszültek, mint a nemdohányzók, de a legfiatalabbakat kivéve a többi korcsoportban a koraszülések a dohányzók között gyakrabban fordultak elő.

Az átlagos születési súly különbsége a dohányzók és a nemdohányzók újszülöttei között csak 9 g, ami nem szignifikáns. Az idősebb anyák újszülötteinek súlykülönbsége már szignifikáns, így a 36 évesnél idősebbekénél átlagosan 251 g. Minél idősebb a terhes, a dohányzás annál erősebben csökkenti az átlagos születési súlyt. A nemdohányzó tizenévesek átlagos terhességi kora a szüléskor enyhén csökkent, összehasonlítva a 20 évesekkel és idősebbekkel. Az átlagos gestatiós kor a dohányzókban 25 éves korig a szüléskor gyakorlatilag azonos a nemdohányzókéval, azután 35 éves korig szignifikánsan kisebb a dohányzókban.

A szerzők feltételezik, hogy az idősebbek idült vascularis betegsége miatt az erek érzékenyebbek a dohányzás vasoconstrictiv hatására, ezért szignifikánsan nagyobb a kockázatuk mind a koraszülésre, mind a magzatok retardáltságára dohányzás esetén.

Jakobovits Antal dr.

Méheltávolítás jóindulatú betegségek miatt: a múlt eljárása? Seibel, M. M., Richards, C. (Faulkner Center for Reproductive Medicine, Boston, MA 02130, USA): Lancet, 1990, *335*, 600.

A szerzők először bepillantást adnak a régebbi meggondolásokba. Az 1970-es években az első méhenkívüli terhességet salpingectomiával oldották meg. A másodiknál a maradék kürtöt a méhhel együtt eltávolították. Jelenleg ez az eljárás nem helyénvaló. A linearis salpingostomia megőrzi egyik vagy mindkét kürtöt, és ha kétoldali salpingectomiát kellett végezni, az in vitro fertilisatio kilátást nyújt a terhességre.

Mostanáig olyan esetekben, amikor bilateralis oophorectomia vált szükségessé, mint kétoldali petefészektályog, súlyos endometriosis vagy nem rosszindulatú daganat, a műtétet hysterectomiával kombinálták, még gyermek utáni vágy esetén is. Ez az eljárás már nem helyénvaló, ha a méh ép, mert a donor embryo program sikeresen végrehajtható. Más nőből származó petesejteket a férj ondójával megtermékenyítve a keletkezett „embryót" (ami tulajdonképpen még csak az osztódó megtermékenyített petesejt) a feleség méhébe viszik. A feleség méhét pótló szteroidkezeléssel alkalmassá teszik az implantációra, utánozva a természetes menstruációs ciklus 16—19. napjait. A beágyazódási ráta 50% felett van a donor embryóval, és a kihordott terhességek aránya megközelíti a 23%-ot.

A méh megőrzésének gondolatát alátámasztja még, hogy jóindulatú petefészek betegségek esetén az eltávolított oocyták érett tüszők folyadékában tartva érlelődnek, majd fertilizálhatók, és a megtermékenyítés után bevihetők a méhbe. Ezek az asszonyok később az oophorectomia után a mélyhűtött gamétákkal saját maguk „autodonorjai".

A donor gaméták használata már nem kísérlet, Massachusetts államban az egészség-biztosítás megköveteli a törvény szerint az asszisztált reprodukciót. Az Egyesült Államok másik 7 államában ennek törvénybe iktatása megfontolás tárgyát képezi.

A méheltávolítás, a császármetszés után, az Egyesült Államokban a leggyakrabban végzett nagyobb sebészeti beavatkozás, és jelenleg az asszonyok 30—50%-ának a méhét eltávolítják, mire elérik a 60 éves kort. A donor embryo program és más technológiai eljárások a klinikusok és betegek számára a kezelés újra értékelését teszik szükségessé, amikor kétoldali oophorectomia javallt jóindulatú petefészek betegség miatt. A betegek e nagy csoportja számára a rutin hysterectomia a múlt eljárásává válhat.

Jakobovits Antal dr.

A funkcionális menorrhagia kezelése a méhnyálkahártya radiofrekvenciával indukált hő ablatiójával. Phipps, J. H. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynaecology, Watford General Hospital, Watford, Herts WD1 8HB, Anglia): Lancet, 1990, *335*, 374.

Amióta *Asherman* leírta a terhesség utáni méhkaparást követő, méhen belüli synechiákat és amenorrhoeát, különböző fizikális és vegyi módszereket kíséreltek meg funkcionális menorrhagiában az endometrium roncsolására.

A 41 °C fölé melegítés az emlősök sejtjeiben és szöveteiben irreverzibilis károsodást okoz, amelynek kiterjedése a hő fokától és tartamától függ. A radiofrekvencia által indukált hő a kezelő applikátor körül keletkezett elektromos mező és a szövet közötti egymásra hatáson alapul. A hő az endometriumon túl, sokkal mélyebbre nem hatol.

A szerzők 44 menorrhagiában szenvedő 35—50 éves nőt kezeltek. Szervi okot a szövettani vizsgálat kizárt. A betegek a családalapítást már befejezték. Általános érzéstelenítésben a submucosus myoma vagy polypus lehetőségét hysteroszkópos vizsgálattal kizárták. A méhnyak 10 mm-es tágítása után a méhkürtben radiofrekvencia próbát végeztek. Tíz betegnél 330 kJ, tíznél 445 kJ és 22-nél 660 kJ energiát alkalmaztak. A betegeket a kezelés után 4—6 hónapig követték. Néhánynak a kezelés után 48 óráig alhasi görcsei voltak. A legtöbb betegnek véresen festenyzett savós folyása volt 4—6 héten át. A legjobb eredményeket 660 kJ dózissal érték el. Ezeknek a betegeknek vagy csökkent a folyásuk, vagy amenorrhoeások lettek. A kezelés utáni csökkent folyás később folyamatosan javult, a méhűr zsugorodott. Az eljárás könnyen véghezvihető, gyors és alacsonyabb dózis eredménytelensége esetén ismételhető.

A szerzők kiegészítésként megjegyzik, hogy a betegek további csoportjában két nagyon kövér: 115 és 140 kg-os nőnél a kezelés után hólyag-hüvely sipoly keletkezett, mivel a hólyag és a hüvely érintkezésbe került a radiofrekvencia próbával. Ezt a veszélyt a szokásosnál nagyobb hüvelyvédelemmel lehet kivédeni.

Jakobovits Antal dr.

Az újszülött sorsának kimenetele elhúzódó idő előtti burokrepedés után. Rotschild, A. és mtsai (Department of Pediatrics, 4480 Oak St., Vancouver, Kanada V6H 3V4): Am. J. Obstet. Gynecol, 1990, *162*, 46.

A tüdő hypoplasia jelentős kockázati tényező: *1.* ha az idő előtti burokrepedés időpontja a 26. hét előtt van, *2.* a 7 napnál tovább tartó magzatvízcsorgás és *3.* a súlyos oligohydramnion bekövetkezése esetén. A szerzők 88 újszülöttet vizsgáltak, akik magzatvize ≧ 7 nappal a születés előtt kezdett folyni és a burok a terhesség 29. hete előtt repedt meg. Mindegyik újszülöttnek normális veséje volt. Az oligohydramniont 3 fokozatba osztották az utolsó ultrahang vizsgálat alapján, a legnagyobb szabad magzatvíz-tasak függőleges átmérője szerint: <1,0 cm a súlyos, 1—2 cm a mérsékelt és >2 cm enyhe-normális. A tüdő hypoplasia kórismézésének alapja a klinikai, radiológiai és kórbonctani bizonyítékok voltak. Klinikai jelek: a kis mellkaskörfogat, súlyos tüdőelégtelenség azonnali kezdete a születés után, interstitialis tüdőoedema és perzisztáló tüdő hypertensio. Radiológiai kritériumok: a kis légtartó területek, magasan a 7. bordáig emelkedett rekesz, a harang alakú mellkas. A kórbonctani diagnózis: jelentősen kisebb tüdősúly a gestatiós korhoz viszonyítva.

A vizsgált 88 újszülött közül 14-nek volt tüdő hypoplasiája és 74-nek nem. A 14 hypoplasiás közül 10 (71%) halt meg. A 74 közül, akiknek nem volt hypoplasiájuk, 8 (11%) halt meg. Az oligohydramnion foka és a csontváz deformitások súlyossága között szignifikáns társulást találtak. A csontváz súlyos deformitásai minden esetben tüdő hypoplasiával társultak.

A tüdő hypoplasia legjobb előrejelzője a gestatiós kor az idő előtti burokrepedés időpontjában.

Jakobovits Antal dr.

Ikerszüléssel kapcsolatos kilátások 520 szülés során az Ulmi Női Klinikán 1965 és 87 között. Wenderlein, J. M., Rembold U. (Univ.-Frauenklinik, D—7900 Ulm, NSZK): Z. Geburtsh. Perinat., 1990, *194*, 75.

A szerzők klinikájuk 22 év folyamán lezajlott ikerszüléseit tekintették át, 4 csoportra: 1965—74, 1975—80, 1981—83 és 1984—87 közötti periódusokra osztva. A szülés indítás periódusonként 3, 21, 13 és 6%. Ugyanakkor az egyes szüléseknél 5, 17, 19 és 8%. Az idő előtti burokrepedések gyakorisága: 27, 26, 26 és 33%. Egyes terhességekben: 15, 24, 22 és 18%. A császármetszés gyakoriság ikreknél: 16, 36, 43 és 45%, egyeseknél 6, 22, 15 és 9%. A császármetszés gyakoriság az 1. magzat medencevégű fekvésénél 38, 78, 94 és 100%, egyeseknél: 100, 100, 67 és 75%.

A perinatális mortalitás 1984—1987 között feleannyi volt, mint 1975—80-ban. A császármetszés gyakoriság viszont háromszor gyakoribb lett (45%—16%). A 2500 g-nál kisebb súlyú ikreket gyakrabban hozták világra császármetszéssel.

A cerclage utáni 2000 g alatti 1. iker gyakorisága 28%, míg cerclage nélkül 25%. A 2. ikernél 29 és 27%. A cerclage nem növeli szignifikánsan a gestatio tartamát.

Szülés megindítást egyre ritkábban végeztek az utóbbi időben. Az idő előtti burokrepedés az utóbbi 3 évben majdnem kétszer gyakrabban fordult elő ikreknél, mint egyes terhességekben. Ezeknek majdnem fele sectióval fejeződött be.

Jakobovits Antal dr.

Rutin kórházi felvétel a 26—30. között ikerterhességben. MacLennan, A. H. és mtsai (Department of Obstetrics and Gynecology 160 Fullarton Road, Rose Park, South Australia 5067): Lancet, 1990, *335*, 267.

A szerzők 141 szövődménymentes ikerterhest tanulmányoztak. A vizsgálatokban 11 kórház vett részt és a 16—19. terhességi héten kezdték el. Előzőleg kizárták azokat, akiknek hypertoniájuk, polyhydramnionjuk, idő előtti burokrepedésük, vérzésük vagy fenyegető koraszülésük volt.

69 terhest jelöltek ki kórházi felvételre, de 2 már a felvétel előtt a 24—26. héten megszült, 4 a felvételt a körülményei miatt elutasította. 63 terhest vettek fel, ezek közül 56 a kórházban feküdt 3 hétig vagy tovább, 72 terhest a járóbeteg rendelésen ellenőriztek 4 hetenként, később 2 hetenként.

Statisztikailag a két csoport között különbséget nem találtak. A 26. héten történt felvétel nem csökkentette a későbbi felvételek számát a 30. hét után. A gestatiós kor megoszlása és az ikermagzatok születési súlya hasonló volt. A kórházba felvettek közül 38, a járóbetegek közül 37-en szültek a 37. hét előtt. A kórháziak közül 11, a járóbetegek közül 5 szült a 32. hét előtt. A bennfektetettek 50 újszülöttje, az ambulánsok 56 újszülöttje volt retardált. Tíz magzat, illetve újszülött halt meg perinatálisan. A csoportok között statisztikai különbség nem volt.

Az 1. ikermagzatok súlya átlagosan 2338 vs., 2399 g, a 2. újszülötté 2271 vs., 2348 g.

A szerzők eredményei a 26—30. terhességi hét közötti felvételt nem mutatták hasznosnak. A bennfekvés csupán a retardáltaknál látszott előnyösnek, de a különbség nem volt szignifikáns. A korai felvétel nem csökkentette a felvételeket a 30. hét után, sőt a bennfekvők újrafelvétele különböző okokból kifolyólag, mint magas vérnyomás, koraszülés szignifikánsan gyakoribb volt.

A perinatális morbiditás és mortalitás ikreknél a legtöbbször a 32. hét előtt következik be, ezért a hatásos beavatkozást a 32. hét előtt kellene foganatosítani. A szerzők saját népességükben a korai kórházba fektetésnek hasznát nem látták, ezért ezt elha-

nyagolandónak tartják. Ausztráliai viszonyok között, azt írják, a kórházi felvétel kényelmetlen a legtöbb asszonynak és a családjának.

Jakobovits Antal dr.

A váll dystocia: megelőzés és kezelés. O'Leary, J. A., Leonetti, H. B. (Department of Obstetrics and Gynecology, Jersey City, NJ 07304, USA): Am. J. Obstet. Gynecol., 1990, *162*, 5.

A váll-elakadás gyakorisága, úgy látszik, fokozódik, ami lehetséges, hogy a javult terhesgondozást, a növekvő anyai kort, kövérséget, terhességi súlynyereséget és a koraszüléshez vezető tényezők csökkenését tükrözi. A makroszómiás magzatok 10%-a az anyai glukóz intoleranciával társul. További társulások az anya nagy termetével és a túlságos súlygyarapodással kapcsolatosak. A makroszómiák $^1/_3$-a megmagyarázhatatlan. Kockázati tényezők: az anya nagy születési súlya, megelőző váll-elakadás és makroszómia, cukorbetegség, kövérség, multiparitás, idősebb életkor. A gyanút ultrahanggal lehet igazolni. Ha a mellkas-biparietális átmérő $>1{,}4$, és császármetszést végeznek, a traumás megbetegedés 27%-ról 9%-ra csökkenthető. A túlhordás nagyon fontos veszélyeztető tényező a váll-elakadásra. A 20 kg-os testsúlynövekedés további adalék a kövérséghez, valamint a terminus túllépése legalább 7 nappal. A makroszómiás magzatok 21%-a a 42. héten született.

A váll elakadásának egyik előjele a tágulási szak elhúzódása. Indokolt a császármetszés anyai glukóz intolerancia, makroszómia és abnormális szülés eseteiben. A szülésnél óvakodni kell a húzástól, mert az a beékelődést fokozza. A méhfenékre gyakorolt nyomás ugyanezt váltja ki. A csavarás vagy forgatás semmi jóhoz nem vezet, legfeljebb neurológiai károsodáshoz.

A szerzők enyhe dystocia eseteiben ajánlják a nyomást a szeméremcsont felett, középen hátra vagy oldalfelé irányítva. Mérsékelt dystocia eseteiben *Hibbard* ajánlja a fej visszanyomását és a mellső váll rectum irányába való elmozdítását. Súlyos dystocia eseteiben a *McRoberts* manővert. A szülő nő lábát ki kell venni a lábtartó kengyelből és erősen a has felé hajlítani. A keresztcsont így a lumbális gerincoszlophoz viszonyítva kiegyenesedik. A symphysis feletti nyomás után megkísérlik a hátsó kar rotációját és/vagy megragadását. A legsúlyosabb esetben a szülés lehetetlen. Tokolysist alkalmazva a fejet vissza kell helyezni és császármetszést végezni, ha a magzat nem károsodott.

A legjobb módszer itt is a megelőzés. A gyakori ultrahang vizsgálat és a 40. héten a szülés megindítás segíthet megelőzni a súlyos problémát. Hangsúlyozni kívánják azonban, hogy még optimális körülmények között és a legjobb kezekben is váratlanul előfordulhat váll-elakadás.

Jakobovits Antal dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A magzat nemének meghatározásával kapcsolatos vitákhoz

T. Szerkesztőség! Czeizel doktornak a magzat nemének meghatározásával kapcsolatban az Orvosi Hetilaphoz írott első levele elkerülte a figyelmemet, így a kérdéshez csak az újabb levelezés (Orvosi Hetilap 1989. *130*, 2121.) nyomán van módom hozzászólni, amit ugyanakkor a kérdés nyitvamaradása miatt is feltétlenül szükségesnek érzek.

A témát többekkel, köztük hazai és külföldi nőgyógyászokkal is megbeszélve, megerősíthetem, hogy ilyen kívánság, olykor egyenesen követelés a lakosság részéről a gyakorlatban tényleg ismételten felmerül. A kérdés ezután az, hogy mennyire kell nekünk orvosoknak, az ilyen nyomásnak engednünk, ill. ilyen kéréseknek egyenesen elébe mennünk.

Az általam kérdezettek közül mindenki azon a határozott álláspontom volt, hogy az orvosi indikációkat kivéve a magzat nemének vizsgálata megengedhetetlen. Saját, erre vonatkozó érveim a következők:

1. Pseudo-etikus az a szempont, hogy ilyen alapon olyan magzatok lennének megmenthetők, akik egyébként pusztulásra volnának ítélve. Ellenkezőleg, jóval többen lennének olyan szülők, akik a nem kívánt nemű magzat miatt felmentve érezhetnék magukat a terhességmegszakítással járó felelősség alól.

2. A helyzetet még súlyosbítaná a probléma anyagiakkal való összekapcsolása. Ezt a szempontot nem kívánom részletezni. Elég csak végiggondolni az ebből adódó lehetséges visszásságokat, nem beszélve arról, hogy ez önmagában jelzi, hogy luxusindikációról van szó.

3. A döntő szempont az, amit Papp Zoltán professzor fejt ki, amennyiben — annak ellenére, hogy tömegméretű jelenségről van szó — az orvostársadalomnak élesen el kell határolni a társadalmi kényszerből végrehajtott, és az orvosi indikációból végzett terhességmegszakításokat. Az álhumánum alapján történő magzati nem vizsgálatával ezt a határt átlépve az orvos olyan területre kerülne, ami hivatásával összeférhetetlen. Ilyen tisztán elvi szempont mellett gondoljuk meg, hogy — amint Papp professzor is hivatkozik rá — mint minden orvosi ténykedés, ez a beavatkozás is kockázattal jár. A chorion biopsziás vizsgálat 3—6%-ban vetéléshez, azaz itt felerészben éppen kívánt és egészséges magzat halálához vezet.

Még nem tudjuk milyen következménnyel jár az anya további terhességeire, még inkább a megszületendő gyermek majdani reprodukciós képességére a chorionboholy mintavétel során elkerülhetetlenül bekövetkező foetomaternális és maternofoetális transzfúzió. Mindenesetre nem véletlen, hogy a Német Gyermekorvos Társaság 1989. évi ulmi kongresszusán négy Omenn-szindrómáról számoltak be, erről a mindig halálos immundefektusról, amelynek eredetében a chimerismus igazolásával ki tudták mutatni az anyai immunkompetens sejtek által kiváltott graft-versus-host folyamatot. Ilyen szövődmények kockázatát csak orvosi indikációból végzett beavatkozások esetén lehet vállalni, de még ilyen esetekben is, mindaddig míg a késői következményeiket nem ismerjük, inkább az indikációk szigorítására van szükség.

Ezen további szempontok közreadásának igénye mellett levelem megírásának egyik lő indítéka, hogy rámutassak arra, hogy az ilyenfajta kérdések lezárására nem elegendő az egyéb tudományos viták szerinti levelezés, miután — nyilvánvalóan a jelenlegi esetben is — a viszontválaszban a szerző rendszerint kitart álláspontja mellett és marad minden a régiben. Szerintem az ilyenszerű ügyekben csak valamely független orvosetikai bizottság hivatott olyan kötelező érvényű döntést hozni, amely megfelelően tükrözi a tudományos világ, ezen belül a hazai orvostársadalom álláspontját. Több illetékes országos hatáskörű etikai bizottság (SZEM, KEOB, MOTESZ, Tudományos Társaságok, Szakszervezet stb. bizottságai) is foglalkozhatna ezzel az aktuális kérdéssel, azaz meg kellene határozni, hogy melyikük feladata lenne minden külön megkeresés nélkül is az ilyen jelenségekre felfigyelve döntést hozni. Az adott esetben ez annál is inkább szükséges lenne, mivel időközben, a szülész genetikusok elmarasztalása ellenére Czeizel dr. a témát a televízió nyilvánossága elé is vitte, ami ilyen esetben szerintem etikailag szintén elmarasztalandó.

Boda Domokos dr.

Etikus-e a szex-választás a prenatalis diagnosztika révén? (Egy nemzetközi felmérés tanulságai)

T. Szerkesztőség! — A nem-választás a legbonyolultabb etikai problémák egyike, amivel a genetikusok világszerte szembetalálkoznak. 1985-ben dr. John C. Fletcherrel (aki az Egyesült Államok Országos Egészségügyi Intézetének Biomedikai Etikai vezetője) együtt belekezdtünk egy etikai és orvosi genetikai felmérésbe, ami 19 or-

szágot érintett. Magyar kollégánk ebben a felmérésben dr. Czeizel Endre és dr. Ádám György volt. Az összes orvosgenetikusok 62%-a (682-en), beleértve a magyarországi centrumok 83%-át, visszaküldték a kérdőívet. Világszerte az volt a vélemény, hogy a 14 felvetett etikai probléma közül a szexválasztás volt a legbonyolultabb. Az általunk leírt esetben egy házaspár négy egészséges lánnyal elhatározza, hogy fiúgyermeket akar, és prenatalis diagnosztikát kér pusztán a gyermek nemének meghatározása céljából. Ha a gyermek lány, elvetetik. Ráadásul azt mondják, hogy ha a doktor megtagadja a prenatalis diagnosztika elvégzését, inkább megszakíttatják a terhességet, mivel egy újabb lány megszületését nem tudják vállalni. Meglepetésünkre az USA genetikusainak 62%-a (több, mint bármelyik másik nemzeté) vagy elvégezné a prenatális vizsgálatot (34%) vagy ajánlana másvalakit, aki feltehetően elvégzi azt (28%). Ezek a genetikusok okként a páciensek önrendelkezésének és választási jogának tiszteletben tartását adták meg. Néhányan elhitték, hogy a házaspár elvetetné a gyereket, ha nem ajánlják fel a lehetőséget. Magyarországon a szakemberek 60%-a elvégezné a prenatalis diagnózist azon az alapon, hogy a születések száma túlságosan csökken. A magyar genetikusok úgy érezték, hogy a házaspár nagyon komolyan fenyeget az abortusszal és úgy hitték, hogy a prenatalis diagnózis felajánlásával legalább a magzatok 50%-át megmenthetik. A legtöbb ország szakemberei azonban nem vették ezt a fenyegetést komolyan. Néhány más nemzet orvosai (brazilok, kanadaiak, görögök, izraeliek és svédek) azonban jelentős arányban (29—47%) szintén elvégeznék a prenatalis diagnosztikát, vagy máshoz utasítanák a házaspárt. Ők a legtöbb esetben azért tennék, mert tekintettel vannak a páciens választási jogára.

Sok nemzet genetikusai érthetően szimpátiát éreznek azokkal a nagycsaládokkal, akik több azonos nemű gyermek után ellentétes neműt szeretnének. Néhányan ugyanakkor a közvetlen orvos-beteg kapcsolat mögött a szélesebb társadalmi összefüggésekre is tekintettel vannak. Az indiai genetikusok 52%-a a népességszám korlátozása, vagy egy nem kívánt lány szomorú sorsának megelőzése miatt végezné el a nem-meghatározást. (Indiában azok, akik nem végeznének el nem-meghatározást, azt mondták, hogy ez felborítaná a nemi arányt, vagy csökkentené a nők társadalmi státusát.)

A tanulmány alapján dr. Fletcher és én úgy hisszük, hogy a szex-meghatározás fontos morális kérdés kell hogy legyen a genetikusok számára. A nemmeghatározásnak megvan az az ereje, hogy megváltoztassa a társadalom szerkezetét. Az orvosoknak a közvetlen orvos-beteg kapcsolaton túl a szélesebb társadalmi érdeket is nézniük kell. Bár a nem-meghatározás segíthet néhány egyedi esetben, végül káros lehet a szociális és erkölcsi rendre a következő okok miatt:

1. A szex-választás más típusú szelekciókhoz is elvezethet, pl. magasság, súly, szemszín, hajszín szerint. Ha egyszer a családtervezők felfedezik, hogy ők választhatnak a prenatalis diagnosztikán keresztül nemet, néhányan azt fogják kérni, hogy választhassanak a kozmetikai tulajdonságok alapján. Ez méltatlan felhasználása lenne a prenatalis diagnosztikának. A prenatalis diagnosztikát arra tervezték, hogy felismerje a magzati rendellenességeket, és hogy segítsen az embereknek abban, hogy egészséges gyermekük legyen. A szex az nem rendellenesség, vagy betegség. „Megrendelésre" kérni gyereket — azt mondani, hogy csak magas gyerekeket akarok, hogy kosárlabdázók lehessenek — fenyegetés a társadalom morális rendje ellen.

2. A nemválasztás felboríthatja a nemi arányt, vagy megváltoztathatja a családstruktúrát. Néhány nyugati nemzetben, mint pl. az USA-ban és Magyarországon is, jobban kedvelik, ha az elsőszülött gyermek fiú. Az elsőszülöttek több „jó dolgot" kapnak az életben és ha az emberek előnyben részesíthetnék a fiút, mint elsőszülöttet, ez megbontaná a nemek közötti egyenlőséget azzal, hogy a férfiak több előnyt kapnának.

3. A nem-meghatározás visszaélés egy szolgáltatással. Megfosztja a többi nőt életfontosságú diagnosztikus szolgáltatástól, akik ki vannak téve a veszélynek, hogy súlyos rendellenességgel sújtott gyermekük legyen. Azon országokban, ahol a prenatalis diagnosztikai szolgáltatás korlátozott, ez a legigazságtalanabb.

4. A prenatalis diagnosztika alkalmazása a nem-meghatározásra erőt fog adni az abortuszellenes mozgalomnak, és ez *minden* prenatalis diagnosztikában megszorításokhoz vezethet.

Mi nem támogatjuk a törvényeket a nemmeghatározás ellen az Egyesült Államokban, mert az ilyen törvények további tiltó törvényekhez vezethetnek a nők abortusszal kapcsolatos választásait illetően. Ugyanakkor hisszük, hogy az orvosoknak önként korlátozniuk kell a prenatalis diagnosztika kivitelezését azokra az esetekre, amikor az orvosilag indokolt az átlagosnál magasabb súlyos magzati rendellenesség kockázata miatt. A páciensek joguk van orvosilag hasznos szolgáltatásokra, amik segítenek nekik egészséges gyemekekhez jutni, de nincs joguk „nem-orvosi" szolgáltatásokra, vagy „kozmetikai" választásokra. Bár a páciensek autonómiáját tisztelni kell, nem minden kívánságát helyes kielégíteni.

A szex-választás nyílt kérésén kívül, mi abban is veszélyt látunk, ha a prenatalis diagnosztikát az anyai „szorongás" miatt kérik, ami a nem-választás kívánságát rejtheti. Azt javasoljuk, hogy a magzat neméről az esetleges információt ne adják meg automatikusan a szülőknek, de legyen joguk megtudni, ha kérik. Más szavakkal, ahelyett, hogy azt mondják a páciensnek „Ez a teszt eldönti, hogy a magzat fiú vagy lány. Akarja tudni?" helyesebb, ha az orvos nem mond semmit, hanem megvárja, amíg a páciens megkérdezi.

Birminghamben (Nagy-Britannia) ezt az elvet vezették be néhány éve. Csak a családok 3,6%-a kérdezte meg a magzat nemét. Sokan azt akarták, hogy a szex maradjon a szülés meglepetése. A birminghami megoldás nem biztos, hogy megfelelő más nemzetek polgárai számára, de a genetikusoknak morális álláspontot kell képviselniük a szex-szelekció ellen.

Dorothy C. Werth dr.
Boston University, School
of Public Health

A „gender selection" etikai dilemmái

Amikor „A reproduktív medicina új útjai — új etikai dilemmák" c. dolgozatomat megírtam, számítottam élénk vitára, számos idevágó kérdés sokoldalú megvilágítására. Fő célom az volt, hogy ráirányítsam a figyelmet a humán reprodukció mesterséges módszereire, az azokhoz kapcsolódó technikai fejlődés szinte beláthatatlan lehetőségeire és veszélyeire. Ugyanilyen fontos célnak tekintettem azt az ajánlást, hogy etikai (kutatásetikai) bizottság dolgozzon ki állásfoglalást a számtalan idevágó kérdésben, ami útmutató lehet kutatóknak, gyakorló orvosoknak, az érdekelt pácienseknek és a lakosságnak egyaránt. Ezt a véleményt fejti ki levelében Boda professzor is: „...az ilyenszerű ügyekben csak valamely független orvosetikai bizottság hivatott olyan kötelező érvényű döntést hozni, amely megfelelően tükrözi a tudományos világ, ezen belül a hazai orvostársadalom álláspontját." Azzal lehet bővíteni a Boda professzor által megfogalmazottakat, hogy bizonyos kérdésekben az orvostársadalomnál szélesebb rétegek és egyéb fórumok véleményére is szükség lehet. Ilyennek érzem a „sex selection" problémáját is kellő előkészítés után.

Az utód nemének megválasztása (sex selection, gender selection, sex choice) csak egy a számtalan etikai-jogi dilemma közül, amellyel szembe találjuk magunkat.

A „tudományos világ" sok fóruma mondott véleményt a „gender selection"-ról, de egyet sem ismerek, amely elfogadta volna azt az ajánlást, amit Czeizel dr. kifejtett hozzászólásában, tehát, hogy két azonos nemű gyermek után a szülők a harmadik gyermek nemét megválaszthassák (chorion-biopsia útján nyert szövetből kromoszóma analízissel és a nem óhajtott nemű terhesség megszakításával). Az Amerikai Nőorvos Társaság Etikai Bizottsága (1986) csak a nemhez kötött öröklődő betegség eseteiben tartja megengedhetőnek a nem kívánt nemű magzat abortus útján történő elpusztítását. — A Japán Nőorvos Szövetség ugyanezt a véleményt fogalmazza meg, de a jövőre nézve „hagy egy kiskaput": Az öröklődő betegségeken kívül, egyéb célból lehessen-e az utód nemét megválasztani: „We must await a consensus by society at large on this ethical question before reaching a final conclusion."

A Nemzetközi Nőorvos Szövetség elnöksége (FIGO) a Kutatásetikai Bizottsága (Committee for the Study of Ethical Aspects of Human Reproduction) ajánlására a

következő álláspontot dolgozta ki, illetve ajánlást hozta nyilvánosságra a világ valamennyi nőorvos társasága számára:

1. A Bizottság nem tudott egységes véleményre jutni a sex selection terhességmegszakítással történő engedélyezése kérdésében.

2. A Bizottság tagjai többségének az a véleménye, hogy az abortus útján végzett sex selection megsérti a védtelenek (az intrauterin magzatok) segítésének etikai alapelvét, ezért nem szabad embriókat, magzatokat feláldozni kizárólag a nemük miatt.

3. Néhány bizottsági tag azt a véleményt hangoztatta, hogy a sex selection miatti abortus teljes megtiltása a női egyenjogúság etikai princípiumát sértené.

4. A prekoncepcionális sex selection módszerei még nem tökéletesek, de várhatóan rövidesen kifejlesztik azokat. A kutatásokat indokolt támogatni, mert az eredmények ígéretesek.

5. A prekoncepcionális sex selection orvosi javallatra minden tekintetben megengedhető a nemhez kötött örökletes megbetegedések megelőzésére. Ha ezek a módszerek nem állnak rendelkezésre, a korai abortus is elfogadható.

6. Szociális okok miatt is indokolt lehet kivételes esetekben a prekoncepcionális (!) sex selection, hogy a szülőknek mindkét nemű gyermekük lehessen. Ennek a szociális javallatnak nem szabad ellentétben lenni az illető társadalom (ország) egyéb szokásaival és társadalmi értékeivel.

7. A prekoncepcionális sex selectiont soha nem szabad a női nemmel szembeni diszkrimináció eszközéül alkalmazni.

Véleményem szerint semmi okunk nincs arra, hogy ezektől a nemzetközileg kidolgozott ajánlásoktól eltérjünk, s ennek alátámasztására sok érvet találhatunk az eredeti dolgozatban, Papp Z., László J., Boda D. és D. C. Werth professzorok levelében.

Czeizel dr. javaslata a terhesség megszakítás lehetőségét bővítené, olyan esetekben is „legalizálná", amelyek eddig az egyszerű emberek fejében meg sem fordultak. — A szülészek többsége nem fogadja el a „szociális javallat" miatti terhességmegszakítást, de bizonyos mértékig megalkuszik a gyakorlattal, mert ismeri a kriminális abortus és a kíméletes technikával, intézetben szakszerűen végzett terhességmegszakítás korai és késői szövődményei közötti különbségeket.

Napjainkban, amikor mi nőgyógyászok újra és újra átgondoljuk szerepünket és közreműködésünket a művi vetélés gyakorlatában, nem szeretnénk újabb zsilipeket megnyitni.

Indokolt külön szólni a chorion biopsia és a kromoszóma vizsgálat költségeiről, ami Czeizel dr. véleménye szerint áthárítható volna a házaspárokra. Napjainkban elfogadhatatlan társadalmi igazságtalanság jutna kifejezésre abban a gyakorlatban, amely anyagiaktól tenné függővé, hogy ki választhatja meg 3. gyermekének nemét.

A számos ismertetett érv ellenére azt javasolom, hogy a vitát ne tekintsük befejezettnek. Térjünk vissza ahhoz a javaslathoz, amelyről már volt szó: a reproduktív medicina új módszerei számtalan, a sex selection-hoz hasonló fontosságú etikai és jogi kérdést vetnek fel. Ezekben világos, egyértelmű állásfoglalásokra van szükség olyan etikai bizottság részéről, amelyben orvosokon kívül más szakemberek is közreműködnek. Az ETT Kutatásetikai Bizottsága magára vállalta ezt a feladatot és két éven belül minden részletére kiterjedően kialakítja és nyilvánosságra hozza a humán reprodukció új módszereinek (pl. mesterséges ondóbevitel, mesterséges megtermékenyítés, embrio-transfer, béranyaság, kísérletek preembriókon, ivarsejtek és preembriók mélyfagyasztása stb.) etikai kérdéseivel kapcsolatos állásfoglalását. A „gender selection" is ide tartozik és elképzelhető, hogy Czeizel dr. ajánlása toleránsabb fogadtatást kap a KEOB-tól, ha nem is a harmadik, de legalább az ötödik vagy a negyedik gyermek nemének megválasztásához. Amint a KEOB „hivatalos" állásfoglalása nyilvánosságra kerül, az érdekeltek (a több azonos nemű gyermekes szülők) és a lakosság széles rétegei is megismerhetik, véleményt mondhatnak, s akár módosíthatják is a szakemberek álláspontját.

Lampé László dr.

Szerkesztőségi kommentár

A Szerkesztőbizottság örömmel és érdeklődéssel követte azt a vitát, amely az utód nemének megválasztása lehetőségeinek orvosi és szociális javallataival, de főként ezek etikai megítélésével, dilemmáival foglalkozik. A humán reprodukció segítésének technikai fejlődése új távlatokat nyitott meg a meddőség korábban irreverzibilisnek minősített okainak kezelésében és ezzel lehetővé tette meddő nők és párok boldogságának kiteljesedését. A módszerek azonban nemcsak kívánatos és előnyös változásokat ígérnek. Arra is van lehetőség, hogy a módszereket nem megengedett, veszélyes, akár az egész emberiség szempontjából ártalmas célokra használják fel. Etikai és jogi kérdések sokasága vetődik fel, amelyekre szakembereknek, a társadalom különböző érdeklődő csoportjainak, akár az egész közösségnek választ kell adni.

A Szerkesztőbizottság egyetért Boda és Lampé professzorok azon véleményével, hogy a reproduktív medicina új módszerei, azok alkalmazása, kidolgozása és a csatlakozó etikai problémák megítélése, kidolgozása és rendszerbe foglalása szakemberek, illetve erre a célra választott etikai bizottság feladata. Ide sorolandó az utód nemének megválasztása, a sex selection igen érdekes, ugyanakkor ellentmondásos megközelítése, ahogyan Czeizel Endre orvosgenetikus felvetette. A Szerkesztőbizottság nem kíván véleményt nyilvánítani a kérdésben, de üdvözli az ETT Kutatásetikai Bizottság elhatározását az idevágó etikai dilemmák feltárásában és a helyes álláspontok kialakításában. A Hetilap rendszeresen visszatér ezek ismertetésére.

Egy medikus, a medikusoktatásról...

T. Szerkesztőség! A medikusoktatásra vonatkozó alábbi benyomásaimat, tapasztalataimat a Debreceni Orvostudományi Egyetemen volt, ill. van módomban gyűjteni, lévén ennek ötödéves hallgatója az általános orvosi karon. Megállapításaim tehát csak erre az intézményre vonatkoznak, de tartok tőle, hogy tendenciáját tekintve általános jelenségről van szó.

A téma igen összetett, egy mindenre kiterjedő elemzésre nem vállalkozhatok, csak az általam leglényegesebbnek ítélt problémáról szeretnék írni, hangoztatva, hogy kizárólag személyes véleményemről van szó.

A medikusképzés két vonalon folyik, ill. kellene, hogy folyjék. Az egyik: szakmailag felkészíteni a hallgatót leendő hivatásának gyakorlására. A másik: emberileg „felkészíteni" szintén az előbbi cél érdekében. Szándékom az, hogy a szakmai képzést vegyem nagyítóüveg alá. Hogy világosan kitűnjön, mi az alapvető gond, egy összehasonlítást teszek. Összevetem a képzés első két évét az utánuk következőkkel. A viszonyítás szempontjai: (1) Milyen tárgyakat oktatnak az adott időszakban? (2) Mikor és mennyire vannak a hallgatók a folyamatos tanulásra késztetve? (3) Hogyan alakul az utóvizsgák és az évismétlésre utasítottak száma a vizsgált évek során?

Ad 1. Az első két év az elméleti, alapozó tanulmányoké. Betegségek csak elvétve, elméleti síkon kerülnek említésre. Harmadévtől kezdve a helyzet gyökeresen megváltozik. A tanrendben megjelennek a klinikai tárgyak. Elméleti, ill. ilyen jellegű tárgyak maradnak ugyan, de ezek már ezer és ezer szállal kötődnek a klinikumhoz (pathologia, kórélettan, gyógyszertan).

Ad 2. Meggyőződésem, hogy a folyamatos tanulás az egyetlen módszer, amely olyan, ami az idő próbáját kiálló stabil tudást eredményez, aminek birtokában számos igen kellemetlen „élmény" megelőzhető és igazán a betegek javára — nem pedig kárára! — lehet tevékenykedni. A folyamatos tanulás — tisztelet a kivételnek — magától nem megy. Csak akkor, ha valami permanens, inspiráló tényező jelen van. Ez pedig nem más, mint a számonkérés bármely, tetszőleges formája.

Folyamatos számonkérés = folyamatos tanulás. De még egy feltételnek teljesülnie kell. Az év közben produkált eredmények kellő súllyal vétessenek figyelembe a félévi és az év végi vizsgákon. Ha ez hiányzik, az egésznek nincs értelme. Természetesen nem azt tartom ideálisnak, hogy a medikus minden szabad percét a könyv mellett töltse. Távolról sem. De azt a napi 1—2 órát mindenki kibírná. Mi viszont a konkrét helyzet? Az első két évben „orrvérzésig" erőltetik a tanulást, ritka az a hét, amikor ne lenne valami „agymozgató". Harmadéven a demonstrációk eléneklik hattyúdalukat és negyedévtől fogva marad a nagy nulla. Erőtlen próbálkozások vannak csupán. Az arany középút helyett tehát szélsőségeket látok, esetünkben a lehető legrosszab-

bat. Különösen a másodév az, amelyik tényleg megutáltatja a tanulást a többséggel. Ezért érthető, hogy akik „túlélik" ezt az akadályfutást — és nem protekcióval vagy szerencsével csusszannak át — harmadéven nem akarnak mást, mint pihenni, pihenni ... és nem tanulni. A baj az, hogy ez a fiziológiás reflex később kórossá válik és rögzül. És ehhez adott az oktatási szisztéma részéről minden támogatás. Mindez akkor történik, amikor a gyakorló orvosi munkához nélkülözhetetlen klinikai tárgyak kerülnek sorra. Eltekintek annak ecsetelésétől, hogy ennek a távolabbi jövőben milyen súlyos következményei lehetnek. Az a hallgatói felfogás — amit saját fülemmel volt szerencsém hallani —, miszerint az egyetemen elmulasztottakat majd megtanulja a gyakorló orvosi munka során — ugyancsak nem kíván külön kommentárt.

Igazságtalan volnék azonban, ha egyoldalúan a medikusokat hibáztatnám. Ezért az áldatlan állapotért legalább akkora felelősség terheli a klinikák, az egyetem vezetését, akik nem tudni miért, nem veszik észre vagy nem akarják észrevenni, mi is történik valójában: fogcsikorgató, „ulcerogén" elméleti szigorlatok, melyekhez képest a klinikai kollokviumok — tisztelet a kivételnek — kedélyes sörmeccsnek tűnnek.

Ad 3. Az utóvizsgák számát tekintve minden szempontból a második év vezet. Ez önmagában még nem baj. De nem hiszem el, hogy a felsőbb évek hallgatói többségükben olyan okosak, hogy ez az utóvizsgák csekély számát magyarázná. Ha egyszer próbaképpen a klinikai mércét alkalmaznák másodévben — vagy fordítva —, rögtön kiegyenlítődne ez a különbség.

Az évismétlések száma első- és másodéven rendkívül nagy, később „világirodalmi ritkaságnak" számít.

Röviden összefoglalva: emelni kell a klinikai tárgyak számonkérésének, ill. anyaguk elsajátításának színvonalát. Mérsékelni szükséges a másodévre nehezedő nyomást; remélhetőleg így némi tanulási kedv is átmenthető a későbbiekre ...

Talán nem árt, ha ideírom: nem feltűnni vagy másokkal „kitolni" akarok, a saját érdekünkben, jobbító szándékkal szóltam. De aki nem tud, az megérdemli a bukást. És aki nem hajlandó venni a fáradságot, hogy év közben legalább egyszer elolvassa azt a könyvet, hanem csak vizsgaidőszakban először, annak nem szabad eljutni a diplomáig. Ugyan ki pályázhatna reális eséllyel egy élettan szigorlat letételére úgy, hogy vizsgaidőszakban olvassa el először a könyvet? És miért lehet ugyanezt megtenni sikeresen pl. belgyógyászatból?

Nyilván számos egyéb probléma is van még: az előadások helyzete, szerepe, a klinikákon folyó gyakorlati oktatás, a vizsgaidőszakok felépítése, nyári szakmai gyakorlatok stb.

Nagy örömömre szolgálna, ha hozzászólások, vélemények születnének mindezekkel kapcsolatban. Úgy vélem a Hetilap talán megfelelő színtere lehetne egy gyümölcsöző eszmecserének, aminek az egyetemeken belül is meg kellene kezdődni. És kövessék ezt a tettek.

Zsila Ferenc
V. éves orvostanhallgató

Szerkesztőségi kommentár. A fenti levelet örömmel adjuk közre, hiszen az egyetemi oktatás napjaink forrongó kérdése. Valamennyi egyetemünkön időről időre újabb javaslatok valósulnak meg, ezek azután a gyakorlat próbáját nem minden esetben állják ki. Az Orvosi Hetilap immár egy évszázadot meghaladó hagyományához híven most is szívesen ad helyet az orvosképzés gondjainak, melyhez Zsila Ferenc orvostanhallgató levelét vitaindítónak szánjuk. Szívesen vesszük olvasóink (különösen gyakorló orvosok, oktatók, hallgatók) gondolatait, véleményét, esetleges javaslatait e témában, abban a reményben, hogy ezzel az orvosegyetemi oktatás jobbítását szolgáljuk.

RABENID 100 mg tabletta — 200 mg drazsé

A szérum húgysavszint-csökkenés alapja a tubuláris reabszorpciójának a gátlása, ezáltal a renális exkréció növekedése. Erélyes húgysavürítő hatása már a szulfinpirazon-kezelés első pár napján megfigyelhető. Néhány hetes kezelés után csökken a köszvényes rohamok száma és intenzitása. Néhány hetes, ill. néhány hónapos kezelés után általában a tophusok és az izület környéki lerakódások mérete csökken, és új lerakódások nem képződnek.
A szulfinpirazon regulálja a vérlemezkék kóros működését azáltal, hogy meghosszabbítja a kórosan megrövidült vérlemezke-életidőt és csökkenti a kórosan fokozott vérlemezke-„turnover"-t. Csökkenti a vérlemezkék egymáshoz tapadását és aggregációját, gátolja a vérlemezke „release" reakcióját és prosztaglandin szintézisét. Védő hatást fejt ki az erek endotheljére. Mindezen hatások révén befolyásolja a tromboemboliás betegségek patogenezisében szerepet játszó faktorokat.

HATÓANYAG:
100 mg sulfinpyrazonum tablettánként, 200 mg szulfinpyrazonum drazsénként.

JAVALLATOK:
Köszvény tartós kezelése, krónikus tophusos köszvény, krónikus köszvényes arthritis, szalureticumok okozta hyperurikaemia.
Kombinált kezelés részeként a tromboemboliás szövődmények profilaktikus kezelése:
— akut szívinfarktus után a szívhalál veszélyének csökkentése;
— érprotézissel és mesterséges szívbillentyűvel élő betegnek (többnyire Syncumarral együtt), valamint
— hemodialízis végzésekor az arterio-venosus shunt okozta thrombosis megelőzése;
— ismétlődő felületi vénás trombózis esetén;
— amaurosis fugax (agyi ischaemia miatt fellépő időszakos vakság).

ELLENJAVALLATOK:
Aktív ulcus ventriculi et duodeni, súlyos máj- és vesekárosodás, szulfinpirazon és más pirazolon-származékok iránti túlérzékenység, terhesség, különösen az első három hónap.

ADAGOLÁS:
Köszvény kezelésére kezdetben naponta 100—200 mg (1—2 tabl.) az adag, amely fokozatosan emelhető. A szokásos napi adag 200—400 mg (3—4-szer 1 tabl. vagy 1—2-szer 1 drazsé). Hatástalanság esetén 600 mg (3-szor 2 tabl. vagy 3-szor 1 drazsé) is adható. Nagyobb adagok alkalmazásakor a 200 mg hatóanyag-tartalmú drazsé adása javasolt. Szükség esetén a napi fenntartó adag 200 mg-ra (2-szer 1 tabl.) csökkenthető.
Trombózis profilaxisra és infarktus utáni akut állapotban naponta 4×1 drazsé. A kezelés időtartama több hónap is lehet.
Kombinált kezelés: az általában együtt adott orális antikoaguláns(ok) adagját protrombin idő rendszeres — kezdetben naponkénti — ellenőrzése mellett kell individuálisan meghatározni.
A tablettákat és drazsékat mindig étkezés közben vagy tejjel kell bevenni.

MELLÉKHATÁSOK:
Gastrointesztinális tünetek, melyek csökkenthetők a tabletta étkezés közbeni bevételével, tejjel, antaciddal. Súlyosbíthatja, ill. reaktiválhatja a gyomorfekélyt, vérzést, bőrkiütést, vérképzőrendszeri károsodást okozhat. Hirtelen húgysav-mobilizáció miatt akut köszvényes rohamot válthat ki.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS:
Óvatosan adható:
— antikoagulánsokkal (hatásukat fokozza)
— szalicilátokkal (hatását antagonizálja, köszvényben nem adható együtt),
— egyéb pirazolon származékkal (növekvő túlérzékenység),
— orális antidiabetikumokkal, szulfonamidokkal (hatásukat fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS:
Vesebetegeknek óvatosan adagolható. Kifejezett vesekárosodás esetén a vesefunkciókat időnként ellenőrizni kell. Súlyos vesebetegeknek ellenjavallt. Vesekövességet és vesegörcsöt okozhat különösen a kezelés elején, ezért gondoskodni kell megfelelően nagy mennyiségű folyadékfelvételről és a vizelet alkalizálásáról.
Időnként ugyancsak ellenőrizni kell a vérképet tartós szedés esetén.
Önmagában sem a Heparin, sem a Syncumar adását nem pótolja.
A szulfinpirazon túladagolás tünetei: émelygés, hányás, hasmenés, gyomorfájás, ataxia, erőltetett légzés, görcsök, kóma. Kezelése: nincs specifikus antidotum. Hánytatás, gyomormosás, támogató kezelés (iv. glukóz, analeptikumok).

MEGJEGYZÉS:
✠ Csak vényre adható ki. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozói) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS:
50 db tabletta, fogyasztói ár: 253,30 Ft, 50 db drazsé, fogyasztói ár: 363,70 Ft, a társadalombiztosítás mértéke 80%.

RG KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(208)

A **Gyógyszerészkutató Intézet** KV. pályázatot hirdet farmokológiai *főosztályvezetői állásra.*

Pályázati feltétel: általános orvosi diploma, tudományos fokozat, tárgyalási szintű angol nyelvtudás.

A pályázatokat *1990. november 15-ig* kérjük megküldeni az intézet igazgatója részére.

Dr. Kovács Gábor
1045 Budapest, Szabadságharcosok útja 47—49.
1325 Budapest, Pf. 82.

---

(209)

A **Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet** (1106 Budapest, Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet az Anaesthesiológiai és intenzív osztály *segédorvosi munkakörére.*

Pályázati feltétel: pályakezdő orvosok részére, változó munkahellyel.

Podrohányi György dr.
főigazgató-főorvos

---

(210)

Dunaújváros város 945 ágyas Kórháza *orvosigazgatói állásának* betöltésére pályázatot hirdet az alábbi feltételekkel:

Legalább 10 éves szakorvosi gyakorlat.

Az orvosigazgató az 1/1990. (VIII. 21.) NM—BM együttes miniszteri rendeletben megfogalmazott feladatokat látja el.

A pályázathoz csatolni kell:
— Orvosdoktori diplomát, vagy
— „orvosok országos nyilvántartásba vétel" igazolást,
— szakorvosi bizonyítványt,
— szakmai önéletrajzot
— munkakör ellátására vonatkozó elképzeléseket.

Az orvosigazgató munkakörre pályázók a hirdetésnek a Népjóléti Közlönyben történő *megjelenését követő 30 napon belül* nyújthatják be pályázatukat Dunaújváros Városháza tér 1. címre a Polgármesteri hivatalba.

Bérezés, lakás megbeszélés tárgyát képezi.

A pályázattal kapcsolatban dr. Selmeci József egészségügyi osztályvezető ad felvilágosítást (251-6980/222) mellék.

Varga Lajos dr.
polgármester

---

(211)

Nagykamarás Önkormányzati képviselőtestület (Rákóczi u. 40.) pályázatot hirdet a megüresedett *körzeti orvosi álláshelyre.*

Bérezés munkaviszonyban töltött időtől függően — vonatkozó jogszabály — alapján.

Új rendelő, új háromszobás szolgálati lakás biztosított.

Az állás azonnal betölthető.

A pályázatot a hirdetés megjelenésétől 20 napon belül kell megküldeni Köböl András polgármesternek.

Köböl András dr.
polgármester

---

(212)

Pásztó Városi Tanács VB pályázatot hirdet a Városi Kórház *orvos-igazgatói* munkakör betöltésére.

Pályázati feltételek: Az 1/1990. (VIII. 21.) NM—BM rend. szerint.

A felszerelt pályázatokat a megjelenéstől számított 30 napon belül kell benyújtani a következő címre:

3060 Pásztó, Kölcsey u. 35.

Tolnay Béla
VB elnökh.

---

(213)

A **Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet** (1751 Budapest, Déli u. 11.) főigazgató-főorvosa pályázatot hirdet
1 felnőtt körzeti orvosi állásra.

Az állás elnyeréséhez általános szakorvosi képesítés szükséges.

1 tüdőgyógyász szakorvos részére a Tüdőgondozó Intézetben.

1 bőrgyógyász szakorvos részére a Bőr-Nemibeteg Gondozó Intézetben.

Molnár Lajos dr.
főigazgató-főorvos

---

(214)

A **Vásárosnaményi Városi Tanács VB Kórház és Egyesített Egészségügyi Intézmény** igazgató-főorvosa állást hirdet:

1 fő sebész szakorvosi állásra, előnyben részesülnek traumatológiai tárgyköréből is jártasságot élvezők, vagy friss traumatológiai szakvizsgával rendelkezők, valamint állást hirdet még,

1 fő sebész szakorvosi állásra, de pályakezdők is pályázhatnak.

Lakást az intézet biztosít.

Bérezés megbeszélés tárgyát képezi.

A pályázati határidő a hirdetés megjelenésétől számított 30 nap.

Magyar állampolgárok pályázatát várjuk.

Szabó István dr.
igazgató-főorvos

---

(215)

A **Baranya Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet főigazgató-főorvosa** (7623 Pécs, Rákóczi u. 2. Tel.: 13-025) pályázatot hirdet fertőző osztályán üres *orvosi állás betöltésére.*

Az állás azonnal elfoglalható.

Előnyben részesülnek azok, akik belgyógyász szakorvosi képesítéssel rendelkeznek.

Bér: 14 000,— Ft.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Orbán István dr.
főigazgató-főorvos

Ócsa Nagyközség Polgármesteri Hivatala pályázatot hirdet az újonnan szervezett II. gyermekkörzeti orvosi állásra. Újonnan épült gázfűtéses, összkomfortos lakás rendelkezésre áll. A pályázatban előnyben részesül az, akinek hozzátartozója szakképzett laborasszisztens, és a kislabor vezetését vállalja.

Pályázati határidő: 1990. december 15.

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Zoltán u. 8. Megjelenik 10 850 példányban
A kiadásért felel Prof. Dr. Árky István igazgató
Telefon: 1310-781
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1361 Budapest V., Nádor u. 32. Pf. 9. Telefon: 1325-109, ha nem felel: 1327-530/123, 151
Előfizetési díj egy évre 1680,— Ft, félévre 840,— Ft, negyedévre 420,— Ft, 1 hónapra 140,— Ft egyes szám ára 31,— Ft
Széchenyi Nyomda, Győr 90.14270 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

NILACID®

tabletta

ANTACIDA, ADSORBENTIA

HATÓANYAGOK: 250 mg magnesium trisilicicum, 120 mg magnesium oxydatum, 50 mg natrium phosphoricum acidum, 50 mg bismuthum subnitricum tablettánként.
Gyomorsav-közömbösítő hatását időben elhúzódóan, fokozatosan fejti ki, ezért – csökkentett alkália-bevitel mellett – a Nilacid hatása a szokásos antacid készítményeknél tartósabb. Ennek következménye, hogy csak kismértékben jelentkezik a savközömbösítés után gyakran észlelhető, kedvezőtlen fokozott savelválasztás.
A Nilacid cukrot nem tartalmaz, nátriumtartalma csekély, ezért cukorbetegeknek és magas vérnyomásban szenvedőknek is adható.

JAVALLATOK: Hiperaciditás, hiperszekréció, gyomorégés, akut és krónikus gastritis, ulcus ventriculi, ulcus duodeni.

ADAGOLÁS: Felnőtteknek egyszeri adagja gyomorégés vagy gyomorfájdalom esetén 1–2 tabl., amit szétrágva, kevés vízzel kell lenyelni, a szükség szerinti gyakorisággal, akár 1–2 óránként is. Tartós kezelés során átlagos adagja napi 3 × 1–2 tabl. a főétkezések után ½–1 órával, továbbá fájdalom vagy gyomorégés jelentkezésekor ugyancsak 1–2 tabl.

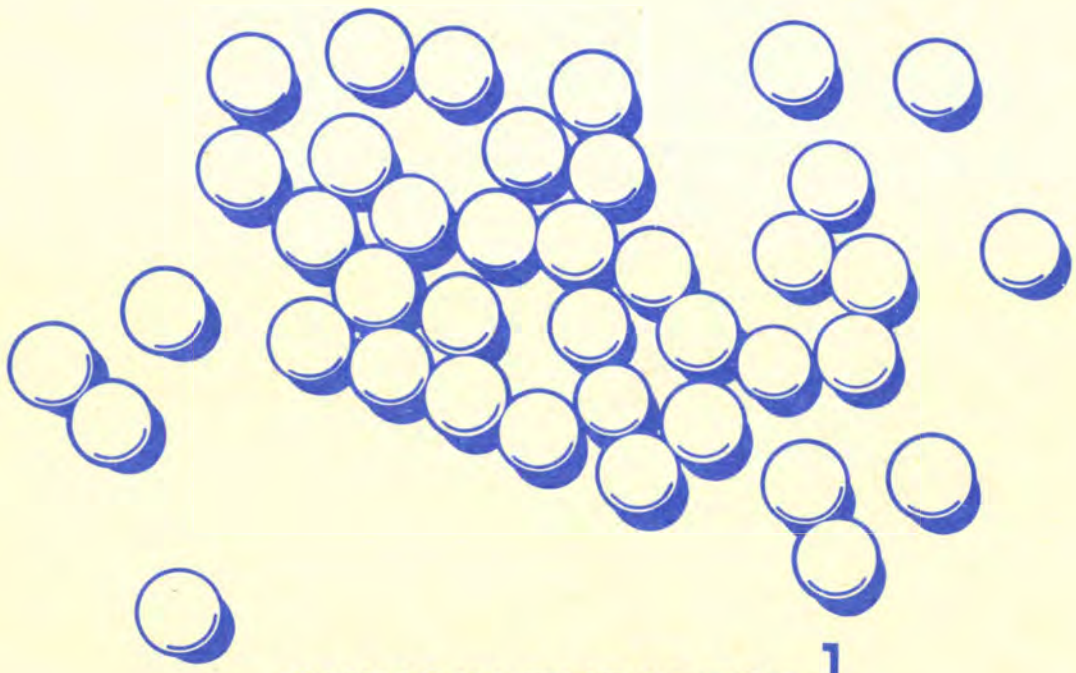
MELLÉKHATÁSOK: A nagyobb adagok gyakori bevétele esetén enyhe székletlágyító hatás (az esetek többségében inkább előnyösnek mondható), esetleg hasmenés jelentkezhet.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK: Nem adható egyidejűleg orális tetraciklinekkel (kelátképződés miatt azok felszívódását gátolja; a két gyógyszer bevétele között legalább 2 órának kell eltelnie).
Az antacidumok számos gyógyszer felszívódását akadályozhatják az adszorpció gátlásával vagy a gyomornedv pH-jának módosításával (pl. vassók, szívglükozidok, barbiturátok), ezért célszerű a Nilacid és egyéb gyógyszerek bevétele közt legalább egy óra szünetet tartani.

FIGYELMEZTETÉS: Veseelégtelenségben nagy adagok tartós alkalmazása hypermagnesiaemiához vezethet.
A bizmut-sók, köztük a bizmut-szubnitrát extrém nagy adagjainak (naponta több gramm) tartós alkalmazása során több esetben neurotoxikus tüneteket (encephalopathia) írtak le.

CSOMAGOLÁS: 50 tabletta

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.



CHINOIN BUDAPEST

PAXIRASOL® orrspray

otorhinolaryngologicum alium

HATÓANYAG:

0,02 g bromhexinium chloratum 10 g-os üvegenként (0,2 mg hatóanyag adagonként)

JAVALLATOK:

Profilaktikus alkalmazás: az orr- és orrgarat nyálkahártyája kiszáradásának, illetve a nyák besűrűsödésének, pörkösödésének megakadályozása.
Terápiás alkalmazása: az orr- és orrgarat nyálkahártyájának különböző lokalizációjú, kiterjedésű és súlyossági fokú kiszáradásának kezelése, az orrnyálka termelődésének megszűnése, vagy nagyfokú csökkenése esetén (pl. Sjögen-szindróma), hasonlóan az orr- és garatváladék gumiszerű koncentrálódása, pörkös beszáradása esetén, mindezek oldása és kiürítésének elősegítése. Rhinitis sicca anterior, rhinitis sicca non foetida, ozaena okozta panaszok enyhítése és az epipharyngitis sicca különböző súlyosságú változatai. Az orr és epipharynx nyálkahártyáját érintő terápiásan alkalmazott sugárhatás okozta nyálkahártya-szárazság mérséklése.

ELLENJAVALLATOK:

Ez ideig nem ismert.

ADAGOLÁS:

A mechanikus adagolópumpa egyszeri lenyomása 100 mg oldat (0,2 mg bromhexinium chloratum) sprayszerű formában való távozását biztosítja az üvegből. Felnőtteknek naponta 3-szor alkalmanként 2—5 adagot kell juttatni egy-egy orrfélbe. A fölös mennyiséget helyes hátrahajtott fejtartással az orrgaratba csorgatni.

MELLÉKHATÁSOK:

Átmeneti öklendezés, émelygés, kellemetlen ízérzet, rövid ideig tartó orreldugulás előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS:

Az orrspray használatakor átmeneti csípő érzés léphet fel az érintett nyálkahártya felületén, ez azonban néhány perc alatt spontán megszűnik. Gyermekeknek adása nem javasolható, mivel gyermekgyógyászati alkalmazásáról nincs kellő tapasztalat.

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS:

10 g (95 adag), pumpás porlasztóval, zárókupakkal ellátott barna üvegben.

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

131. ÉVFOLYAM 49. SZÁM 2685—2740. OLDAL

BUDAPEST, 1990. DECEMBER 9.

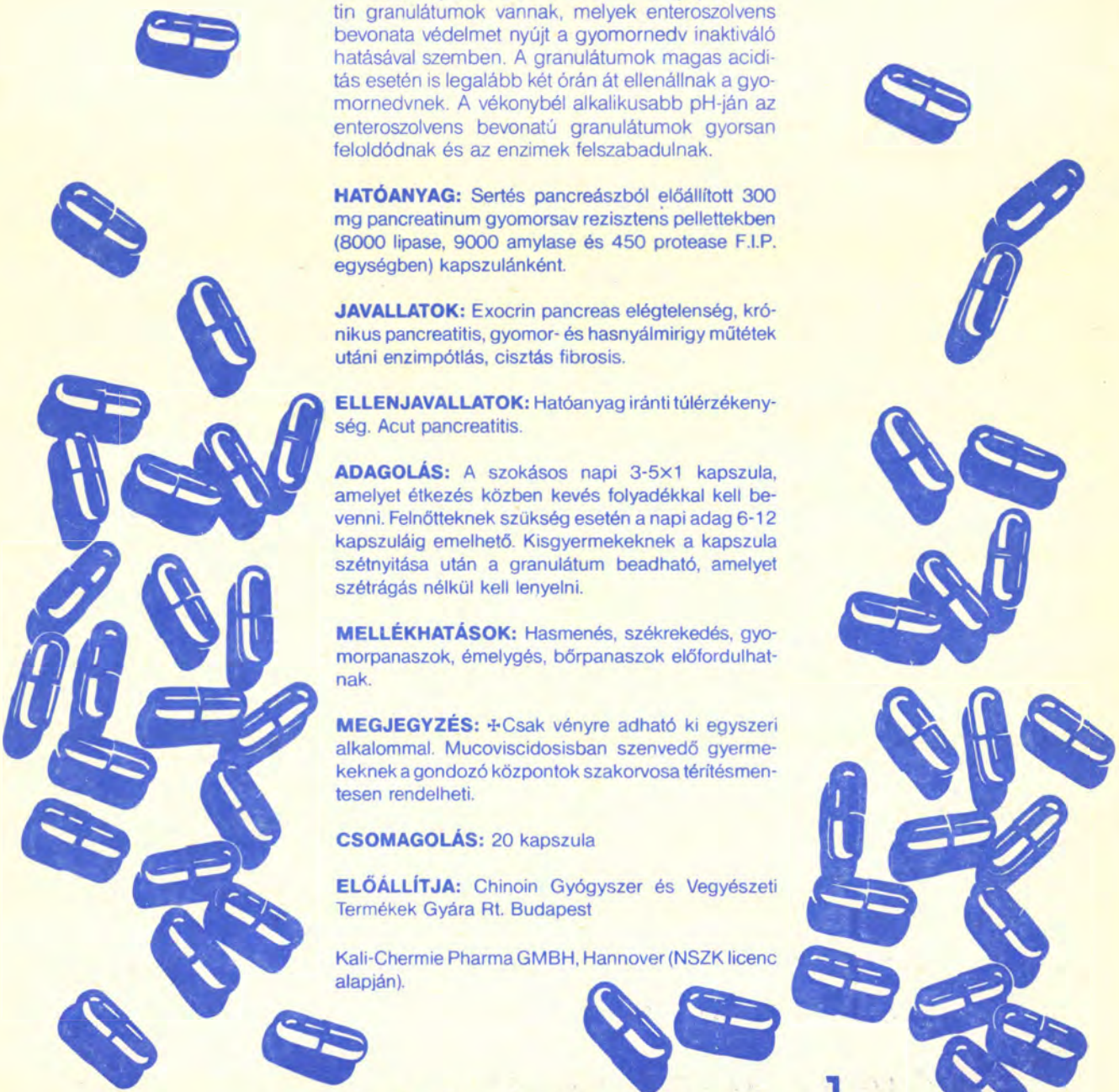
ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 1680,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 31,— FT

®KREON

kapszula

ENZYMES DIGESTIVAE



A ®Kreon kapszulában 1—2 mm átmérőjű pancreatin granulátumok vannak, melyek enteroszolvens bevonata védelmet nyújt a gyomornedv inaktiváló hatásával szemben. A granulátumok magas aciditás esetén is legalább két órán át ellenállnak a gyomornedvnek. A vékonybél alkalikusabb pH-ján az enteroszolvens bevonatú granulátumok gyorsan feloldódnak és az enzimek felszabadulnak.

HATÓANYAG: Sertés pancreászból előállított 300 mg pancreatinum gyomorsav rezisztens pellettekben (8000 lipase, 9000 amylase és 450 protease F.I.P. egységben) kapszulánként.

JAVALLATOK: Exocrin pancreas elégtelenség, krónikus pancreatitis, gyomor- és hasnyálmirigy műtétek utáni enzimpótlás, cisztás fibrosis.

ELLENJAVALLATOK: Hatóanyag iránti túlérzékenység. Acut pancreatitis.

ADAGOLÁS: A szokásos napi 3-5×1 kapszula, amelyet étkezés közben kevés folyadékkal kell bevenni. Felnőtteknek szükség esetén a napi adag 6-12 kapszuláig emelhető. Kisgyermekeknek a kapszula szétnyitása után a granulátum beadható, amelyet szétrágás nélkül kell lenyelni.

MELLÉKHATÁSOK: Hasmenés, székrekedés, gyomorpanaszok, émelygés, bőrpanaszok előfordulhatnak.

MEGJEGYZÉS: ✣Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Mucoviscidosisban szenvedő gyermekeknek a gondozó központok szakorvosa térítésmentesen rendelheti.

CSOMAGOLÁS: 20 kapszula

ELŐÁLLÍTJA: Chinoin Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt. Budapest

Kali-Chermie Pharma GMBH, Hannover (NSZK licenc alapján).

CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Főszerkesztő:
FEHÉR JÁNOS DR.

*

Főszerkesztő-helyettes:
KELLER LÁSZLÓ DR.

*

Szerkesztőbizottság:
Alföldy Zoltán dr., Árky István dr., Boda Domokos dr., Braun Pál dr., Eckhardt Sándor dr., Ihász Mihály dr., Jobst Kázmér dr., Károlyi György dr., Lampé László dr., Nász István dr., Ozsváth Károly dr., Petrányi Gyula dr., Rák Kálmán dr., Ribári Ottó dr. és Romics László dr.

*

Tanácsadó testület:
de Châtel Rudolf dr., Forgács Iván dr., Lépes Péter dr. és Veér András dr.

*

Szerkesztő munkatársak:
Btage Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi Jenő, Papp Miklós dr. (fmts), Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

*

Nemzetközi tanácsadó testület:

Elnök:
G. CSOMÓS (Hamburg)

G. Ács (New York), S. Arimori (Tokyo), R. Berensmann (Stuttgart), M. Classen (München), P. Ferenci (Wien), M. Hahn (Erlangen), L. Iffy (New Jersey), N. J. Lygidakis (Amsterdam), N. McIntyre (London), K. Meyer zum Büschenfelde (Mainz), Gy. Nagy (Sidney), L. Okolicsanyi (Padova), J. Reichen (Bern), M. Rojkin (New York), K. Tsuji (Tokyo).

131. ÉVFOLYAM

*

49. SZÁM

*

1990. DECEMBER 9.

TARTALOMJEGYZÉK

Hernádi László dr., Törőcsik Miklósné és Farkas Márton dr.:

A transvaginalis ultrahangvizsgálati módszer jelentősége a terhesség első trimesterében

The significance of transvaginal sonography in the first trimester of pregnancy 2687

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Rácz Zoltán dr.:

Vérkészítmények glukóztartalma

Glucose content of blood products 2695

KLINIKAI EPIDEMIOLÓGIA

Viola Sándor dr. és Rimaszombati Klára dr.:

Tünetek a spinalis osteochondrosis felismeréséhez

Symptoms of spinal osteochondrosis 2699

TOVÁBBKÉPZÉS

Bodor György dr., Bíró László dr., Telegdy László dr., Rókusz László dr. és Makara Mihály dr.:

Diagnosztikus és terápiás tapasztalatok felnőttkori gennyes agyhártyalobban

Diagnostic and therapeutic experiences in the management of purulent meningitis 2705

KLINIKAI KUTATÁS

Györke Zsuzsanna dr.:

Összefüggés a sóbevitel és a 24 órás elektrolitürítés között gyermekkorban

Relationship between daily salt intake and urinary electrolite excretion in children 2711

KAZUISZTIKA

Csermely Lajos dr., Tárnok Ferenc dr., Varga Gyula dr. és Tüske György dr.:

Endoscopos vizsgálat során felismert Bouveret-syndroma

Endoscopically diagnozed Bouveret's syndrome... 2715

Beszámolók 2719

Folyóiratreferátumok 2725

Könyvismertetések 2737

Hírek 2738

A Népjóléti Minisztérium tájékoztatója 2740

TRI-REGOL

tabletta

Trifázisos orális kontraceptívum

Összetétel:

Sárga színű tabletta:
0,05 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum
Barack színű tabletta:
0,075 mg levonorgestrelum és 0,04 mg aethinyloestradiolum
Fehér színű tabletta:
0,125 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum

- **Három fázisú orális fogamzásgátló**
- **Megbízható kontraceptív hatás**
- **Előnyös ciklusszabályozó hatás**
- **Fiziológiás endokrin funkciónak megfelelő adagolás**
- **Alacsony hormontartalom = Jó tűrhetőség**
- **Széles korhatárok között alkalmazható**

Részletes felvilágosítással
készséggel áll
rendelkezésére:



Kőbányai
Gyógyszerárugyár

Orvostudományi
Főosztály

Hernádi László dr.,
Törőcsik Miklósné
és Farkas Márton dr.

A transvaginalis ultrahangvizsgálati módszer jelentősége a terhesség első trimesterében

Heves Megyei Kórház-Rendelőintézet, Eger, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály
(vezető: Farkas Márton dr.)

A szerzők 180, a terhesség első trimesterében lévő nő transvaginalis ultrahangvizsgálatával szerzett tapasztalataikról számolnak be. Megállapítják, hogy a módszer segítségével 1 héttel korábban diagnosztizálható mind a fiziológiás, mind a patológiás koraterhesség a hagyományos, transabdominalis technikához viszonyítva. A legkisebb méhen belül észlelhető petezsák 3 mm-es volt és 7 mm-nél nagyobb embryo szívműködése már minden esetben megítélhetőnek bizonyult. Véleményük szerint a cysticus pete és az abbamaradt vetélés (missed abortion) egyetlen vizsgálattal igazolható, ha az „üres petezsák" átlagos átmérője a 20 mm-t, az életjelenséget nem mutató embryo nagysága a 10 mm-t meghaladja. A méhen kívüli terhességek és ezen belül az intakt esetek felismerésének arányát lényegesen nagyobbnak találták. Ígéretesnek tartják a Douglas-űrben megfigyelhető szabad folyadék kvalitatív elemzésének, valamint a fejlődési rendellenességek embryonalis korban történő felismerésének lehetőségét. Javasolják a módszer alkalmazását minden olyan esetben, amikor a hagyományos ultrahangvizsgálat eredménye bizonytalan.

The significance of transvaginal sonography in the first trimester of pregnancy. The authors report their results obtained by performing transvaginal sonography in 180 patients in the first trimester of pregnancy. It has been found that both normal and pathological cases could be diagnosed 1 week earlier than had been possible with transabdominal method. Minimum size of the intrauterin gestational sac was found to be 3 mm. Cardiac activity could be evaluated in embrios with a size of 7 mm or greater in all cases. According to them the diagnosis of blighted ovum and missed abortion seems to be confirmed when an „empty sac" is larger than 20 mm, or the absence of heart motion is detected in an embrio greater than 10 mm, without repeated scan. High sensitivity was found in ectopic pregnancies especially in unruptured cases. The possibility of qualitative analysis of „free fluid" in Douglas pouch and diagnosis of congenital anomalies in very early pregnancy are promising. Transvaginal sonography is recommended in all cases when transabdominal technique is equivocal.

Az ultrahangvizsgálat kiemelkedő jelentősége ma már vitathatatlan a koraterhességi diagnosztikában.

Az általánosan elterjedt „hagyományos" transabdominalis szonográfia (TAS) alkalmazása során felgyülemlett tapasztalatok lehetővé tették a fiziológiás terhesség, az abbamaradt vetélés (missed abortion), a cysticus pete, a méhen kívüli terhesség, a mola hydatidosa ultrahang képének leírását és diagnosztikus kritériumok kidolgozását (5, 7, 11, 13).

A vizsgálati körülmények azonban nem mindig optimálisak ahhoz, hogy korai és megbízható ultrahang diagnózist állíthassunk fel. A húgyhólyag nem megfelelő teltsége, az obesitás, a symphysis és a műtéti hegek, összenövések árnyékolása, az uterus retroflexiója mind-mind megnehezítik vagy akár lehetetlenné is tehetik a kismedencei szervek, illetve a korai terhesség megfelelő szonográfiás értékelését.

A transvaginalis ultrahangvizsgálat (transvaginalis szonográfia, TVS) olyan új módszer, melynek segítségével az említett zavaró tényezők zöme kiküszöbölhető és lényegesen jobb a felbontóképesség (3, 9, 17). Ezen előnyök miatt elterjedése széles körben várható. Gyakorlatunk szerint minden esetben elvégezzük, mikor transabdominalis módon nem sikerül véleményt mondani a terhesség normális vagy kóros állapotáról.

Két év alatt szerzett tapasztalatainkat kívánjuk ismertetni, melyek birtokában a következő kérdésekre kerestünk és találtunk választ:

— Mennyivel korábban tudunk TVS-val definitív diagnózist adni a fiziológiás és patológiás koraterhességek eseteiben?

— Vannak-e olyan ultrahang jelek, melyek TAS-val nem láthatók, vagy eddig nem minősültek diagnosztikus értékűnek?

Anyag és módszer

Az Egri Megyei Kórház Szülészeti és Nőgyógyászati Osztálya Ultrahang Laboratóriumában 467 TVS-t végeztünk két év alatt, 1987. május 15. és 1989. május 15. között. Ezek közül kiválasztottuk azokat az eseteket, amikor a vizsgálat a terhesség 12. hete előtt történt. A graviditást a nőgyógyászati lelet, a vizelet human chorialis gonadotropin (HCG) meghatározás és a klinikai lefolyás követésével igazoltuk. Nem vettük figyelembe azokat az eseteket, melyek incomplet abortus diagnózisával kerültek vizsgálatra a méhben feltételezett reziduum miatt. Ilyen módon 180 első trimesterben lévő nő 194 TVS és az azt megelőző TAS leletei, valamint kórlefolyásuk képezte a retrospektív vizsgálati anyagunkat.

Kulcsszavak: ultrahang-diagnosztika, transvaginalis szonográfia, koraterhesség

Rövidítések: transabdominalis szonográfia (TAS) — transvaginalis szonográfia (TVS) — human chorialis gonadotropin (HCG)

Az ultrahangvizsgálatot minden alkalommal transabdominalis módszerrel kezdtük, Brüel—Kjaer 1846 típusú készülék 3 és 5 MHz-es, mechanikus-szektor rendszerű vizsgálófejével. A húgyhólyag optimális teltségének feltétele esetén sem sikerült értékelhető képet kapnunk a terhességről obesitas, retroflexio uteri, kismedencei összenövések és nem utolsósorban a vizsgálófej felbontóképességének korlátai miatt. Ekkor vettük igénybe a TVS módszert és elvégeztük minden méhen kívüli terhesség gyanúja esetében is.

A TVS-t ugyanazon készülékhez kapcsolható speciális vizsgálófejjel végeztük. Az eszköz hüvelybe vezethető része ujjnyi vastag, henger alakú és a végén elhelyezkedő kvarckristály 7 MHz frekvenciájú ultrahangot bocsát ki. Mechanikus szektorrendszerben működik és 112 fokos szög alatti terület áttekintését teszi lehetővé, kitűnő képminőséggel. A vizsgálható terület a fej végétől számított 1—6 cm között van, ezért a TVS végzése előtt a húgyhólyag teljes kiürítését kértük.

Ugyanazon a vizsgálóágyon, a medence alá ékpárnát helyezve, „kőmetsző helyzetben" vezettük a hüvelybe a vizsgálófejet, melyet előzetesen ultrahang-géllel vontunk be és kereskedelmi forgalomban kapható condomot húztunk rá. Nyilirányú, haránt és ferde síkokban ábrázoltuk az uterust és az üregében látható képleteket, az ovariumokat, kürtöket és a Douglas-űrt. A tájékozódást nagymértékben megkönnyítette az előzetesen végzett TAS vizsgálat képeinek, a kismedencei képletek egymáshoz való viszonyának felidézése.

A fiziológás és kóros terhességek véleményezésekor az irodalomban elfogadott módon és saját korábbi TAS vizsgálattal megállapított kritériumok alapján jártunk el (7, 11, 13). Az alábbiakban csak azokat az adatokat ismertetjük, melyek összehasonlítási alapként szolgáltak a TVS eredményességének megítélésében.

A *petezsák* legkorábban az utolsó menstruáció első napjától számított 5—6. héten válik láthatóvá, ekkor 6 mm-es átlagos átmérőjű és naponta 1 mm-t növekszik. A terhesség 7. hetében jelenik meg az *embryo* 5 mm-es nagyságban, melynek szívműködése alkalmanként már ekkor megfigyelhető, de csak 15 mm-es „ülőmagasság" (CRL) fölött bizonyult teljes biztonsággal megítélhetőnek.

A TAS prognosztikai értékét a terhesség első trimesterében korábban már nagy anyagon vizsgáltuk. Meghatároztuk annak a legkisebb petezsáknak, illetve embryonak a méretét, melyeket diagnosztikus kritériumként alkalmazva a cysticus pete és az abbamaradt vetélés (missed abortion) 100%-os biztonsággal felismerhető már egyetlen ultrahangvizsgálat alkalmával is (7). Az abbamaradt vetélés diagnózisát 15 mm-nél nagyobb életjelenséget nem mutató embryo esetében mondtuk ki, a cysticus pete diagnosztikus kritériumának a 25 mm-es átlagos átmérőt meghaladó, embryot nem tartalmazó, „üres" petezsákot tartottuk. Ha ezek a feltételek nem teljesültek, a vizsgálatot megismételtük 1 hét múlva.

TVS-val ezen méreteket, limiteket csökkenthetőnek vártuk, de a megbízhatóság érdekében kontroll vizsgálat nélkül nem adtunk végleges diagnózist és nem ajánlottuk fel a kóros terhesség befejezését.

A *méhen kívüli terhesség* ultrahang diagnózisa az extrauterin helyzetű, életműködést mutató embryo vagy petezsák kimutatásának alapján történik. Minden más esetben — és sajnos ez a gyakoribb — csak a kürtvetélés és kürtrepedés látható következményeit tudjuk értékelni, mint gyanújeleket. A gyanújelek zöme egyéb secundaer amenorrhoeát okozó kórképben, valamint gyulladások miatt is kialakulhatnak, ezért a legtöbb szerző megbízható és kellően érzékeny immunológiai terhességi teszt ismeretében értékeli ezeket. Mi a vizelet-HCG meghatározást végezzük egy olyan 3 perces tárgylemez-agglutinációs módszerrel, mely specifikus és érzékenysége alapján (500 IU/l) a terhesség 5. hetében ad pozitív eredményt (Neo-Planotest Duoclon, Organon Teknika).

A vizsgálati anyagunkban szereplő terhességek sorsát és ilyen módon a TVS diagnózis helyességét a kontroll ultrahangvizsgálatok mellett a klinikai lefolyás követésével, az abortum makroszkópos és szövettani vizsgálatával valamint a műtéti leírások segítségével ellenőriztük.

Eredmények

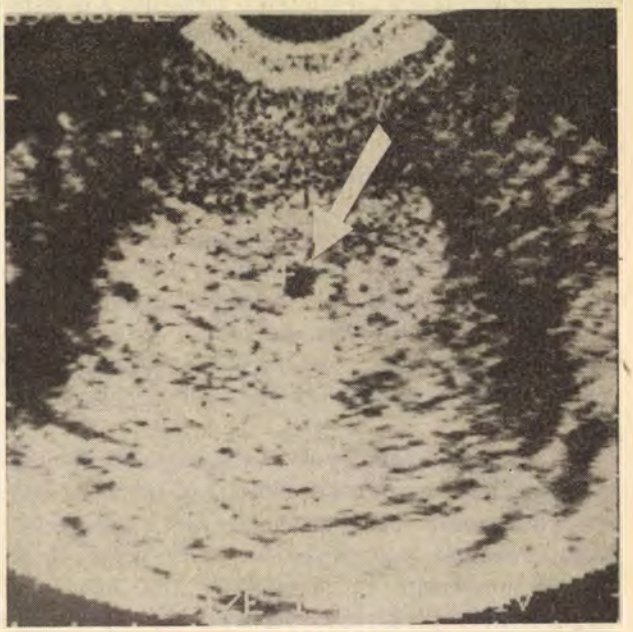
A 180 gravida 194 TVS vizsgálata során megállapított diagnózisokat táblázatban foglaltuk össze *(1. táblázat)*. A terhességek kora 5—11 hét között volt (átlag 7 hét 4 nap).

1. táblázat: **A transvaginalis ultrahangvizsgálatok eredményei koraterhességben** (n = 180)

Fiziológiás graviditás (n = 53)	— petezsák	18
	— élő embryo	35
Kóros graviditás (n = 127)	— abbamaradt vetélés (missed abortion)	63
	— cysticus pete	24
	— méhen kívüli terhesség	36
	— mola terhesség	4

A végleges diagnózis felállításához 14 alkalommal ismételtük a vizsgálatot: 6 cysticus pete, 3 abbamaradt vetélés (missed abortion) és 5 méhen kívüli terhesség gyanúja miatt.

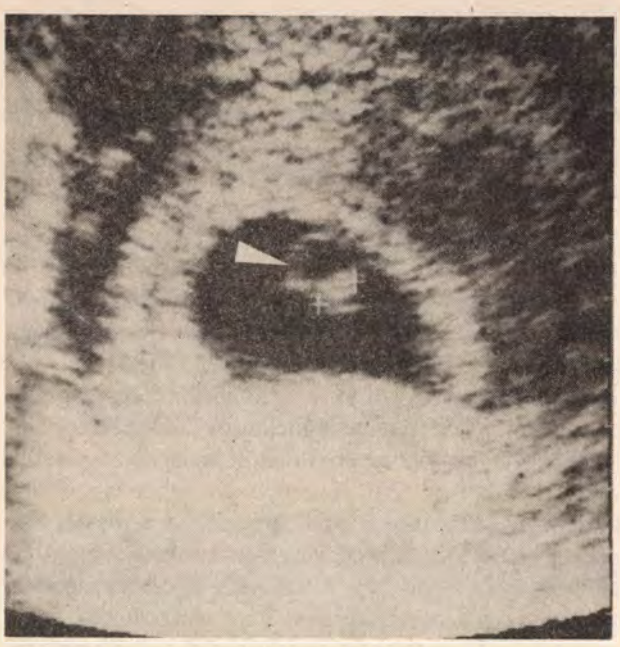
A 18 intrauterin petezsák átlagos mérete 8 mm volt, a legkisebb 3 mm-es nagyságban ábrázolódott. Ilyen kis képlet megtalálása csak a 10—12 mm-re kiszélesedett, decidualisan átalakult, fokozott reflektivitású endometrium gondos vizsgálata segítségével sikerült *(1. ábra)*. A decidualis „kettős gyűrű", mely egyértelműen elkülöníti más intrauterin képlettől, már 6 mm-es petezsák átmérő fölött kimutatható volt.



1. ábra: 3 mm-es intrauterin petezsák transvaginalis ultrahangképe.

Az embryot és szívműködését 98 esetben vizsgáltuk. Megállapítottuk, hogy a szikhólyag és az amnion között mérhető legkisebb embryo (embryopajzs) nagysága 3 mm *(2. ábra)*.

Egy-egy alkalommal már ekkor is láttunk szívműködésre utaló pulzálást, ennek megítélése azonban még sok szubjektív elemet tartalmaz. A 35 élő embryo méretének



2. ábra: 6 hetes intrauterin petezsák, melynek átlagos átmérője 12 mm. A mérőkeresztek között egy 3 mm-es embryopajzs látható, fölötte a szikhólyag (nyílheggyel jelölve), alatta pedig az amnion egy részlete ábrázolódik.

átlaga 12 mm-nek adódott (3—15 mm). Fiziológiás terhességben a 7 mm-es méretűnél nagyobb embryo szívműködése már minden esetben megfigyelhető volt.

A 63 életjelenséget nem mutató embryot két csoportra oszthatjuk. Annál a 28 esetnél, mikor az embryo mérete nem érte el a 15 mm-t, a vizsgálatot megismételtük 5—7 nap múlva. Csak egy 6 mm-es embryo növekedését figyeltük meg a szívműködés láthatóvá válásával együtt. A másik csoportba tartozó 35 embryo 15 mm-nél nagyobb „ülőmagassága" már TAS vizsgálattal is elegendő lett volna az abbamaradt vetélés diagnózisához. Ekkor is elvégeztük a TVS-t, mert hagyományos módon nem sikerült kielégítően ábrázolni az embryot vagy az elhalás okának kiderítése céljából az embryo anatómiai vizsgálatát kíséreltük meg. Három fejlődési rendellenességet találtunk (omphalokele, anencephalia-rachischisis, cysticus hygroma).

Az abbamaradt vetélés eseteiben gyakran találkoztunk a petezsákon belüli tér inhomogén megjelenésével, „zavarosságával". Feltételezzük, hogy ezt a jelenséget a peteűrt kitöltő kötőszöveti sejtek laza szövedékének (extraembryonalis coeloma) az elfajulása okozza.

A cysticus pete diagnózisát 18 esetben állapítottuk meg már az első vizsgálattal. Az „üres" petezsákok átmérőjének átlaga 20 mm volt. Hat olyan esetben ismételtük meg a TVS-t, amikor a 15—20 mm-es „gyanús" petezsákok növekedésének elmaradásából következtettünk az elhalás tényére. A TVS technikának köszönhetően egyrészt a TAS-módszerrel „üresnek" látott petezsákban 5 alkalommal találtunk embryot, ezek közül egynek a szívműködése is megfigyelhető volt; másrészt a hasfalon keresztül vizsgált petezsákra gyakran vetülő embryogyanús echók, műtermékek egyértelmű kizárása vált lehetővé.

Anyagunkban minden olyan terhesség elhaltnak bizonyult, amelyben 7 mm-es nagyságot meghaladó embryo szívműködését nem sikerült TVS-val kimutatni. Az az átlagos átmérő, melynél nagyobb petezsákban a későbbiekben sem jelent meg embryo — tehát cysticus peténck felelt meg — 15 mm-es volt.

A kórosnak véleményezett terhességek műszeres befejezése legkésőbb a felismerést követő második napon megtörtént.

A 36 műtéttel igazolt méhen kívüli terhességben 20 esetben tudtunk kimutatni a kürtben elhelyezkedő petezsákot, melyben 6 alkalommal élő embryot is találtunk. Ennek megfelelően a biztos diagnózisok száma a kétszerese volt a TAS eredményességéhez viszonyítva *(2. táblázat)*. A

2. táblázat: **A transabdominalis és transvaginalis ultrahangvizsgálatok összehasonlítása méhen kívüli terhességben** (n = 36)

Diagnózis	A vizsgálat módja TAS	TVS
Intakt méhen kívüli terhesség	10	18 (2)
— Extrauterin élő embryo	2	6
— Tubáris petezsák	8	12 (2)
Kürtvetélés alapos gyanúja	10	15 (1)
— Adnex-konglomerátum	5	7
— Douglasban folyadék	5	8 (1)
Nincs definitív diagnózis	10	3

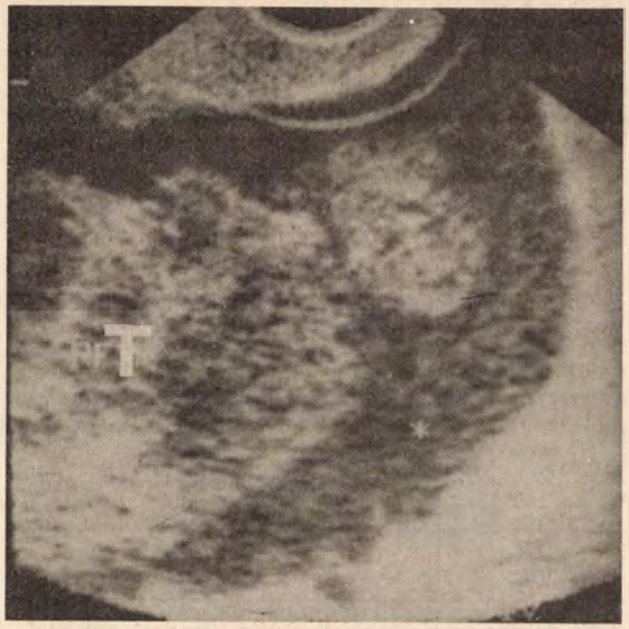
( ) = az ismételt vizsgálattal felismert esetek

csak TVS-val látható petezsákok átlagos átmérője 10 mm alatt, az embryok mérete pedig 8 mm alatt volt.

A vaginalis vizsgálófejjel a kürtterhesség közvetlen közelébe tudunk jutni, így szinte anatómiai részletességgel figyelhettük meg a kürt tágulata és a petezsák körüli chorion alkotta, echodens gyűrűt eredményező képletet. Kezdődő kürtvetélés esetében a lumenbe és a kismedencébe kerülő vér mintegy kirajzolta a tuba körvonalát, ezzel lehetővé vált annak csaknem teljes hosszában történő ábrázolása. Szerencsés esetben véleményt alkothattunk arról is, hogy a graviditás a kürt melyik szakaszában helyezkedik el.

Az adnexumok vetületében található konglomerátumot, mint gyanújelet szokás értékelni, mert a 4—8 cm-es vegyes szerkezetű, elmosott kontúrú képletek gyulladásos folyamatokban is láthatók. A TVS azonban ezek részletesebb vizsgálatát is lehetővé tette. A kürtvetéléskor kialakult konglomerátumban elkülöníthetővé vált a „sűrű" folyadékkal telt, tágult kürt és a petefészek, melyben olykor a sárgatest is fellelhető volt.

A Douglas-űrben látható szabad folyadék alapján 9 esetben vetettük fel méhen kívüli terhesség gyanúját. A hátsó hüvelyboltozatba vezetett vizsgálófejjel lehetőségünk volt a folyadék minőségének megítélésére is. A Douglas-űrben meggyűlő vér jellegzetes, homogénen szemcsézett képet ad és a transzducer mozgatásával áramlásba hozható. Esetenként szabálytalan echodens képletként nagyobb coagulum vagy akár az abortum is látható *(3. ábra)*.



3. ábra: A Douglas-űrben levő vér ultrahangképe. A jobb kürt ampulláris szakasza (T) körül látható szabad folyadék (*) echomintája finoman szemcsézett és a vizsgálófejjel áramlásba hozható.

A gyanújelek célzott keresésében és értékelésében nagy segítséget jelentett a megbízható vizelet-HCG teszt pozitív eredményének ismerete, melyet minden TVS előtt elvégeztünk. A Neo-Planotest Duoclon nagy előnye az eddig kipróbált diagnosztikumokkal szemben, hogy az érzékenysége alapján akkor jelzi a terhességet, amikor az az esetek túlnyomó többségében TVS-val intrauterin legkorábban felfedezhető; nem szükséges reggeli első vizeletet használni és az esetleges véres minta sem befolyásolja a 3 perc múlva leolvasható eredményt.

Öt alkalommal a pozitív terhességi próba mellett nem találtunk sem méhen belüli graviditást, sem egyértelműen méhen kívüli terhességre utaló ultrahangjelet. A TVS-t másnap, illetve harmadnap megismételve jelent meg két esetben 3 mm-es intrauterin petezsák és két alkalommal intakt kürtterhességet találtunk. Utolsó esetünk csak egy héttel később került vizsgálatra, amikor már csak a Douglas-űrben látható vér alapján valószínűsíthettük a tubáris abortust.

Összehasonlítva az ideális feltételek mellett végzett hagyományos TAS és a TVS technikával legkorábban felismerhető petezsák és embryo méretét és a kóros terhességek diagnosztikus kritériumait, 2—10 mm-es különbséget állapíthatunk meg a TVS javára. Ez a differencia 2—10 napnak felel meg az átlagos növekedési ütemet figyelembe véve (19). Összességében mégis azt mondhatjuk, hogy a TVS-val kb. 1 héttel korábban véleményezhető a koraterhesség fennállása és állapota, mert ez nemcsak a nagyobb felbontóképességnek köszönhető, hanem annak is, hogy zavaró körülmények (hájas hasfal, elégtelen húgyhólyagtelődés stb.) nem befolyásolják a vizsgálatot. Szükségtelenné válik tehát az ilyen esetekben általában 1 hét múlva kért ismétlés.

A TVS vizsgálaton átesett nők közül egy sem volt, aki a beavatkozást kellemetlenebbnek találta volna a rutin nőgyógyászati vizsgálathoz képest, többen panaszkodtak viszont a telt húgyhólyag mellett végzett TAS okozta fájdalomra.

Megbeszélés

A hüvelybe helyezhető, nagy frekvenciájú (5—7 MHz) vizsgálófejjel kitűnő minőségű és részletgazdagságú képet kaphatunk a kismedencei szervekről (3, 17).

A módszert először az in vitro fertilizációs programban alkalmazták a stimulált folliculusok növekedésének ellenőrzésére valamint az érett tüszők punkciójára petesejt nyerés céljából (14, 20). Az utóbbi két évben egyre több közlemény számolt be a TVS előnyeiről, a szülészet és a nőgyógyászat más területén szerzett kezdeti kedvező tapasztalatokról (9, 16, 17). A terhesség első trimesterében végzett vizsgálatok segítségével mind a fiziológiás, mind a patológiás állapotok korábbi felismerése vált lehetővé (8, 10, 12, 17).

Bree és mtsai (1) a TVS előnyeit a fiziológiás intrauterin terhesség korai kimutatásában vizsgálták. Eredményeik szerint a petezsák az utolsó menstruáció első napjától számított 32. napon jelenik meg, az embryo szívműködése pedig minden 40. naposnál idősebb terhességben látható. Vizsgálataikat csak stabil menstruációs ciklusú vagy mesterséges megtermékenyítésen átesett, tünetmentes nőkön végezték.

Eseteinkben legtöbbször a menstruációs adatok bizonytalansága és a fenyegető vetélés tünetei képezték a szonográfia javallatát, ezért mi csak a koraterhességben látható és mérhető képletek abszolút értékeit vizsgáltuk.

A hagyományos, hasfalon keresztül történő ultrahangvizsgálat sikertelensége után közvetlenül elvégzett hüvelyi szonográfiával az esetek zömében kimutatható volt az intrauterin petezsák (18 esetből 16-ban).

Yeh és mtsa (19) ismerték fel, hogy jó felbontású ultrahangkészülékkel a petezsákban legkorábban megjelenő szikhólyag mellett az amnion is ábrázolható. A két kis cysticus képlet között helyezkedik el az embryopajzs, mely csak a terhesség 7. hetében alakul embryohengerré, a transabdominalis módszerrel látható elkülönült embryová. Hüvelyi szonográfiával nemcsak a 2—4 mm-es embryopajzs kereshető fel könnyebben, de a szívműködést igazoló pulzálás is gyakrabban megfigyelhető (8, 12). Ennek jelentőségét az adja, hogy a terhesség prognózisáról csak a szívműködés megítélése alapján nyilatkozhatunk (7, 8, 10).

Azon legkisebb embryo méretének ismeretében, melynek életjelensége már biztosan látható, meghatározható az a határ, amikor — a szívműködés hiánya alapján — az embryo elhalását igazolhatjuk (missed abortion) egyetlen ultrahangvizsgálattal is. *Pennel* és mtsai (12) két esetük kapcsán a 14 mm-es, *Jain* és mtsai (8) hat esetükben a 7 mm-es embryo nagyságot vélik elfogadhatónak. Annak érdekében, hogy egyetlen terhesség se eshessen áldozatául diagnosztikus tévedésnek —, a méréskor elkövethető hiba lehetőségével is számolva —, saját eredményeink alapján

a 10 mm-es „ülőmagasságot" tartjuk biztonsággal használható diagnosztikus kritériumnak.

Green és mtsa (6) az embryo megjelenésének és szerveinek anatómiai igényű vizsgálatát már transabdominalis módon is szorgalmazta és nagy jövőt jósolt a hüvelyi ultrahangvizsgálatnak ezen a téren. A durva morfológiai eltérésben megnyilvánuló, a méhen kívüli élettel összeegyeztethetetlen fejlődési rendellenességek első trimesterbeli felismerése a TVS nagy lehetősége. *Bronchstein* és mtsai (2) már rutinszerűen alkalmazzák; 10 velőcsőzáródási rendellenességről és 8 cysticus hygroma esetéről számoltak be.

Diagnosztikus problémát jelenthet az első ultrahangvizsgálatkor látott olyan petezsák, melyben embryo nem található. Ennek oka lehet az, hogy az embryo még a kimutathatóság alatt van, de előfordulhat az is, hogy elhalt és felszívódott (cysticus pete). *Nyberg* és mtsai (11) bizonyították, hogy ezt a kóros terhességet is lehet ismételt vizsgálat nélkül diagnosztizálni, ha az „üres" petezsák mérete meghaladja a 25 mm-t. TVS technikával ez a kritérium is csökkenthető: *Levi* és mtsai (10) 16 mm-es, *Jain* és mtsai (8) a 17 mm-es átlagos átmérőt tartják lehetséges limitnek, melyekkel a hasonlóan kisszámú esetünkben talált 15 mm-es érték jó egyezést mutat. Véleményünk szerint 20 mm-nél nagyobb, embryot nem tartalmazó petezsák igazolása esetén a cysticus pete diagnózisa biztonsággal kimondható.

A méhen kívüli terhességek diagnosztikájában a hüvelyi ultrahangvizsgálat feltűnően jó eredménye egyrészt annak köszönhető, hogy intrauterin petezsák kimutatásával korábban sikerült kizárni azt — az együttes előfordulás valószínűsége igen csekély —, másrészt a kürtök ábrázolhatóságának segítségével a kisebb tubáris petezsák is megtalálható volt. Ennek következtében az intakt esetek aránya is nagyobb volt, mint transabdominalis módszerrel *(2. táblázat)*. A kürtvetélés jelei közül ígéretes lehetőségnek tűnik a Douglas-űrben látható szabad folyadék jellegzetes echoképének a megfigyelése.

Kétes esetekben nagy segítséget jelent egy olyan megbízható és helyben elvégezhető kvalitatív terhességi teszt, melynek szenzitivitása megközelíti a vaginális vizsgálófej intrauterin terhességet legkorábban kimutatni tudó képességét. Az általunk alkalmazott teszt pozitivitása 2—3 nappal megelőzi a TVS-t, mert ennyi idő múlva megismételve a vizsgálatot már diagnózist tudtunk adni.

Timor-Tritsch és mtsai (18) szerint a TVS és kvalitatív HCG meghatározás együttes alkalmazásával az ektópiás terhesség 99%-os biztonsággal diagnosztizálható, illetve kizárható. Az intakt esetek aránya 66% volt. Saját eredményeink jól megközelítik ezeket (33/36 és 18/36) és jobbak mint a *Dashefsky* és mtsai (4) által közölt 83%-os eredményesség.

Összefoglalva az eddigieket megállapíthatjuk, hogy a transvaginalis ultrahangvizsgálat hasznos kiegészítője a koraterhességben végzett transabdominalis módszernek. Mind a fiziológiás, mind a patológiás esetekben 1 héttel korábban juthatunk a definitív diagnózishoz. Ennek számos kedvező, a terápiát befolyásoló következménye közül csak a legjelentősebbeket említve: kóros terhesség befejezésével elkerülhetővé válik a nagyobb vérveszteség; méhen kívüli terhességek esetében tágabb lehetőség nyílik a kürtöt megkímélő műtéti megoldást választani.

A TVS alkalmazását minden olyan esetben ajánlatosnak tartjuk, mikor a hagyományos technikával nem sikerül véleményt mondani a korai terhesség állapotáról.

IRODALOM: 1. *Bree R. L. és mtsai:* Transvaginal sonography in the evaluation of normal early pregnancy: Correlation with HCG level. AJR. 1989, *153,* 75. — 2. *Bronshtein, M. és mtsai:* First-trimester and early second-trimester diagnosis of nuchal cystic hygroma by transvaginal sonography: Diverse prognosis of the septated from the nonseptated lesion. Am. J. Obstet. Gynecol. 1989, *161,* 78. — 3. *Coleman, B. G. és mtsai:* Transvaginal and transabdominal sonography: prospective comparison. Radiology. 1988, *168,* 639. — 4. *Dashefsky, S. M. és mtsai:* Suspected ectopic pregnancy: endovaginal and transvesical US. Radiology. 1988, *169,* 181. — 5. *Eriksen, B. C., Eik-Nes, S. H.:* Prognostic value of ultrasound, HCG and progesteron in threatened abortion. J. Clin. Ultrasound. 1986, *14,* 3. — 6. *Green, J. J., Hobbins, J. C.:* Abdominal ultrasound examination of the first-trimester fetus. Am. J. Obstet. Gynecol. 1988, *159,* 165. — 7. *Hernádi L. és mtsai:* Az ultrahangvizsgálat jelentősége és prognosztikai értéke a fenyegető vetélés kórismézésében a terhesség első trimeszterében. Magy. Nőorv. L. 1989, *52,* 14. — 8. *Jain, K. A., Hamper, U. M., Sanders, R. C.:* Comparison of transvaginal and transabdominal sonography in the detection of early pregnancy and its complications. AJR. 1988, *151,* 1139. — 9. *Jakab Zs. és mtsai:* Transvaginalis ultrahangvizsgálatok. Orv. Hetil. 1989, *130,* 1933. — 10. *Levi, C. S., Lyons, E. A., Lindsay, D. J.:* Early diagnosis of nonviable pregnancy with endovaginal US. Radiology. 1988, *167,* 383. — 11. *Nyberg, D. A., Laing, F. C., Filly, R. A.:* Threatened abortion: sonographic distinction of normal and abnormal gestation sacs. Radiology. 1986, *158,* 397. — 12. *Pennell, R. G. és mtsai:* Complicated first-trimester pregnancies: evaluation with endovaginal US versus transabdominal technique. Radiology. 1987, *165,* 79. — 13. *Romero, R., Jeanty, P., Hobbins, J. C.:* Diagnostic ultrasound in the first trimester of pregnancy. Clin. Obstet. Gynec. 1984, *27,* 286. — 14. *Schwimer, S. R., Lebovic, J.:* Transvaginal pelvic ultrasonography: accuracy in follicle and cyst size determination. J. Ultrasound. Med. 1985, *4,* 61. — 15. *Szigetvári I. és mtsai:* A hüvelyi ultrahangvizsgálat jelentősége koraterhességben. Magy. Nőorv. L. 1989, *52,* 162. — 16. *Timor-Tritsch, I. E., Rottem, S.:* Transvaginal ultrasonographic study of the Fallopian tube. Obstet. Gynecol. 1987, *70,* 424. — 17. *Timor-Tritsch I. E., Bártfai Gy., Kaali S. G.:* Hüvelyi ultrahangvizsgálat: új vizsgálati módszer a szülészetben és a nőgyógyászatban. Orv. Hetil. 1989, *130,* 1203. — 18. *Timor-Tritsch, I. E. és mtsai:* The use of transvaginal ultrasonography in the diagnosis of ectopic pregnancy. Am. J. Obstet. Gynecol. 1989, *161,* 157. — 19. *Yeh, H. C., Rabinowitz, J. G.:* Amniotic sac development: ultrasound features of early pregnancy — The double bleb sign. Radiology. 1988, *166,* 97. — 20. *Wikland, M. és mtsai:* Use of a vaginal transducer for oocyte retrieval in an IVF/ET program. J. Clin. Ultrasound. 1987, *15,* 245. — 21. *Wittmann, B. K., Fulton, L., Cooperberg, P. L.:* Molar pregnancy: early diganosis by ultrasound. J. Clin. Ultrasound. 1981, *9,* 153.

(Hernádi László dr., *Eger,* Pf. 15. 3301)

APIPHARMA

CROMOX KRÓMALLERGIA ELLENI VÉDŐKRÉM

A króm okozta allergiás bőrgyulladás megelőzésének hatékony eszköze.

Hatóanyaga: krómmal kémiai kötést képez és megakadályozza, hogy a króm a bőrfehérjékhez kötődve túlérzékenységi reakciót váltson ki. A krómmal erősen provokálható személyek esetében is sikerült megakadályozni a króm-ekcéma kialakulását.

Javallat: Az ipar és a mezőgazdaság ágazataiban, pl. fém-, építő-, vegy-, bőr- és nyomdaipari munkahelyeken, a mindennapi életben, a háztartásban, a krómtartalmú anyagokkal történő érintkezésnél a túlérzékenységi reakció kiváltását gátolja.
Allergiát okozhatnak: fém- és bőrtárgyak, vegyszerek, olajok, festékek, cement, bizsuk, mosóporok stb.
Az ipari kéztisztító szerek bőrszárító mellékhatását jelentősen csökkenti.
Megszünteti a bőr már meglevő szárazságát.

Alkalmazása: Csak külsőleg. A veszélyeztetett bőrfelületre egyenletesen, vékonyan, zárt védőréteget alkotva kenjük fel. A kezelés négy óra időtartamra biztosít védelmet.

Figyelmeztetés: Bőrgyulladás, allergiás reakció esetén nem használható.

Csomagolás: 100 g-os tubusban

Eltarthatóság: 12 hónap, száraz, hűvös helyen

Engedély száma: OMÜI 465/89

Gyártja és forgalmazza: APIPHARMA KFT.
1399 Budapest, Pf.: 701/213
Tel./Fax: 184-1185

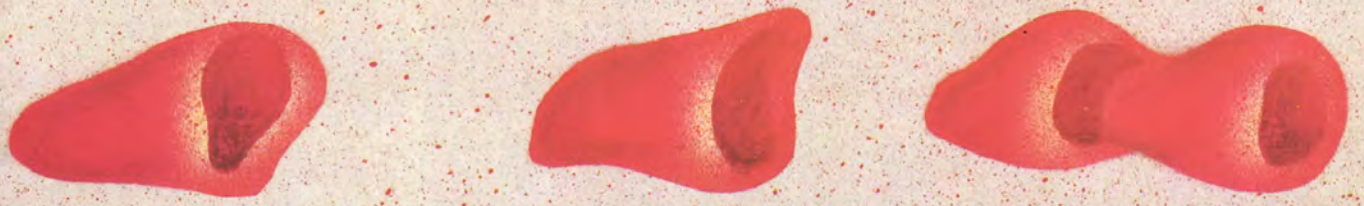
Megvásárolható: a gyógyszertárakban



®Trental 400



CHINOIN





®Trental 400

Korszerű lehetőség az érbetegségek kezelésére

drazsé
Vasodilator peripphericus

Hatóanyag: 400 mg pentoxifyllinum drazsénként.

Javallatok: Perifériás keringési zavarok (pl.: lábszárfekély, gangréna). Agyi keringési zavarokból adódó állapotok (emlékezettel és koncentrációs készséggel kapcsolatos zavarok, szédülés, fülzúgás, stb.)
Szem és fül keringési zavarok, melyek csökkentik a látási és hallási képességet.

Ellenjavallatok: Pentoxifyllin túlérzékenység, erős vérzés, gyomorvérzés, akut szívinfarktus, nagy kiterjedésű retinavérzés, terhesség.

Adagolás: Naponta 800—1200 mg (2—3-szor 1 drazsé) adható. Szétrágás nélkül, bő folyadékkal, étkezés után kell bevenni.

Mellékhatások: Alkalmazásakor előfordulhatnak gyomor-, bélpanaszok (pl. gyomornyomás, teltségérzés, émelygés, hányás, hasmenés), fejfájás vagy szédülés, melyek egyes esetekben a kezelés megszakítását tehetik szükségessé.
Arckipirulás vagy forróságérzés, paroxysmalis tachycardia, angina pectoris vagy vérnyomásesés nagyon ritkán jelentkezik, főleg magasabb dózisoknál. Ilyen esetekben a készítmény szedését szüneteltetni kell, vagy a dózis csökkentését fontolóra kell venni.
Túlérzékenységi reakciók — viszketés, bőrvörösség, csalánkiütés, a bőr lokális duzzanata (angioneurotikus ödéma) — előfordulása ritka és rendszerint a terápia abbahagyásával gyorsan elmúlnak.
Antikoagulánsokkal vagy thrombocyta aggregációt gátlókkal, illetőleg nélkülük végzett Trental kezelés alatt ritkán bőr- és nyálkahártya vérzések léphetnek fel. Egyes esetekben thrombocytaszám csökkenés léphet fel.

Gyógyszerkölcsönhatások: Óvatosan adható:
— vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel (hatásfokozódás)
— inzulinnal, orális antidiabetikummal (hatásfokozódás)

Figyelmeztetés: Károsodott veseműködés esetén, csak csökkentett mennyiségben adható. Vérnyomáscsökkentőkkel együtt alkalmazva az adagolást újból be kell állítani.

Megjegyzés: ✠Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Súlyos vagy progrediáló perifériás és agyi keringési zavarokban, melyek csökkentik a látási és hallási képességet, a területileg és szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) javaslata alapján a kezelőorvos a készítményt térítésmentesen rendelheti.

Csomagolás: 100 drg

Előállítja: CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
1045 Budapest, Tó u. 1/5
Hoechst AG. Frankfurt am Main (NSzK) licence alapján
® = Hoechst A. G. — NSzK bejegyzett védjegye

CHINOIN



Rácz Zoltán dr.

Vérkészítmények glukóztartalma

Országos Haematológiai és Vértranszfúziós Intézet, Budapest
(igazgató: Hollán Zsuzsa dr.)

A transzfúzió alkalmával felhasznált vérkészítmények glukóztartalma — különösen cukorbetegeknél — lényeges szempont lehet. A szerző megmérte a Magyarországon forgalomban levő főbb vérkészítményekben levő glukóztartalmat. Az eredmények szerint nemcsak a különböző vérkészítmények glukóztartalma eltérő, de ugyanazon készítményfajtán belül az egyes konkrét egyedi készítményeké is tág határok között változik. Sejtes készítmények glukóztartalma függ a tárolási időtől. Mosott vörösvérsejt készítmények glukózmentes reszuszpendáló közegben, tehát gyakorlatilag glukózmentes formában is rendelhetők. Fehérvérsejt koncentrátumban számolni kell a vérben glukózra hidrolizáló keményítő-származék jelenlétével.

Glucose content of blood products. The glucose content of the main blood products used in Hungary was determined, because the amount of glucose administred together with the blood products may have significance, especially at diabetic patients. The results revealed that there is a substantial difference in the glucose content of the different blood products and the glucose content of the individual products of the same kind may have also substantial difference. The glucose content of cell products depends also on the storage time. Washed red cell products can be ordered in glucose-free form, that is resuspended in glucose-free resuspension medium. Leukocyte concentrate contains hydroxyethyl starch, which will be hydrolysed into glucose in the circulation of the recipient.

Cukorbetegek kezelésekor a felhasznált vérkészítmények glukóztartalma módosíthatja a szénhidrát-anyagcsere egyensúlyt, több vérkészítmény felhasználását igénylő sebészeti beavatkozásnál pedig jelentősen megváltoztathatja a vércukor szintet, ami a beteg állapotára nézve kedvezőtlen lehet.

A vérkészítmények cukortartalmát első közelítésben a vért adó egészséges véradó vérének cukortartalma szabja meg ugyan, de ezt jelentősen módosítja a vérhez kevert alvadásgátló-vértartósító oldat cukortartalma. Ez az oldat glukózon kívül tartalmazhat egyéb mono- és diszacharidokat, rokonvegyületeket (szorbit, mannit). A vörösvérsejtek reszuszpendálására alkalmazott oldatok szintén tartalmazhatják ezeket az adalékokat. Bizonyos készítmények előállítására felhasznált segédanyagokban pedig a keringésben glukózra hidrolizálódó polimer vegyületek is vannak (pl. hidroxi-etil-keményítő). A vérkészítmények gyártása során alkalmazott mosási, közegcsere eljárások ismét változtathatják a készítmény cukortartalmát, a készítmények tárolása alatt pedig a sejtekben folyó anyagcsere még +4 °C-on is a glukóztartalom lassú csökkenését eredményezi.

A heparinba vett vérben a glukóztartalom azonos a donor vérének glukóztartalmával, azonban a heparinos vér optimális felhasználása a vérvételtől számított 6 órán belül javasolt.

Tökéletesebb alvadásgátlás és ugyanakkor jelentősen javított tárolhatóság valósítható meg citráttartalmú alvadásgátló oldatokkal, amelyekben glukóz is található. A glukóz adalék alkalmazásának biokémiai alapja az, hogy az emberi vérsejtek (közülük elsősorban a vörösvérsejteket vizsgálták alaposan) normális élettani működésükhöz glukózt használnak energiaforrásként. Mivel a vérbankok szokásos +4 °C-os tárolási hőmérsékletén is néhány hét alatt kimutathatóan csökken a konzervált vér glukóztartalma, ezért tapasztalati úton legalább annyi glukóz hozzáadását tartják ma is szükségesnek, amennyi biztosíthatja 3—4 heti + 4 °C-on való tárolás után is a közel fiziológiás glukózszint megmaradását. A tárolt vörösvérsejtek transzfúziós felhasználásakor viszont az ATP és a 2,3—DPG szint megtartásában más cukorféleségek hatásosabbak lehetnek a glukóznál. Egy összehasonlító vizsgálatban például fruktóz, glukóz, mannóz, xilóz és ribóz adalékok közül a fruktóz eredményezte a legjobb vörösvérsejt ATP-szint megmaradást, a mannóz a legjobb 2,3—DPG szint megtartást, a pH viszont a ribóz és a xilóz jelenlétében változott legkevésbé [3]. Szacharózról is kimutatták, hogy bizonyos szempontból jobb konzerválást ad, mint a glukóz [1]. Mindezek ellenére a transzfúziós felhasználás szempontjából fontos egyéb paraméterek (pl. a haemolysis mértéke) figyelembe vétele mégis a glukóz használatát teszi legelőnyösebbé.

Kulcsszavak: vérkészítmények, cukortartalom

Anyagok és módszerek

Az OHVI-ban előállított főbb vérkészítményekben a Chemie Linz AG (Ausztria) által forgalmazott glukóz UV teszt (hexokináz módszer) segítségével határoztuk meg a glukóztartalmat. Az egyedi készítményekben mért értékek nagy szórása miatt a mérési intervallumokat tüntettük fel. Készítmény-fajtánként 10—30 egyedi készítményt vizsgáltunk.

táblázat: **Vérkészítmények glukóztartalma** (sejtkoncentrátumoknál közvetlenül az előállítás után)

	glukózkoncentráció		glukóz abszolút mennyiség a készítményben (g)
	mg/dl	mmol/l	
heparinos teljes vér (kb. 430 ml)	kb. 80	4,4	0,3—0,4
CPD-s teljes vér, friss (kb. 463 ml)	360—730	20—40	1,7—3,4
CPD-s teljes vér, fehérvérsejt-vérlemezke-szegény (kb. 400 ml)	360—730	20—40	1,4—3
Vörösvérsejt koncentrátum (200—250 ml)	360—730	20—40	0,7—1,8
MR—3-oldattal reszuszpendált	800—1180	45—65	1,6—3
SAGM-oldattal reszuszpendált	640—900	35—50	1,3—2,3
mosott vagy szűrt-mosott vörösvérsejt koncentrátum fiziológiás konyhasóoldattal reszuszpendált (200—250 ml)	20—130	1—7	0,05—0,3
MR—3 oldattal reszuszpendált	450—750	25—40	0,9—1,9
— fagyasztott-felolvasztott-mosott vörösvérsejt koncentrátum fiziológiás konyhasóoldattal reszuszpendált (200—250 ml)	0—20	0—1	0—0,05
— MR—3-oldattal reszuszpendált	450—750	25—40	0,9—1,9
plazma (fagyasztott és friss-fagyasztott) (200—250 ml)	360—730	20—40	0,7—1,8

Eredmények és megbeszélés

A *táblázatban* részletezzük az OHVI-ban előállított vérkészítmények glukóztartalmát. Mivel az ország vértranszfúziós állomásai azonos vérkészítmény előállítási előírás szerint dolgoznak (legfeljebb technikai részletekben lehet eltérés), az adatok a hazánkban bármely vértranszfúziós állomáson előállított készítményre is érvényesek.

A korábban világszerte használt ACD oldatból (savanyú citrát-dextróz) 100 ml-t használtak 400 ml vér levételekor. Ez azt jelentette, hogy az ACD alvadásgátló-tartósító 3 g glukózt adott a vérhez, vagyis kb. 80 mg/dl eredeti vércukor szintet feltételezve a konzervált vérben kb. 660 mg/dl körüli a számítható glukózkoncentráció. A vérkonzerválási kutatások a későbbiekben kifejlesztették a CPD•vértrartósító oldatot (citrát-foszfát-dextróz), amely magasabb pH értékével a trombocita funkciók és a vörösvérsejt 2,3—DPG szint jobb megtartását eredményezte. A CPD oldatból 63 ml-t használnak 400 ml vér vételekor, ami csak 1,45 g glukózt ad a vérhez, így a konzervált vér glukózszintje a számítások alapján kb. 380 mg/dl. A CPD oldattal végzett konzerválási vizsgálatok kimutatták, hogy ebben a tartósító oldatban a glukózkoncentráció növelése segít a vörösvérsejt ATP és 2,3—DPG szint megtartásában [2,4], így ma a világon több helyen olyan CPD oldatot alkalmaznak, amely az eredeti recepthez képest másfélszer-kétszer akkora glukózmennyiséget tartalmaz. Az OHVI-ban végzett kísérletek szerint a másfélszeresre növelt glukóztartalmú CPD, vagyis a CP1,5D a hazai vérvételi standardok mellett jobb vértárolást eredményez, ezért hazánkban minden vérellátó ezt az emelt glukóztartalmú vértartósítót használja. Ennek megfelelően a friss teljes vérben a számítható glukózkoncentráció kb. 540 mg/dl.

A *táblázatból* kitűnik, hogy a mosott, ill. a fagyasztott-felolvasztott-mosott vörösvérsejt koncentrátum glukóztartalma lehet a leginkább változó (ennek technikai, technológiai okai vannak). Ha tehát cukorbeteg számára rendelnek ilyen vérkészítményt, akkor lehetőség van annak jelzésére, hogy a készítményt milyen glukóztartalommal kérik.

Mivel a vörösvérsejtek membránja glukózra nézve szabadon átjárható, ezért a glukóz az intracelluláris és extracelluláris térben közel azonos koncentrációban van jelen. Ennek megfelelően a friss vagy csak pár napot tárolt vérből készített plazmakészítmények (friss fagyasztott plazma, fagyasztott plazma) és vörösvérsejt koncentrátum (nem reszuszpendált vagy plazmával reszuszpendált) glukóztartalma azonos a friss teljes vérben mért értékkel. A friss vérből készített trombocita koncentrátum glukóztartalma is természetszerűen ennyi.

Amennyiben a vörösvérsejt koncentrátum viszkozitásának, a hematokrit érték csökkentésének érdekében nem saját plazmával reszuszpendálnak, hanem mesterségesen összeállított oldattal, akkor ennek az oldatnak az összetétele is közrejátszik a reszuszpendált vörösvérsejt koncentrátum cukortartalmában.

A reszuszpendáló oldatok összállításában figyelembe vették, hogy a friss teljes vérből készített vörösvérsejt koncentrátum + 4 °C-os vérbanki tárolás mellett legalább 4 hétig maradjon alkalmas transzfúziós célra. Ennek megfelelően a biokémiai ismeretek alapján a reszuszpendáló oldatokban általában van glukóz adalék. A nátrium-kloridot, adenint és glukózt tartalmazó SAG oldat [6] volt az első, világszerte alkalmazott vörösvérsejt reszuszpendáló oldat, ennek továbbfejlesztése a mannitot is tartalmazó SAGM oldat [7], amelyben a mannit jelenléte miatt kisebb mértékű a reszuszpendált vörösvérsejt koncentrátumban a tárolás alatt bekövetkező hemolízis. A hazai kísérletekben született meg az MR—3 jelzésű reszuszpendáló oldat [5], amelyet a magyar vérellátókban általánosan használnak a műanyagzsákba vett vérből származó vörösvérsejt koncentrátum reszuszpendálására. Az OHVI dolgozik olyan külföldi összetett, többrészes műanyagzsák rendszerrel, amelynek egyik tagja SAGM oldatot tartalmaz. Ebben a zsákrendszerben előállított vörösvérsejt koncentrátum reszuszpendálására ez az oldat szolgál. Mivel az MR—3 oldat és a SAGM eltérő koncentrációban tartalmazza a glukózt és a felhasznált térfogat is eltérő, ezért e kétféle oldattal reszuszpendált vörösvérsejt koncentrátum glukóztartalma is némileg eltér egymástól. A SAGM oldatba levő mannit miatt azonban az össz-szénhidrát tartalom közel azonos a kétféle oldattal reszuszpendált készítményben.

A hazai előírás a CPD, ill. emelt glukóztartalmú CP1,5D vértartósító oldatba vett teljes vér, a belőle származó vörösvérsejt koncentrátum, ill. valamelyik reszuszpendáló oldattal reszuszpendált vörösvérsejt koncentrátum lejárati idejeként 21—28 napot engedélyez + 4 °C-on való tárolás mellett. Ezen időtartam alatt azonban a készítmények glukóztartalma csökken (és laktát tartalma növekszik), a változás mértéke is mérséklődik a tárolási idő vége felé. A tárolt készítmények aktuális glukóztartalma

tehát a friss készítmény glukóztartalmából és a felhasználásig eltelt időtartamból jó közelítéssel becsülhető. A tárolás első két hetében jelentősebb a glukózfogyás, mint a 3. és 4. héten. Így gyakorlatilag a vörösvérsejt készítményekben a tárolás első és második hete alatt 50—100 mg/dl glukózfogyással lehet számolni, míg a 3. és 4. hét alatt elhanyagolható a cukortartalom csökkenése.

A mosott vörösvérsejt koncentrátum, ill. általában valamilyen oldattal mosott vörösvérsejt koncentrátum (pl. ilyennek tekinthető ebből a szempontból a fagyasztva tárolt majd glicerinmentesre mosott vörösvérsejt koncentrátum is) glukóztartalma a legutolsó mosási lépés során már egészen minimálisra csökken.

A tényleges csökkenés a mosási lépésenként fennálló extrakciós aránytól függ (a glukózmentes mosófolyadék aránya az elegyben). A gyakorlatban egy mosási lépés a vörösvérsejt koncentrátumban (a jelenleg hazailag alkalmazott többlépcsős, nem automatizált mosási eljárással) átalában felére-harmadára csökkenti a glukóztartalmat. A mosás célja a plazmafehérje maradványok eltávolítása, ezért a glukóztartalom ellenőrzése nem elsődleges cél. A mosott készítmények viszkozitásának beállítására azonban az utolsó mosási lépést követően a vörösvérsejt üledéket valamilyen fehérjementes oldattal reszuszpendálják a könnyebb transzfúziós felhasználás céljából.

Amennyiben glukózt nem tartalmazó, pl. fiziológiás konyhasóoldattal történik a reszuszpendálás, a készítmény glukóztartalma minimális marad. Ha azonban a fentiekben említett SAGM vagy MR—3 oldat, ill. CPl,5D kerül alkalmazásra, a készítmény glukóztartalma emelkedik és megközelítheti a mosás előtti szintet. Mosott vörösvérsejt koncentrátum rendelésekor tehát külön jelezhető az, hogy a megrendelő glukózmentes vagy glukóztartalmú készítményt igényel-e. Hasonló a helyzet a fagyasztva tárolt, glicerinmentesre mosott vörösvérsejt koncentrátummal. A mosott készítmény tárolhatóságát azonban (pontosabban a tárolás alatti hemolízist) befolyásolja a reszuszpendálásra felhasznált oldat ozmolaritása, a készítmény továbbtárolásának szükségességekor tehát ez a szempont is felmerül.

A *trombocita koncentrátum* glukóztartalma friss készítményben ugyanakkora, mint a friss teljes vérben. Amennyiben a készítményt a lejárati időn belül 1—2 napig a vérbankban tárolták +22 °C-on a glukóztartalom csökkenésével kell számolni. Ez azonban nem haladja meg 2 nap alatt sem a 100 mg/dl-nél nagyobb fokú glukózszint csökkenést.

A nem leukaferezissel történő *fehérvérsejt koncentrátum* gyártás nyersanyaga a friss teljes vér buffy coat rétege. A hidroxi-etil-keményítő oldattal való elegyítés miatt a glukóztartalom a friss vérhez képest felére-harmadára csökken (10—15 mmol/l). A felhasznált Fresenius-féle Plasmasteril plazmapótszer oldat 6%-nyi hidroxi-etil-keményítő tartalma a végtermékben kb. 2%-ra csökken. Így a 100—150 ml térfogatú fehérvérsejt koncentrátum 0,2—0,4 g glukóz mellett tartalmaz kb. 2 g hidroxi-etil-keményítőt is, mint a vérben lassan glukózra hidrolizálódó szénhidrátot.

Az egyéb vérkészítmények között megemlíthető még a kryoprecipitátum (hatóanyag fibrinogén és VIII alvadási faktor), amelynek glukóztartalma általában alacsonyabb, mint a nyersanyagként felhasznált friss-fagyasztott plazmáé, pontos értéke azonban az alkalmazott gyártási eljárástól függ.

A témakörbe tartozik a Humán Oltóanyagtermelő Intézet gyártotta albumin és plazmaprotein oldat glukóztartalma. Ezek az oldatok a készítmény címkéjén pontosan feltüntetett értékek: albuminnál általában 1,5%, plazmaprotein oldatnál 3% (a gyártási eljárás lehetővé teszi a glukóztartalom pontos beállítását).

A téma szempontjából érdektelenek a kis térfogatban alkalmazott egyéb vérkészítmények (pl. PCC, azaz prothrombin komplex koncentrátum), ezért ezekkel itt nem foglalkozunk.

Végül meg kell említeni, hogy a jelenlegi vérkészítmény előállítási eljárások pl. a készítmények glukóztartalma szempontjából semmiképpen nem tekinthetők standardizáltnak. Ez ennek a biotechnológiai-biotechnikai területnek világszerte sajátossága, bár kétségtelenül történt jelentős technikai fejlődés az utóbbi években ezen a területen is. A reszuszpendáló oldatokat pontosan meghatározott mennyiségben tartalmazó többrészes, összetett műanyagzsák-rendszer, korszerű programozható centrifugák, az optikai érzékelőkkel felszerelt automatikus plazmalenyomó készülék olyan technikai elem, amely segít a végtermék jellemzőinek állandóbbá tételében. Hazailag azonban szembe kell nézni azzal a ténnyel, hogy országosan egymás mellett létezik a korszerűtlennek mondható üvegpalackos és a korszerűbb összetett, többrészes műanyagzsákos vérfeldolgozási rendszer. Márpedig a két szisztéma a glukóztartalom szempontjából is kissé eltérő termékeket eredményez (pl. a plazma megfelelő vagy nem megfelelő eltávolíthatósága miatt). Ezen túlmenően azonban a donorvér egyedi sajátosságai (kiindulási glukóztartalma, hematokrit értéke, a centrifugálás alatti vörösvérsejt ülepedést befolyásoló egyéb paraméterei), a feldolgozó személyzet ügyessége és gondossága, a felhasznált oldatok térfogati arányának pontos betarthatósága mind olyan tényező, amely a végtermék glukóztartalmát befolyásolja.

IRODALOM: 1. *Berndsen, G., Strauss, D., Cherkashina, N. A.:* Einfluss von Dihydroxyaceton auf Stoffwechselparameter und Lebensfähigkeit resuspendierter Erythrozyten bei 25 °C- und 4 °C -Lagerung. Folia Haematol. 1978, *105,* 420—436. — 2. *Dawson, R. B., Hershey, R. T., Myers, C., Holmes, S.:* Blood preservation XXVI. CPD-adenine packed cells: benefits of increasing the glucose. Transfusion. 1978, *18,* 339—346. — 3. *Dawson, R. B., Levine, Z., Zuck, T., Hershey, R. T., Myers, C.:* Blood preservation XXVII. Fructose and mannose maintain ATP and 2,3—DPG. Transfusion 1978, *18,* 347—352. — 4. *Hegedüs, E., Harsányi, V., Hollán, S. R.:* The effect of increasing glucose in CPD on the quality of stored blood. Folia Haematol. 1980, *107,* 928—933. — 5. *Hegedüs E., Harsányi V.:* Vörösvérsejt koncentrátum tárolása fehérjementes közegben. Transzfúzió. 1982, *15,* 117—122. — 6. *Högman, C. F., Hedlund, K., Zetterström, H.:* Clinical usefulness of red cells preserved in protein-poor mediums. New Engl. J. Med. 1978, *299,* 1377—1382. — 7. *Högman, C. F., Hedlund, K., Sahleström, Y.:* Red cell preservation in protein-poor media III. Protection against in vitro hemolysis. Vox Sang. 1981, *41,* 274—281.

(Rácz Zoltán dr., *Budapest,* Pf. 44. 1502)

A **Kodak** üdvözli az egészségügy területén dolgozó jövőbeni partnereit.



Képviseletünk feladatai:

— röntgenfilmek, erősítőfóliák, filmkazetták, automata előhívók és egyéb **Kodak** röntgentermékek eladása
— konszignációs raktár létesítése
— szervizhálózat kiépítése
— tudományos együttműködés kialakítása
— felmerülő szakmai gondjainak megoldása
— folyamatos szakmai kapcsolattartás

JATEX Kft.
a **Kodak** röntgentermékek képviselete
1026 Budapest, Bimbó út 189/A.
Telefon: 1-156-9588. Fax.: 1-176-7165

Viola Sándor dr.
és Rimaszombati Klára dr.

Tünetek a spinalis osteochondrosis felismeréséhez

Budai Gyermekkórház-Rendelőintézet
(főigazgató főorvos: Péter Ferenc dr.)

A szerzők 384 M. Scheuermannban szenvedő beteg, valamint összesen 2992 11 éves gyermek szűrővizsgálata alapján megállapítják, hogy *a mobilis thoracalis kyphosishoz társuló flexiós csípő contractura és ritkán a vállízület anteflexiós contracturája, a balra convex functionalis scoliosis együtt a betegség korai, lényeges tünete.* Analizálják a scoliosis jellegét, gyakoriságát. Kizárják a csípő flexiós contractura egyéb okait. Tapasztalataikat számítógépes adatfeldolgozással támasztják alá.

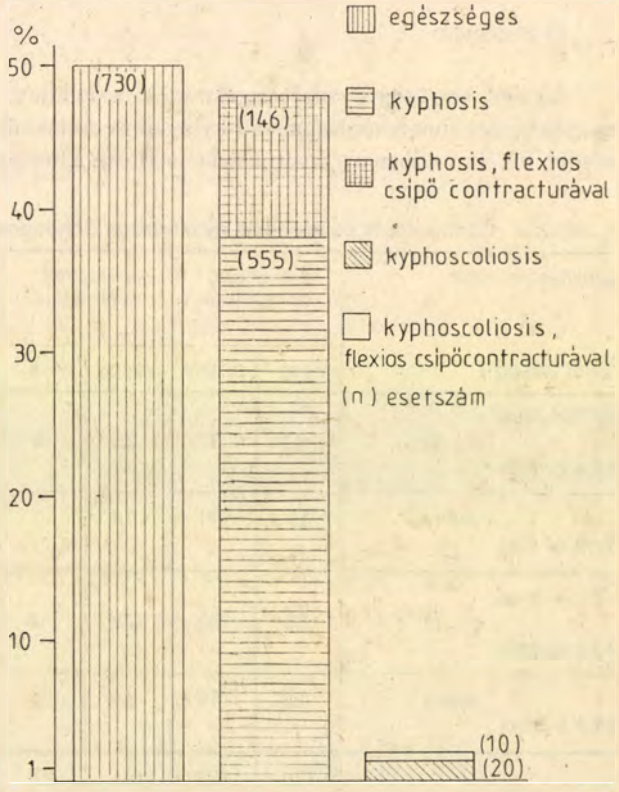
Symptoms of spinal osteochondrosis. Having screened 384 patients suffering from Scheuermann's disease and 2992 eleven-year-old children, the authors conclude that the *early and salient symptoms of the disease are mobile thoracic kyphosis associated with the flexious contracture of the hip joint, and occasional anteflexious contracture of the shoulder joint together with a left-curved functional scoliosis.* The authors analyse the nature and frequency of scoliosis, excluding other causes of the flexion contracture of the hip joint. Their findings are supported by data processed on computer.

Évek során tapasztaltuk, hogy a functionalisnak tűnő balra konvex scoliosis sokszor a M. Scheuermann bevezető tünete. Kerestünk egyéb korai klinikai jeleket. 11 éves korú gyermekek szűrővizsgálata során tapasztaltuk, hogy kyphoscoliosishoz társulhat flexiós csípőízületi zsugorodás, melynek hátterében csípőízületi megbetegedést nem észleltünk. A hozzáférhető irodalomban spinalis osteochondrosishoz társuló contracturáról beszámolnak *(Fisk és mtsai)* (3, 4, 5), de flexiós csípőízületi zsugorodásról nem találunk irodalmi adatokat. Jelen vizsgálat során megnéztük, hogy valóban társuló tünetről van-e szó, ill. hogy a tünet a betegség melyik szakára jellemző. Csak tünetként értékeljük (korai szak), de esetleges pathogeneticai szerepére is felhívjuk a figyelmet.

Anyag és módszer

1982-ben a II. kerületben az V. osztályos tanulók körében sok szempont szerint tervezett szűrővizsgálatot végeztünk. A kyphosis és lordosis mértéke (szöge) mellett mértük a gerinc mozgásait, valamint minden esetben a csípő- és vállízületek mozgáspályáját, valamint a társuló scoliosist. Feltűnt, hogy a még mobilis kyphotikus tartás mellett gyakrabban észleltük a csípőízület flexiós zsugorodását. Ezen gyermekek ellenőrző vizsgálata során azt tapasztaltuk, hogy a későbbiekben nagy gyakorisággal M. Scheuermann alakult ki (1431 vizsgált gyermek).

1985-ben újabb 1461 11 éves II. kerületi gyermek vizsgálatát végeztük, az adatokat számítógépen dolgoztuk fel. A kyphotikus tartáshoz társuló flexiós contractura gyakoriságát diagram szemlélteti *(1. ábra)*. Hipotézisünk az volt, hogy a flexiós csipő contractura a M. Scheuermann korai klinikai tünete *(2. ábra)*. Az 1985. évi szűrővizsgálatnál a megvizsgált 1461-ből 199 gyermek nél csípőízületi flexiós contracturát észleltünk. Négyéves követés során tapasztaltuk, hogy 136 esetben a flexiós contractura M.

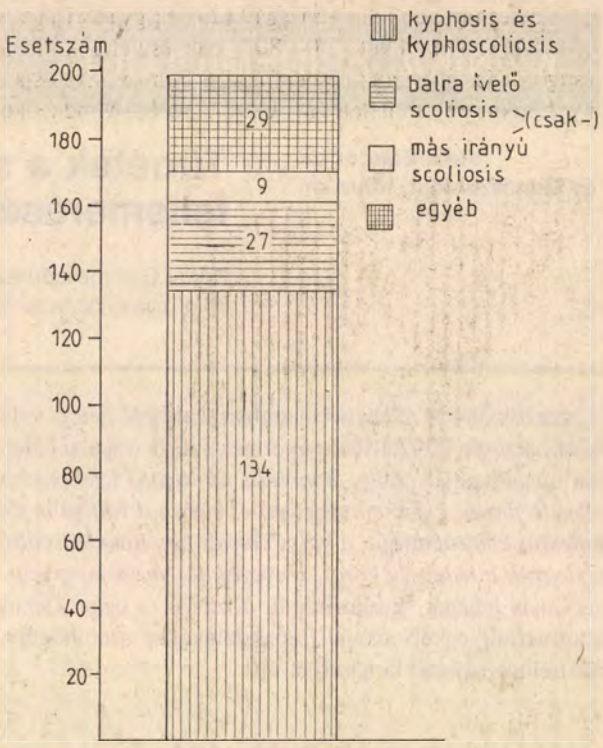


1. ábra: Kyphosis, kyphoscoliosis és flexiós csípő-contractura gyakorisága (1461, 11 éves gyermek). A kyphotikus, vagy kyphoscoliotikus estek 9,7%-a jár együtt flexiós csípő-contracturával.

Kulcsszavak: M. Scheurmann, korai diagnózis, szűrővizsgálat, flexiós csípő contractura, thoracalis kyphosis, anteflexiós vállízület contractura



2. ábra: Flexiós csípő-contractura vizsgálata. Thomas tünet.



3. ábra: Flexiós csípő-contracturához társuló tartási rendellenességek (11 éves korosztály). A flexiós csípő-contracturák (1461 esetből 199) nagy része kyphosishoz, vagy balra ívelő scoliosishoz társult (180 eset).

Scheuermannhoz társult. A negatív anamnesis, a csípők egyébként szabad mozgása, valamint az extrém (45 fokos vagy nagyobb) flexiós zsugorodásnál (10 eset) elvégzett csípő röntgenfelvétel a tünet csípőízületi eredetét kizárta. Számítógépes ellenőrzés során az alkati fokozott ágyéki lordosisnál csípő flexiós contracturát nem észleltünk. *(3. ábra).*

Vizsgálatunkat két irányban folytattuk: részben a gyanúsak utánkövetését (folyamatban van), részben az anyagunkban előforduló 1970—76-os születésű 384 Scheuermann betegségben szenvedő eset utánvizsgálatát végeztük el.

A Scheuermann kyphosis radiológiai kritériumának a sorenson-i elveket vettük alapul (10); *1.* 40 fokos vagy nagyobb kyphosis; *2.* 3 vagy több centrális csigolya csontosodási zavara; *3.* 1 vagy több 5 foknál nagyobb ékcsigolya. Vertebrális indexet is mértünk (7). Anyagunkban csak a tisztán thoracalis osteochondrosis szerepel.

Eredmények

Az 1982-ben végzett szűrővizsgálat során észlelt flexiós csípőízület contracturával társult kyphotikus esetekből később 82,7% valóban a spinalis osteochondrosis klinikai és radiológiai tüneteit mutatja. 1982-ben a M. Scheuermann gyakoriságát 8,2%-nak, 1985-ben 6,5%-nak találtuk. [Az 1985-ben a II. kerületben kiszűrt 11 éves korú pre-Scheuermannos-(imminens) gyermekek prospectiv vizsgálata és gondozása folyamatosan történik.]

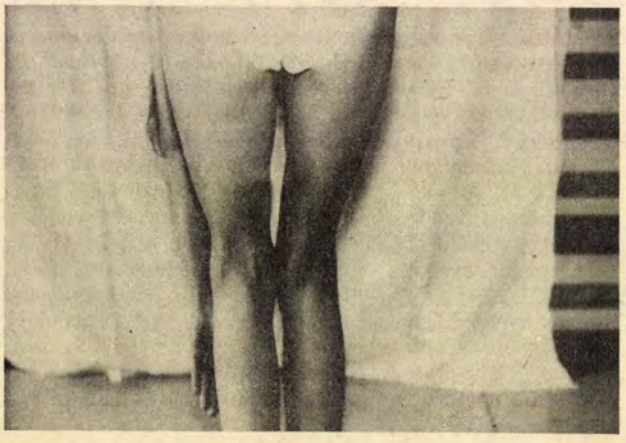
1. táblázat: **Contracturák és scoliosis gyakorisága Scheuermann betegségben 221 esetünk utánvizsgálata alapján**

Születési év, nem	Flex. csípő contractura		Váll antefl. contractura		Balra convex scoliosis		Jobbra convex scoliosis		Scolios. nélk.		Kettős contr.	
Σ kor (esetsz.)	vizsg.	pozitív	vizsg.	pozitív	vizsg.	pozitív	vizsg.	pozitív	vizsg.	pozitív	vizsg.	pozitív
1970—73-as fiú 11,4 év (56)	43	32	35	6		32		5		6		5
leány 11,9 év (54)	30	21	14	1		18		4		8		0
1975—76-os fiú 10,2 év (84)	78	63	78	16		66		6		6		15
leány 11,7 év (27)	25	16	24	4		16		3		6		0
Vizsgált %	176 | 132 75%		151 | 27 17,9%									
Összes %					59,7%							

Beteganyagunkban a vizsgált tünetek gyakoriságát az *1. táblázat* szemlélteti. 70—80%-ban észleltünk flexiós zsugorodást a csípőízületben* balra convex scoliosis és kyphotikus tartás mellett *(4., 5., 6., 7. ábra)*. Mindkét kor-

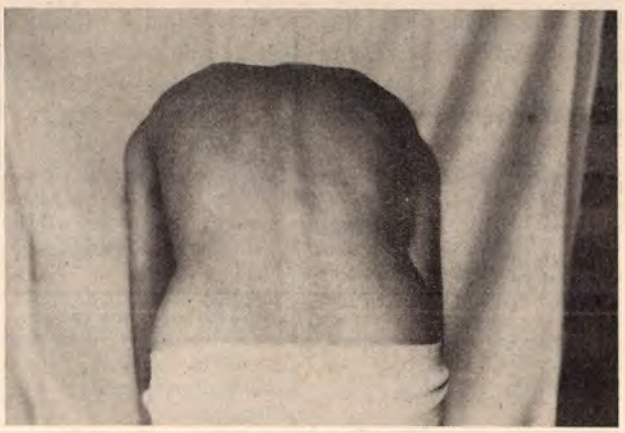


4. ábra: Kyphotikus tartás anteflexiós váll-contracturával

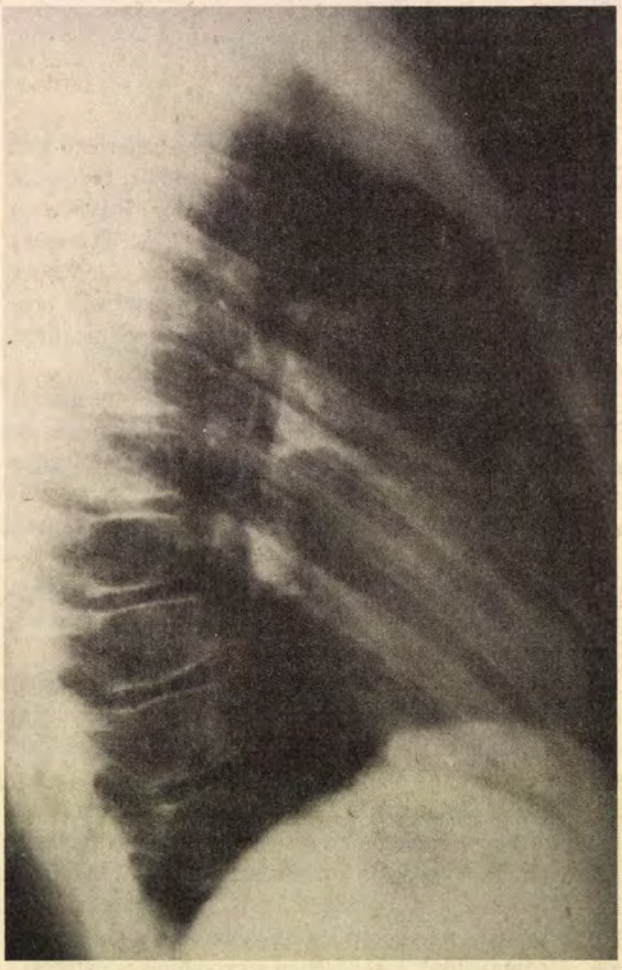


5. ábra: Ischiocruralis feszülés

csoportban lányoknál észleltünk gyakrabban jobbra convex scoliosist, valamint scoliosis nélküli esetet (7—8%). Kettős contracturának neveztük azt, mikor a vállízület anteflexiós és a csípőízület flexiós zsugorodása együtt szere-



6. ábra: Balra convex dorsolumbalis scoliosis



7. ábra: Functionalis és florid szak átmenetére jellemző röntgenogram. Vertebralis index nő, ékformáció, beszűkült intervertebralis rések.

pelt. 20 gyermeknél 6 éves kortól kísérhettük figyelemmel a fenti tüneteket (melyeknek akkor még jelentőséget nem tulajdonítotunk). Ezeknél a gyermekeknél 6 éves korban a

* 17,9%-ban anteflexiós váll contracturát

fenti tünetek fennálltak, ismételt vizsgálatnál 11 éves korban súlyosabb klinikai és radiológiai elváltozásokat észleltünk, mint azoknál, akiknél a megbetegedés valószínűleg csak 10—11 éves korban indult *(2. táblázat).*

2. táblázat: **1975—76-os születésű gyermekek szűrése 5 és 10 éves korban.** (Akiknél 5 éves korban a helytelen tartáshoz a nagyizületi contractura mellé balra ívelő scoliosis társult, azoknál 10 éves korra súlyosabb radiológiai elváltozást észleltünk.)

5 éves	⟶ 10 éves korban radiológiai jel.
kyphosis + nagyizületi contractura (12)	5 zárólemez sclerosis 5 zárólemez sclerosis + ékcsigolya
kyphosis + balra ívelő scoliosis + nagyizületil contractura (8)	5 Schmorl hernia 3 nagyfokú ékcsigolya

Megbeszélés

A megbetegedés gyakoriságáról a hozzáférhető irodalomban közlést alig találtunk. Hazai szerzők, *Bellyei* és munkatársai 1986-ban 11%-nak találták (1). Mi 1982-ben (1431 gyermek) 8,2%-nak, 1985-ben (1461 gyermek) 6,5%-nak találtuk. A nagy gyakoriság azért is lényeges szempont, mert szerzők a spinalis osteochondrosist prespondylosisnak tartják (11). Fontos a korai kórisme, mert ez a korai kezelésbe vétel alapja.

A kíséró contracturák szerepéről *Fisk* és mtsai számolnak be (3, 4, 5). Ők az ischiocruralis izmok feszességét észlelték. Ötszáz 17—18 éves diák röntgenfelvétele alapján 30—50%-os spinalis osteochondrosis gyakoriságot talált. Ebben a korcsoportban — lényegesen ritkábban — mi is észleltük a semitendinosus és gracilis izmok feszességét, azonban ezt prospectiv vizsgálatunk tanúsága szerint megelőzi a psoas izom feszülése, mely rögzíti később a lumbalis lordosist.

Vizsgálatunk alapján úgy tűnik, hogy a flexiós csípő contractura a lordosis fixálódásával (a florid szak végén) megszűnik, de ekkor már a kyphosis, ill. kypholordosis rögzült. Vizsgáltuk a contracturák jellegét is (fokát, oldhatóságát, időtartamát). A flexiós csípőízületi zsugorodás korai tünetként értékelhető, a functionalis szakra jellemzőnek tűnik. A lordosis korai rögzülésében, valamint a középső és alsó háti szakaszon a csigolyatestekre ható fokozott sagitalis nyomóerő kiváltásában fontos szerepe lehet. A contracturák észlelésében szezonalitás jelentkezik: tavasszal kissé gyakoribb. Ebben szerepe lehet az őszi—téli időszak mozgásszegényebb életmódjának (lényegesen több ülés) esetleg a táplálék összetételének évszaki változásának. Foka nem meghatározója a későbbi kliniko-radiológiai súlyosságnak (kis contractura „mögött" súlyos radiológiai elváltozásokat észleltünk). A vállízület anteflexiós contracturája ritkább. Kettős contractura (a vállízület anteflexiós és a csípőízület flexiós contracturája egy beteg esetén), valamint korai kezdet esetén a betegség súlyosabb lefolyásúnak tűnik.

P. Deacon és mtsai (2) 50 eset statisztikai elemzését végezték. 70%-ban találtak scoliosist, mely tapasztalatból azt a következtetést vonták le, hogy az idiopathiás scoliosis és a Scheuermann-betegség azonos eredetű. *H. Mau* felhívja a figyelmet a korai idiopathiás scoliosis és Scheuermann-kórhoz társuló scoliosis különbségére (8). Anyagunkban csak 2,7%-ban észleltük az idiopathiás scoliosis és M. Scheuermann együttes előfordulását. A kísérő, gyakran megelőző balra ívelő scoliosis gyakorisága nagyjából *P. Deacon* eredményéhez hasonló, de anyagunkban általában functionalis, enyhe fokú, hosszú ívű s csak ritkán észlelünk torziót *(1. táblázat).*

A megbetegedés stádiumait *Orosz M.* és mtsai is (9) közölték. A megbetegedést functionalis szakaszában el kellene különíteni a scoliosistól és a helytelen tartástól is. Segítségünkre lehet a *hármas tünetegyüttes: kyphotikus tartás + hosszú ívű (többnyire balra ívelő) functionalis scoliosis + flexiós csípő contractura,* melynek korai felismerésével, valamint a gondozás feltételeinek megteremtésével feltehetőleg a spondylosis preventiójában is tettünk valamit.

IRODALOM: 1. *Bellyei Á., Feith S., Mike G.:* A Scheuermann-betegség öröklődése. Magyar Traumat. Ortop. és Helyreállító Sebészet. 1986, *29,* 163—7. — 2. *Deacon, P., Berkin, C. R., Diskson, R. A.:* Combined idiopathic kyphosis and scoliosis. An analysis of the lateral spinal curvatures associated with Scheuermann's disease. J. Bone, Jt. Surg.: 1985, *67B,* 189—92. — 3. *Fisk, J. W., Baigent, M. B., Hill, P. D.:* Scheuermann's disease. Clinical and radiological survery of 17 and 18 years olds. Am. J. Phys. Med. 1984, *63,* 18—30. — 4. *Fisk, J. W., Baigent, M. B., Hill, P. D.:* Incidence of Scheuermann's disease. Preliminary report. Am. J. Phys. Med. 1982, *61,* 32—5. — 5. *Fisk, J. W., Baigent, M. B.:* Hamstring tightness and Scheuermann's disease. A pilot study. Am. J. Phys. Med. 1981, *60,* 122—5. — 6. *Halal, F., Gledhill, R. B., Fraser, C.:* Dominant inheritance of Scheuermann's juvenile kyphosis. Am. J. Dis. Child. 1978, *132,* 1105—7. — 7. *Lauf, L., Rimaszombati K., Szécsényi-Nagy I., Viola S.:* A juvenilis kyphosis korai felismerésének módszere. Magyar Radiol. 1983, *57,* 287—91. — 8. *Mau, H.:* Differential diagnosis of early scoliosis in Scheuermann's disease and idiopathic scoliosis. Z. Orthop. 1982, *120,* 58—63. — 9. *Orosz M., Tomory I.:* Scheuermann kyphosis és konzervatív kezelése. Orv. Hetil. 1982, *123.* 2843—45. — 10. *Sorenson, K. H.:* Scheuermann's Juvenile kyphosis: clinical appearances, radiography, aetiology and prognosis, Copenhagen, Munksgaard, 1964. — 11. *Stoddard, A., Osborn, J. F.:* Scheuermann's disease or spinal osteochondrosis: its fequency and relationship with spondylosis. J. Bone Jt. Surg. 1979, *61B,* 56—58.

(Viola Sándor dr., *Budapest,* Pf. 14. 1277)

„Dupliciter peccat, qiu se de crimine iactat."
„Kétszeresen vétkes, bűntettével ki dicsekszik."
Seneca

**Bodor György dr.,
Bíró László dr.,
Telegdy László dr.,
Rókusz László dr.*
és Makara Mihály dr.**

Diagnosztikus és terápiás tapasztalatok felnőttkori gennyes agyhártyalobban

Fővárosi László Kórház II. Fertőző Belosztály
(ov. főorvos: Bodor György dr.)
*Magyar Néphadsereg Központi Katonai Kórház Fertőző Osztály
(ov. főorvos: Molnár Lajos dr.)

A szerzők tíz év alatt kezelt százharminchét gennyes meningitises beteg adatait dolgozták fel a hajlamosító és kísérő betegségek gyakorisága, a kórismét elősegítő és nehezítő tényezők, a kórjóslatot befolyásoló szempontok figyelembevételével. Kiemelik a kóroki terápia jelentősége mellett a hatékony kiegészítő kezelés (elsősorban agynyomáscsökkentés) fontosságát. Hangsúlyozzák a beteg állapotának megfelelő ellátási feltételek és körülmények jelentőségét. Betegeik közül 38 halt meg (27%).

Diagnostic and therapeutic experiences in the management of purulent meningitis. The authors reviewed data of 137 patients with purulent meningitis treated in the period of 10 years. Attention was paid to the frequency of predisposing and associated diseases, to the factors helping and delaying the diagnosis and to those altering the prognosis. The importance of effective supportive care, particulary covering pressure of the CNS as well as specific therapy was stressed. The circumstances and the conditions of management depending on the condition of the patient was emphasized. Thirty eight of patients (27%) has died.

A gennyes agyhártyagyulladásban szenvedő betegek halálozása a mai terápiás lehetőségek birtokában is igen magas. Ennek oka részben a diagnosztikus nehézségekben, részben a specifikus és a kiegészítő kezelés elégtelenségében rejlik.

Tízéves beteganyagunk retrospektív feldolgozása során az alábbi kérdésekre kívántunk választ kapni:

1. Milyen tényezők segítik, illetve gátolják a kórisme felállítását?

2. Milyen tényezők befolyásolják a betegség kórjóslatát?

3. Milyen szempontok alapján kell az antibakteriális kezelést megkezdeni, illetve folytatni?

4. Milyen kiegészítő kezelésre van, illetve lehet szükség?

A beteganyag ismertetése

A Fővárosi László Kórház II. sz. Felnőtt Fertőző Belosztályán 1978. január 1. és 1987. december 31. között 137 gennyes meningitises beteget ápoltunk. Gennyes agyhártyalobnak tartottuk a kórképet, ha: 1. kórjelző tünetek mellett a liquorkép gyulladásra utalt granulocytás üledékkel; 2. ha a klinikai tünetektől függetlenül gyulladásra utaló liquorkép mellett a mikrobiológiai vizsgálat bakteriális kórokozót igazolt; 3. ha a kórképet sectio bizonyította.

Eredmények

Az osztály profilja miatt a betegek között 132 nő és 5 férfi volt. A meghaltak száma 38 (27%). Az életbenmaradottak átlagos életkora 44,5 év, a halottaké 68 év volt. 25 betegünk maradványtünettel, 74 következmények nélkül gyógyult.

Az anamnézisben fellelhető, valamint saját adataink alapján számba vettük a bakteriális infekciókra hajlamosító tényezőket és az osztályunkon felismert alapbetegségeket. Külön figyelmet fordítottunk a meningeális fertőzés lehetséges behatolási kapuira. Ezen adatainkat az *1. táblázatban* foglaltuk össze. A betegeink

1. táblázat: **A kórelőzményben szereplő, illetve egyidejűleg fennálló kórképek és hajlamosító tényezők**

Hajlamosító tényezők	n = 137	halál	Egyéb kórképek	
Diabetes mellitus	24	13	pneumonia	27
Immunkárosodás+	14	4	koponya műtét, ill. trauma	23
Alkoholizmus	8	1	liquorrhoea	12
Fül-orr-gégészeti gyulladások			urogenitális gyulladás	7
			bakteriális endocarditis	2
gennyes belsőfül folyamat	15	8	nőgyógyászati beavatkozás	1
melléküreglob	12	4		
mindkettő	4	2		

+ tartós steroid terápia, haematológiai betegségű, malignus tumorok.

több mint harmadában derült fény valamely hajlamosító tényezőre, néhány esetben többre is.

Kulcsszavak: Gennyes agyhártyagyulladás, — diagnosis, — prognózis, — kezelés

Rövidítések: S: Streptococcus — Staph: Staphylococcus E: Escherichia — N: Neisseria

A kórisme felállítása szempontjából döntő a meningeális tünetek és jelek észlelése. Osztályunkra érkezéskor betegeink közül mindössze 5-ben nem találtunk tarkókötöttséget és 19 esetben hiányzott a Kernig és Brudzinski jelek pozitivitása. (Az anamnesztikus adatok ilyen szempontból nem voltak értékelhetők, a beutalón legtöbbször csak a meningitis vagy egyéb idegrendszeri gyulladásra utaló diagnózis szerepelt.)

A felvételkor észlelt tudatzavar foka prognosztikus értékűnek bizonyult éppúgy, mint ennek változása a kórházi kezelés első 24 órája során *(2. táblázat)*.

2. táblázat: **A tudatzavar**

— foka felvételkor	n = 137	halál
éber	39	—
somnolens, stuporos vagy delirál	64	18
csak fájdalomingerre reagál	30	17
fájdalomingerre nem reagál	4	3
— változás a kórházi kezelés során 24 óra alatt		
romlott	41	31
változatlan	68	7
javult	28	—

A bakteriológiai leletek közül a liquor tenyésztési eredményeken túl néhány esetben értékesnek bizonyult a liquor kenet és Fadebact vizsgálat, valamint a haemoculturák adatai. A kórokozót összesen 74 betegben (az összes beteg 54%-ában) sikerült tisztázni *(3. táblázat)*. Eseteinkben kiemelkedik a S. pneumoniae és a Gram-negatívok haláloki szerepe. Liquorrhoeás betegeink a kórokozótól és a kórkép súlyosságától függetlenül mind meggyógyultak. Összesen 5 esetben nem történt osztályunkon liquor vizsgálat. A nagyszámú negatív tenyésztési eredményt (62 eset) a N. meningitidis kényes, sérülékeny voltán kívül a felvételt megelőző antibiotikus kezelés magyarázhatja *(4. táblázat)*.

3. táblázat: **Mikrobiológiai vizsgálatok és eredményük**

		n = 74	halál
liquor tenyésztés pozitív 60			
csak liquor kenet pozitív 4	S. pneumoniae	41+ +	16
csak liquor Fadebact pozitív 6	N. meningitidis	9	1
csak haemocultura pozitív 4	E. coli	6	5
	Haemophilus influenzae	5+ + +	3
haemoculturában ua. kórokozó mint a iquorban 7	Klebsiella, proteus csop.	4	2
	S. aureus	3	—
	egyéb Gram-pozitív	5	1
haemoculturában más kórokozó mint a liquorban 3+	Pseudomonas aeruginosa	1	—

* kóroki szerepük kérdéses
** közülük liquorrhoeás:6
*** közülük liquorrhoeás:2

4. táblázat: **A felvételt megelőző antibiotikus kezelés és a halálozás**

	n = 137	halál
antibiotikus kezelés történtént	93	27
24. ó.-n belül intenzív o.-ra helyezve	15	9
antibiotikus kezelés nem történt:	44	11
24 ó.-n belül intenzív o.-ra helyezve:	9	6

34 betegünk kórelőzménye volt 24 óránál rövidebb. Közülük 21 halt meg.

Betegeink közül ápolásuk során 33 került intenzív osztályra generalizált görcsállapot, légzészavar, gépi lélegeztetés szükségessége miatt, közülük 24 az első 24 órán belül (fulminans esetek). A fulminans esetek halálozását a felvételt megelőző antibiotikus kezelés lényegesen nem befolyásolta *(4. táblázat)*. Az intenzív osztályra áthelyezettek közül 14 hagyta el gyógyultan a kórházat.

A kórkép lefolyása során betegeinkben számos szövődmény alakult ki, mely prognózisukat nagymértékben rontotta *(5. táblázat)*. A szövődmények kezelésének irányelveit a *6. táblázat* tartalmazza. Nosocomiális ártalmak fellépésével is számolnunk kellett *(7. táblázat)*.

5. táblázat: **Szövődmények** (Egy betegen több szövődmény is volt)

	n = 137	halál
légzészavar	43	29
szívelégtelenség	37	25
generalizált görcsök	27	19
veseelégtelenség	15	11
gastrointestinalis vérzés	4	4
ritmuszavar	3	1
disseminált intravasc. coag.	2	—

A halálokokat és a maradványtüneteket a *8. és 9. táblázatban* foglaltuk össze.

Megbeszélés

Beteganyagunk és az irodalom áttekintése alapján az alábbi szempontok megbeszélését látjuk indokoltnak:

Kórelőzmény

A kórisme felállítását nehezítő tényezők közül a magas életkor, a kontaktusképtelenség és az alkoholizmus emelhető ki. Zavart tudatú, főleg idős betegek sokszor kísérő nélkül érkeznek az osztályra. A kórisme felállítását megkönnyíti, ha a beteg környezetében hasonló megbetegedés fordult elő (N. meningitidis).

A szoros kontaktusú hozzátartozók antibiotikus profilaxisának fontosságát 16 éves meningitis epidemica-ban szenvedő betegünk esete mutatja. Családtagjai osztályunkon akkor jelentkeztek, amikor betegünk testvérét később halálhoz vezető Waterhouse—Friderichsen-syndroma miatt kórházunk subintensiv gyermekrészlegébe hozták. Azóta ilyen esetben a hozzátarto-

6. táblázat: **A gennyes meningitisek kiegészítő kezelése**

Szövődmény:	Megelőzés és terápia
agynyomásfokozódás	lázcsillapítás, Furosemid, Mannisol, glycerin, steroid, művi hyperventilláció
generalizált görcs	Seduxen, Epanutin, relaxatio + respiratio artef.
légzészavar	légúti váladék eltávolítás (laryngoscoppal is) oxigén, intubatio, tracheotomia, respirator
táplálkozás zavara (1 °C testhőemelkedés a kalóriaszükségletet 10%-kal emeli)	nasogastrikus szondatáplálás, (aspiratio gyakori) parenteralis táplálás centrális vénán
szívelégtelenség, ritmuszavar	digitalis, diureticumok, vasodilatatorok, Tensiomin, Dobutamin, antiarrhythmiás szerek
veseelégtelenség	folyadékegyensúly, diureticumok, peritonealis — haemodialysis
gastrointest. vérzés	sedativ kezelés, korai per os, ill. nasogastrikus táplálás, keringéstámogatás, antacidok, H2 antagonisták (veszély: Gram-negatív colonisatio a gyomorban — aspiratio — pneumonia) relaxálás, lélegeztetés csak a legszükségesebb mértékben.
D. I. C.	adequat antibiotikus kezelés, keringés rendezése, góctalanítás (Heparin rendszerint nem szükséges)

7. táblázat: **Betegeinken végzett beavatkozások és nosocomialis szövődmények**

beavatkozás		szövődmények	
húgyúti katéterezés	81	húgyúti infectio	30
intubatio	40	légúti infecito	24
tracheotomia	9	légmell	1
respiratio arteficialis (hyperventillatio)	34 (29)	panophthalmitis decubitus	1 8
nasogastrikus szondatáplálás	42		
parenteralis táplálás	56	tartós véna kanül infectio	4
		gyógyszeres eredertű	
		— haemolysis	1
		— leukopenia	1

8. táblázat: **Lényegesebb sectiós eltérések, illetve halálokok**

agytályog, gennysapka	14
agyvizenyő	8
agyi elhalás	6
nyúltvelői elhalás	1
hydrocephalus int., ext.	1
több szervrendszer elégtelensége	7

9. táblázat: **Gyógyult betegeink maradványelváltozásai**

EEG eltérés	8
hallásromlás	6
Parkinson-syndroma	2
Korsakow-syndroma	2
dementia	2
perif. n. facialis paresis	2
n. trigeminus paresis	1
tartós vertigo	1
jobb szem ambliopia	1

zót, illetve a kezelőorvost a veszélyeztetettek antibiotikus profilaxisának szükségességére haladéktalanul figyelmeztetjük (Rifampicin) (10).

Immunkárosodottakon (diabetes, alkoholizmus, tartós corticosteroid kezelés stb.) a kórkép kifejlődésére inkább kell számítani és a praesumptiv terápia megválasztásánál ritkább kórokozókra is gondolni kell (19).

Egyidejűleg észlelt fül, mellüregfolyamat, pneumonia, urogenitalis infectio a kórokozók meghatározott körére utal. Sepsishez csatlakozó meningitis kapcsán fontos lehet a kórisme megállapításában és a praesumptiv terápia megválasztásában az esetleg rejtett kiindulási góc felkutatása (nőgyógyászati gyulladás, hasi műtét utáni entero-cutan fistula, postinjectiós tályog) (3, 4, 5). Előzetes műtét, orvosi beavatkozás, koponyát érintő trauma, esetleg liquorrhoea, kórismét segítő támpont lehet.

Meningeális jelek

Álpozitív vizsgálati eredményt adhat a felsőlebeny pneumonia, a nyaki spondylarthrosisos beteg izomfeszülése. A subarachnoidealis vérzés jelenleg többnyire csak liquor vétel után állapítható meg. A meningealis tünetek hiányozhatnak súlyos agyhártyalob esetén is öregeknél, gyógyszer-, illetve alkoholbefolyásoltság állapotában (8, 21).

Egy krónikus alkoholista és két mély kómában lévő betegben tapasztaltuk a meningealis tünetek teljes hiányát. További két idős nőbetegben ismeretlen eredetű tudatzavar indokolt liquor vizsgálatot. Náluk a beutaló orvos által észlelt tarkókötöttség a kórházba érkezéskor hiányzott.

Liquor lelet

Értékelését az arteficiális vérzés és az előzetes antibiotikus kezelés egyaránt nehezíti (13, 20). Roncsoló agyvérzés, subarachnoidealis vérzés meningitis gyanúját keltheti.

A véres liquor és az arteficiálisan bevérzett liquor elkülönítésekor az alábbi támpontok használhatók: a valóban véres liquor lebocsátása közben nem tisztul fel, lebocsátás után nem alvad meg, álláskor a kémcsőben leülepszik, felülúszó sárgás, microscoposan üledékben zsugorodott vörösvértestek láthatók, chromatographiás vizsgálattal a haemoglobin bomlástermékeknek megfelelő elnyelési görbe nyerhető.

Parameningealis góc esetén a liquor eltérés esetleg szegényes és az alacsony csíraszám miatt a kórokozó kimutatása is sikertelen maradhat.

66 éves férfi beteg agyvizében enyhe fehérje- és sejtszámszaporulatot észleltünk latens hemiparesis mellett. Haemoculturából két alkalommal Streptococcus alfa haemolyticus tenyészett ki. Az ultrahang vizsgálat aorta stenosis talaján kialakult endocarditist igazolt. Két, a későbbiekben sectio során agydaganatosnak bizonyult betegünkben a liquor lelet gennyes agyhártyagyulladásra utalt.

Aseptikus meningitis korai szakában polymorph liquor kép lehet (1). Listeriosisban, N. meningitidis infectióban az üledékben mononuclearis sejtek is előfordulhatnak.

A liquor cukor értékét az aktuális vércukorszinthez viszonyítva kell mérlegelni. Gennyes agyhártyalobban a leukocyta szaporulattal arányosan, a tárolási időtől függően alacsony lehet.

A sok buktató miatt gerinccsapolás lehetőleg ott történjék, ahol az agyvíz korrekt értékelésének feltételei adottak (12). Több ízben előfordult, hogy a beteget áthelyező intézmények a liquort a beteggel együtt küldték. A késedelmes vizsgálat mind a kémiai, mind az üledék, mind a mikrobiológiai feldolgozás eredményességét veszélyezteti. (Transport táptalaj alkalmazása a kórokozó kimutatásának esélyét emeli.)

Tapasztalataink alapján a meningitis-gyanús beteges (amennyiben vérzés lehetőségét a kórelőzmény, a klinikai kép és az egyre elérhetőbb CT vizsgálat segítségével kizártuk) liquor vizsgálat nélkül helyesebb megfelelő osztályra irányítani. Ezzel csökkenthetjük a nem ritka laboratóriumi tévedéseket és a frissen lumbalpungált beteget a szállítás kockázatától (beékelődés) is megkíméljük (12).

Kezelés

A korai hatásos kezelés a beteg sorsát meghatározza (2, 6, 8, 19, 22, 23, 25). Az időtényező jelentőségét a 24 óránál rövidebb kórelőzményű betegeink magas halálozása mutatja. (34 betegből 21 halt meg.)

A fulminans kórkép fellépése esetén az antibiotikus kezelést mielőbb el kell kezdeni. Ez viszont előzetes mikrobiológiai anyagvétel (vér, liquor) nélkül a kórok tisztázásának lehetőségét nagymértékben csökkenti.

Hyperakutan kezdődő, gyorsan mély tudatzavarhoz vezető esetben az agynyomás jelentős fokozódásával kell számolni. (Ennek mértékéről a szemfenék vizsgálat nem nyújt mindig teljes értékű felvilágosítást.) Az ekkor végzett gerinccsapolás nyúltvelői beékelődés veszélyével jár.

Mindezek miatt *fulminans esetben* a kezelés stratégiáját a következőképpen tartjuk célszerűnek: lázzal, meningealis tünetekkel, gyorsan mélyülő tudatzavarral járó kórképben haemocultura vételét követően el kell kezdeni a „praesumptiv" antibakterialis és az erélyes kiegészítő (elsősorban dehydráló) kezelést.

Ezt kövesse a beteg transportja megfelelő feltételek biztosításával speciális osztályra, ahol a CT vizsgálat is megtörténhet a vérzések, neurochirurgiai kórképek kizárása céljából. A liquor vizsgálatára csökkentett agynyomás mellett kerülhet sor. A góctalanító műtét is halasztható addig, kivéve, ha 24 órás terápia ellenére a beteg állapota tovább romlik (vitalis javallat). Ilyen súlyos helyzetben a corticosteroid adását is javasolják. Az agynyomáscsökkentés gyógyszeres lehetőségén túl művi hyperventilatio is szóba jön (16, 18, 22, 23).

Atypusos, illetve nem hyperakut esetben lehetőség van a neurológiai, CT, neurochirurgiai és egyéb vizsgálatok elvégzésére. Amennyiben ezek az agyhártyalob gyanúját alátámasztják, illetve azt nem cáfolják meg egyértelműen, infectologiai egységbe történő elhelyezést javaslunk. Műtéteket (radikális fülműtét, melléküregműtét stb.) véleményünk szerint hatékony antibiotikus vérszint mellett a supportiv kezeléssel mielőbb elért optimális helyzetben kell végezni. Az antibiotikus kezelés hatástalansága esetén a septikus szórás, a supportiv kezelés elégtelenség következtében pedig agynyomásfokozódás, légzészavar veszélye fenyeget.

Az antibiotikus kezelés irányelveit a *10. és 11. táblázatban* foglaltuk össze. A tenyésztési eredmények megérkezése után, amennyiben a beteg állapota javult, és a kórokozó érzékenynek bizonyult a praesumptiv kezelés során adott antibiotikumokra, ezek számát lehetőség szerint redukáltuk (N. meningitidis és S. pneumoniae esetén penicillin,

10. táblázat: **A gennyes agyhártyalob „praesumptiv" kezelésének irányelvei felnőttkorban**

Kór-előzményben	Feltételezhető kórokozó	Kezdő antibiot.[1]	Alternatíva[1]
Támpont nincs	?	PE. + AMP.	CHL. CE. RO.
Környezetben kontakt eset	N. Meningitidis	PE.	CHL. CE. RO.
Pneumonia Sinusitis Otitis, mastoidit. (idült)	S. pneumoniae[2] Haemophylus infl. + (anaerob)	PE. + AMP. + (METR.)	CHL. CE. RO. (PE. CHL.)
Liquorrhoea kopony-trauma (zárt)	S. pneumoniae[2] Haemophylus infl. Gram-neg. bact.	PE. + AMP.	CHL. CE. RO.
Idegseb. beavatk. Koponya-trauma (nyílt)	Gram-neg. bact. S. pneumoniae[2] Staph. aur. Staph. epid. Pseudomon. aer.	CE. v. RO. + OX	PE. +OX. + SE. + AG.[3]/it. + iv./ vagy CHL + AG./it. + iv./vagy Cl./i.v./[4].
Alkoholizmus Immunsuppr.	Gram-neg. bact. Staph. aur. Listeria mon. Pseuomon. aer.	CE. V. RO. + OX.	OX. + AMP. + SE. + AG.[3]/it. + iv./
Szülés, nőgyógy.műtét urogenit. gyull.	Gram-neg. bact. + anaerob	CE. v. RO. + AG.[3] i.v. MERT	Cl. /i.v./[4] + CHL. vagy MERT.

Megjegyzések:
1. Az antibiotikumok dózisát, adagolási módját lásd 11.táblázatban.
2. A S. pneumoniae esetén penicillin rezisztencia jelentkezésével számolni kell
3. Aminoglycosidák (AG) intravénás, intrathecalis vagy intraventricularis alkalmazása egyéni elbírálást igényel
4. A fluorokinolinok gyakorlati alkalmazásával még nincs kellő tapasztalat.

11. táblázat: **Felnőttkori gennyes meningitisek kezelésében használt antibiotikumok**

jelölése	gyógyszer neve (gyári név)	egyes adag	alkalmazás időköze (h)	alkalmazás módja
PE.	Penicillin G.	5 ME.	6	infúzióban
AMP	Ampicillin	3—4 g	6	infúzióban
OX.	Oxacillin	3—4 g	6	infúzióban
CHL.	Chloramphenicol	1 g	8	iv.
VA.	Vancomycin	1 g	12	infusióban (1 órán át)
CI.	Ciprofloxacin (Ciprobay)	100—120 mg	12	iv.
RO.	Ceftriaxon (Rocephin)	2 g	12—14	iv.
CEF.	Cefoperazon (Cefobid)	2—4 g	6—12	iv.
FO.	Ceftazidim (Fortum)	2—3 g	12	iv.
CE.	Cefotaxim (Claforan)	2—3 g	12	iv.
AG.	Aminoglikozidok			
	Gentamycin	1—1,5 mg/kg	8—12	iv.
		4 mg	24	it.
	Tobramycin (Brulamycin)	1—1,5 mg/kg	8—12	i.v.
		5—10 mg	24	iv.
	Amikacin (Likacin)	7,5 mg/kg	8—12	iv.
		20—25 mg	24	it.
SE.	Azlocillin (Securopen)	5 g	8	
METR.	Metronidazol (Klion)	1 g	12	infúzióban
TMP. /SMX.	Trimetoprim + Sulphometoxazol (Sumetrolim, Potesept)	2 tabl.	12	per os.
	(Bactrim, Septrin)	10—15 ml (2—3 amp.)	12	250—500 ml infúzióbsan

Megjegyzés: Csökkent vese-, illetve májfunkció esetén az antibiotikumok dózisát és adagolását módosítani kell.
iv. = intravénásan
it. = intrathecalisan

Listeria esetén ampicillin, Haemophilus influenzae esetén ampicillin vagy ceftriaxon monoterápia, egyéb Gram negatívok esetén ceftriaxon vagy cefotoxim + aminoglicosid combinatio folytatása jön szóba). Amennyiben a beteg állapota, liquor képe romlik és/vagy a kórokozó rezisztensnek bizonyult a kezdeti antibiotikus kezelés során alkalmazott szerekre, az érzékenység alapján választunk a szóba jövő gyógyszerek közül *(lásd 11. táblázat).*

Következtetések:

A bevezetésben feltett kérdésekre az alábbi válaszok adhatók:

1. A kórisme felállítását segíti, ha az esetleges hajlamosító tényezőket, a betegséget megelőző történéseket és az egyidejűleg fennálló kórfolyamatokat (koponyatrauma, fülfolyamat, pneumonia, bőrvérzések) figyelembe vesszük. Nehezítheti a beteg általános, illetve tudati állapota (idős életkor, alkoholizmus stb.) miatt a kórjelző tünetek hiánya, módosulása, a liquor lelet információs értékének csökkenése (vérzés, hibás értékelés, előzetes antibakteriális kezelés).

2. A gyakran fulminans lefolyású purulens meningitises beteg sorsa a korai diagnózison alapuló hatásos antibiotikus kezelésen kívül a megfelelő kiegészítő terápián múlik. A tudatzavar kifejlődésének gyorsasága és a kezelés alatti változása prognosztikus jelentőségű.

3. Az antibiotikus kezelést a kórelőzmény, a kísérő kórképek alapján feltételezett kórokozóra nagy valószínűséggel baktericid hatású, kellő dózisú, kedvező pharmaco-kinetikájú, parenteralis szerrel kell indítani (praesumptiv kezelés). A mikrobiológiai vizsgálatok eredményének birtokában célzott terápiára nyílik mód.

4. A kiegészítő kezelés fő célja az életveszélyt jelentő szövődmények (agyi vizenyő, görcskészség, légzészavar) valamint a generalizált fertőzés következményeinek (szív-, veseelégtelenség, haemostasis zavarai, stressz-ulcus) megelőzése, illetve elhárítása.

A gyógyítás és ápolás körülményeinek és módszereinek az infectio súlyosságához, a beteg állapotához kell igazodnia. A kezelés szövődményeinek lehetősége miatt az invazív jellegű beavatkozások csak megfelelő feltételekkel rendelkező osztályon, a legszükségesebb mértékben és ideig alkalmazandók.

A betegek legeredményesebb ellátását az biztosítja, ha neuroinfectio gyanúja esetén közvetlenül a kórismézés és a kezelés minden lehetőségével rendelkező intézménybe kerülnek.

Köszönetnyilvánítás

A szerzők köszönetüket fejezik ki dr. Káli Gábor ideggyógyász konziliárius főorvosnak, az intenzív betegellátást végző osztályok vezetőinek, dr. Tóth László, dr. Csíkos Erzsébet, dr. Vukmurovits György főorvosnak és munkatársaiknak; a Fül-orr-gégészeti osztály vezetőinek, dr. Major Vencel, dr. Szolnoki Andrea főorvosoknak és munkatársaiknak és az általános kémiai laboratórium és mikrobiológiai laboratórium dolgozóinak a betegek ellátásában végzett tevékenységükért.

Megjegyzés a korrektúránál:

Nyerges Gábor, Ferencz Adrienne: „A gennyes agyhártyagyulladás diagnózisa és terápiája" (Medicina 1990), valamint Gráber Hedvig: „Az antibiotikumkezelés gyakorlata" (A Gyakorló Orvos Könyvtára. Medicina, 1990) c. munkák dolgozatunk elkészülte után jelentek meg. Az azokban foglaltakra így nem utalhattunk. A citokinok patogenetikai szerepén alapuló steroidkezelés kísérleti és klinikai tapasztalatai szintén a kézirat benyújtása után jutottak tudomásunkra.

IRODALOM: 1. *Baranyai E., Káli G.:* Enterovirus-71 akut meningitis meningoencephalitis járvány gyerekek között 1978-ban. Orv. Hetil., 1980, *121,* 1175. — 2. *Bingen, E., Lambert-Zechovsky, N., Aujard, Y. et al.:* Early Synergistic Killing Activity at Concentrations Attainable in CSF of Amoxicillin or Cefotaxime and Aminoglycosides Against Haemophilus influenzae. Infection, 1988, *16,* 121. — 3. *Bíró L.:* Szokatlan eredetű purulens meningitis. Orv. Hetil., 1977, *118,* 1857. — 4. *Bíró L., Bodor Gy., Makara M., Telegdy L.:* A sepsis infektológiai őrzőszobánk 10 éves beteganyagában. Orv. Hetil., 1986, *127,* 2555. — 5. *Bodor Gy., Kangyal Gy., Losonczy Gy., Bíró L. és mtsai:* Nőgyógyászati beavatkozásokat követő septikus állapotok terhességben. Orv. Hetil., 1975, *116,* 14. — 6. *Cherubin, M. D., Eng. R. H.:* Experience with the use of Cefotaxime in the treatment of bacterial meningitis. Amer. Journ. Med., 1986, *80,* 398. — 7. *Domingo, P., Mancebo, J., Balnch, L. et al.:* Fever in Adult Patients with Acute Bacterial Meningitis. Journ. Inf. Dis., 1988, *158,* 496. — 8. *Gantz, N. M., Gleckman, R. A., Brown, R. B., Esposite, A. L.:* Acute CNS infections. In: Manual of clinical problems in infectious disease. Little, Brown Comp. Boston/Toronto, 1986. — 9. *Hodges, G. R., Perkins, R. L.:* Acute bacterial meningitis: an analysis of factors influencing prognosis. Amer. Journ. Med. Scienc., 1975, *270,* 427. — 10. *Jones, D. M.:* Control of meningococcal diseae (Chemoprophylaxis for carriers and some contact groups) Brit. Med. Journ., 1989, *298,* 452. — 11. *Klugman, K. P., Koornhof, H. J.:* Drug Resistance Patterns and Serogroups

or Serotypes of Pneumococcal Isolates from Cerbrospinal Fluid or Blood 1979—1986. Journ. Inf. Dis., 1988, *158*, 956. — 12. *Kovács F., Nyerges G.:* Meningitis purulenta. In: Fertőző betegségek (szerk.: Binder L., Budai J., Kátay A., Nyerges G.:) Medicina, Budapest, 1981. — 13. *Láng S.:* Gyakorlati liquor-diagnosztika. Medicina, Budapest, 1965. — 14. *Noah N. D.:* Vaccination against pneumococcal infection. Broit. Med. J., 1988, *297*, 1351. — 15. *Powars, D. R., Rogers, Z. R., Patch, M. J., McGehee W. G., Francis, R. B.:* Purpura fulminans in Meningococcaemia: Association with acquired deficiencies of proteins C and S. New. Engl. J. Med., 1988, *317*, 571. — 16. *Rasmussen, N., Hansen, B., Bohr, V., Sund Kristensen, H.:* Artificial Ventilation and Prognostic Factors in Bacterial Meningitis. Infection, 1988, *16*, 158. — 17. *Saez-Nieto, J. A., Campos, J.:* Penicillin-resistant strains of Neisseriea meningitidis in Spain. Lancet 1988, *I*, 1452. — 18. *Sande, M. A., Scheld, W. M., McCracken, G. H.:* Summary of a workshop: Pathophysiology of bacterial meningitis — implications for new management strategies. Pediatr. Infect. Dis. J., 1987, *6*, 1167. — 19. *Szalka A., Ferencz A., Bognár Sz., Bodor Gy., Nagy E.:* Gram-negatív baktériumok okozta meningitisek felnőttkorban. Orvosképzés, 1985, *60*, 3. — 20. *Szirmai I., Kreka L.:* A liquorvizsgálat jelentősége az akut neurológiában. Orvosképzés 1988, *63*, 339. — 21. *Tauber, M. G.:* Diagnosztik der bakteriellen Meningitis. Dtsch. med. Wschr., 1986, *III*, 745. — 22. *Tauber, M. G.:* Therapie der bakteriellen Meningitis. Dtsch. med. Wschr., 1986, *III*, 747. — 23. *Venkat Raman, G.:* Meningococcal septicaemia and meningitis: a rising tide. Brit. Med. Journ., 1988, *296*, 1141. — 24. *Wüst, J., Kayser, F. H., Morenzoni, G.:* Antimikrobielle Resistenz und Serotypen von Streptococcus pneumoniae in Zürich (1984, 1985). Schweiz. med. Wschr., 1987, *117*, 868. — 25. *Zimmerli, W., Egli, T. F., Ritz, R.:* Prognostische Faktoren bei der bakteriellen Meningitis der Erwachsenen. Schweiz. med. Wschr., 1987, *117*, 861.

(Bodor György dr., *Budapest*, Pf. 29. 1450)

Tisztelt Megrendelőink!

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

Köszönettel
Medicina Könyvkiadó Vállalat

ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ

Egészségügyi software

Mic PROF

Osztályos keretrendszer
— definiálható kórlapok
— szerkeszthető statisztikák
— betegkövetés
— lázlapvezetés

Mic BNO

A teljes BNO könyv magyar nyelvű változata!

kérjen részletes tájékoztatót!

MICROSYSTEM **1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 156-5366 Tx: 22-3768 Telefax: 155-9296**

Györke Zsuzsanna dr.

Összefüggés a sóbevitel és a 24 órás elektrolitürítés között gyermekkorban

Baranya Megyei Tanács Gyermekkórház, Pécs
(igazgató főorvos: Sulyok Endre dr.)

A szerző 203, 0—17 éves gyermeknél 24 órás gyűjtött vizeletből végzett elektrolit meghatározással vizsgálta a sóbevitel mértékét. A csecsemőkori 7,56±4,02 (átlag ±S. E.) mmol/nap nátrium ürítés 1—3 éves korban 43,7±22,6 mmol/nap mennyiségre emelkedik, majd kissé lassúbb ütemben, de fokozatosan tovább nő, 15—17 éves korban 164,7±74,7 mmol/nap. A kálium ürítés csecsemőkorban 13,93±6,3, 1—3 éves korban a legalacsonyabb, 7,12±4,7 mmol/nap, ezt követően az életkorral párhuzamosan kissé emelkedik, maximum 30,9±31,2 mmol/nap értékre. A testtömegegységre számított Na-ürítés 5—7 éves korban, a K-ürítés csecsemőkorban a legmagasabb. A Na/K arányban a csecsemőkor és a kisdedkor között van szignifikáns különbség, 0,62-ről 6,5-re nő az arány. Normotensiós és hypertensiós gyermekek között a fenti paraméterekben nincs szignifikáns különbség. Az 1 éves kor körül bekövetkező jelentős változás a felnőtt típusú táplálkozásra való áttéréssel magyarázható.

Relationship between daily salt intake and urinary electrolite excretion in children. This study was undertaken to estimate daily salt intake by measuring urinary electrolyte excretion in 203 healthy children with age of 0—17 years. Daily sodium excretion increased steadily with advancing age from 7,56±4,02 (mean ±S. E.) (mmol/die) in infancy to 43,7±22,6 at 1—3 years, and to 164,70±74,70 at 15—17 years respectively. The corresponding values of daily potassium excretion were 13,93±6,30, 7,12±4,70 and 30,90±31,20 mmol/die at the respective ages. When expressed per kg body weight sodium excretion proved to be the highest at 5—7 years of age, while the maximum of potassium excretion was seen during infancy. As a result, the sodium to potassium ratio increased significantly from 0,62 during infancy to 6,50 at age of 1—3 years without consistent change later on. No significant difference could be detected in electrolyte excretion between the groups with normo-or hypertension. The marked elevation of dalily sodium excretion and sodium to potassium ratio occurring after one year of age may be accounted for by the introduction of adult type feeding pattern.

Az essentialis hypertonia egyik fő rizikófaktora a magas sóbevitel. Az átlagos napi konyhasófogyasztás az iparilag fejlett országokban 10—15 g körül van, míg a fiziológiás szükséglet csak napi 2—3 g lenne (0,058 g NaCl = 1 mmol) (12, 13).

A nátriumbevitel és a vérnyomás közötti összefüggést klinikai megfigyelések, állatkísérletes adatok, epidemiológiai és diétás vizsgálatok vetették fel.

Dahl eredeti feltevése szerint az egyes népcsoportok vérnyomáskülönbözőségének legfőbb oka az eltérő sóbevitel (5). *Strauss* szerint a szervezet fiziológiásan alkalmazkodik a különböző mértékű nátriumfelvételhez. Egyensúlyi helyzetben a Na-ürítés gyakorlatilag azonos a bevitt Na mennyiségével, ezért a 24 órás vizelet elektrolitürítést a sóbevitel indikátorának tekinthetjük (15). Az irodalomban ezt a jól mérhető paramétert általánosan használják. Kevés irodalmi adatunk van gyermekek sóürítéséről. Csecsemőkorban a testsúlykilogrammra számított Na- és K-excretio közel azonos, a Na: 2,53±1,95 mmol/kg/nap, a K: 2,3±1,3 mmol/kg/nap, a Na-K arány 1,1±1,0. 1—18 év között a Na- és K-ürítés mérsékelten magasabb, arányuk 1,5±1,2 (19).

Mivel hazai adatot nem találtunk, célul tűztük ki, hogy gyermekpopulációban 24 órás vizelet elektrolitürítés alapján felmérjük a sóbevitel mértékét és vizsgáljuk, hogy van-e szerepe a gyermekkori hypertonia kialakulásában.

Beteganyag és módszer

203, 0—17 éves gyermeknél és adolescens korúaknál, 24 órás gyűjtött vizeletből végeztünk elektrolit meghatározást. A vizsgáltak közül 24 csecsemő, 1—17 év közötti 179. Nem szerinti megoszlásban 109 fiú, 94 leány. Az 1—17 év közötti 179 beteget életkor szerint 2 éves korcsoportokba osztottuk. Az egyes korcsoportokban szereplő gyermekek számát az *1. ábrán* tüntettük fel.

A 11—17 éves betegeket vérnyomásértékük alapján normotensiós és hypertensiós csoportba osztottuk. Hypertensiósnak tartottuk azt a gyermeket, akinek vérnyomása standard körülmények között meghaladta a korcsoportjának megfelelő 95 percentilis systolés és/vagy diastolés értéket. 39 gyermek normotensiósnak bizonyult, ebből 21 fiú és 18 leány, a 38 hypertensiós közül 27 fiú és 11 leány.

Kulcsszavak: sóbevitel — renalis elektrolitürítés — sósensitivitás — hypertonia

Vizsgálatainkban csak olyan gyermekek adatai szerepelnek, akiknél nem állt fenn vese- vagy endocrin megbetegedés, illetve olyan mérsékelt hypertoniás gyermekek és adolescens korúak, akiknél a secunder hypertoniát egyértelműen ki tudtuk zárni és akik a só- és vízforgalmat befolyásoló gyógyszeres kezelésben nem részesültek. A gyermekek diuresise 1—3 ml/kg/óra közötti volt, testsúlyuknak és életkoruknak megfelelő átlagos folyadékbevitel mellett.

A Na és K mérése lángfotometerrel történt. A laboratóriumi adatok alapján korcsoportonként napi Na- és K-ürítést, testsúlykg-ra számított elektrolitürítést, és vizelet Na/K hányadost számoltunk. A biometriai értékelés során az adatokat számítógéppel dolgoztuk fel, Student-féle t-próbát alkalmaztunk, az adatokag átlag±SEM értékben fejeztük ki.

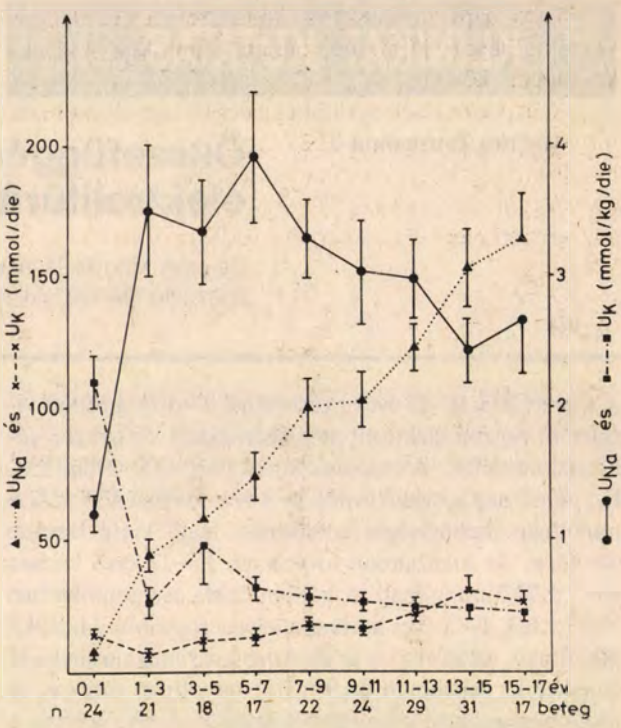
Eredmények

A 24 órás vizelet Na- és K-ürítés adatait az *ábrán* tüntettük fel. A napi Na-ürítés a csecsemőkorban észlelt alacsony érték után kisdedkorban hatszorosára nő ($p<0{,}001$), majd fokozatosan emelkedik és 17 éves korban megközelíti a felnőttekre jellemző 200 mmol napi átlagértéket.

A K-ürítés alacsony értékről csak 5—7 éves kor után kezd lassan emelkedni, de az emelkedés üteme elmarad a Na-ürítés emelkedésétől. Az egyes korcsoportok között nincs szignifikáns különbség.

A testsúlykg-ra számított elektrolitürítés adatait és életkorral történő változásait szintén az *ábra* mutatja. Megfigyelhető, hogy ugyancsak 1—3 éves korban észlelhető jelentős változás. Az 1 kg testtömegre jutó Na-ürítés csecsemőkorban alig haladja meg a 2 mmol/kg/nap értéket, 1—3 éves korban szignifikánsan emelkedik ($p<0{,}01$), a maximális értéket 5—7 éves korban éri el 3,84 mmol/kg/nap, ezt követően lassú csökkenés észlelhető és 15—17 éves korban 3 mmol/kg/nap alatti értéken állandósul. Ezzel szemben a súlyegységre számított K-ürítés csecsemőkorban a legmagasabb és az életkor előrehaladtával fokozatos, lassú csökkenés figyelhető meg.

A vizsgált gyermekek Na-ürítése magasabb, mint az irodalmi átlag, a K-ürítés alig az irodalmi átlag 20—25%-a.



ábra: 0—17 éves gyermekek és adolescens korúak renális Na és K-ürítése, valamint testsúlykilogrammra számított Na és K-ürítése 24 órás vizeletelektrolit meghatározás alapján (átlag±SEM)

A Na- és K-ürítés fenti változásának megfelelően eseteinkben a Na/K arány is magasabb, mint azt az irodalmi adatok alapján vártuk.

A csecsemőkori 0,62-es Na/K arány 1—3 éves korban már 6,5 ($p<0{,}001$) és azt követően lényeges ingadozás nélkül valamennyi korcsoportban 6—7 közötti érték. A magas Na/K arány mindkét összetevő kóros irányú változásának következménye. Miután a nátrium és kálium bevitel a hypertonia kialakulásában fontos szerepet játszhat, vizsgáltuk a sóürítés és a vérnyomás összefüggését is.

A 11—17 éves normo-, ill. hypertensiós csoport elektrolitürítésének adatait az *1. táblázatban* foglaltuk össze.

1. táblázat: **Vizelet Na és K-ürítés, Na/K arány és testtömegegységre számított elektrolitürítés 11—17 éves normo-, ill. hypertensiós gyermekekben** (átlag±SEM)

	Vizelet Na mmol/24 h	Vizelet K mmol/24 h	Na/K	Vizelet Na mmol/kg/die	Vizelet K mmol/kg/die
Normotensiós n = 39 Syst: 120,4±10,6 Diast: 77,2± 5,6	150,5±71,0	26,7±18,6	6,8±3,2	3,03±1,56	0,5 ±0,37
Hypertensiós n = 38 Syst: 144.8±10.1 Diast: 89.1± 8.5	140,2±76,4	26,6±27,8	6,2±3,4	2,4±1,3	0,43±0,42

Sem a napi Na- és K-excretióban, sem a testsúlykg-ra számított elektrolitürítésben nem találtunk különbséget a két csoport között.

A hypertoniások testtömegindexe [testsúly(kg)/testmagasság(m)^2] magasabb (22,62±5,71) mint a normotoniásoké (20,87±4,8), de a különbség nem szignifikáns. A testtömegindex és a testsúlykg-ra számított Na-ürítés között sem találtunk összefüggést a két csoportban.

Megbeszélés

A WHO javaslatára 1986-ban alakult Intersalt nemzetközi munkacsoport 32 ország 52 centrumában, felnőtt népességcsoportokban végzett vizsgálatokat, a vérnyomás és a 24 órás vizelet elektrolitürítés közötti kapcsolat tisztázására (9, 10) *(2. táblázat)*. A magyarországi adatok a fejlett, magas életszínvonalú nyugati országokhoz képest magasabb Na-ürítést, alacsonyabb K-ürítést és nagyobb Na/K arányt mutatnak, de a közel azonos adottságokkal rendelkező, környező országokhoz képest is magasabb a sóürítésünk.

2. táblázat: **Vizelet Na/K arány és Na, K-ürítés** (átlag±S. D) az Intersalt vizsgálatban résztvevő néhány ország felnőtt lakosságának adatai alapján (10)

Felnőtt 20—60 év	$^{U}Na^{+}/^{U}K^{+}$	Na mmol/24 ^{h}	K mmol/24^{h}
NSZK	2,44±0,96	167,0±60,6	71,6±20,5
USA	2,81±1,27	140,1±63,9	53,4±20,5
NDK	2,73±0,9	147,7±57,1	55,0±17,2
Lengyelország	3,85±1,19	197,7±70	52,5±16,6
Magyarország	4,14±1,46	198,3±76	49,9±16,3

Adataink egyértelműen bizonyítják, hogy a gyermekek sóürítésében 1 éves kor után hirtelen, ugrásszerűen változás következik be, ami feltehetőleg a felnőtt típusú táplálkozásra való áttéréssel magyarázható, nagyobb mennyiségű sóbevitelre utal. Emellett igen alacsony a K-ürítés, ami kevés friss növényi táplálék, gyümölcs, zöldfőzelék fogyasztására vezethető vissza.

Régóta tény, hogy a magas sóbevitel állatkísérletekben és essentialis hypertoniára genetikusan praedisponált egyénekben hypertensio kialakulásához vezet. Irodalmi adatok bizonyítják, hogy magas nátriumtartalmú víz fogyasztása esetén gyermekeknél, szignifikánsan magasabb a vérnyomás, mint alacsony nátriumtartalmú víz fogyasztása mellett (4). Essentialis hypertoniás szülők adolescens korú gyermekeinek magas sótartalmú diéta mellett szignifikánsan emelkedett a vérnyomásuk azon gyermekekhez képest, akiknek szülei normotoniások voltak (6).

Essentialis hypertoniás szülők normotensiós gyermekei lassabban választják ki Na-terhelés kapcsán a Na-t, mint a kontrollok (8). Ez azt bizonyítja, hogy a sósensitivitás örökletes.

Guyton és Coleman hipotézise szerint az essentialis hypertensio alapjául szolgáló alapvető eltérés a vese sókiválasztó képességének genetikusan determinált csökkenése (7).

A népesség kb. 40%-a hordozza ezt a genetikai adottságot, tehát sósensitiv, ami azt a veszélyt rejti magában, hogy 5—6 g-nál nagyobb napi konyhasóbevitel mellett hypertonia fejlődhet ki (18). A hypertensiós csoportban észlelt mérsékelten alacsonyabb Na-ürítés és Na/K arány arra enged következtetni, hogy ezen betegeink hypertensiójának kialakulásában a sósensitivitásnak szerepe lehet. A sósensitiv egyének NaCl restrictióra normális vérnyomás esetén is szignifikáns vérnyomáscsökkenéssel reagálnak, hypertensio esetén ez a csökkenés még kifejezettebb (17).

Az essentialis hypertonia kialakulását számos biológiai adottság és életmóddal összefüggő körülmény határozza meg, és kezdete — ma már egyértelmű — a gyermekkorra nyúlik vissza. Újabb adatok szerint, minél több, a vérnyomást befolyásoló tényezővel együtt vizsgálják a sóbevitel hatását, annál gyengébbnek mutatkozik a só és a vérnyomás közötti összefüggés (20).

A káliumbevitel is fontos faktor a vérnyomás szabályozásában. A káliumkiválasztás és a vérnyomás között negatív korreláció áll fenn, a sómegszorítás hypertoniában akkor hatásos igazán, ha K-supplementációval együtt alkalmazzák (2, 3, 11, 14, 16).

Eredményeink igazolják a vizsgált gyermekpopuláció magas sóbevitelét, és egyértelműen mutatják, hogy ez a káros táplálkozási szokás már egyéves kor után nyilvánvaló. Ezért nagyon fontos, hogy már gyermekkorban javasoljuk és szorgalmazzuk a sóbevitel megszorítását, mindenképpen 4 g alatt legyen a napi konyhasófogyasztás.

Az Amerikai Gyermekgyógyász Akadémia ajánlása gyermekkorban 2,5 g NaCl/nap, csecsemőkorban napi 1 g só (1).

A sómegszorítás mellett fontos a káliumbevitel növelése friss növényi anyagok fogyasztásával és magas K-tartalmú só rendszeres használatával.

Ezek az életmóddal kapcsolatos javaslatok az essentialis hypertonia primer prevencióját szolgálják, és ezt már kisgyermekkorban kell elkezdeni.

IRODALOM: 1. Am. Acad. Ped. Comm. Nutr.: Salt intake and cating patterns of infants and children in relation to blood pressure. Pediatrics, 1974, *53*, 115. — 2. *Beard, G. T.:* Effect of salt restriction on hypertension. Lancet, 1989, *2*, 801. — 3. *Burstym, P., Hornall, D., Watchorn, C.:* Sodium ad potassium intake and blood pressure. Br. Med. J., 1980, *281*, 537. — 4. *Calabrese, E. J., Tuthill, R. W.:* The influence of elevated levels of sodium in drinking water on elementary and high school students in Massachusetts. In Fregly, M. J., Kure, M. R.: The role of salt in cardiovascular hypertension. Academic. Press. New York, 1982, 33. — 5. *Dahl, L. K.:* Salt and hypertension. Amer. J. Clin. Nutr., 1972, *25*, 231. — 6. *Dahl, L. K., Heine, M., Tassinari, L.:* Effects of chronic excess salt ingestion evidence that genetic factors play an important role in susceptibility to experimental hypertension. J. Exp. Med., 1962, *115*, 1173. — 7. *Guyton, A. C., Coleman, T. C.:* A quantitative analysis of the pathophysiology of hypertension. Circ. Res., 1969, *24*, (Suppl. I.) 1. — 8. *Grom, C. E., Luft, F. C., Miller, J. Z. és mtsai:* Effect of sodium loading

and depletion in normotensive first-degree relatives of essential hypertensives. J. Lab: Clin. Med., 1979, *94*, 764. — 9. *Intersalt Study:* An International Co-operative Study on the relation of blood pressure to electrolyte excretion in population I. Design and Methods. Journal of Hypertension., 1986, *4*, 781. — 10. Intersalt Cooperative Research Group. Intersalt: an international study of elektrolyte excretion and blood pressure. Results for 24 hours urinary sodium and potassium excretio. Br. Med. J., 1988, *297*, 319. — 11. *MacGregor, G. A., Smith, S. J., Markandu, N. D. és mtsai:* Moderate potassium supplementation in essential hypertension. Lancet, 1982, *2*, 567. — 12. *Oertel, K., Wetter, W.:* Hypertonie und Ernahrung. Internist, 1988, *29*, 270. — 13. *Puyan, F. A.:* Salt content of the modern diet. Amer. J. Dis. Child., 1966, *III*, 370. — 14. *Richards, A. M., Espiner, E. A., Maslovski, A. H. és mtsai:* Blood pressure response to moderate sodium restriction and to potassium supplementation in mild essential hypertension. Lancet, 1984, *1*, 757. — 15. *Simpson, F. O.:* Sodium intake, body sodium und sodium excretion. Lancet, 1988, *2*, 25. — 16. *Skrabel, F., Anbock, J., Hortnagel, H.:* Low sodium/high potassium diet for prevention of hypertension: probable mechanismus for action. Lancet, 1981, *2*, 895. — 17. *Skrabal, F., Hernholz, H ., Neumayer, M. és mtsai:* Neues Konzept für die Entstehung der essentiellen Hypertonie. Dtsch. Med. Wschr., 1983, *108*, 1122. — 18. *Skrabal, F., Hamberger, L., Gomber, G. és mtsai:* Hereditare Salzsensitivität als Ursache der essentiellen Hypertonie; Untersuchungen des Membrantransportes und der intrazellularen Elektrolyte. Klin. Wochenschrift, 1985, *63*, 891. — 19. *Schwartz, G. J., Feld, G. L.:* Potassium. In: Holliday, M. A., Barratt, M. T., Vernier, L. R.: Pediatric Nephrology Williams—Wilkins Baltimore, MD., 1975, 114. — 20. *Swales, D. J.:* Salt-saga continued. Brit. Med. J., 1988, *297*, 307.

(Györke Zsuzsanna dr., *Pécs*, Pf. 76 7601)

A rendezvények és kongresszusi híranyagok *leadásának határideje a lap megjelenése előtt* **40 nap**, a 9 hetes nyomdai átfutás miatt.

Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Medicina Könyvkiadó Vállalat

NAGY-TELJESÍTMÉNYŰ KÉPFELDOLGOZÓ RENDSZEREKET

kínálunk

ORVOSI (laboratóriumi, röntgen stb.),
BIOLÓGIAI,
GYÓGYSZERÉSZETI alkalmazásokhoz.

Együttműködünk speciális rendszerekhez való adaptálásban,
egyedi hardver- és szoftverigények kielégítésében.

További felvilágosítást ad:

MTA ● KFKI ● MSZKI Eszköz- és Módszertani Osztály
1525 Budapest, 114. Pf. 49.
Tel.: 169-9499/19-75 ● Telex: 22-4289 ● Fax: 155-3376

Csermely Lajos dr.,
Tárnok Ferenc dr.,
Varga Gyula dr.
és Tüske György dr.

Endoscopos vizsgálat során felismert Bouveret-syndroma

Zala Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet, Zalaegerszeg
II. sz. Belgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Tárnok Ferenc dr.)
Radiológiai Osztály
(osztályvezető főorvos: Varga Gyula dr.)
Általános Sebészeti Osztály
(osztályvezető főorvos: Kutas János dr.)

A szerzők egy 74 éves nőbeteg esetét ismertetik, akinek 5 éve volt ismert az epekőbetegsége. A kórházi felvételt szükségessé tevő felhasi fájdalmak és hányások hátterében a gastroscopia során a duodenum bulbusába penetrált, a pylorusba ékelődött nagy epekövet találtak. A magas epekő-ileus a műtét során igazolást nyert, a 7 × 4 cm nagyságú epekövet gastroduodenotomia útján eltávolították, cholecystectomiát végeztek. Szövődménymentes postoperativ szak után a beteg panaszmentesen távozott otthonába. Esetük praeoperative, endoscopos úton diagnosztizált Bouveret-syndromának felel meg.

Endoscopically diagnozed Bouveret's syndrome. The case of a 74 years old woman suffered from a gallstone disease for 5 years is reported. In the background of the upper abdominal pain and vomiting, which necessitated her hospitalization, a large-size gallstone penetrated into the duodenal bulb and obstructed pyloric channel was found by endoscopic examination. The upper duodenal ileus was verified during the operation, gastroduodenotomy and cholecystectomy were performed, and the 7 × 4 cm size gallstone was removed. After a complications free period the asymptomatic patient went home. Our above reported case is a preoperatively, endoscopically diagnozed Bouveret's syndrome.

Az epekő-ileus a cholelithiasis ritka, de legsúlyosabb szövődménye. Az első esetet *Bartholin* írta le 1654-ben. Az első hazai operált epekő-ileusos betegről *Hültl* számolt be 1910-ben (10). Az irodalmi adatok szerint (5, 7, 11, 13, 16, 19) az epekő-ileus gyakorisága a cholecystectomiákhoz viszonyítva 0,3—2,0% között van. Az összes mechanikus ileusok 1—8,5%-a epekő-ileus (7, 9, 11, 13, 16, 17, 18, 19). A 65 évnél idősebb betegek esetében ez az arány már 25% körül mozog (16, 17, 19). Az epekő-ileus jelentőségét jelzi a magas (15—70%) mortalitás is (7, 9, 13, 17). Ennek oka egyrészt, hogy az idős korúak (66—74 év) betegsége (7, 9, 11, 12, 17), másrészt, hogy az idős kor miatt gyakran egyéb betegségek is társulnak hozzá. Az epekő-ileusra jellemző a női predominancia (79—100%) (6, 9, 12). Főként 70 év feletti, piknikus alkatú és ősz hajú nők betegsége (Thorektrias). Az összes epekő-ileusos eset kb. 0,5%-ában az epekő a duodenumban akad el. A szerzők egy ilyen, epekő okozta magas ileus miatt vizsgált betegük esetét ismertetik.

Kulcsszavak: epekő — ileus, Bouveret sysndroma, endoscopia

Esetismertetés

T. K.-né, 74 éves nőbetegben 38 éves korában császármetszés kapcsán uterus exstirpatio történt. Évek óta ismert magas vérnyomása, valamint három hónapja diétával is egyensúlyban tartható cukorbetegsége. 1983-ban diagnosztizálták epekőbetegségét, de akkor a műtétbe nem egyezett bele. Azóta is gyakran voltak diétahibát követő felhasi, görcsös fájdalmai. 1988. augusztus 4-én történt felvételét megelőzően három hónappal kezdődtek ismét panaszai, melyek egy hete kifejezetté váltak. Gyomortáji, kétoldali felhasi, görcsös fájdalmak jelentkeztek, melyek a jobb oldalon hátra, a lapockája alá sugároztak ki. Gyakori sárgászöldes, savanyú hányásai voltak. 3 hónap alatt 5 kg-ot fogyott

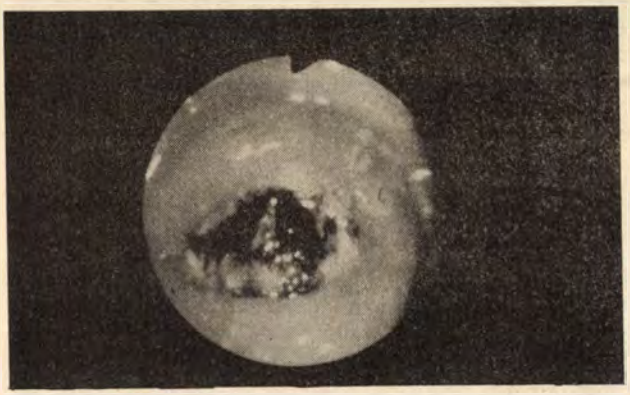
*Fizikális status*ából a jó általános állapot, az arányosan elhízott testalkat, a mellkas szintje fölé emelkedő, kifejezetten adiposus hasfal, az alsó median laparotomia hege, a jobb bordaív alatt mélyen betapintva sejthető tojásnyi, kemény, sima felszínű, érzékeny rezisztencia, a szintén érzékeny, loccsanó epigastrium és a defensus hiánya emelendők ki. Kóros *laboratóriumi eredményei:* We: 62 mm/h, serum kálium: 3,3 mmol/l, vércukor: 6,5 mmol/l, CPK: 1275 U/L, LDH: 517 U/L. Laboratóriumi paraméterei közül megemlítendők még a normális CN, creatinin, GOT, GPT, ALP, gamma-GT, serum bilirubin, serum és vizelet amylase, valamint fehérvérsejt értékek.

Az anamnézisből ismert cholelithiasis, a kórházi felvételét indokló panaszok, valamint a fizikális vizsgálat során tapintott jobb bordaív alatti rezisztencia alapján, hydrops vesicae felleaet valószínűsítve *hasi ultrahang vizsgálat*ot kértünk, mely azonban azt kizárta. A sonographia során *(l. ábra)* az epehólyag területében 6 cm átmérőjű, az epehólyagot kitöltő kőreflex ábrázolódott hangárnyékkal, melyet kórosan megvastagodott epehólyagfal vett körül. Ugyanakkor ezen képlet medialis szomszédságában hatalmasra tágult, secretummal telt gyomor helyezkedett el. Ez utóbbi



1. ábra: A hasi ultrahang vizsgálat során az epehólyag területében 6 cm átmérőjű, az epehólyagot kitöltő kőreflex ábrázolódott hangárnyékkal. Tőle medialisan látható a hatalmasra tágult, secretummal telt gyomor.

miatt kontrasztanyag nyeletéssel egészítettük ki a radiológiai vizsgálatot, mely során a kifejezetten dilatált, fornixig folyadékkal telt gyomor nem ürült. Gyulladás, esetleg abscessus okozta, illetve tumoros vagy fekélyes eredetű stenotizáló folyamatra gondolva endoscopos vizsgálatot végeztünk. A *gastroscopia (2. ábra)* a harmadfokú pylorus stenosisnak megfelelő kép hátterében

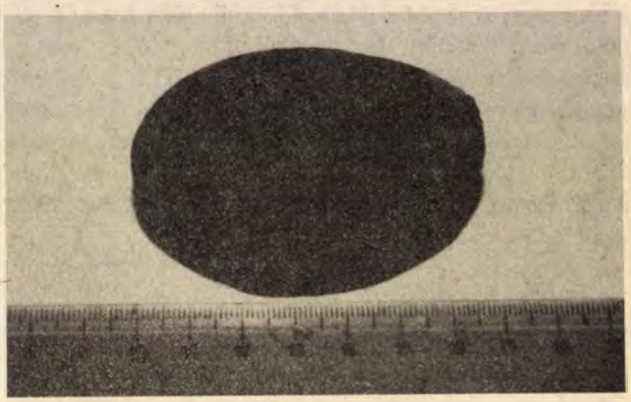


2. ábra: Az endoscopos vizsgálat során a pylorusba ékelődött, annak lumenét teljesen elzáró epekövet észleltük.

a pylorusban ülő, annak lumenét teljesen elzáró epekövet igazolt. Indirekt jelek alapján a nagy epekő a bulbus egész lumenét kitöltötte. Kísérletet tettünk az epekő endoscopos úton történő eltávolítására, illetve gyomorba történő behúzására, azonban az a kő mérete miatt sikertelen volt. A betegen *műtét*et végeztünk, melynek során a duodenum területén jó férfiökölnyi, gyulladásos rezisztencia volt észlelhető, belsejében kőnek imponáló terimével. A gyomorba is belógó epekövet gastroduodenotomiás metszés segítségével távolítottuk el *(3., 4. ábra)*. A chronicusan gyulladt, üres cholecysta a duodenum elülső falához tapadt, ahol egy 4 cm átmérőjű cholecystoduodenalis fistula képződött. A ductus choledochus vékony volt, benne kő nem volt tapintható, a pancreasfej normálisnak bizonyult. Cholecystectomiát, majd a fistula nyílást a gastroduodenostomiával összekötve Heinecke—Mikulitz szerinti, pylorus plasticaszerű, kétrétegű zárását végeztük. Szövődménymentes postoperativ szak után a seb per primam gyógyult. A beteget a műtétet követő 12. napon panaszmentesen otthonába bocsájtottuk, azóta is kifogástalan állapotban van.



3. ábra: A műtét során a gastroduodenotomiás metszés után láthatóvá vált a bulbus lumenét teljesen kitöltő, a gyomorba is belógó nagy epekő.



4. ábra: Az eltávolított 7 × 4 cm nagyságú epekő, melynek jobb oldalán látható a korábban pylorusba ékelődött rész, felületén a gyomorsav okozta felmaródással.

Megbeszélés

A duodenumba penetrált, bulbusba ékelődött, obstructiót, illetve pylorus stenosis tüneteit okozó epekövet *Bouveret* írta le először 1896-ban (4). Azóta kb. 180 eset ismert az irodalomban. Az epekő-ileusok praeoperativ diagnosztikája nehéz, általában csak az esetek felében sikerül felállítani a helyes diagnosist a műtét előtt (6, 9, 11, 12). Több szerző (1, 7, 14, 16, 18, 19) számol be olyan pylorus stenosist okozó epekőről, ahol a diagnózis csak intraoperative igazolódott. Az endoscopia fejlődésével párhuzamosan azonban egyre több esetismertetés (2, 3, 5, 8, 15, 17) jelenik meg, amelyben műtétet megelőzően diagnosztizált *Bouveret-syndromát* ismertetnek. Esetünk is egy ilyen praeoperative, endoscopos úton felismert *Bouveret-syndroma*, melyhez hasonló esetről szóló közleményt a magyar nyelvű irodalomban nem találtunk. Egyes szerzők (2, 3) a kövek endoscopos úton történő sikeres eltávolításáról, illetve gyomorba történő behúzásáról is beszámoltak. Mi is megkíséreltük az epekő endoscopos úton történő extractióját, azonban az a kő mérete miatt nem sikerült.

Az epekő-ileusok terápiája a műtét, melynek során az obstructiót okozó epekövet enterotomia útján eltávolítják, illetve sipoly kiirtást és cholecystectomiát végeznek. Az irodalomban egyértelműen nem eldöntött, hogy a kőeltávolítás és a cholecystectomia egy ülésben, vagy két műtét során történjen-e. A szerzők többsége (1, 9, 11, 13, 17) a két ülésben történő műtéti megoldást javasolja. A *Bouveret-syndroma* esetében azonban általában egyszerre végzik el a kő eltávolítását és a cholecystectomiát. Esetünkben is az enterotomia és a cholecystectomia egy műtét során történt, melyet gyors felgyógyulás követett.

IRODALOM: 1. *Bánfai K. és Papp I.:* Epekő-ileusos esetek osztályunk műtéti anyagában. Honvédorvos, 1984, *36*, 49. — 2. *Bedogni, G., Meinero, M., Pedrazzoli, C. és mtsai:* Fistola biliodigestiva con stenosi duodenale: sindrome di Bouveret. Min. Chir., 1985, *40*, 1583. — 3. *Bottari, M. és mtsai:* Pyloroduodenal obstruction by a gallstone: Bouveret's syndrome. Gastrointestinal Endoscopy., 1988, *34*, 440. — 4. *Bouveret, L.:* Rev. Med. Paris. 1896, *16*, 1. — 5. *Chait, M. M. és Lerner, A. G.:* Bouveret's syndrome presenting as upper gastrointestinal haemorrhage. Am. J. Gastroenterology, 1986, *81*, 1199. — 6. *Deizt, D. M., Standage, B. A. Pinson, C. W. és mtsai:* Improving the outcome in gallstone ileus. Am. J. Surgery, 1986, *151*, 572. — 7. *Gaál Cs., és Németh L.:* Az epekő-ileusról. Orv. Hetil., 1974, *115*, 2976. — 8. *Győri, I. és mtsai:* Gallstone, causing bleeding and pyloric stenosis syndrome, diagnosed by urgent gastroscopy. Endoscopy, 1983, *15*, 329. — 9. *Hillo, M., Vliet, J. A., Wiggers, T. és mtsai:* Gallstone obstruction of the intestine: an analysis of ten patients and a review of the literature. Surgery, 1987, *101*, 273. — 10. *Hültl, H.:* Magy. Sebésztárs. Munk., 1910, *2*, 12. — 11. *Ihász M. és Váczi F.:* Az epekő-ileusról. Orvoskép., 1971, *46*, 469. — 12. *Juhász M. és Sugár I.:* Az epekő-ileusról. Magy. Seb., 1976, *29*, 31. — 13. *Kenyeres I. és mtsai:* Gondolatok az epekő-ileusról. Magy. Seb., 1979, *32*, 41. — 14. *Metzl, J.:* Über Gallensteinileus. Zbl. Chir., 1957, *82*, 774. — 15. *Oakland, D. J. és Denn, P. G.:* Endoscopic diagnosis of gallstone ileus of the duodenum. Digestive Diseases and Sciences, 1986, *31*, 98. — 16. *Redding, M. E., Anagnostopoulos, C. E., és Wright, H. K.* Cholecystopyloric fistula with gastric outlet obstruction: a rare form of gallstone ileus and its management, Ann. Surg., 1972, *176*, 210. — 17. *Sandbicher, P., Königsrainer, A. és Steiner, E.:* Gallensteinileus. DMW., 1987, *112*, 27. — 18. *Tóth M. G., Szloboda J. és E. Szabó L.:* Pylorus-elzáródás tünetét okozó duodenalis epekő. Magy. Seb., 1969, *22*, 394. — 19. *Vörös A. és mtsai:* Az atípusos epekő-ileusokról. Orv. Hetil., 1978, *119*, 2997.

(Csermely Lajos dr., *Zalaegerszeg*, Pf. 24. 8901)

kliostom®

kenőcs



HATÓANYAGOK

1 g metronidazolum benzoicum és 20 mg triclosan tubusonként (20 g) lemosható kenőcsben.

HATÁS

A metronidazol benzoát gátolja az anaerob mikroorganizmusok fejlődését; a Trichomonas, Giardia lamblia és Entamoeba histolytica fertőzés specifikus gyógyszere. Helyi alkalmazásakor kevesebb hatóanyag jut a gyomor- és bélrendszerbe, a metronidazol kevesebb mellékhatásával kell számolni. A triklozan, mint antiszeptikum kiszélesíti a készítmény hatásspektrumát.

JAVALLATOK

Gingivitis et stomatitis ulcerosa, gingivitis acuta et chronica, parodontitis.

ELLENJAVALLATOK

Soor stomatitis, soor kifejlődésére hajlamosító gyógyszeres kezelés (citosztatikum, antibiotikum, glükokortikoidok adása), terhesség első 3 hónapja.

ALKALMAZÁS

A szájhygiéne helyreállítása (fogkő, lepedék eltávolítása) után kezdődhet el az alkalmazása.
Fogmosást követően gézre 1—2 cm hosszú kenőcscsíkot kenve, pakolás formájában alkalmazható és lehetőség szerint minél hosszabb ideig (legalább 15 percig) a szájban kell tartani a pakolást.
Esetleg puha, csak erre a célra használt fogkefével a fogak közé, ill. az ínyre kenhető, dörzsölés nélkül.
A kezelések általában naponta 2—4 alkalommal végezhetők (célszerűen étkezés után) kb. 1—2 hétig.
Az egyenletes hatást a négyóránkénti alkalmazás biztosítja.

Kombinált kezelés:

A parodontopathiák mély, tasakos formáiban a Kliostom-kezelés önmagában rendszerint már nem elég, célszerű Klion tabletta adagolásával kombinálni és a gyógyulás után a recidivák megelőzésére periodikus Kliostom-kezelés ajánlott.

MELLÉKHATÁSOK

Hányinger, fokozott nyálelválasztás. Soor szaporodhat el a szájüregben, főként hajlamosító tényezők fennállása esetén.

FIGYELMEZTETÉS

Protézist viselők Kliostom-kúra idején tartózkodjanak a protézis állandó használatától, mert az soor reservoárként szerepelhet. A protézist fokozottan tisztán kell tartani!
Alkohol fogyasztása a metronidazol tartalom miatt tilos.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

OH

2717



SEMPERIT

Semperit Kaucsuk Kft.
Export – Import
H–1026 Budapest
Szilágyi Erzsébet fasor 63. III. 11.
Telefon: 155-7312, Telex: 22-3109, Telefax: 156-4184

BESZÁMOLÓK

Ösztöndíjasként Swanseában és New Yorkban

1989 nyarán a New York-i Hastings Center kezdeményezésére egy ún. keletinyugati orvosetikai konferencia megrendezésére került sor. A gyors hazai politikai változásoknak és a Magyarországgal szembeni szimpátiának köszönhetően a konferencia színhelye Magyarország volt. A több mint egy tucat országból érkező orvosi etikusok, egészségügyi jogászok, klinikusok és egyházi emberek megtették az első lépéseket a szakmai eszmecserék lehetővé tétele és a nemzetközi ismeretségi kör kialakítása irányába. A nyugatiak, elsősorban a Hastings Center és a Swanseában (Wales) székelő orvosetikai központ, felajánlották segítségüket a kelet-európai országokban oktatói és kutatói munkát végző orvosi etikusok számára. Az eltelt idő óta — az ígéreteknek megfelelően — számos könyv, folyóirat, különlenyomat, tájékoztató és rövidebb-hosszabb időszakú ösztöndíj érkezett címünkre. Az ösztöndíjasok egyike voltam én is.

A kétszer 6 hetes ösztöndíjam első állomása Swansea volt. E walesi város 8500 hallgatót számláló egyetemének egyik intézete a „The Centre for the Study of Philosophy and Health Care", amely egyben Anglia egyik nemzetközi hírű orvosi-egészségügyi etikai központja. Elsősorban posztgraduális képzés folyik az intézetben, és orvosi etikából a különböző címek mellett Ph. D. fokozatot is lehet szerezni. Klinikusok, kórházi orvosok, egészségügyi vezetők, nővérek és főnővérek, valamint szociológusok jelennek meg bizonyos időközökben konzultációra, disszertációjuk megbeszélésére és számukra rendezett konferenciákra. Külföldiek is találhatók a hallgatók között, ottlétem alatt két amerikai orvos, egy kanadai főnővér és egy Fülöpszigeteki filozófus jelentette — rajtam kívül — a „nemzetközi részvételt".

Swanseában nemcsak a táj szépsége, az óraműpontossággal megjelenő apály és dagály, hanem a hihetetlen tisztaság, az emberek végtelen nyugodtsága és közvetlensége ragadott meg mindenekelőtt. Az óriási árutömeg, a mindenhol szembetűnő minőségi munka és a meglepően könnyen érthető angol nyelv is mély benyomást tett rám. Azon még máig is gondolkodom, hogy a helyi napilapban megjelenő bírósági híreknek vajon milyen erkölcsnevelő hatásuk van. Ugyanis ebben a lapban pontos névvel és címmel ellátva közlik, ki okozott közbotrányt, szegte meg súlyosan a közlekedési szabályokat és kit értek tetten áruházi vagy egyéb lopáson. Bár itt-ott láttam szegényeket is, az értelmiség, számunkra — legalábbis jelenleg — utolérhetetlen jólétben és irigylésre méltó kiegyensúlyozottságban él. Van idejük a családra, a kocogásra, a zenére, kirándulásokra a környező szigetekre, a különböző közösségi szervezetek aktív támogatására.

Az intézet a swensea-i egyetem campusán lévő épületek egyikében található. Létrejöttének célja, hogy nemzetközi áttekintést és fórumot biztosítson a gyorsan fejlődő orvosi/biológiai technikával járó konceptuális, etikai és jogi problémák tanulmányozására. Jelenlétem, minthogy kelet-európaiként elsőként léptem át ennek az egyetemnek a kapuját, szinte kuriózumnak számított. Ettől azonban teljesen függetlenül, baráti légkör és segítőkészség vett körül, és természetesen kielégíthetetlen érdeklődés szakmai, politikai, gazdasági és egyéb kérdések iránt. Számtalan esetmegbeszélésen, szemináriumon és konferenciákon vetem részt, ahol kulturáltan és demokratikus légkörben csaptak össze a nézetek, az erkölcsi értékekről vallott felfogások. A másik ember nézetével szembeni tolerancia, a másik fél végighallgatása, a személyeskedéstől mentes véleményütköztetés, és nem utolsósorban az orvosok és a nővérek közötti partneri kapcsolat tűnt számomra példaértékűnek.

Kutatásom témája a „hospice" volt. A magyar nyelvben a „hospice"-t helytelenül elfekvő kórháznak nevezik, holott erre az egészségügyi képződményre az ilyen jelző alkalmazása megtévesztő lehet. A hospice olyan csodálatos intézményt jelent, amelynek célja az emberi szenvedés (lelki és fizikai) és a fájdalom csökkentése, illetve megszüntetése az élet végső szakaszában. A fájdalmat például rendszeres, éjjel-nappal négyóránként adott gyógyszerrel enyhítik és egyik alapelvük az, hogy a második dózist akkor adják, amikor az első adag hatása még nem múlt el tejesen. Olvasmányaim és személyes tapasztalataim szerint ezekben az intézményekben (jó részük az állami egészségügyi szolgálat keretében működik) magasan képzett, elkötelezett hivatásosok dolgoznak, olyan környezetben és felszereltség mellett, amelynek egyedüli célja, hogy maximális segítséget nyújtson azoknak, akik képtelenek már arra, hogy önmagukon segítsenek. A betegek gyógyítása helyett a betegekkel (és hozzátartozókkal!) való maximális törődés a cél. Ezekben az intézetekben nincsenek küszöbök, de korlátok, kapaszkodók még a WC-ben is vannak. Televíziók, rádiók, virágok, halk zeneszó, hatalmas dupla üvegablakok (amelyek nem szemeteskukára vagy tűzfalakra néznek) mindenütt. Vendégszobák a látogatók számára, konyhahasználattal, és külön olyan helyiség, ahová az elhunytat helyezik, hogy a hozzátartozók egyedül lehessenek vele és elbúcsúzhassanak. A látogatásokat nem korlátozzák semmilyen formában sem. Bármikor bárki bemehet, felnőttek és gyerekek egyaránt, sőt a haldokló kedvenc állatát is beengedik, lett légyen az egy kutya, madár vagy akár egy tengerimalac. Aki éppenséggel cigarettára akar rágyújtani, végstádiumban lévő tüdőrákja ellenére, nyugodtan megteheti. A légkör békességet és nyugodtságot áraszt, bár „a mosolyok és a könnyek váltakozva jelen vannak" — amint azt az egyik nővér megfogalmazta. Viszonylag újdonságnak számít a „hospice filozófiá"-nak a családi otthonokra való kiterjesztése, az úgynevezett „home-care". S mindez az ellátás intézményes vagy otthoni formája nem kerül többe, mint egy kórházi ágy! Ez az intézmény a mindenáron való életmeghosszabbítás helyett az életminőség fenntartását hirdeti és számára semmi sem fontosabb, mint a beteg kívánságának a teljesítése. Nem kétséges, hogy még a legjobb hospice sem képes minden halált gyönyörűvé és könnyűvé tenni, de humánus orientáltságát és a beteg teljes emberként való figyelembevételét aligha lehet elvitatni.

A New York-i Hastings Center csodálatos természeti környezetben található. Manhattantól kb. 50 kilométerre, Briarcliff Manorban. Ha valaki nem tudná, hogy egy metropolis közvetlen szomszédságában van, az nem is sejtené, hisz a környék tele van erdőkkel, tavakkal, gyorsan robogó patakokkal, vízesésekkel, különleges madár- és állatvilággal. Az intézet a Pace Egyetem kellős közepén helyezkedik el, egy kétszintes épületben. A világon is jól ismert Hastings Centerben számos etikai kérdéssel foglalkoznak: orvosi, biológiai, állat- és természetvédelmi, valamint a hivatások erkölcsi vonatkozásaival. Költségvetésük évi több millió dollárt tesz ki, amelyet különböző alapítványok, vállalatok, szervezetek, egyéni adományok és időszakonként juttatott állami „grant"-ek fedeznek.

Az intézetben uralkodó alkotó, munkára serkentő, igazi intellektuális légkörről oldalakat lehetne írni, ami kétségtelenül azzal a rizikóval járna, hogy idehaza elfogultsággal és a valóság eltúlozásával vádolnának. Ezért csak egy példát említek: az egy- vagy másfél órás ebédidőben, a hét minden egyes munkanapján, ádáz viták folynak szakmai kérdésekről. A könyvtár átalakul ebédlővé, ahol az intézet munkatársai, a vendégek, az ösztöndíjasok körül ülnek egy hosszú asztalt, s míg a zacskóban hozott vagy a közelben lévő étterem által az intézetbe szállított „diétás" ebédjüket fogyasztják, röviden és szerényen bemutatkoznak és akarva-akaratlanul részt vesznek a vitában. Mindenkit megillet a szó joga, az irodavezetőt és az adminisztrátort éppúgy, mint az igazgatót. Az intézet egyébként olyan, mint a méhkas. Mindenki szorgoskodik, senki sem ér rá unatkozni. Ha valamilyen „etikai" esemény az újságok címoldalára kerül, akkor „ég" az összes telefon, jönnek a rádiósok, televíziósok, újságírók és az intézetben szinte mozdulni sem lehet. Ilyen, szerencsére nem túl gyakran előforduló események azonban nem gátolják a felpörgetett ritmusban folyó munkát, a különböző „project"-ek folyamatos készítését. Számítógépek, telefaxok, fénymásolók, szövegszerkesztők és az igen gazdag könyvtár mellett az is megtalálható, ami szerintem a legfontosabb a hatékony és si-

keres munkához: a humánus környezet és az a szellemi inger, amely nélkül nagyon nehéz az alkotás. Sőt, mindenféle munka sikerének feltétele az ingerekben gazdag környezet, a nyugodt, kiegyensúlyozott légkör és az emberi tisztesség alapszabályainak betartása.

Részt vettem az intézet által rendezett konferenciákon, amelyek azon kívül, hogy sok tanulsággal szolgáltak, alkalmat adtak arra is, hogy az amerikai témámban (a politika és az erkölcs viszonya az orvosi gyakorlatban) érdemi beszélgetéseket folytassanak a New York-i állam egészségügyi politika formálóival. A legmélyebb benyomást az a Hastings Center által Washington D. C.-ben rendezett vitafórum keltett bennem, amely az oregoni állam javaslatával függött össze. A vitára az egyik szenátusi épületben került sor két szenátor — oregoni és texasi — között. Az oregoni javaslat lényege a központi pénzek olyan elosztása, amely azokra a milliókra is kiterjeszti az egészségügyi ellátást, akiknek jelenleg semmilyen jogalapjuk vagy biztosításuk az ellátás megkövetelésére nincsen. Prioritási lista alapján működne ez a tervezet, ahol is rangsorolva vannak azok az alapvető ellátási formák, amelyeket mindennemű jogcím vagy biztosítás nélkül is szolgáltatni kell. A szenvedélyes érvelés a javaslat mellett mindenkit meggyőzött. Legalábbis addig, amíg a másik szenátor darabokra nem szedte az oregoni javaslat érveit. A szenvedélyektől szintén nem mentes texasi szenátor előadásából többek közt kiderült, hogy a nemzeti jövedelemnek 12%-át fordítja az Egyesült Államok az egészségügyi ellátásra, vagyis évi 540—600 milliárd dollárt. Az oktatásra és a katonai kiadásokra 6—6% jut. Hangsúlyozta azt is, amit gondolom sok országban el lehetne mondani, hogy az állampolgárok egészsége nem áll arányban az egészségügyre fordított kiadásokkal. Óriási a bürokrácia, túl sok az orvos, túl sok a specialista (az orvosok 80%-a), sok a párhuzamos vizsgálat, túl sok a gyógyítás (pl. 85 évesek költséges és eredménytelen kemoterapiás kezelése) nagyon kevés a törődés, az egész emberrel való foglalkozás. Pazarlás úgy látszik az USA-ban sem ismeretlen, hisz a szenátor szerint évente 2 milliárd dollárt költenek például szükségtelen gyermek-röntgenvizsgálatokra.

A vita magas fokú kulturáltsága és a felek felkészültsége felejthetetlen emlék marad számomra.

Összegezve: a valamivel több mint három hónapos tanulmányutam során azon túl, hogy számos előadást tartottam és két tanulmányt írtam (amelyek a közeljövőben a Hastings Center Reportban jelennek meg), sok hasznos tapasztalatot és néhány barátot szereztem. Az 1975-től tartó kapcsolatom a Hastings Centerrel lényegesen befolyásolta életemet, szakmai érdeklődésemet. Ez a kapcsolat igen pozitív volt és hihetetlen motivációt jelentett számomra. Nagyon örülök és hálás vagyok, hogy ennek az amerikai intézetnek munkatársai megtiszteltek bizalmukkal és elfogadtak. Remélem, hogy e tanulmányutam hasznos tapasztalataival valamelyest hozzá tudok járulni hazánk egészségügyi ellátásának európai szintre emeléséhez.

Blasszauer Béla dr.

Az Európai Urológus Társaság IX. kongresszusáról (Amsterdam, 1990. jún. 13—16.)

Az Európai Urológus Társaság soron következő, kétévenként rendezendő kongresszusát ez évben a hollandiai Amsterdamban rendezte F. M. J. Debruyne vezetésével. A kongresszusnak több ezer résztvevője volt, közel 850 előadás és poster szerepelt a programban. A kongresszus előtt két napig továbbképző tanfolyamok kerültek megrendezésre.

A kongresszusra érkező vendégek nemzetiségi összetétele jól tükrözte a politikailag átalakuló Európát. Sokan érkeztek a Szovjetunióból, NDK-ból, sőt Albániából is volt 3 kolléga, Romániából még mindig csak egy, az sem delegátusként, hanem magánúton. Voltak előadók az Egyesült Államokból, Dél-afrikai Köztársaságból is.

Az urológia területét érintő minden témakör tárgyalásra került. Ez és a nagyszámú előadás miatt volt amikor egyszerre 10 helyen, párhuzamosan folytak előadások, posterviták, vagy videofilm-vetítések.

Az egyre jobban specializálódó urológiában a kongresszusi résztvevőknek szelektálni kellett, mely téma új eredményeit kívánják meghallgatni.

Mindig nagy hangsúlyt kap a kongresszusokon a daganatkérdés. Kecsegtető új eredményeket ismerhettünk a hólyagdaganatok prognosztizálásával kapcsolatban. A daganatsejt cytokeratin expressiója, a Ki—67 monoklonalis antigén, vagy a beta-HCG immunhisztokémiai vizsgálata a korai metasztázis kialakulására, gyors progresszióra hívhatják fel a figyelmet. Továbbra is központi téma a felületes daganatok kezelése. *Dal Bo* ADM/ADM + Mitomycin C, — *Calais de Silva* Epirubicin vs Mitomycin C kezelés összehasonlítása során különbséget az effektivitásban nem találtak. *Bouffioux és mtsai,* valamint *Meijden és mtsai* BCG és Mitomycin C hatását hasonlították össze, de különbséget a hatásban nem tudtak megfigyelni. *Malovrivas* a BCG-t Interferon A2 kezelés hatásosságával vetette össze és a BCG kezelést hatásosabbnak találta. *Dal Bo* egy másik előadásában pTis,1 G3 stádiumú hólyagdaganatok kezelésével elért eredményeit ismerteti. A mérsékeltebb eredmények, magas recidív és progressziós ráta miatt rutin kezelésként nem ajánlják.

Előrehaladt hólyagdaganatok kezelésében a cystectomia + hólyagbélpótlás az up to date eljárás. *Wenderoth* és ulmi munkatársai 150 ileumhólyag eredményeiről számoltak be. A betegek 82%-a kontinens, 5 beteget vesztettek el progresszió miatt. Ugyancsak *Hohenfellner,* a mainzi munkacsoport vezetője számolt be jól dokumentált előadásában saját jó erdményeikről. Újabb eredményeket ismertettek az MVAC kombinált, vagy Epirubicin neoadjuváns kemoterápiával.

Továbbra is fontos kérdés a prostata daganatok korai kórismézése és stádium meghatározása. *Teillac* szerint screeningre a legalkalmasabb a rectalis digitalis vizsgálat + PSA meghatározás. A transrektális ultrahang alkalmazása limitált a T stadium meghatározására *Farmakis és mtsai* szerint. *Vallancien és mtsai* a pontosabb T stádiummeghatározás céljából vesicula seminalis biopsiát javasolnak.

Diagnosztika, monitorozás, progresszió megítélés a prostata specifikus antigén meghatározás segítségével nagy biztonsággal végezhető. Többen ajánlották (pl. *Monfetti*) a radikális prostatectomia előtti antiandrogén kezelést a tumor megkisebbítése céljából.

Kétségtelen, *Max Bressel* végzett Európában legtöbb radikális prostatectomiát. Több mint 800 műtéti tapasztalata alapján az indikáció változásáról beszélt előadásában. Egy-két nyirokcsomó pozitivitás, tehát N+ esetben is végez újabban radikális műtétet.

Guiliani a vesedaganatok prognosztikai faktorait vizsgálta és véleménye szerint a nyirokcsomó pozitivitás kevésbé befolyásolja a túlélést.

Szymanovski szerint a vesedaganatos betegek V+ stádiumában a vena thrombus eltávolítás kedvezően befolyásolja a túlélést.

Maier és mtsai a felső üregrendszer uroepithelialis tumoraiban (pyelum, ureter) nagy anyagon szervmegtartó műtéteket végeztek és jó eredményeket értek el.

A prostata jóindulatú daganata, a hyperplasia kezelés több szekcióban is tárgyalásra került.

A Fabián-féle prostata spirállal 8, a ballon dilatációval 5, a hypertermiás kezeléssel 4 előadás foglalkozott. Külön minisympoziumon került tárgyalásra az 5-alfa reduktáz gátló kezelés BPH-ban.

A gyermekurológia kiemelt témája a prenatalis diagnosztika és therapia volt. A képalkotó eljárások témában a color duplex és az MRI alkalmazásával szerzett tapasztalatokat emelném ki. ESWL-re alkalmatlan ureterkövek kezelésében a jövő a lézeres kőzúzásé *(Marberger, Fischer).* Az intravaginalis ultrahang alkalmazását női inkontinentia diagnózisában ajánlják.

Az impotencia kezelésében a papaverin helyett a prostaglandiné az új szerep. Vesetranszplantáció, computer az urológiában, és az urológia története témában is tartottak előadásokat. Érdekes, ritka esetek ismertetésére is sor került.

A kongresszust számos társasági program egészítette ki, melynek fénypontja a Van Gogh gyűjteményes kiállítás volt.

Romics Imre dr.

A pszichiátria helyzete ma. *Beszámoló a VIII. Pszichiátriai Világkongresszusról*

A *VIII. Pszichiátriai Világkongresszusnak* a CIBA—GEIGY rendezésében a fenti

címmel 1989. október 12—19. között Athén volt a házigazdája, amin közel 6000 orvos vett részt a világ minden tájáról. Az ünnepi megnyitóbeszédet a görög művelődési miniszter: *Vassipolous A.* tartotta. Hangsúlyozta a pszichiátria és a pszichiáter egyre fokozódó jelentőségét, nemcsak a betegek, hanem a modern társadalom pszichoszociális problémáinak a megoldása érdekében is.

Ezt követte *Schulsinger A.*, a Világ Pszichiátriai Társaság főtitkárának a beszéde, amiben hangsúlyozta, hogy a legfontosabb feladata a tudománynak a lélek egészségének megértés és együttműködés útján nemzetközi síkon való megőrzése.

Az igény a pszichiátriai gondozásra roppant nagy. *Sartorius, N.*, a Világ Egészségügyi Szervezetének a professzora ezt a helyes irányba terelte; ,,mintegy 300 millió ember szenved ma elmebajban, vagy szellemi problémában, főleg a fejlődő országokban, ahol a megfelelő munkahelyek túlterheltek, a kiképzett személyzet pedig csekély. Meg is jelölte azokat a célokat, amelyeket a következő évtizedekben meg kell valósítani: ,,Az általános egészségügy részeként fel kell ismerni és kezelni kell a lelki betegeket. Gondozni és rehabilitálni kell a súlyos betegeket. Kezelni kell a testükben betegek lelki problémáit is.'' Megemlítette azt is, hogy a Világ Egészségügyi Szervezet ezeket a feladatokat egyedül nem képes megoldani, ezért javasolta a Világ Pszichiátriai Társasággal való szorosabb együttműködést.

Stefanis, C. N. professzor, a Világ Pszichiátriai Társaság elnöke rámutatott azokra a változásokra, amelyeken a pszichiátria az első világkongresszus, 1950 óta túljutott. Manapság már hatásos kezelési módszerek állanak rendelkezésünkre és egyre terjed az a felfogás, hogy a beteget és nem csak betegségét kell kezelnünk. ,,A pszichiáterek manapság egyre inkább tudatában vannak az alkalmazott pszichiátria és a szociális környezet összefüggésének...'' Egyidejűleg mérlegelni kell a kezelés szükségességét az egyén jogaival szemben.

Pongor Ferenc dr.

,,Ahol csak lehet, tégy jót; közben gondolj arra, hogy aki szívében jó, azt a sors nem terheli nagy szenvedéssel.''

Püthagorasz

LEPJE MEG MAGÁT EGY KOMOLY SZÁMÍTÓGÉPPEL!

Beprogramozva szállítjuk házhoz, ha Ön

- **fogorvos,**
- **körzeti orvos,**
- **üzemorvos,**
- **bármilyen privát rendelést folytató szakorvos.**

A gép kezelésére, a program használatára ingyen betanítjuk. Tanácsadásra, a számítógép szervizelésére, szolgáltatásaink folyamatos bővítésére tartós együttműködést kínálunk.

Ajánlatunk rendkívüli, most keressen meg minket!



Érdeklődni: **MAXOFT Kft.** 1631 Budapest, Pf. 152.
☎ 156-2064

Kedves Vásárlóink!

Felhívjuk szíves figyelmüket, hogy rövid határidővel vállaljuk külföldről szakkönyvek, nyelvkönyvek, szótárak behozatalát.

Előjegyzést veszünk fel a
ROTE LISTE 1991.
Nelson: Texbook of Pediatrics
Harrison: Principles of Internal Medicine
Conn: Current Therapy 1991 könyvek új kiadására

Továbbá ajánljuk a
NATIONAL MEDICAL SERIES FOR INDEPENDENT STUDY-t,

melyet az orvostudomány tekintélyes képviselői azzal a céllal dolgoztak ki az USA-ban, hogy kiemelkedően nagy mennyiségű, korszerű információt nyújtsanak a lehetséges legáttekinthetőbb szerkezetben, gazdagon illusztrálva. A sorozat világszerte nagy sikert arat mind a gyakorló orvosok, mind az orvostanhallgatók körében. Külön előnye, hogy a diploma honosításához szükséges vizsgák teljes anyagát tartalmazza, számos teszttel és megoldási kulccsal kiegészítve.

A sorozat kötetei:

Basic Sciences:

Anatomy,
Behavioral Science
Biochemistry,
Biostatistics
Histology and Embryology
Human Developmental Anatomy
Microbiology,
Neuoranatomy,
Pathology,
Pharmacology,
Physiology,
Radiographic Anatomy

Clinical Sciences:

Medicine
Obstetrics and Gynecology,
Pediatrics,
Preventive Medicine and
Public Health,
Psychiatry,
Surgery

Exam series

Preparatory Exam, National Boards Part I.
Computerized Preparatory Exam, National Board Part I.
Geriatric Rewiev
Comprehensive Review for EMGEMS

A sorozat áráról és beszerzési lehetőségéről felvilágosítást adunk és várjuk szíves megrendelésüket.

SPEEDUP Foreign Trading Co. Ltd.
Budapest, 1114 Bocskai út 23.
Tel.: 1857-646

MEDICINA Könyvesbolt
Budapest, Akadémia u. 21.
Tel.: 131-37-70

Medicina
KÖNYVESBOLT

Budapest, 1054 Akadémia u. 21. Tel.: 131-37-70

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Orvosi deontológia

Kísérletezés az embrión: a standard érvek. (Institute of Medical Ethics, London): Briefings in medical ethics, 1990, *5*, 1.

Az infertilitás kezelésére alkalmazott IVF (= in vitro fertilizáció) eljárás során egyszerre több petesejtet nyernek (ovuláció indukcióval), melyeket kultúrában ondóval összekeverve létrehozható a megtermékenyülés. Két nappal a fertilizáció után — egyszerre legfeljebb 3 embriót — bejuttatnak a méhbe. Bár ez a többes terhesség veszélyével jár, növeli annak valószínűségét, hogy a terhesség egyáltalán létrejön. A megmaradt, de fel nem használt, meg nem termékenyített és megtermékenyített petesejtek lefagyaszthatók, s ha terhesség nem jön létre, felhasználhatók anélkül, hogy újabb petesejtet kellene nyerni. Mivel tehát több petesejtet termékenyítenek meg, mint amennyit végül is bejuttatnak a méh üregébe, az így megmaradó „felesleges" embriók kísérleti célokra elvileg felhasználhatók. Olyan eset is van, mikor egy sterilizációs műtét előtt álló asszony kifejezetten azzal a szándékkal donálja petesejtjeit az intézetnek, hogy azokon kísérleteket végezhessenek. Az ilyen kísérletek nem feltétlenül károsítják az embriót, puszta megfigyelések, vagy egyszerűbb diagnosztikus tesztek olyan embriókon is elvégezhetők, amelyeket később be fognak ültetni. A kifejezetten kísérleti célra megtermékenyített embriókat azonban nem ültetik be, mert sok kísérlet az embriót súlyosan károsítja vagy el is pusztítja. Az ilyen kísérletek többsége orvosi kísérlet, mely hozzásegíthet az infertilitás hatékonyabb terápiájának kidolgozásához, bizonyos genetikus betegségek prenatális diagnosztikus technikáinak a kifejlesztéséhez, a spontán abortuszok és a kromoszómakárosodások okainak mélyebb megértéséhez.

Erkölcsileg megengedhető-e ilyen kísérletek végzése? A fejlődés nagyon korai szakaszában lévő emberi embrió elpusztítható-e egy tudományosan hasznos kísérlet során?

Akik a fenti kérdésekre nemmel válaszolnak, arra szoktak hivatkozni, hogy az emberi élet a fogamzással kezdődik. Ebből az állításból azonban, még ha igaz is, nem következik, hogy az embriókísérleteket meg kell tiltani. Erre csak akkor lehet következtetni, ha bizonyítható, hogy nincs lényeges különbség egy korai embrió és pl. egy újszülött között, hiszen ekkor nem mondhatnánk, hogy az embrió kevésbé értékes, mint egy újszülött. Ez természetesen nem azt jelentené, hogy az embrió és az újszülött között semmiféle különbség nincsen, hiszen ez nem igaz, hanem csak azt, hogy nincs köztük olyan erkölcsileg lényeges különbség, mely a velük való eltérő bánásmódot indokolná. Mivel nincsen olyan hasznos tudományos kísérlet, melynek érdekében egy újszülöttet elpusztíthatónak tartanánk, ha bizonyítható, hogy az újszülött és az embrió között lényeges, morálisan lényeges különbség nincs, akkor elpusztításuk tudományos kísérletek során erkölcsileg szintén igazolhatatlan lenne.

A vita két kérdés körül szokott összpontosulni: 1. Az emberi élet valóban a fogamzással kezdődik-e, vagy csak a fejlődés későbbi stádiumában? 2. Valóban nincs morálisan lényeges különbség egy korai embrió és egy újszülött között?

Az 1. kérdésre sok teológus azt válaszolja, hogy az emberi élet csak az embriónak a méh nyálkahártyájába való beágyazódásával kezdődik (ez kb. a megtermékenyítést követő 14. nap), mivel az implantáció előtti embrió még kettéosztódhat, s két külön embrió jöhet létre, másrészt előfordul, hogy az embrió genetikai programjának zavara miatt az rákos növekedésnek indul, s jóval inkább emlékeztet daganatra, mint egy embrionális emberi életre. Vagyis az implantáció előtt az embrió még nem emberi lény, hisz rákos daganat, vagy két embrió egyaránt lehet belőle. Sokan azt állítják, hogy az emberi élet kezdetének meghatározása analóg kell legyen végének meghatározásával. Társadalmilag és orvosilag széles körben elfogadottá vált az agyhalál kritérium, vagyis az, hogy valaki akkor tekinthető halottnak, ha agytörzsének működése irreverzibilisen megszűnt, annak ellenére, hogy az agyhalott számos sejtje, szövete és szerve egy ideig még tovább működik. Ennek megfelelően az élet kezdete is definiálható az agy kialakulásának vagy működése kezdetének idejével. Ha ezeket a kritériumokat fogadjuk el, akkor a 14 napnál fiatalabb embrión való kísérletezés megengedhető.

A 2. kérdésre válaszolva arra szoktak rámutatni, hogy míg erkölcsileg elfogadhatatlannak tartjuk azt, hogy embereket kísérleti célból megöljenek, egerek megölését ugyanilyen célból erkölcsileg nem helytelenítjük, mivel úgy gondoljuk, hogy erkölcsileg lényeges különbség van egy ember és egy egér között. Mivel fájdalmat érezni az egér is képes, ezért nem ez az a tulajdonság, ami miatt az embert értékesebbnek tartjuk az egérnél, hanem az, hogy az embernek öntudata van, személyes céljai vannak, saját életét értékesnek gondolja stb. Ezekkel a tulajdonságokkal az egér nem rendelkezik, ezért az életét nem tartjuk ugyanolyan értékesnek, mint az emberét. De ezekkel a tulajdonságokkal az emberi embrió sem rendelkezik, sőt a tudatnak még azzal a szintjével sem, mint egy egér! Az életnek egy rendkívül primitív formáját képviseli, s bár ez már emberi élet, morális értelemben mégsem számít annak. Erre azt szokták válaszolni, hogy bár az embrió ténylegesen valóban alacsonyabb szinten áll, mint pl. egy egér, viszont normális körülmények között öntudattal rendelkező, érett felnőtté fejlődik, vagyis potenciálisan rendelkezik azokkal az értékes tulajdonságokkal (pl. öntudat), melyekkel egy egér nem. Erre viszont a válasz az szokott lenni, hogy annak, hogy az embrió potenciális felnőtt, nincs morális jelentősége. Ha tudjuk, hogy az embrió meg fog születni, akkor persze nem szabad kísérletileg károsítani, hisz öntudattal rendelkezve a károsodások komoly szenvedést okoznának neki. De ha tudjuk, hogy nem fog megszületni, mert a kísérlet végén elpusztul, akkor a kísérlettel kinek ártunk? Neki nem, mert még az egér szintjén sem áll. Kétségtelenül megfosztjuk a jövőjétől, lehetőségei realizálódásától, de ezt miért ne tehetnénk? Erre a standard válasz az, hogy ha ezt megtehetjük a néhány napos embrióval, miért nem tehetjük meg egy 8 hónapos magzattal, vagy akár egy újszülöttel? Hiszen még az újszülött sem rendelkezik öntudattal, célokkal stb., vagyis azokkal a tulajdonságokkal, melyek miatt az emberi életet védjük, míg azok életét, akik ezzel nem rendelkeznek (pl. egér), nem védjük ilyen mértékben.

Vagyis az emberi egyedfejlődés egy bizonyos szakaszában olyan tulajdonságok jönnek létre, melyek megléte esetén az emberi életet tisztelni kell. A fő kérdés az, hogy melyik ez a szakasz. Az embriókísérletek ellenzői szerint nem lehet ezt a határt az önkény veszélye nélkül sehol sem meghúzni, ezért az egyetlen biztonságos határ a fogamzás időpontja. Az embriókísérletek pártolói szerint lehet ilyen határt húzni, s ez ott van, ahol a fejlődő egyed morálisan lényeges vonatkozásban hasonlítani kezd ránk, érett emberekre. De hol van ez a határ? Melyek a normálisan lényegesnek számító hasonlóságok? Az agyműködés kezdete? Az „érzőképesség" kezdete? Ezekben a kérdésekben nagy az egyet nem értés. De még a legkonzervatívabb nézetek is a határt általában a beágyazódás után húzzák meg. Az embriókísérletek pártolói rá szoktak mutatni, hogy az intrauterin eszközökkel és esemény utáni tablettákkal történő fogamzásgátlás ugyanolyan fejlettségi szintű embriókat pusztít el, mint az embriókísérletek. A terápiás abortusz az embriónál sokkal fejlettebb fetust pusztít el, mégis mindkettőt alkalmazzák. Logikailag nem következetes tehát az az álláspont, amely a jogilag megengedett művi abortuszt támogatja, az embriókon való kísérletezést pedig kritizálja. Ezért aki az embriókísérletek ellen foglal állást, annak a művi abortuszt és a fogamzásgátlás bizonyos formáit is elleneznie kell.

Kovács József dr.

Az orvos és az újszülött károsodásának közlése. Roy, J. és mtsai (Unité INSERM 70, F—34070 Montpellier): Arch. Fr. Pediatr., 1989, *46*, 751.

A tudományos közvélemény 1970 óta szembekerült és vitatkozik azzal a problémával, hogy tájékoztassa-e a szülőket újszülöttük károsodott voltáról. Ez a kérdés sokáig csak a közvetlenül érintett teameket érdekelte.

Ma, amikor a szülések többsége orvosok asszisztálása mellett megy végbe, ez a kérdés egyre nagyobb lelkiismereti terhet jelent. A szerzők az irodalomból 48 idevágó közleményt olvastak, hogy jobban értékeljék a tájékoztatásban az orvost és a szülőket érintő paramétereket. Ma már az uterusban néhány hetes korban fel lehet ismerni az újszülött károsodott voltát. A közlemények két típusba sorolhatók: egyik az újszülött életével és a szülők kívánságával foglalkozik; a másik ritkább, specifikusan az orvosi teameknek az élet minőségéről szóló tájékoztatást elemzi.

A szerzők az alábbi kérdésekkel foglalkoznak részletesebben: 1. A szülőknél jelentkező trauma a károsodás tudomásulvételekor, s magatartásuk, kívánságuk, elvárásaik. 2. Az orvosi lelkiismeret, az újszülött jövője, életminősége, a szülői érzékenység, esetleges ütközések. 3. A tájékoztatás ideje (prenatális, korai, késői) és annak módja. 4. A károsodásról tájékoztató személy vagy személyek, a tájékoztatás helye (betegágy, kórház). 5. A problémák, amelyekkel az orvosnak szembe kell néznie: a) a károsodás patológiájában részt vevő, még ismeretlen faktorok, b) a várható javulás, kezelési lehetőség, c) mi a rizikója annak, hogy a károsodott gyermek problémájával később konfrontálódik. 6. A károsodásról történt tájékoztatáskor közlés a reálisan várható javulás vagy javítás, kezelés lehetőségéről, kilátásairól, mértékéről. 7. Az etiológia kérdése, kromoszómavizsgálat, későbbi terhesség kilátásai. 8. A prognózis. 9. Terápiás beavatkozás lehetőségei.

A vázlatosan felsorolt, de a szerzők által részletesen elemzett problémák után összefoglalják azokat a feladatokat, amelyek az orvosi részlegre várnak:

1. Fenn kell tartani a kapcsolatot a szülőkkel, a károsodott gyermekkel, a szülők és a gyermek között, a szülők és környezetük között.

2. Meg kell jelölni a különbséget a gyermek korlátaiban, foglalkozni kell a szülők lelki sebeivel, az orvosi tehetetlenség határaival.

3. Támogatni kell a szülőket, szem előtt tartva a védekezési reakciójukat, amely szenvedésüket szégyenérzet mögé rejti, de ezt nem szabad megkerülni. El kell érni, hogy a szülők megőrizzék szülői mivoltukat, hogy az a vágyuk, amelynek terméke egy deficiens gyermek lett, arra összpontosuljon, hogy a gyermek lehető emberi értékei kifejlődjenek, s ebben a készségben támogatást kapjanak, hogy a gyermeküknek minél nagyobb lehetőséget nyújthassanak.

4. Támogatni kell magát a gyermeket: minden eszközt meg kell adni ahhoz, hogy már kezdetben teljes emberi lénynek érezze magát: lelkesíteni kell, ösztönözni, vágyai, egzisztenciája elérésében. Minden szükséges támogatást biztosítani kell ahhoz, hogy az ilyen gyermekek megtalálják identitásukat. Kezdettől fogva megfelelően stimulálni kell őket, s olyan orvosi és szociális védelmet kell részükre — de a szülők részére is — nyújtani, ami megóvja őket az elszigetelődéstől.

Kövér Béla dr.

„Eurotémák". Hippocrates és az európai etikai inga kilengései. Spanier, J. M.: Ned. Tijdschr. Geneesk., 1990, *134*, 242.

A modern orvosi eljárások egyre gyakrabban kerülnek összeütközésbe az évezredes hippocratesi esküben összesített erkölcsi hagyománnyal. Kirívó példa erre a kómában évtizeden át életben tartott Ineke Stinissen esete, a túlkezelt francia rákos betegek öngyilkosságba menekülése, a többtucatnyi angol nő esete, akik tíznél többször próbálkoztak a teherbeeséssel in vitro fertilizáció segítségével.

Az egészségügy és az orvosok gyakran vállalnak elégtelen eszközeikkel szerepet szociális konfliktusokban, amikor a közéletben a moralitás addigi forrásai hatástalanoknak mutatkoztak. Az orvosi etika elleni merényletek élén a náci korszak borzalmas emberkísérletei állnak, ehhez csatlakoznak a genetikai, majd a halál körüli manipulálások, 1960-ban megjelent „a pilula", a reanimáció is ekkor kezd elterjedni, hét éve ismerjük az AIDS vírusát, közben a „nemzés nélküli szex"-től csak egy lépés a „szex nélküli nemzés". A reanimáció kérdésessé teheti az életnek mint abszolút normának a tiszteletét, és a legjobb szándéktól vezetve meghosszabbíthatja a haláltusát anélkül, hogy a leghalványabb reményt nyújtaná a gyógyuláshoz.

Az „in dubiis abstine" elvet felváltotta a „kételyek esetén légy aktív" jelszó. Az agresszív-masculin orvosi beállítottságban Amerikáé a vezető szerep, a tőlük átvett technika mellett hangadó európai orvosi körök ezt is magukévá tették, szenvedélyes vitákat keltve a humánusabb európai etikai állásponttal. A német—olasz—francia felfogás merevebb-paternálisabb, mint a humánusabb holland—skandináv páciens-szemszögű nézőpont.

Az egyesülés előtt álló Európában etikai téren is ki kell dolgozni a consensust. A háború utáni gyermek-konjunktúrában (baby boom) született férfiak várható élettartama 80, a nőké 84 év; ezek napjainkban már 45 éven felüliek. Későbbi ellátásuk-gondozásuk kérdéses, mert csökken az ápolók száma: a német nő 1,3 gyemeknek ad életet, a katolikus olasz nő kevesebb gyermeket szül mint a svéd, vagy a holland (1,7—1,7). Novalis (1772—1801) sorai megszívlelendők: „ha a természeten való uralomért egy lépést előre kell tenni, előbb 3 lépést befelé — az etika felé — kell megtennünk."

Ribiczey Sándor dr.

Korunk morális dilemmája, az eutanázia. Reichel, W., Dyck, A. J. (Georgetown University School of Medicine, Washington, és Harward School of Public Health, Boston, USA): Lancet, 1989, *II*, 1321.

Az eutanázia (kegyelemölés) a gyógyíthatatlan vagy fájdalmas betegségben szenvedő beteg azonnali halálának szándékos előidézése. Az eutanázia pártolói az USA-ban gyakran a holland eutanázia gyakorlatra hivatkoznak, melyet bár ott a törvény kifejezetten nem enged meg, a gyakorlatban mégis eltűrik. A holland előírások szerint az eutanázia csak a beteg kérésére végezhető el, s csak akkor, ha a beteg szenvedése elviselhetetlen. Mindig szükség van a kezelőorvoson kívül egy másik orvossal is konzultálni ilyen kérés elfogadtatása esetén.

Az USA-ban a vita egy 1988-as eset óta az érdeklődés középpontjában van, s több orvos támogatja bizonyos körülmények fennállása esetén az orvos által segített öngyilkosság gyakorlatát is. Növekszik azon AIDS-es betegek száma, akik kérik orvosukat az eutanáziára, illetve öngyilkosságukhoz való segítségnyújtásra.

Az eutanázia melletti fő érv az, hogy a beteg ilyen irányú kérését respektálni kell, ha elfogadjuk az önrendelkezéshez való jogát. A beteg „elaltatása" egyben irgalmas cselekedet is, hiszen a beteg és a családja egyaránt szenved. Végül pedig, mivel a jelenlegi gyakorlat szerint elfogadott a beteg kérésére a kezelést megszüntetni, s halálát így siettetni, képmutató dolog az aktív halálba segítés elítélése, hiszen a szándék és a következmény mindkét esetben egyforma, ezért a kettő közötti morális különbség bizonytalan.

Az eutanázia elleni érvek azt hangsúlyozzák, hogy jelentős különbség van a puszta meghalni hagyás és a beteg halálának direkt előidézése között. Előbbi esetben ugyanis az orvos szándéka nem a halál előidézése, hanem az, hogy a beteget a számára haszontalan és terhes kezelés kényelmetlenségei nélkül érje el az elkerülhetetlen halál. Ily módon az eutanázia soha nem indokolt, egyrészt azért, mert az önkéntes eutanázia könnyen átmehet kényszereutanáziába, vagyis könnyen kiterjeszthető azt jogilag kérni nem tudó (inkompetens), de a család vagy közösség számára terhet jelentő betegekre is.

Az eutanázia legalizálása esetén bizonyos személyek életét a társadalom könnyen értéktelennek minősíthetné. Az „értéktelen élet" koncepciója volt az, mely Németországban még Hitler hatalomra jutása és a nemzetiszocialista mozgalom elterjedése előtt olyannyira rabul ejtette a német orvosok egyre nagyobb részét, hogy a náci Holocaust előtt ők voltak az eutanázia első és egyetlen kivitelezői. Egy olyan országban, ahol az eutanázia legalizálva van, a terminális állapotúak könnyen úgy érezhetik, hogy kötelességük kérni saját eutanáziájukat, hogy hozzátartozóikat megkíméljék a hosszú haldoklásukkal járó anyagi és érzelmi terhektől. Az eutanázia legalizálása megrontaná az orvos és a beteg közötti bizalmi viszonyt is, a beteg orvosában nemcsak a gyógyítót, de a potenciális halálosztót is láthatná. Hollandiában, ahol az euta-

názia gyakorlat, a betegek egy része fél a kérése nélküli eutanáziától.

Az eutanáziával szemben az igazi megoldás az, ha a haldoklónál biztosítjuk a megfelelő fájdalomcsillapítást, s ha tiszteletben tartjuk morális integritását. Ez azt jelenti, hogy az ilyen betegek jogában kell álljon a további kezelést visszautasítani. Az orvostudomány még sohasem tudott olyan magas szinten fájdalmat csillapítani, mint ma, így a fenti célok eutanázia nélkül is elérhetők.

A cikk leadása után jelent meg az Amerikai Orvostársaság álláspontja az öngyilkosságban való orvosi segítségnyújtással kapcsolatban (JAMA 1989, *262*, 1844), mely ugyancsak óvatosságot és mérsékletet ajánl ebben a vonatkozásban.

Kovács József dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Gyógyszerelési tévedések újszülött és gyermek intenzív osztályon. Raju, T. N. K. és mtsai (Dept. of Pediatrics, Univ. of Illinois Hosp., College of Medicine at Chicago, IL 60612, USA): Lancet 1989, *II*, 374.

A szerzők az University Illinois Hospital 17 ágyas újszülött és 7 ágyas gyermek intenzív osztályáról az 1985. januártól 1988. decemberig tartó időszakból származó, gyógyszerelési tévedésekre vonatkozó jelentések adatait elemezték. A gyógyszerelési tévedések meghatározására az Amerikai Kórházi Gyógyszerészek Szövetségének elveit alkalmazták, így kihagyták a felmérésből azokat a tévedéseket, amelyeket észrevettek és kijavítottak a gyógyszer beadása előtt.

A gyógyszerelési *tévedések típusai* a következők voltak: *1.* a gyógyszer beadásának elmulasztása, *2.* gyógyszer beadása téves betegnek, *3.* téves gyógyszeradag, *4.* helytelen gyógyszerbeadási út, *5.* helytelen időbeli elosztás, *6.* téves gyógyszerforma, *7.* helytelen előkészítési technika, *8.* késedelmes beadás, *9.* helytelen beadási technika.

A *betegeket érő ártalmakat* ezekbe a csoportokba sorolták: *1.* nincs észlelhető károsodás, *2.* enyhe ártalom (amikor a károsodás nem igényel lényeges kezelést vagy beavatkozást), *3.* potenciálisan súlyos károsodás (amikor a gyógyszer szérum szintje a toxikus tartományban volt súlyos következmények veszélyével, vagy élettani mellékhatásokkal egy egyébként tünetmentes betegben, vagy amikor életmentő gyógyszerből elégtelen adagot adtak), *4.* jelentős károsodás (amikor tartós ártalom következett be, vagy ha toxikus tünetek voltak észlelhetők, vagy ha a beteg meghalt).

A vizsgált időszakban 2147 beteget vettek fel a két osztályra, 57%-ukat az újszülött, 43%-ukat a gyermek intenzív osztályra. Az összes (35 713) ápolási nap 77%-át töltötték a betegek az újszülött, és 23%-át a gyermek intenzív osztályon. A beérkezett 372, gyógyszereléssel kapcsolatos problémára vonatkozó jelentés közül 315 felelt meg a tévedés kritériumainak, azaz minden 6,8 felvételre, ill. minden 113 ápolási napra jutott 1 tévedés.

A 315 tévedésből 247 volt egyszeres, 26 beteg esetében történt 2—2, 4 beteg esetében 3—3 és 1 beteg esetében 4 tévedés.

A *tévedési típusok* közül a késedelmes beadás volt a leggyakoribb (21,6%), ezt követte a helytelen időbeli elosztás (13,7%), a téves gyógyszeradag (13,7%), gyógyszer beadása téves betegnek (13,3%) és helytelen beadási (alkalmazási) technika (13,0%).

Bár a tévesztések *típusainak eloszlása* állandó maradt 1985 és 1986 között, kifejezetten megnőtt a késedelmes beadás előfordulási aránya 1988-ban (12,4%-ról 36,1-ra), ami az osztályos fiók gyógyszertárak megszüntetésével és központosított gyógyszer kiosztás bevezetésével volt összefüggésbe hozható.

A tévedések *műszakok szerinti* megoszlása azt mutatta, hogy a legtöbb hibát (40,3%) a délelőtti műszakban követték el (talán a délelőtti rendelések nagy száma miatt), a tévedések 31,1%-a délutánra, 28,6%-a éjszakára esett.

A délelőtti tévedések 38,6%-a fordult elő téves gyógyszeradag, téves gyógyszerforma vagy helytelen előkészítési technika következtében, ugyanezek a hibák csak 17,0%-át tették ki a délutáni és éjszakai tévedéseknek. Ez utóbbi műszakokban a késedelmes beadás, a helytelen időbeli elosztás és a helytelen beadási technika (főleg az infúziós oldatok paravénás beadása) volt a leggyakoribb (összesen 51,6%), ami talán a magas beteg/nővér aránnyal volt magyarázható.

A 315 tévedés 60,3%-át követték el nővérek, 29,6%-át gyógyszerészek, 2,9%-át orvosok, és 9,2% maradt tisztázatlan.

A tévedések *típus és elkövetők szerinti* elemzése a munka természete szerinti eloszlást mutatott: a nővéri hibák zöme (57%) mulasztás, késedelmes beadás vagy az infúziós oldatok helytelen időbeli elosztása volt, míg a gyógyszerészek által elkövetett tévedések 63,4%-a nem megfelelő gyógyszer kiadása, téves adag készítése vagy helytelen előkészítési technika volt.

Mivel az időben észrevett rendelési tévedéseket nem vették be a felmérésbe, így a 315 tévesztés közül csak 9 volt orvosi hiba (2,9%). Ezek közül 7 eset azonban potenciálisan súlyos ártalomnak minősült (dopamin szóbeli rendelése téves betegnek, nátriumbikarbonát infúzió elmulasztása, a szükségesnél nagyobb adag fenobarbitál, pancuronium bromid, heparin, digoxin és aminophyllin adása).

A betegeket érő ártalmak az alábbiak szerint oszlottak meg: 79,4%-ban nem volt észlelhető károsodás, 10,5%-ban (33 esetben) történt potenciálisan súlyos károsodás (az említett 7 orvosi tévedésen kívül további 26 esetben nővéri hibák fordultak elő), 10,2%-ban (32 esetben) következett be enyhe ártalom (ezek zöme intravénás oldatok extravazációjával függött össze), és csak 0,3%-ban (1 esetben) történt jelentős károsodás (egy csecsemő 5 alkalommal kapott a szükségesnél tízszer nagyobb adag aminophyllint intravénásan, hígítási hiba miatt, aminek következtében a beteg 4 napig volt tachycardiás és tachypnoés, és erősen verejtékezett).

Mivel a gyógyszer rendelések száma is befolyásolhatja a gyógyszerelési tévedések arányát, jó lett volna tudni ezek számát is, ilyen adatok azonban nem álltak a szerzők rendelkezésére.

A várakozással ellentétben több gyógyszerelési tévedés fordult elő délelőtt, mint a másik két műszakban. Ez talán a délelőtti műszakban lezajlott nagy tömegű leírt, megváltoztatott és végrehajtott gyógyszerrendelés következménye lehetett, valamint a tévedések felfedése és jelentése is gyakoribb lehetett az intenzívebben ellenőrzött délelőtti műszakban.

Mind a tévedési arány, mind a tévedési típusok eloszlásának elemzése segíthet olykor az adatok feltárásában, amint ez a késedelmes beadások számának 1988-ban észlelt növekedése esetében is volt. Ez a felismerés vezetett az intenzív osztályok mellett működő fiók-gyógyszertárak újbóli megnyitásához. Az orvosi tévedések között a tizedespont rossz elhelyezése volt a legáltalánosabb számítási hiba. A szerzők hangsúlyozzák a tévedések monitorozásának, jelentésének, a tanulságok nem büntető jellegű levonásának és az egészségügyi személyzet rendszeres továbbképzésének jelentőségét a gyógyszerelési hibák kijavításában és megszüntetésében, a betegek érdekében.

Praefort László dr.

Merre tart a gyermekgyógyászati gastroenterologia? Roy C. C. (Szerkesztőségi cikk.) (Hôpital Sainte-Justine, Ca—3175, Montréal, H3T 1C5): Arch. Fr. Pediatr., 1989, *46*, 633.

Az általános gyermekgyógyászat specializált területekre történő bomlása 1950-ben kezdődött. Ez nem ment minden ellenállás nélkül, mégis, mivel a belgyógyászaton belül is hasonló tendencia érvényesült, a gyermekgyógyászatban is egyre inkább elterjedt. *(Ref.:* A Debreceni Orvostudományi Egyetem gyermekklinikáján már ebben az időben — országosan elsőként — több szakágban létesültek speciális szakrendelések.) Ma már ott tartunk, hogy a Gyermekgyógyász Akadémiának újra kell fogalmaznia az „általános gyermekgyógyász" helyét és szerepét.

A gyermekgyógyászati gastroenterologia (gy. g. e.) egyike a legújabban születetteknek, bár fogamzása húszéves múltra tekint vissza. Ennek a korszaknak — bár önkényesen a referens által kiemelt — meghatározó egyéniségei: *Marfan, Gamble, Darrow* (nem a nemzeti önérzet alapján, de ide sorolom *Kerpel-Fronius Ödönt*, a Francia Akadémia Arany Pálmájával kitüntetett magyar tudóst; lám a franciák erről nem vesznek tudomást — Ref.). *Fanconi, Royer, Anderson, Polonovski, di Sant'Agnese, Shwachman és Davidson*, akik jelentősen

hozzájárultak az ismeretek terjesztéséhez, a speciális technológia kifejlesztéséhez. Ehhez a fejlődéshez hozzájárult a gyermekgyógyászat, anaesthesiologia, reanimatio és gyermeksebészet robbanásszerű átalakulása is.

Az 1960-as évek közepéig a gyermekgyógyász részlegek úgy Európában, mint Észak-Amerikában még inkább specializálódtak. Ekkor új korszak kezdődött, amelyben különvált a felnőtt és a gyermek gastroenterologiája. Ma már senki sem vitatja, hogy az eltelt két évtized jelentősen hozzájárult a specializálódáshoz. Ide sorol a gastroenterologia terén végbement újítássorozat, azok terápiás és diagnosztikus hasznosítása. A gastroenterologia terén 1960 óta történt változások: a semiflexibilis gastroscopia, transcutan hepatikus biopsia, jejunalis biopsia, flexibilis gastroscopia, flexibilis colonoscopia, nagymértékben segítették a diagnózist. A következőkben a technológia finomodott, miniatürizálódott.

Meddig terjedhet a technológia? A diagnosztika lehetősége javult, mert annak eszközei is pontosabbak. Az előremutató haladásnál nem árt figyelembe venni *William Osler* szavait: „Az orvostudomány olyan művészet, amely a tudományon alapszik."

Kövér Béla dr.

Újszülöttek oesophagogastroduodenitise. (32 eset vizsgálata) de Boissieu, D. és mtsai (Département de Pédiatrie, Hôpital Saint-Vincent-de-Paul, F—75014 Paris): Arch. Fr. Pédiatr., 1989, *46,* 711.

Az újszülöttek oesophagitisét már régóta ismerjük. Hála a fiberoscopiának, gastritisszel és duodenitisszel való társulása is egyre ismertebb. Ez az együttes (OGDN = oesophago-gastro-duodenitis neonatalis) nem valószínű, hogy peptikus eredetű, de természete és etiológiája még máig sem ismert.

A szerzők 32 betegben — fiberoscopia segítségével is — tanulmányozták az OGDN jelentkezését, klinikai lefolyását, okát és kezelési lehetőségeit. A Saint-Vincent-de-Paul kórházban 32 gyermeket tanulmányoztak, akiknél az OGDN diagnózist 1 hónapos koruk előtt állították fel: a) rosszullét (elkékülés a szoptatás folyamán, hypotonia, hypertonia, bradycardia); b) emésztőrendszeri vérzések; c) regurgitáció. Ezeknél részletesen tanulmányozták az anamnézist (egyéni, anyai és családi), a táplálás módját, az OGDN kialakulását, megszűntét, kezelésüket és a fiberoscopia eredményét. A gyemekek 50%-át alkalmuk volt 1—3 hónapig, vagy még tovább ellenőrizni. Eredményeiket öt táblázatban ismertetik (a terhesség lefolyása, az anya terhessége végén kapott gyógykezelése, az újszülötteknél észlelt klinikai adatok, az OGDN diagnózisa előtt az újszülötteknél jelentkező kóros elváltozások, az OGDN feltűnő klinikai tünetei)., Ezek elemzése, részletezése után adataik megbeszéléséből a következő lényegesebb megállapítások emelhetők ki:

1. Az OGDN önálló tünetegyüttes voltát a fiberoscopia bevezetése tette elismertté, amely még 2000 g körüli koraszülöttön is biztonságosan elvégezhető. 2. Az OGDN tünettana polymorph; kezdeti tünetei: cyanosis, hypotonia, sápadtság, csökkenő táplálékfelvétel, súlygyarapodás elmaradása meglehetősen általánosak. Feltűnőbb tünetek: regurgitáció, haematemesis, ritkábban melaena. 3. Az újszülöttek többsége időre született eutrophiás, a terhességi anamnézis jellegzeteset nemigen mutat, bár a koraszülés OGDN-eseknél gyakrabban fordul elő. 4. Az OGDN pár óra, vagy néhány nap alatt gyógyul klinikailag, a nyálkahártya gyógyulása egy-két hetet is igénybe vesz. Úgy tűnik, a gyógyulás független a kezeléstől. 5. Az OGDN oka tisztázatlan; a fertőzéses, gyógyszeres, hormonális háttér nem bizonyított. A haemostasis zavarai nem lehetnek egyedüli okai a vérzésnek. Bakteriális, virális kórokozók, a terhesség alatt adott steroidok toxikus hatásának szerepét is vizsgálták. Nem bizonyult valósnak a feltételezett tehéntej-, fehérje-allergiás háttér sem. További bizonyítást igényel a hypergastrinaemia szerepe. 6. A pontos kórok hiányában felmerült a lehetőség, hogy az OGDN egy neonatalis stressz következménye. Bizonyítani ezt sem sikerült. Az oesophago-gastrikus reflux, ha nem is előidézője, de súlyosbítója az OGDN-nak. 7. A kezelésben szóba jöhet az anti-refluxos antiacid kezelés, ha a fiberoscopia a diagnózist igazolta. Etiológiai kezelés máig sincs.

Kövér Béla dr.

Placebóval ellenőrzött, mazindollal történt terápiás kísérlet Duchenne-féle muscularis dystrophiában. (A betegségnek 14 gyermekben egy éven át követett alakulása.) Desnuelle, C. és mtsai (Clinique des Maladies du Système nerveux, du Service de Neurologie pédiatrique, CHU La Timone, F—06003 Nice): Arch. Fr. Pédiatr., 1989, *46,* 759.

A muscularis dystrophia Duchenne-féle formája (DMD) az X chromosomához kötött betegségek egyik leggyakoribb és legsúlyosabb alakja. Az ezekben szenvedők előreláthatóan 20 év alatt légzési-keringési zavarban meghalnak. A genetika legújabb fejlődése szerint sem létezik gyógyulás, vagy az elkerülhetetlenül kialakuló megbetegedés progressziójának megakadályozása. Az eddigi farmakológiai vizsgálatok eredménytelenek maradtak. Más oldalról egyes észlelések a DMD kedvező lefolyására utalnak hypophysaer törpeség esetén.

A mazindol (M.) az amphetaminok osztályába sorolt isoindol, amit az USA-ban mint anorexigént forgalmaznak. Egyes szerzők kimutatták, hogy a M. a DMD-ban gátolja a molekuláris rostos növekedést. Mások bizonyították, hogy a M. a növekedési hormon gyarapodását gátolja. Ezek a megfigyelések juttatták a kutatókat ahhoz a megállapításhoz, hogy az izomrostok növekedése kezdvezően hathat a betegség alakulására.

A szerzők az anyag és módszerek bemutatása után ismertetik vizsgálataik eredményét. A 17 gyermekből 10 kapott M.-t, 7 pedig placebót (Pl.). Az értékelés szerint a M.-os kategóriával szemben a Pl.-csoport jelentősen előnyösebbnek bizonyult.

Az izomerő értékelése alapján a M. jelentős szerepet töltött be. Úgy tűnik, hogy az izomerő 12 hónap alatt mindkét csoportban csökken. Ez a csökkenés azonban nem szignifikáns a két csoport között. Összehasonlították a funkcionális aktivitást a két kategóriában, a légzési funkciókat, az enzimaktivitást, a súly-, hossznövekedést és a kísérő másodlagos tüneteket. Az eredményeket táblázatban és ábrákon demonstrálják. A másodlagos hatások között kiemelik a M. étvágycsökkentő hatását.

Leginkább kiemelkedő megállapításaik: 1. Vizsgálataikban a M. nem bizonyult jó hatásúnak, bár egyes elemei az izomerőt javítják. 2. Nem észlelték a szernek a növekedési hormon-elválasztásra gyakorolt kedvező hatását. 3. Kimutatták, hogy a M. a különböző egyénekben eltérő hatást fejt ki, de az anorexia és a növekedés lassítása egyértelmű hatás. 4. A M. indirekt, a növekedés gátlása révén, a DMD természetes lefolyását akadályozza, minden terápiás beavatkozás nélkül, lassabban megy végbe az alacsony növésű gyermekeknél. 5. A DMD-s, kissúlyú gyermekekben ez a súlycsökkenés javul a funkcionális javulás révén. 6. A DMD-ben nagyon nehéz megítélni egy szer gyógyító hatását. Számos módszert alkalmaztak az eredmény megítélésében. A szerzők úgy vélik, hogy a M.-kezelés az eddigieknél jobb lehetőséget nyújt a kinézis-terápia tökéletesítéséhez.

Kövér Béla dr.

Praeoperativ chemo- és radiotherapia jelentősége 373 Wilms-tumoros gyermeknél. Gutjahr, P. és mtsai (Multizentrische Studie der Universitätskliniken Mainz usw.): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115,* 248.

A *Wilms-tumor* (Wt.) a gyermekkorban a leggyakoribb solid hasi daganat; az NSZK-ban évente mintegy 70 esetet észlelnek. A szerzők 1980—1988. év között NSZK-ban 76 gyermekgyógyászati klinika, radiológiai és operatív intézet szorosan egybehangolt működésével 373 (184 fiú, 189 leány; 3 $^{11}/_{12}$ éves átlagkorú) Wt. prae- és postoperativ kezelését tanulmányozták. A betegeik harmadában a Wt. I., II. és III. stádiumban volt. Az esetek 52%-ában a kezdeti daganat térfogata sonographiásan 400 ml-nél nagyobbnak mutatkozott. 218 beteget „protokoll-páciens" elnevezéssel jelöltek meg, míg a többi esetet a histologiai variánsok és a kifejezett kezelési eltérések miatt „observatiós" esetnek minősítették. A stádiumhoz adaptált therapiához mindig hozzátartozott a műtét, a gyermekek 30%-ában

az előkezelés után. A radiotherapiát a II. stádiumban lévő kiválogatott esetekben, továbbá mindig a III., IV., V. stádiumban végezték. A chemotherapiában *actinomycin-D*-t és *vincristint*, a III—V. stádiumban járulékosan *adriamycint* is alkalmaztak; a histologiailag nagyon malignus variánsokban *cyclophosphamidot* vagy *ifosfamidot* is adtak.

A 218 protokoll-betegből több mint 7 éves átlagos megfigyelési idő után 196 (90%) volt túlélő. A 155 histologiai variánsokat mutató betegeknél a prognózis különböző volt a szövettani lelet szerint; a világos sejttípusú betegek kórjóslata jobb volt az eddig közölt irodalmi adatoknál. Az össztanulmány értékelése alapján a 373 beteg közül 305 (91,8%) több mint hat év után recidívamentes maradt.

ifj. Pastinszky István dr.

Az isoniazid-rifampicin együttes adagolását követő hepatotoxicitás afrikai gyermekekben. A malnutritio és a HB vírus hatása. Gendrel, D. és mtsai (Centre Universitaire de Santé et Hôpital Pédiatrique d'Owendo, Libreville, Gabon, et Département de Pédiatrie, Hôpital Saint-Vincent de Paul, F—75014 Paris): Arch. Fr. Pédiatr., 1989, *46*, 645.

Bár a tbc jelentősen csökken, Afrikában felnőttekben és gyermekekben is endémiás. A legújabb haladás az antituberkulotikus terápia terén az isoniazid (INH) és rifampicin (RIF) együttes ambuláns adagolása, az első két hónapban pedig a trié quadriterápia. Ez a protokoll a legtöbb afrikai országban is megértést váltott ki, s ma már jó ellenőrzés mértékének a 9 hónapon át folytatott INH-RIF kombinált terápiát tartják, amely 6 hónap elteltével is már hatásos.

A gyermekeknél ez a terápiás magatartás a hepatotoxicitas miatt kevésbé alkalmazható. A szerzők kórházukban (Libreville) ismételten tapasztalták, hogy a betegek mája a kezelést rosszul tűri, amit a transaminase-szintek fokozott emelkedése is jelzett. A szerzőket ezek a jelzések vezették oda, hogy megkíséreljék az ellenőrzés módját az afrikai viszonyokra adaptálni.

Vizsgálataikat 1983—1987 között a libreville-i kórház 62 gyermekbetegénél végezték, akik közül 47-et rendszeresen ellenőriztek. Közülük 22 volt leány, 25 fiú. Valamennyi gyermek RIF-t (6—25 mg/kg/d, átlagban 12,6±4,4 mg/kg/d) és INH-t (5—20 mg/kg/d, átlagban 11,2±3,2 mg/kg/d) kapott hat hónapon át, az első hónapokban ethambutollal együtt. A betegek 1—4 hónappal később — enzimológiai — ellenőrzésben is részesültek.

Az eredmények értékelésekor kiderült, hogy a követett 47 beteg között 34,1%-nál magasabbak voltak a transaminase-értékek 40, ill. 100 UI/l-nél. Ez a hepatotoxicitás jeleként értékelendő, ami főleg az első hónapban jelentkezik.

Főleg a nagy dózisban (meningitiseknél) alkalmazott szerek következtében jelentkezik a hepatotoxikus hatás. De ezt befolyásolja a beteg életkora és a súlyvesztesége (hiánya) is.

Újabb problémát jelentenek a krónikus vírushordozók. Pozitivitás esetén elégséges lehet az INH és RIF adagjának csökkentése.

A szerzők kutatási eredményeinek megbeszélésében a következőket hangsúlyozzák: 1. Az antituberkulotikus kezelés hepatotoxikus hatása — a kutatóktól függően — igen változó, 3,3%—80% között ingadozik, természetesen az alkalmazott anyag is meghatározó. 2. Az eltérések oka nagyon változó, így a genetikai tényezők is szerephez jutnak. De nagy jelentősége van az adagolt gyógyszermennyiségnek. 3. A tbc-s megbetegedésnek is jelentős szerepe lehet — bár a kórkép súlyossága és az adagolt gyógyszermennyiség közötti összefüggés nem vitatható. 4. A krónikus hepatitis B-vírus-hordozás, hiányos tápláltság, az INH + RIF hepatotoxicitása közötti kapcsolat aligha kérdéses. Az eredmények további vizsgálatra ösztönöznek. 5. Amerikai kutatók szerint az alultápláltság a legfőbb oka az antituberkulotikus szerek toxicitásának. Így pl. a kwashiorkor 68%-os veszélyeztetettséget jelent. Meg kell jegyezni azonban, hogy a kwashiorkorban kimutatott normális transaminase-szint, így a marasmusban is, nem jelenti azt, hogy a máj normális, és az adott körülmények között a hepatotoxicitas veszélyei könnyebben átvészelhetők. Az említett adatok arra ösztönöznek, hogy az alultáplált csecsemőknél nem szabad a 10 mg/kg/d INH-adagot átlépni.

Kövér Béla dr.

A rheumatoid purpura (Henoch—Schönlein) intestinalis forma súlyosabb alakjai — 19 gyermekben folytatott tanulmány alapján. Colomb, V. és mtsai (Unité de Réanimation Digestive et d'Assistance Nutritive et du Service de Chirurgie, Hôpital des Enfants-Malades, F—75743 Paris): Arch. Franç. Pédiatr. 1990, *47*, 9.

A rheumatoid purpura (RP), Henoch-Schönlein betegség (H. Sch. P.) a gyermekkorban viszonylag gyakori (75%) és zömmel szelíd megbetegedés. Sebészi szövődmények az utóbbi évtizedekben egyre ritkábbak lettek. A szerzők ezért is ítélték hasznosnak, hogy összefoglalják 19 betegükön szerzett tapasztalataikat, és kísérletet tegyenek egy terápiás séma általánosítására.

A szerzők beteganyaguk (11 fiú, 8 leány) tízéves tanulmányozása alapján összeállították egy táblázatban a betegeknél fellépett emésztési manifesztációk klinikai, endoszkópos, radiológiai és echográfiás jeleit. Ábrán ismertetik a kezelésbe vett betegeik súly-átlagát a kezelés előtt és után. Egy újabb táblázat ismerteti a betegekben fellépett extra-digesztív manifesztációkat (láz, arthralgia, orchitis, renalis bántalom stb.), azok gyakoriságát, majd ismertetik terápiás módszerüket: 1. az emésztési zavar súlyossága szerint táplálási támogatás; 2. corticoterápia.

ad 1. Állandó összetételű táplálékkal való enterális táplálás, esetleg nasogastrikus szondán keresztül, és parenteralis táplálás.

ad 2. A corticoterápiát 18 esetben alkalmazták 16 gyermeknél. A kezdeti adag 1 mg/kg/nap, ezt később 2 mg/kg/napra emelték. A corticoterápia időtartama átlag 43 nap volt.

Az állandó összetételű táplálékot átlagban 30 napig adták, többségében eredményes is volt, bár súlyosabb esetekben a parenterális tápláláshoz nyúltak. Az értékelést ábrán is bemutatják. Ugyancsak ábrán szemléltetik a bevitt energiamennyiségnek (kJ/kg/24 h) és a súlygyarapodás (g/kg/24 h) viszonyának alakulását, amely szignifikánsnak bizonyult.

Egyetlen betegük sem halt meg, valamennyi gyógyult, átlagban 42 nap alatt. A kisegítő táplálás alatt 15 gyermek súlyban gyarapodott.

Az eredményeket összegezve, a szerzők az alábbi fontosabb megállapításokat teszik: 1. A beteganyagot súlyos emésztési zavarok jellemezték, amit bizonyít, hogy az elzáródásos tünetcsoport 90%-os gyakorisággal fordult elő, és elhúzódó lefolyású volt a nagyon gyakori hasi fájdalom, bélvérzés, súlyveszteség. 2. Az esetek többségében ilyen súlyos emésztési tünetek mellett a RP-ra jellemző bőrtünetek késve jelennek meg, így gyakori a téves diagnózis, téves terápia, esetleg műtét. 3. A malnutritio súlyosságát és a renutritio nehézségeit több tényező befolyásolja: a nem megfelelő mennyiségű táplálékfelvétel, -bevitel, annak minősége, módja, fehérjehiány-, -vesztés vizelettel, bélvérzés révén, de tudni kell azt is, hogy a corticoterápia a fehérjék oxidációját 50%-kal növeli. 4. A corticoterápiának igen fontos szerepe van a kezelésben, kezdetben alkalmazásában nagy óvatosság ajánlatos (vérző gastro-duodenalis fekélyeket fiberoscopiával ki kell zárni). A hatás, főleg iv. adagolásra, gyorsan megmutatkozik (48—72 óra) a fájdalom megszűnésében, az occlusiós tünetek csökkenésében. Ha a digesztív tünetek néhány nap alatt nem múlnak el, egy héten belül a corticoterápiát be kell szüntetni. 5. A kiegészítő táplálást, diétát (kalória, fehérje) kezdetben per os, esetleg szondán keresztül kell végezni a tünetek súlyossága, a tápláltsági állapot szerint. A legsúlyosabb esetekben parenteralis (iv.) tápláláshoz kell folyamodni: a kalóriabevitel 20—30%-kal meg kell hogy haladja a hasonló korú gyermeknek általában ajánlott mennyiséget.

Kövér Béla dr.

A csecsemőkori heveny fertőzéses epiglottitisek. Leclerc, F. és mtsai (Service de Réanimation Infantile, Hôpital Calmette, F—59037 Lille): Arch. fr. Pédiatr., 1990, *47*, 49.

A csecsemőkori heveny infekciózus epiglottitis (h. i. E.) potenciálisan egy fatális laryngitis, hacsak korán fel nem ismerik s ennek megfelelően kezelik. Gyakran „supraglottitis"-nek is nevezik, mert a fertőzéses folyamat az ary-epiglottikus hajlatokat is érinti, ritkán a hangszalagok és a subglottitises régió mellett. Az 1960-as évek óta ilyen esetekben a légúti szűkületek oldására a tracheotomia mellett főleg az intubációt részesítik előnyben, mégis gyermekekben a kérdés változatlanul vitatott téma maradt.

Franciaországban a h. i. E. előfordulási gyakorisága 0—4 éves kor között 2/100 000, ami alacsonyabb mint az északeurópai országokban (28/100 000). A kórkép főleg a 2—7 éves gyermekeket érinti (átlag 3 év körül). A szezonális gyakoriság országonként változó; Franciaországban ősszel és télen a leggyakoribb.

A klinikai tünetek — a lokális gyulladás miatt — a nyelés, a beszéd és a légzés részéről jelentkeznek. Ezek egymásutánisága szabja meg a tüneteket. Az epiglottitis tüneteinek gyakoriságát a szerzők táblázatban is szemléltetik (dyspnoe, láz, stridor, dysphagia, hypersialorrhoea, ülőhelyzet, dysphonia, köhögés). A különböző szerzők az egyes tünetek gyakoriságát eltérően adják meg, ennek oka lehet a vizsgáltak életkora mellett többek között az észlelések régiója, szezonja is.

A h. i. E. az esetek döntő többségében bakteriális fertőzés eredménye. Ez magyarázza a leukocytosist és a C-reaktív protein (CRP) emelkedett szintjét. A megszokott kórokozó a Haemophilius influenzae, amely a vértenyészetek 80%-ában megtalálható. A további kórokozók: H. parainfluenzae, Streptococcus béta-haemolyticus, Pneumococcus, Staphylococcus aureus, Neisseria catarrhalis, Klebsiella pneumoniae, Candida albicans. A szövődmények részben fertőzéses eredetűek: pneumopathiák, pleuritisek, anginák, otitisek, részben nem fertőzésesek: légzési, keringési elégtelenség, anoxiás encephalopathia, heveny pulmonalis oedema fordulnak elő, szerencsére ritkábban pneumothorax is. A h. i. E. a legtöbb szerző szerint nem eléggé ismert, s így más kórképek neve alatt fut téves diagnózisként; főleg az egyéb laryngitisektől nehéz elkülöníteni (bacterialis laryngotrachetitis, viralis laryngotracheitis, laryngitis stridulosa), de gondot okozhatnak a dyspnoéval kísért felső obstruktív légúti folyamatok, idegentestek is.

A diagnózis pontosítása otthon (lázas inspirációs dyspnoe, dysphagia, hypersialorrhoea, köhögés esetén, főleg, ha ülőhelyzet is társul hozzá), megnehezül azáltal, hogy a torok megtekintésénél a nyelv lenyomását lehetőleg kerülni kell, mert azonnali intubációra lehet szükség. Ha a beteg állapota súlyosbodik (cyanosis, verítékezés, sápadtság, felületes, szabálytalan légzés stb.), ülő helyzetben tartva kórházba kell küldeni. Tudatzavar, légzési elégtelenség esetén szájból-szájba mesterséges lélegeztetés, vagy ülő helyzetben, maszk és ballon segítségével. A corticoidok jó hatása nem bizonyított.

A kórházban vitatott kérdés a felső légutak radiographiájának szerepe (vastag epiglottis) a diagnosztizálásban. De itt lehetőség van erre laryngoscopia segítségével is. A légutak átjárhatóságát biztosító intubálás könnyebben és veszélytelenebbül biztosítható, bár ezt már sok helyen tracheotomiával oldják meg. Franciaországban csak ritkán alkalmaznak szedálást, főleg, ha kontrollált lélegeztetésre van szükség. Hasznos lehet a szedálás extubáláskor a beteg szorongásának elkerülésében.

Általánosan elfogadott, hogy a h. i. E. esetében a lehető legkorábban kell alkalmazni az antibioterápiát, már csak az egyéb lokalizációjú fertőzések elkerülésére is. Figyelembe véve a leggyakoribb kórokozót, a 3-ik generációjú cephalosporinok, vagy a sulbactam-ampicillin kombináció a legajánlatosabb antibioterápia, 5—10 napon át. Ha 4 éven aluli gyermek van még az érintett családban, úgy prophylaxis gyanánt rifampicint ajánlanak 4 napon keresztül a család valamennyi tagjának. Egyéb kórokozó esetén az antibioterápiát annak természetéhez kell adaptálni. Az anti-H. influenzae vakcináció 18 hónapos korig végezve hasznos lehet.

A betegség átlag 3—6 napig tart. Mortalitása 0—16,5%, amiért főleg a szövődmények a felelősek.

Végül a szerzők újból hangsúlyozzák, hogy a súlyos következmények miatt az otthoni torokvizsgálatot el kell kerülni, ehhez azonban elengedhetetlen a klinikai gyanújelek ismerete. Az intubáció — gyakorlott egyén által végezve — megerősíti a diagnózist, ez egyébként a kezelés egyik eszköze, amihez az antibioterápia társul.

Kövér Béla dr.

Endoszkópia

A fiberoptikás bronchoszkópia értéke a felnőttek hörgőjében levő idegentestek eltávolításában. Ray-Ahes, L. és mtsai (Section of Pulmonary Medicine, Department of Medicine, Chang Gung Memorial Hospital, Taipei, Taiwan): Amer. Rev. Resp. Dis., 1989, *140,* 1734.

A szerzők azokról a 10 éven át szezett tapasztalataikról számolnak be, amelyeket a felnőttek hörgőiben levő idegentestek fiberoptikás bronchoszkóppal való eltávolításával szereztek.

1988. szeptember 30. előtt 10 éven át 15 évesnél idősebb 33 beteg hörgőiben levő idegentesteket távolítottak el fiberoptikás bronchoszkóppal. A 23 férfi és a 10 nő átlag 48 éves volt. Ezeket a betegeket 4 csoportba sorolták. A heveny csoportban 6 férfi átlag 34,5 éves; az idült csoportban 21 beteg, 12 férfi és 9 nő átlag 51 éves; a bizonytalan csoportban 2 férfi átlag 61,5 éves és a 4 hörgőköves 3 férfi és 1 nő átlag 53,5 éves volt. Az idegentest tartózkodási ideje a hörgőben a heveny csoportban 4 betegben egy napnál kevesebb, 2 betegben 1—5 nap között; az idült csoportban pedig 1—90 hónap között, átlag 20,6 hónap volt.

Az idegentest helye egy idült betegben a jobb főhörgő; 2 heveny, 8 idült és egy bizonytalan csoportbeli és egy hörgőköves betegben a jobb közbeeső hörgő; 2 heveny, 5 idült és egy bizonytalan csoportbeli és egy hörgőköves betegnél a jobb alsó hörgő volt; egy idült csoportbeli és egy hörgőköves beteg idegentestének a helye a jobb középső hörgő volt; egy hörgőköves betegnél a jobb középső hörgő; egy hörgőköves betegnél a jobb felső lebeny; egy heveny csoportbeli betegnél a bal főhörgő; 2 idült csoportbeli betegben a bal felső lebeny hörgő; egy idült csoportbeli és egy hörgőköves betegben a bal felső lebeny egy heveny, 4 idült és egy bizonytalan csoportbeli betegen a bal alsó lebeny hörgő.

Az idegentest természete: 14 idült és 2 bizonytalan csoportbeli betegnél csont; 2 idült csoportbelinél fogsor; 2 idült csoportbelinél fel nem ismerhető anyag; 3 heveny csoportbelinél fog; egy heveny és egy idült csoportbelinél szilvamag; egy heveny csoportbelinél ólomdrót; egy heveny csoportbelinél autó üvegablak darab, 4 betegnél hörgőkő és 2 idült csoportbelinél fel nem ismerhető volt.

A heveny, a bizonytalan és a hörgőkő csoportban a sarjszövet az idegentest körül szegényes és valamennyi idegentest kettő kivételével az első bronchoszkópos vizsgálat alkalmával azonosítható volt.

Az első 3 csoportbeli 12 beteg közül 9-ben az idegentest az első bronchoszkópos vizsgálatkor eltávolítható volt. Egy első csoportbeli beteg kb. 1 cm nagyságú hörgőkövét a jobb felső lebeny elülső segmentumából a hajlékony fiberbronchoszkóppal nem sikerült eltávolítani, ez azonban merev bronchoszkóppal sikerült. Nem sikerült először felismerni egy hörgőkövet, ami beékelődött a közeli középső hörgőbe. Mégis sikerült azonosítani a második bronchoszkópos vizsgálat alkalmával. A beteg ugyanis felköhögött egy 1,2 és egy 1 cm átmérőjű hörgőkövet, amiket egy újabb bronchoszkópiával sikerült végül is eltávolítani. 2 héttel később ez a beteg kiköhögött egy harmadik 1 cm átmérőjű hörgőkövet is.

Az idült csoportban a sarjszövet gyakori volt az idegentestek körül, ami „sok" volt 9 esetben, „közepes" volt egy esetben és „enyhe" volt 6 esetben. Az idegentesteket felismerték az első vizsgálatkor 18 betegben, 85,7%-ban. 3 beteg második bronchoszkópos vizsgálatra szorult, mivel azokat elhalt anyag és sarjszövet borította. 15 betegből, 71,4%-ban sikerült az idegentestet felismerni és eltávolítani. Egy beteg nem egyezett bele a vizsgálatba. Tüdőgyulladása mégis oldódott és jó állapotban volt 2 hónap múlva is az ellenőrzés folyamán. 5 beteg hörgőkövét sikerült eltávolítani a második bronchoszkópiával.

A kórismézéshez szükséges bronchoszkópos vizsgálatok száma csoportokként 1,22, 1,00, 1,17, és 1,00 volt; míg az idegentestek eltávolításához szükséges bronchoszkópos vizsgálatok száma 1,67, 1,00, 1,20, ill. 1,20 volt. Így tehát nem volt kapcsolat a hörgőben levő idegentestek tartózkodási ideje, a sarjszövet képződésének az ideje, valamint az idegentestek felismeréséhez és

Normalizálja a lipideket

LIPANTHYL KAPSZULA

M 300

Összetétel: 100 mg fenofibratum kapszulánként.

Hatás: A koleszterinszintézis kulcsenzimjét, a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet. A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést. Csökkenti a VLDL-szintézist is.

Javallatok: Súlyos primer hyperlipidaemiák (hipertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltozásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együtt járó akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszerszedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok: Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.

Adagolás: Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.



Mellékhatások: Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzaminász átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.
Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerkölcsönhatás: Óvatosan adható:
- orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély),
- szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye),
- köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza).

Figyelmeztetés: A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!
Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.
Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Csomagolás: 50 db kapszula.



Gyártja
a FOURNIER-DIJON cég
licence alapján a

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

CAVINTON®

H 500

injekció

tabletta



HATÓANYAG: 5 mg vinpocetinum tabl.-ként; 10 mg vinpocetinum (2 ml) amp.-ként.

JAVALLATOK: Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás, vagy sclerotikus) agyi keringészavarok pszichés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavar, szédülés, fejfájás csökkentése, a klimaktérium-szindróma vazovegetatív tüneteinek kezelése. Hipertenzív encephalopathia, intermittáló vaszkuláris cerebrális insufficientia, angiospasztikus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítása.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vaszkuláris, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneráció, parciális trombózis, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vaszkuláris, vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenés, labirintus eredetű szédülés.

PARENTERÁLISAN: Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovaszkuláris kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható, kizárólag lassú cseppinfúzióban.

ELLENJAVALLAT: Terhesség. Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok esetén a parenterális alkalmazás.

ADAGOLÁS: Naponta 15—30 mg (3-szor 1—2 tabl.), a fenntartó adag napi 15 mg (3-szor 1 tabl.), hosszabb időn keresztül.

Cseppinfúzióban a kezdő napi adag 20 mg (2 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban) lassan infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg (3 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban).

Ha a beteg állapota szükségessé teszi — és a toleranciája megengedi — óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott összmennyiség elérheti az 1 mg/ttkg-ot. **IV. ÉS IM. NEM ALKALMAZHATÓ!**

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az injekció heparinnal inkompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparinkezelésben részesül.

FIGYELMEZTETÉS: Az ampulla szorbitol-tartalma miatt diabéteszesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✠ A **tabletta** csak vényre adható ki. Az **injekció** csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2ml); 50 tabl.



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR



eltávolításához szükséges bronchoszkópos vizsgálatok száma között. A sarjszövetképződés és a vérzés sem okozott gondot az idegentest eltávolításakor sem.

Két beteg kivételével valamennyi beteg légzése és tüdőgyulladása gyorsan javult az idegentestek eltávolítása után. A 2 beteg közül az egyik a bizonytalan csoportban volt hörgő- és tüdővérzéssel; a másikban súlyos tüdőgyulladás keletkezett az idegentest eltávolítása után, ami a járóbeteg rendelésen jól reagált penicillin kezelésre. Egy betegben sem keletkezett jelentős hangszalagkárosodás, vagy gégevizenyő a bronchoszkópos vizsgálat közben, vagy után.

Cunanan 1978-ban közölte, hogy a hajlékony fiberoptikás bronchoszkóppal 300 szellemileg károsodott betegből hevenyen félrenyelt idegentestet távolított el, amivel azok megbetegedését és halálozását 12%-ról 1%-ra csökkentette.

Az idült csoportban az idegentest körüli sarjképződés nehezebbé tette a kórismézést. A rákos sarjszövetképződés eltérőbb volt a többitől: felülete simább és nem vérző volt. Amennyiben a szövettani vizsgálat is igazolta a rákot, egy héttel később a rákos szövet is eltávolítható volt bronchoszkóppal. Előnye a flexibilis bronchoszkópnak a merevvel szemben az, hogy nyaki sérülés, valamint géppel lélegeztetett beteg esetén is könnyebben elvégezhető a vizsgálat és a kórismézés, valamint az idegentestek eltávolítása a felnőtt betegekben.

Pongor Ferenc dr.

A hörgőrák palliativ endoscopos kezelése. Lorenz, J. (Abteilung Innere Medizin-Pneumologie, III. Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität Mainz): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115,* 463.

A nagyhörgőket elzáró inoperábilis bronchus carcinomák a pulmonalis funkció beszűkítésén kívül atelectasiát, váladék retentiót következményes pneumoniával, olykor obstructiv emphysemát hoznak létre. A vérzések veszélyes szövődményként jelentkeznek. Az említettek elhárítására bronchologiai eljárások állnak rendelkezésre.

Az egyre szélesebb körben elterjedő lézer terápiát ma leginkább a Neodym-Yttrium-Aluminium-Granat (Nd-YAG) infravörös (1064 nm) fényforrással keltett sugárral végzik. A választott energiától függően a biológiai hatás elgőzölögtetés (vágás), carbonisatio vagy coagulatio (érelzárás) lehet. A behatárolási mélység 6 mm-t érhet el. Ezáltal a tumorszövet kevés vérzés mellett eltávolítható. A lézersugár mind merev, mind flexibilis bronchoscop segítségével irányítható. A teljesítmény 20—80 W.

A bronchoscopon át vezetett kis tér besugárzást 1958-ban már leírták. A terápiás eredmények ellenére azonban a ^{60}CO gyöngyökkel folytatott kezelést a személyzet nagymértékű sugárterhelése és a bevatkozáshoz szükséges több órán át tartó narkózis miatt elhagyták. A ^{192}Ir-nak mint sugárforrásnak, magas specifikus aktivitása és vékonylumenű, flexibilis teflon burokban automatikusan, minden személyzetet érő terhelés nélküli alkalmazása az eljárás megújulását tette lehetővé. A számítógépesen meghatározott dóziselosztás a besugárzási időt percekre rövidítette le. Helyi érzéstelenítésben történő bronchoscopia közben a munkacsatornán át viszik le a vezető drótot a tumor okozta stenosishoz. A bronchoscop eltávolítása után az irányító mandrint a megfelelő helyzetbe hozzák, és radiológiailag ellenőrizve rögzítik. Végül a feltöltő rendszerrel összekapcsolják, és az iridium forrást automatikával, távoli irányítással a tumorhoz közelítik. A sugárzó izotóp mozgását a dózis elosztásnak megfelelően a számítógép vezérli. 20 Ci kezdő radioaktivitás mellett 1 mm átmérőjű sugárzó 3 mm-es szövetmélységbe 15 Gy, 10 mm mélyen 5 Gy sugáradagot képes leadni. A beavatkozás időtartama 1—3 perc.

A Neodym-YAG lézer a nagy légutak exophytikusan növő daganatainak palliatív eltávolítására alkalmas. A lebenybronchusoktól distalisan elhelyezkedő növedékek rekanalizációja már nem jár érdemleges funkciójavulással, a visszaburjánzás rövid időn belül bekövetkezik, és a beavatkozás kockázata a nem belátható műtéti terület miatt megnő. A javallatok felállításakor a várható funkcionális következményeket kell mérlegelni. Az azonos oldali arteria pulmonalis elzáródása vagy phrenicus paresis esetén funkcionális javulás nem várható. Endobronchialis besugárzás akkor is indokolt lehet, ha a lumen beszűkülése a tumorszövetnek a falat bedomborító hatása vagy a hörgőfal infiltrációja következtében fejlődik ki. Azonnali effektus nem várható, mivel az eredmény 2—4 hét múlva mutatkozik és legtöbbször néhány hónapig tart. Subtotalis stenosisokat először lézerkezeléssel tanácsos megoldani.

Megfelelő indikáció esetén az esetek 68—92%-ában a légutak lumenének endoscopos vagy radiológiai helyreállítása sikerül. Az atelectasiák 29—66%-ban megszüntethetők. Az eredmény annál kecsegtetőbb, minél inkább centrális szűkületről van szó. A tumorokból eredő vérzések 58%-ban csillapíthatók. Lényegesen kifejezettebb az élet minőségének javulása. A Karnofszky-index 38-ról 55%-ra nő. Megbízható túlélési adatok nem állnak rendelkezésre, mivel etikai okokból kontroll kísérletek nem állíthatók be. A közepes időtartam az általában progrediáló tumor fennállásakor 3—6 hónap, és az eredményes valamint sikertelen photoresectiók közötti időkülönbség 2 hónap.

A súlyosabb szövődmények ritkák, 2—19%-ot tesznek ki és elsősorban vérzések, perforatio, nehézlégzéses rohamok, légzési elégtelenség alakulhatnak ki. Halálos komplikációk a beteganyag összetételétől függően 0,3—2% között mozognak. A kis tér besugárzás hatásfoka biztosan még nem volt felmérhető. A rendelkezésre álló adatokból annyi megállapítható, hogy a daganatok 60%-a reagál az endobronchialis ^{192}Ir terápiára, és az általa létrehozott palliatio a csak lézerrel kezeltekének 2—3-szorosa.

Barzó Pál dr.

A hörgőrák fotodinámiás kezelése. Häussinger, K. és mtsai (Pneumologische Klinik im Zentralkrankenhaus Gauting der LVA Oberbayern): Pneumologie, 1990, *44,* 687.

A carcinomák fotodinámiás terápiája (PDT) porphyrin derivátumokkal (haematoporphyrin derivat vagy dihaematoporphyrinester/éter) és fény alkalmazásával még új eljárásnak számít. Lényege, hogy az említett anyagokat intravénás bevitelük után a malignus szövetek tárolják, és ezen fotoszenzibilizáló szubsztanciákból 630 nm-es hullámhosszúságú fény valamint szöveti oxigén hatására citotoxikus termékek keletkeznek. Ezáltal az érzékennyé tett szövetek mind fotokémiailag, mind másodlagosan, mikrocirculációjukban károsodnak. A folyamat nem termikus jellegű, de effektusa hyperthermiával fokozható.

A PDT kezelés endoscoposan végezhető. In situ carcinomában, T1 stádiumban gyógyulás is bekövetkezhet. A besugárzás optimális megtervezése és alkalmazása a terápia eredményét döntően befolyásolja.

A Tokyo Medical College Hospital munkacsoportja már 100 bronchuscarcinomás egyén PDT kezeléséről számolt be.

Teljes remissiót 25%-ban, nagyfokú és részleges regressiót 54, ill. 21%-ban értek el, az összes tumorstádiumot beleértve.

Az I. stádiumban lévő mind a 34 beteg folyamata teljesen regrediált, 14-et közülük a PTD után megoperáltak, 5 személy nem tumor által létrejött okok miatt meghalt. A resectiós és autopsiás preparátumokban 11 esetben daganatos maradványokat találtak. Így klinikailag és biopsiás úton feltételezett teljes remissio csak 8 esetben vált bizonyíthatóvá.

A kezelésre nem reagálók resectiós készítményeinek vizsgálata alapján nem várható teljes regressio, ha a tumor nehezen elérhető, mélyen, intramuralisan vagy a porcgyűrűk mögött helyezkedik el, a tervezett sugárdózis nem adható le, valamint nagy légzőmozgások az üvegszál és a daganat között szükséges állandó távolságot megváltoztatják.

A Mayo-Klinika 47 betege közül 15 került a PTD után teljes remissióba. 4 személyben 9—35 hónap eltelte után recidíva lépett fel, 11 egyénben 3—56 hónapot követően nem fedeztek fel relapsust.

Mindkét tanulmányban a besugárzás módszerében hibák állapíthatók meg. A fény kilépése anatómiai okokból csak orthograde volt lehetséges, a távolságot nem kontrollálták; ez a légzési fázisokkal is együtt változott. Ennek ellenére többségében pozitív eredményeket kaptak.

A terápia a fény megfelelő alkalmazásával hatékonyabbá tehető. Homogén módon sugárzó fénytestek előnyösebbek mint a lapos szálvéggel világítók, mivel az előbbiek direkt úton a tumorral kontaktusba hozhatók. Így a szükséges energiasűrűség pontosan rávihető. Ez mind merev bugie-val, mind formálható ballontesttel elérhető, melyek perifériás hörgőágakba szintén bevezethetők. Mivel a nagyobb hullámhosszú-

ságú sugarak mélyebben penetráltak, velük a hatásfok tovább javítható lenne. Ehhez azonban olyan fotoszenzibilizáló anyagokat kellene találni, amiknek absorptiós maximuma az említett tartományokban van. Ennek jelenleg a phtalocyanok felelhetnének meg, amelyeket a liposomák foglalnak magukba.

Egyes szerzők a PTD-t inoperábilis daganatokban YAG lézerkezeléssel alkalmazzák. Ilyenkor a fényvezető szálat a daganatba szúrják bele.

A rendelkezésre álló adatok alapján a PTD a korai, operábilis daganatokban jelenleg nem javasolható, a késői stádiumokban pedig az egyéb kezelési eljárások közé még nem iktatták be. A legfőbb javallatot a centrálisan elhelyezkedő, korábbi stádiumú, inoperábilis rákok képezik. A szerzők saját 4 esetük elemzése után úgy vélik, hogy a PTD az utóbbi betegségcsoportban kuratív hatású.

Barzó Pál dr.

Postoperativ epeútszűkület endoscopos therapiája. Huibregste, K. és mtsai (Academic Medical Center, University of Amsterdam, Dept. of Gastro-Entero-Hepatology): Scand. J. Gastroenter., 1989, *24,* suppl. 171, 50.

A benignus epeútszűkület félrevezető elnevezés, mert etiológiailag ugyan jóindulatú elváltozás, de az újra visszatérő cholangitisek, obstructiv icterusok miatt másodlagos biliaris cirrhosishoz, sepsishez vezethet.

Az epeutakat érintő műtétek 0,2%-ában másodlagos epeútszűkület jön létre. A stenosis általában subhilaris, de a proximalis epeutakon is kialakulhat, s ennek megközelítése lényegesen nehezebb. A kezelés az epedrainage helyreállítását célozza sebészi úton hepatico-jejunostomia, hepatico-duodenostomia vagy az érintett epevezeték end-to-end anastomosisa útján. Még gyakorlott kezekben is a reoperatio morbiditása 25%-os, mortalitása 4—13%, de 52—77%-nál hosszú távon jó eredmény érhető el. A többször kialakuló stricturák általánosak, intrahepatikus kőképződéshez, a többszöri icterus, cholangitis pedig másodlagos biliaris cirrhosishoz vezethet. A betegek 25—30%-át többször is kell reoperálni, s a májkapu képleteinek hegesedése egyre rontja a gyógyulás esélyeit.

Elterjedőben vannak a műtétet kiváltó epeút rekonstrukciós eljárások. Percutan transhepatikusan behelyezett 8 mm-es Grüntzig-katéter 2 hét—6 hónapig biztosított jó eredményt. A módszer előfeltétele, hogy az intrahepatikus epeutak is tágak legyenek. Aktív cholangitis és alvadási rendellenességek szövődményeket okozhatnak.

A szerző és munkatársai 1981—89 között 63 postoperativ epeútszűkületes beteg diagnosztikus ERCP-jét és endoprothesis beültetését végezték el. A betegek átlagéletkora 59,2 év volt. Az epeútszűkület oka 62 esetben cholecystectomia, choledochotomia utáni járulékos epeút sérülés volt, 1 esetben subtotal gastrectomia során sérült az epevezeték. 23 esetben korai szövődményként a műtétet követő egy hónapon belül, 27 esetben 1 éven belül, és 13 esetben 1—24 év időhatáron belül jelentkeztek a panaszok. 14 betegen már reoperatiót is megkíséreltek.

Az első ERCP-t 23 esetben icterus, 21 esetben cholangitis és icterus, 8 esetben cholangitis és 11 esetben alkalikus foszfatáz emelkedéssel járó cholestasis indokolta. A diagnosztikus ERCP után az endoprothesis bevezetésének megkönnyítése érdekében endoszkópos papillotomiát végeztek. A proximalis epeút-rendszer csak 23 esetben (36,5%) volt tágult. A szűkületek helyi megoszlása a következő volt: intrahepatikusan 5, a bifurcatio közelében 10, a két lebeny vezetékének egyesülése alatt 21, a cysticus-csonkon 22 és a choledochus distalis szakaszán 8 szűkületet mutattak ki. 12 betegnél biliaris fistula, 7 esetben a strictúrától proximalisan kövek is bonyolították a helyzetet.

A stricturán atraumatikus vezetővel ellátott katéterrel jutottak át, 19 esetben ballonos tágítást is kellett végezni (külső átmérő: 4—8 mm), hogy végül a 10 F (külső átm.: 3,2 mm) egyenes endoprothesist be tudják ültetni. 63 betegből 54 esetben (85,7%) volt sikeres az endoprothesis behelyezése. 1 beteg korai halálát a papilla perforatiója nyomán kialakult peritonitis és sepsis okozta. 9 esetben az endoprothesist beültetni nem sikerült: 5 betegnél teljes elzáródás miatt, 4 betegnél a nagyfokban szűkült epevezetéken a vékony vezetődrót sem tudott átjutni. Ahol szükséges volt, 2—4 endoprothesist is beültettek. A sikeres beültetések után az icterus minden esetben hamarosan megszűnt, 4 esetben a procedúra cholangitist okozott.

35 betegből 3 hónap múltán az ellenőrző ERCP alapján az endoprothesist eltávolították. Ezután még átlagosan 32,6 hónapig követték a betegek állapotát. 6 esetben 2—5 cholangitises és 3 beteg esetében ötnél több cholangitises epizód alakult ki a későbbiekben. 7 esetben került sor sebészi beavatkozásra: 2 esetben a prothesis kimozdult, 3 esetben nem biztosított megfelelő elfolyást, 1 esetben a papilla perforatiója miatt, 1 esetben pedig a beteg személyes kérésére. 5 betegnél az állandóan emelkedett májenzimek másodlagos biliaris cirrhosisra utaltak, 4 esetben pedig az állandóan visszatérő stricturák nyomán intrahepatikus kövek képződtek. 4 beteg egyéb okból meghalt.

Elért eredményeik alapján a szerzők módszerüket a műtéti eljárásokkal egyenrangúnak ítélik, s a postoperativ epeútszűkületek kezelésében első módszernek ajánlják. Véleményük szerint így elkerülhető a műtéti trauma, és a sebészi eljárások további epeút hegesedést okozó mellékhatása is.

Egyed Zsófia dr.

Orthopédia

Meniscus sérülések nem műtéti kezelése. Weiss, B. C. és mtsai (Dep. of Orthopaedics, Univ. of Rochester Medical Center, New York 14642 and Dep. of Orthopaedic Surgery, University Hospital, Linköping, Sweden): J. Bone and Joint Surg., 1989, *71—A,* 811.

Az utóbbi években egyre több közlemény számol be arról, hogy total meniscectomiák után gyakrabban fejlődik ki degeneratív elváltozás az operált térdízületben, mint az ellenoldali intaktban. Részleges meniscectomiák után is 4—7-szer több a degeneratív elváltozás. A teljes testsúly 30—70%-a a meniscusokon halad át terhelés közben és jelentős a meniscusok energiaelnyelő funkciója is. A szerzők a stabil meniscus sérülések műtét nélküli gyógyításának lehetőségeit vizsgálták.

Az 1972 és 1985 közötti időszakban 3612 arthroscopiát végeztek. 1177-et Rochesterben és 2435-öt Linköpingben. Az összes vizsgálatot egy-egy személy végezte! A betegek átlagéletkora 25 év volt, egészséges, atletikus típusúak. Mindegyik vizsgálat a betegek akut, illetve krónikus térdízületi tünetei, panaszai miatt történt. 75 betegnél 80 stabil meniscus sérülést találtak. Ebből 70 vertikális-longitudinális, 10 vertikális-radikális sérülés volt. A 70 longitudinálisból 52 laterális, 18 mediális meniscus sérülése volt. Mindegyik radiális sérülés a laterális meniscuson volt. A 75 betegből 52-t tudtak kettőtől tíz évig követni, ebből hatot kellett megoperálni.

32 betegnél (26 longitudinális, hat radiális sérülés) átlagban 26 hónap múlva történt az arthroscopia megismétlése. 17 longitudinális sérülés teljesen gyógyult, a hat radiálisból 5 nem mutatott semmiféle gyógyulást, egy csak igen lassút. Az operáltakon kívül a többiek semmiféle panaszról nem számoltak be, sőt a két vagy több év múlva elvégzett ismételt arthroscopia sem mutatott meniscus sérülést már.

A stabil vertikális-longitudinális sérülés, mely a meniscus perifériás, vasculáris részén fordul elő, igen jelentős, fokozott gyógyhajlamot mutat. Ezt a fajta sérülést konzervatív eszközökkel lehet kezelni. A stabil radiális sérülésnek, melynek előfordulása inkább az avascularis belső egyharmadban van, igen szegényes gyógyhajlamot mutat.

Novák László dr.

A patella osteolytikus elváltozásai. Ehara, S. és mtsai (Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School, Boston): Amer. J. Roentgenol., 1989, *153,* 103.

A térdízület csontjaiban gyakori kóros képződményekkel szemben a patellában a nem traumás, osteolytikus képletek ritkák. A szerzők 12 év alatt 22 betegben 23 ilyen elváltozást észleltek. Ezek között volt 5 jóindulatú tumor, 4 rosszindulatú tumor. 13

betegben nem daganatos jellegű volt a folyamat, ezek között szerepel hyperparathyreosis barna tumora, pyogen osteomyelitis, osteochondritis dissecans, rheumatoid cysta, Paget-kór és a patella dorsalis defektusa. A jóindulatú tumorok közül 3 chondroblastoma, egy aneurysmás csontcysta, egy osteoid osteoma. A rosszindulatúak között van malignus óriássejtes tumor, angiosarcoma, synovialis sarcoma és metastasis. Egy barna tumoros beteg és az 5 dorsalis patella defektusos panaszmentes volt, a többiben fájdalom és duzzanat volt jellemző. Három tumoros, egy barna tumoros és egy Paget-kóros esetben alakult ki pathologiás törés. Az osteolytikus területet határoló kontúr elemzése nem jelent segítséget a folyamat jellegének megítélésében, rosszindulatú folyamat is meglepően jól elhatárolt lehet a röntgenképen. Ugyanígy a pathologiás törés és esetleges ízületi gyülem jelenléte sem támpont a benignitás vagy malignitás irányában. A röntgenkép gyakran nem jellegzetes, és az elváltozás dignitásának megközelítésében csak a patellán kívüli egyéb megnyilvánulások segíthetnek esetenként. Saját eseteikkel együtt összesítik a szerzők az 1960 és 1987 között leírt patella-tumor eseteket. Ez összesen 62 eset, amiből benignus 40, malignus 22, utóbbiak közül primer 6, metastasis 16.

Laczay András dr.

A csípő algodystrophiája — „disappearing hip". Rütschi, M. (Orthopädische Klinik, Kantonsspital Olten): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 1191.

Az algodystrophia coxae (adc.) ritka megbetegedés, amely azonban nyilván többször fordul elő, mert gyakran nem ismerik fel a kórképét. Számos terminológiája ismeretes az irodalomban: „eltűnő csípő", „disappearing hip", „demineralisatio coxae transiens", „rheumatismus neurotrophicus coxae", „arthropathia osteolytica coxae". Az adc. „pseudogyulladásos" kórkép normális gyulladás-paraméterekkel, amelyet mozgási és megterhelési fájdalmak, valamint radiológiailag a csípőfej jól észlelhető demineralisatiója jellemeznek. Az osteolysis oly kifejezett lehet, hogy a csípőfej röntgenológiailag már többé nem látható („eltűnő csípő"). Az adc. elkülönítő kórisméje széles spektrumú, amely elsősorban a gyulladásos csípőfolyamatokat öleli fel, amelyhez hozzájárul az adc. ritkasága; így a diagnózis felállítása gyakran csak retrospektive lehetséges, feltéve ha már előzőleg nem gondoltak a lehetőségére. A residuum nélküli spontán lefolyást a calcitoninkezelés, a nem-steroidalis antirheumatica, vagy a prednisolon-terápia jelentősen rövidíthetik. Az adc. fentiekkel való kezelése rendszerint residuum nélkül sikeresnek ítélhető.

Az irodalomban eddig mintegy 200 eset ismeretes. A radiológiai elváltozások már a klinikai tünetek jelentkezése előtt kimutathatók. A scintigraphia a megbetegedett csípő területén jelentős dúsulást mutat. A kórfolyamat három fázisban zajlik le: 1. progresszív fájdalom symptomatika és demineralisatio; 2. fájdalom-maximum és osteolysis; 3. regressio-stádium.

Az adc. rendszerint residuum nélkül magától gyógyul átlag öt hónap alatt. Az adc. kiváltó okai ismeretlenek (trauma, infarctus, ideglaesio, immobilisatio stb.). Az adc. elkülönítő kórisméje nehéz, mert számos gyulladásos, daganatos osteoporosis folyamatot utánozhat.

A szerzők az adc. fenti tünettanát és kezelését két jellegzetes esetükkel szemléltetik és hívják fel a figyelmet a kórképre.

ifj. Pastinszky István dr.

Az ízületi porc kiszáradásának károsító hatása. Mitchell, N., Shepard, N. (Dep. Orthop. Surg., Royal Victoria Hosp. and Electron Microscopic Unit, Shines Hosp. Montreal): J. Bone Jt. Surg., 1989, *71—A*, 89.

Ízületi műtét közben az ízületi porc gyakran hosszabb ideig van szabad levegőnek kitéve, a porc ilyenkor kiszáradhat.

A szerzők felnőtt fehér patkányokon vizsgálták, hogyan hat az ízület 30, 45 és 60 perces nyitva tartása a porcra. Kontrollként a másik oldal szolgált, amelyet vagy nem nyitottak meg, vagy mindjárt zártak, vagy pedig az egész nyitva tartás alatt rendszeresen Ringer oldattal öblítettek. Egyórás vagy 45 perces nyitás után a porc elvesztette fényét, kiszáradt, ráncos lett. A sejtek amorf masszává zsugorodtak, a porc egész vastagságában elhaltak. Már 30 perc után is foltosan mutatkozott elhalás, de gyakran csak a porc vastagságának a felére kiterjedően. Az 5 percenként Ringer oldattal öblített porc egyórás nyitvatartás után sem mutatott elváltozást.

Az emberi porc lényegesen vastagabb a patkányénál, így közvetlenül nem állapítható meg, milyen vastagságban pusztul el kiszáradás esetén, de a porc nedvesen tartása mindenképpen megelőzi az elhalást.

Kazár György dr.

Magas oldóképességű real-time-sonographia az Achilles-ín betegségeinek kórismézésében. Merk, H. (Klinik f. Orthopädie der Medizinischen Akademie Magdeburg): Ultraschall, 1989, *10*, 192.

A szerző 114 Achilles-ín-betegségben szenvedő beteget vizsgált a magas oldóképességű real-time-sonographiával. Az eljárás találati biztonsága 87% volt. Az Achilles-ín rupturáját a sonographiával minden esetben helyesen tudták megállapítani. A vizsgálati eredményeik azt bizonyítják, hogy a sonographiával magas specificitással és sensitivitással sikerül az Achilles-ín kóros elváltozásait elkülöníteni. Az Achilles-ín betegségeiben a sonographia a klinikai vizsgálathoz hozzátartozik.

ifj. Pastinszky István dr.

Subtalaris arthrorisis CT vizsgálata. Smith, D. K. és mtsai (Mallinckrodt Institute of Radiology, St. Louis): Amer. J. Roentgenol., 1990, *154*, 559.

A flexibilis pes planus ortopédsebészi kezelésében alkalmazzák a subtalaris arthrorisis vagy arthroereisis műtétét. Ennek során a sinus tarsi felől közelítik meg a lateralis subtalaris ízületet a calcaneus dorsalis ízfelszínének ventralis részéből valamennyit eltávolítva. A calcaneus dorsalis felszínét decorticálják, belé függőlegesen üreget fúrnak. Ebbe rögzítik annak a T alakú műanyag implantatumnak a szárát, mely a talust lateralisan megemeli. Az implantatum helyzetét a műtét után megítélni a hagyományos röntgenfelvételeken kielégítően nem lehet, ezért különösen panaszok esetén a szerzők CT vizsgálatot végeznek.

3 és fél év alatt subtalaris arthrorisis műtéte utáni panaszok tisztázása végett 7 beteget vizsgáltak, ezekben összesen 13 implantatumot. Betegeik életkora 2 és 16 év között volt. A coronalis síkban készítenek metszetsorozatot az articulatio talocalcanea posteriortól a talonavicularis ízületig. A CT képeken a műanyag implantatum hypodens képletként jól ábrázolódik, helyzete kitűnően megítélhető. Bemutatják a jó műtéti helyzetet, majd példákat a panaszokat okozó rendellenességekre. Négy esetben az implantatum ferde helyzetben állt a helyes függőleges helyett. Három esetben az implantatum kilazulásának jeleként körülötte a csontállomány felritkulását mutatta a CT kép. Két esetben a subtalaris ízületbe nyomódott szövetragasztót mutattak ki, kettőben pedig a calcaneus túlzott resectiójából adódott rendellenes helyzetet. Öt esetben újabb műtéttel javították az implantatum helyzetét vagy eltávolították az ízületbe került szövetragasztót, ami a panaszok enyhülését vagy megszűnését eredményezte. A túlzott calcaneus resectio következtében mélyen elhelyezkedő implantatumhoz nem nyúltak, részben a beteg viszonylag enyhe panaszai, részben a technikai nehézségek miatt.

Laczay András dr.

Kezeletlen idiopathiás scoliosis progressiója röntgenképen. Hopf, Ch. és mtsai (Ortopädische Universitätsklinik Mainz): Fortschr. Röntgenstr., 1989, *151*, 311.

A szerzők 111 lány és 24 fiú idiopathiás scoliosisának alakulását kísérték figyelemmel röntgenfelvételeken átlag 52,4 hónapon keresztül. Az érintettek kezelésben sem korábban, sem pedig az észlelési idő alatt nem részesültek. A scoliosis mértéke 5—30 fok között volt, a betegek életkora 4 és 15 év között, a legrövidebb megfigyelési

idő egy év. Abszolút progressióként értékelték, ha a gerinc görbülete legalább 5 fokkal fokozódott, tekintet nélkül az időtartamra. Relatív progressióról beszélnek, ha egy év alatt legalább 5 fok romlás következett be. Ilyen értelemben vett abszolút progressiót találtak az esetek 62,2%-ában, relatív progressiót pedig 36,3%-ban. *Risser* figyelte meg a csípőlapát apophysisének csontosodása és a csontnövekedés közti összefüggést, aminek a scoliosis kórjóslatával szoros kapcsolata van. A csípőlapát apophysisének csontosodását Risser 5 stádiumba sorolta. A szerzők anyagukat e stádiumok szerint is elemezték s azt találták, hogy a progressio és a Risser-stádiumok között szoros összefüggés van. Legnagyobb progressiót a korai, Risser 0 stádiumban találtak, és minél előrehaladottabb a csípőlapát apophysisének csontosodása, annál kevésbé kell a scoliosis romlásával számolni. Fiatal gyermekben észlelt enyhe fokú scoliosisnak előnyös alakulására számítani ezért nem szabad. Megfigyeléseik az eddigi hasonló közlésekkel egyező eredményre vezettek.

Laczay András dr.

A leukocyta scintigraphia jelentősége a fertőzött totális endoprothesis kimutatásában. Becker, W. és mtsai (Klinik f. Nuklearmedizin und Orthopädische Klinik der Universität Würzburg): Fortschr. Röntgenstr., 1989, *150,* 284.

Az arthrosisos ízületek alloplasztikus totális endoprothesise még ma is súlyos szövődményekkel járhat, amelyek közül a legsúlyosabb az irodalmi adatok szerint mintegy 7%-ot kitevő *fertőzés,* amely a prothesis eltávolítására kényszerít. Ez teszi szükségessé a fertőzés *korai* kórismézésének szükségességét, mert néha ilyenkor eredményesen kezelhető.

A prothesis-fertőzés kimutatásában a klinikai, haematologiai és a radiológiai eljárások, főleg a kezdetben eredménytelenek. A skeletonscintigraphia ^{99m}Tc-polyphosphat vegyülettel nagy szenzitivitást, de csak csekély specificitást mutat. Ezért a legutóbbi időben nagy várakozás kísérte a gyulladásspecifikus scintigraphiás eljárásokat a ^{111}In-oxyn vagy ^{99m}Tc-HMPAO-jelzett granulocytákkal.

A szerzők 31 szeptikus prothesislazulásra gyanús (csípőízületi endoprothesis, n = 33; térdízületi prothesis, n = 1) beteget leukocytajelzett scintigraphiás eljárással vizsgáltak (10 MBq ^{111}In-oxyn, n = 22; 300 MBq ^{99m}Tc HMPAO, n = 9). Eredményeiket összehasonlítólag értékelték a mikrobiológiai kórokozók kimutatásával (n = 12), az operatív histologiával, valamint egyidejűleg a négy napon belül végzett skeleton-scintigraphiás lelettel (^{99m}Tc-MDP; n = 20). A szeptikus prothesis-lazulás felismerésére a skeletonscintigraphia szenzitivitása 100%, specificitása 30% és a találati biztonság 55% volt. A leukoscintigraphia úgyszintén 100% szenzitivitást szolgáltatott, azonban specificitása (80%) és a találati biztonsága *jóval magasabb* (91%) volt. Hamisan pozitív leukoscintigraphia egy periprosthetikus granuloma, egy periarthritis ossificans, továbbá egy negatív bakteriális, histologiailag gyulladásos esetben mutatkozott.

ifj. Pastinszky István dr.

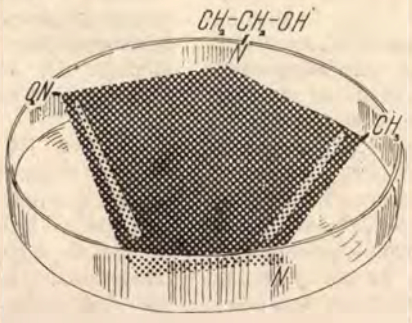
KLION®

RG

infúzió
tabletta
hüvelykúp
szuszpenzió

Hatóanyag: 1 tabletta 250 mg;
1 hüvelykúp 500 mg metronidazolt tartalmaz;
a szuszpenzió 4,8 g-ot 120 ml-ben (125 mg/kávéskanál);
az infúzió 500 mg-ot 100 ml oldatban.

A Klion készítmények hatóanyaga, a *metronidazol* a *Trichomonas vaginalis, Entamoeba histolytica, Giardia lamblia* fertőzések ellen hatásos. Az anaerob baktériumok által okozott fertőzések szuverén gyógyszere. Mint ilyent, elsősorban a műtéti fertőzések megelőzésére és kezelésére használják, ezenkívül stomatitis ulcerosa és aphtosa, septicaemia, bacteriaemia, agytályog, peritonitis stb. esetében.
A *Klion tabletta* az összes felsorolt indikációban használható, a *Klion hüvelykúp* csak trichomoniasisban Klion tablettával együtt alkalmazható.
A *Klion szuszpenzió* főleg gyermekek részére ajánlott trichomoniasis, amoebiasis, lambliasis esetében.
Klion infúziót antibakteriális terápiára alkalmazzák, elsősorban műtéti fertőzések megelőzésére és kezelésére.



QH

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

KÖNYVISMERTETÉSEK

Foglalkozási betegségek. Szerkesztette: Timár Miklós. Az Országos Műszaki Információs Központ és Könyvtár — valamint az Országos Orvostudományi Információs Intézet és Könyvtár közös kiadványa. 1990. 392. oldal. Ára 880,— Ft.

A munkakörnyezetből vagy a munkavégzésből származó kedvezőtlen környezeti tényezők ún. foglalkozási betegségeket eredményeznek, illetve okai lehetnek olyan kórképek gyakoribb előfordulásának is, amelyek a populáció minden rétegén észlelhetők, de egyes foglalkozásokban gyakrabban jelentkeznek. Mindezek a kórállapotok többségükben idült jellegűek és általában hosszú idejű károsító expozíció következményei. Megelőzésükben épp ezért nagy jelentőségű az ártalom korai felismerése, olyan időpontban, amikor a maradandó károsodások még nem fejlődtek ki. Megfelelő intézkedésekkel — többek közt az időszakos orvosi vizsgálatokkal — a foglalkozási betegségek súlyossága csökkenthető, esetleg teljesen elhárítható. Ehhez azonban elengedhetetlen, hogy az illető orvosok a szükséges ismeretek birtokában legyenek. Ezt a célt kívánja szolgálni a tizenhat szerző által írt kiadvány.

A könyv 10 fő fejezetre tagolódik. Elsőként a vegyi anyagok, a porok, a zaj, a vibráció, a légnyomás és a sugárzás által okozott károsodások részletes leírását olvashatjuk, majd külön fejezetekben találjuk a foglalkozási eredetű bőr-, fertőző és mozgásszervi betegségek tárgyalását. Végül a kedvezőtlen munkakörülményeknek a morbiditásra és mortalitásra kifejtett hatásáról van szó.

A *vegyi anyagok* által okozott kórelváltozásokkal foglalkozó részben mindenekelőtt a toxicitás vizsgálatával, a toxicitást befolyásoló tényezőkkel, a mérgezések általános jellemzőivel, majd a diagnosztika és gyógyítás, megelőzés elveivel ismertetik meg az olvasót. Ezután részletesen tárgyalják az egyes *fémmérgezések*et. Az ólom vegyületeivel kapcsolatban a pathophysiológiai kérdések elemzése után a mérgezés klinikai képével, a gyógyítás és prevenció lehetőségeivel folytatják az ismertetést. Hasonlóképp tekintik át az alumínium, az arzén, a cink, a higany, a kadmium, a kobalt, a króm stb. okozta károsodásokat. Fontos a szerves *foszforsavészterek* hatásainak ismertetése. A *műnyagok* között a fenol, a krezol, az akrilamid-toxicitás mellett a vinilklorid rákkeltő hatását érdemben hangsúlyozzák, akárcsak általában a vegyi anyagok mutagen, carcinogen, teratogen hatását is. A gázmérgezések, az *oldószerek* és *növényvédő* szerek okozta egészségkárosodásokat szintén igen részletesen tárgyalják.

A *porok* és a vegyi anyagok által okozott légúti és *tüdőbetegségek*kel foglalkozik a könyv második fejezete. Ebben alaposan tárgyalják a pneumoconiosisokat, közöttük elsősorban természetesen a *silicosist*, annak kórtanát, diagnosztikáját, klinikai képét, szövődményeit, megelőzését és gyógyítását. A szerves porok inhalációjával kapcsolatos gyulladásos folyamatokat, a foglalkozási *asthmát* részletesen itt ismertetik.

A harmadik részben a *zaj* okozta hallássérülésekkel ismerkedhet meg az olvasó, a hangok fizikai tulajdonságaival, a hallás élettanával, a hangok, zajok szervezetre kifejtett hatásával, a zajártalom kórtanával, morfológiájával, klinikumával.

Nemkülönben fontos kérdéskör a *vibrációs* szindróma, ennek megfelelően részletesen tárgyalják a vibrációs eredetű Raynaud-fenomént, annak differenciál diagnosztikáját, therapiáját, megelőzését. A *decompressziós deropathia* külön fejezetet képvisel.

A *sugárzás* által okozott károsodások között természetesen az ionizációs sugárzással kapcsolatos betegségek és az e tekintetben veszélyes foglalkozási ágak kapnak hangsúlyt. Részletesen ismertetésre kerülnek a dozimetriai alapfogalmak, a különböző sugárártalmak. Az uránbányászok tüdőrákját is említik, 1929—38 évekből(!) származó külföldi adatokkal. (Feltehetően a könyv írásakor még titkos anyagnak, „tabu-témának" számított, hogy a *hazai uránbányában* valójában hány uránbányász halt meg az utolsó 30 évben bronchuscarcinomában — mint foglalkozási betegségben)...

A foglalkozási *bőrbetegségek* hátterében vegyi ártalmak, fertőzések, fizikai kórokok különböztethetők meg, az irritativ dermatitis, a kontakt ekcéma, az urticaria emelhető ki, mint klinikai entitás.

Számos *fertőző* betegséget is tárgyal egy külön fejezet, kezdve a leptospirosistól, a legfontosabbként a kullancs encephalitis, a Lyme-kór, a legionarius betegség és a *vírus hepatitis*ek említhetők. Az utóbbiakat, mint az egészségügyi személyzet (vérrel, vérkészítményekkel foglalkozók, dializáló állomásokon vagy fertőző osztályokon dolgozók) foglalkozási betegségét a szerző korrekten, igen tömören foglalja össze. (Talán nem lett volna felesleges, ha kitér arra, hogy mi a helyzet Európában és Magyarországon a veszélyeztetett eü. dolgozók preventiv vaccinációja terén, hogy korábban milyen súlyos hepatitisjárványok fordultak elő művese állomásokon.) Ma már egyébként az *AIDS* is veszélyezteti az egészségügyi személyzetet: erről nem történt említés!

A *mozgásszervi* betegségeket tárgyaló részben a tendinosisok, a meniscus degeneratiók, bursitisek, csigolyák fáradásos törése kapnak hangsúlyt, mint foglalkozási ártalmak.

A könyv utolsó fejezetében mintegy összefoglalásként, a kedvezőtlen munkakörülményeknek a morbiditásra és mortalitásra kifejtett hatásáról olvashatunk, a légúti, a mozgásszervi, szív és érrendszeri betegségek és a neurosis tekintetében. Végül a szerzők az egyes fejezetekhez megadják a témával kapcsolatos legfontosabbnak tartott monographiákat, külföldi folyóiratokat.

A sokszerzős kiadvány *tartalmában* magas színvonalat képvisel, komoly hozzájárulás ahhoz a törekvéshez, hogy csökkenthessük, megelőzhessük a különböző foglalkozási ártalmakat. Nyilván elsősorban közegészségügyi és üzemorvosok számára íródott, (hisz mindössze 2000 példányban nyomtatták ki), de nem kétséges, hogy általános orvosok, belgyógyászok, toxikológiai szakemberek is hasznosíthatják a benne foglaltakat. Ennek azonban valószínűleg az is gátat szab, hogy (az egyébként *formáját* tekintve leginkább egy egyetemi jegyzethez hasonlító könyv) ára szokatlanul magas.

Pár Alajos dr.

Hanns Kaiser: „MEMO Rheumatologie", Enke, Stuttgart, 1990.

Ugyanebben a sorozatban már korábban megjelent radiológiáról és anaesthesiologiáról szóló könv. A mozgásszervi betegségek, illetve azok a betegségek, amelyekben dominálnak a mozgásszervi tünetek, rendkívül gyakoriak. Nehezen képzelhető el, hogy a gyakorló orvosoknak nincs szükségük a legfontosabb rheumatológiai ismeretekre. Ez a könyv természetesen nem tankönyv, nem kézikönyv. Tömörségénél és szerkezeténél fogva arra alkalmas, hogy a rheumatológiai problémáknak gyorsan utánanézzünk. Akár a tünetekből következtethetünk a betegségre, akár a szóba jövő betegség(ek) lényeges tüneteit, lefolyását gyorsan áttekinthetjük. Gyakori és ritka betegségek egyaránt megtalálhatók benne, tényanyaga modern. Stílusa természetesen nem olvasmányos, címszavakban van megírva, tehát bizonyos alaptudást már eleve feltételez. Ezért talán inkább maguknak a rheumatológusoknak ajánlható, illetve azoknak a nem rheuma-szakorvosoknak, akik munkájuk folytán gyakran találkoznak rheumatológiai problémákkal.

Gergely Péter dr.

Módy Jenő: A molekulák és az élet. Dacia Könyvkiadó. Kolozsvár, 1990.

A biológiai tudomány korunkban mérföldes léptekkel halad előre, így a gyakorló orvosok nem is ismerhetik eredményeit. Ugyanakkor fiziológiai ismereteink molekuláris szintre való transzformálása sem kis feladat. Aki erre vállalkozik, annak nagyon alaposan be kell rágnia magát éppúgy számos alaptudományba, mint az alkalmazott biológiába, az orvostudományba, és alaposan meg is kell emésztenie az anya-

got, hogy ezt szintetikus egész formájában tudja ismertetni.

A szerény külsővel megjelentetett könyv kiváló belső tartalommal rendelkezik. A legkorszerűbb irodalmi adatok alapján foglalja össze az életjelenségek molekuláris szabályozását, mely a molekuláris és sejtbiológia, valamint a biokémia és fiziológia határterületeit öleli fel. A mű biológiai szemlélete igen jó. Ami problémát okoz a hazai orvosoknak, az a nómenklatúra sok helyen való eltérősége, olyan esetekben, amikor az angol kifejezést fordítani kellett. A másik problémát az aránytalanságok okozzák, van ami túl részletes, más elnagyolt, vagy hiányzik. A szerző egyszer a művelt laikushoz szól (ez is volna a könyv alapvető szándéka), máshol a szakemberek számára is bonyolult részletekbe megy bele. A kötet tehát nemcsak abból a szempontból hibrid, hogy sokféle studiumot dolgoz fel, de abban is, hogy sokféle olvasót akar egyszerre kielégíteni. Szakmai hibák is előfordulnak, de ezek mennyisége relatíve kevés. Inkább a több helyen is előforduló ismétlések zavarnak és az, hogy az egyes eredményeket produkáló szerzők neveit és a felfedezés éveit is tárgyalja (még azt is, hogy melyik kongresszuson jelentették be) anélkül, hogy a nevek viselőiről, tevékenységéről többet tudnánk.

A kötet mégis kitűnő, modern tájékoztatást ad a szerző országában külföldi folyóiratoktól el nem kényeztetett olvasók számára, emellett ennél jobb körülmények között lévő hazánkban is igen hasznos, élvezetes szakmai olvasmány.

Csaba György dr.

HÍREK

Az **Országos Közegészségügyi Intézet** *1990. december 18-án du. 13.30 órakor* a Fodor József előadó teremben tudományos ülést tart (Bp., Nagyvárad tér 2.)

Program

Kertész Magdolna, Bácskai Györgyné, László Béla (OKI), Farkasné Gyöngyös Erzsébet (Komárom M. KÖJÁL):
Egy gyógyszeripari hulladékégetőt befogadó ipari város (Dorog) levegőhigiénés problémái

---

A Magyar Gastroenterológiai Társaság 33. Nagygyűlését nemzetközi részvétellel
1991. május 14—18 között
Balatonaligán tartja meg.

Program

Premeeting
1. Endoszkópos asszisztensek VI. konferenciája
2. A somatostatin gastroenterológia alkalmazása

Főtéma:

1. Vírus hepatitisek
Moderátor: Dr. Pár Alajos és dr. Schaff Zsuzsa
2. Vastagbél daganatok
Moderátor: Dr. Újszászi László és Dr. Baradlay Gyula

Szabadon választott előadások

Posterek

Közgyűlés: 1990. május 14-én 19 órakor (Határozatképtelenség esetén 17-én 9 órakor)

Hetényi Géza emlékelőadás, tartja: Dr. Simon László

A Magyar Imre Ifjúsági Díj nyertesének előadása

A társaság emlékérmeinek és pályadíjának átadása

Pro Optimo Merito in Gastroenterologia kitüntetést kapja: *Dr. Figus I. Albert*

A kongresszus idején orvosi műszer- és gyógyszerkiállítás kerül megrendezésre.

Az előadáskivonatokat a mellékelt útmutató szerint 1991. január 31-ig lehet beküldeni a főtitkár címére. A borítékra kérjük ráírni: MGT 33. Nagygyűlés

Információ: *dr. Fehér János, az MGT főtitkára*

1088 Budapest, Szentkirályi u. 46.
Telefon: (36-1) 113-7802
(36-1) 134-0558
Telefax: (36-1) 134-0558

A Gábor György Alapítvány *1990. december 17-én* hétfőn 15 órakor az Orvostovábbképző Egyetem Oktatási Központban (Budapest, XIII., Szabolcs u. 35.) Gábor György Emlékelőadást tart.

Előadó: *Dr. Szekeres László.*

„A prosztaciklin által indukált endogen kardioprotektív mechanizmusról".

POSTINOR® TABLETTA

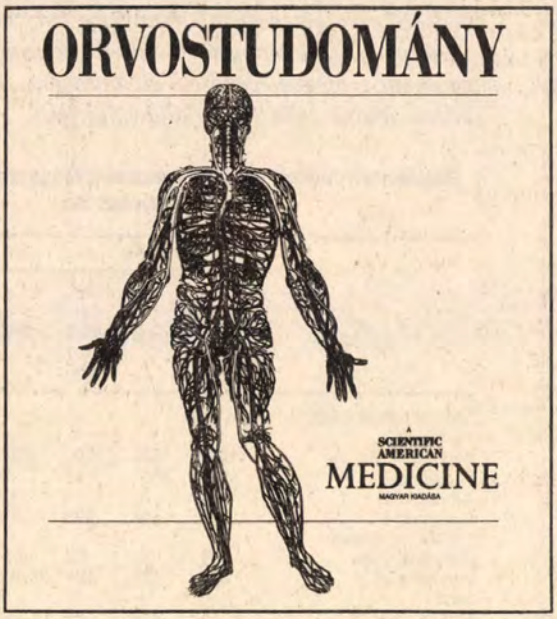
ÖSSZETÉTEL: 0,75 mg D-norgestrelumot tartalmaz tablettánként.
HATÁS: A D-norgestrel 0,75 mg-os egyszeri adagban közvetlenül a közösülés után alkalmazva alkalmas a terhesség megelőzésére.
JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.
A készítmény a nemi életet ritkán, alkalomszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2-4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknek a kombinált fogamzásgátló tabletta szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.
ELLENJAVALLATOK: Máj- és epeutak betegségei, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság.
ADAGOLÁS: Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első aktust követően 1 tablettát kell bevenni.
Tartósabb együttlétet (többszöri, halmozott coitust) követően az első tabletta bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tabletta vehető be.)
MELLÉKHATÁSOK: Hányinger, áttöréses, ill. megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletta utáni 2-3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.
FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 tabletta szedhető!

CSOMAGOLÁS: 10 db tabletta

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Tisztelt Olvasónk!

Ön már bizonyára hallott az **OrvosTudomány** című szakmai referenciakönyvről, talán már használja is gyógyító munkájához.



Most azokhoz szólunk, akikhez még nem jutott el e teljesen újszerű, tartalmában folyamatosan megújuló szakkönyv.

Engedje meg, hogy röviden bemutassuk Önnek.

Az **OrvosTudomány**-nak, a Scientific American Medicine magyar kiadásának két alapkötete cserélhető lapos megoldással készült, így megrendelőnk folyamatosan megújuló referenciamunkához jut. A mintegy 2500 oldalnyi szakkönyvet a Harvard és a Stanford Egyetem neves professzorai állították össze az orvostudomány legújabb eredményei alapján. A szerzők folyamatosan követik szakterületük fejlődését, és újraírják azokat a fejezeteket, amelyeknek tartalma felett eljárt az idő. A megrendelő negyedévente csereoldalakat kap, amelyeket a kapcsos kötésnek köszönhetően egy mozdulattal behelyezhet a régiek helyére.

A magyar nyelvű **OrvosTudomány** két alapkötetének ára: 6960,— Ft. Az éves frissítések ára 4740,— Ft, amelyet negyedévenkénti egyenlő részletekben kell befizetni. Azok a kedves megrendelőink, akik magánpraxist is folytatnak, a vonatkozó rendelkezések értelmében személyijövedelemadó-alapjukat a könyv árával csökkenthetik.

Ha — mint reméljük — kiadványunk felkeltette érdeklődését, kérjük, hogy a MEGRENDELŐLAP-ot kitöltve legyen szíves visszaküldeni szerkesztőségünkbe a következő címre:

OrvosTudomány Szerkesztősége, CWI 1536 Budapest, Pf. 338.

Minden további kérdésben szívesen ad felvilágosítást a 141-7052-es telefonszámon

az **OrvosTudomány Szerkesztősége**

MEGRENDELŐLAP

Név (közületi előfizető esetén az intézmény neve): .....

..... **helység**

Cím: ..... **irányítószám** ..... **út / utca / tér** ..... **szám. Telefon:** .....

Dátum: .....

.....

(cégszerű) aláírás

A Népjóléti Minisztérium tájékoztatója az 1990. szeptember havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek közül a salmonellosis járványügyi helyzete kedvezően alakult: mérsékelten, mintegy 16%-kal csökkent a megbetegedések száma. Ezzel ellentétben a dysenteria több, mint kétszeresére emelkedett; mérsékelten — a szezonnak megfelelően — növekedett a hepatitis infectiosa esetek száma is.

Összességében igen kedvező a cseppfertőzéssel terjedő betegségek előfordulása: a scarlatina csak mérsékelten szaporodott, a többi csökkent az előző hónaphoz viszonyítva. A korábbi évek hasonló időszakához képest is rendkívül kedvező ezen betegségek járványügyi helyzete.

Július óta folyamatosan növekszik a keratoconjunctivitis epidemica megbetegedések előfordulása, ez egyben az adenovirusok erőteljes cirkulációját jelzi.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
1990. április—1990. szeptember hó

Betegség	Ápr.	Május	Június	Július	Aug.	Szept.
Typhus abdominalis	—	—	—	—	—	—
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	632	1089	1480	1413	1412	1189
Shigellosis	44	47	70	34	177	430
Amoebiasis	3	11	7	10	12	7
Dysenteria (Shig. + amoeb.)	47	58	77	44	189	437
Dyspepsia coli	21	32	25	39	48	44
Hepatitis inf.	218	236	171	241	265	331
AIDS	2	—	1	5	—	—
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	—	2	3	7	1	6
Scarlatina	340	331	281	118	93	116
Morbilli	9	12	9	5	3	2
Rubeola	689	681	440	180	75	53
Parotitis epid.	2222	2494	1903	1287	421	373
Mononucleosis inf.	79	82	70	64	52	63
Keratoconj. epid.	14	14	22	67	114	128
Meningitis epid.	2	2	1	2	4	4
Meningitis serosa	19	17	15	22	14	16
Kullancsenceph.	12	27	41	61	25	6
Egyéb enc. inf.	5	10	10	26	9	13
Encephalitis inf. (KE + egyéb enc. i.)	17	37	51	87	34	19
Staphylococcosis	4	12	4	5	4	6
Malaria*	—	1	—	3	1	3
Tetanus	2	5	3	4	2	3
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	1	—	—	1	—
Leptospirosis	3	3	4	2	3	
Ornithosis	—	—	—	—	—	—
Q-láz	—		2	1	1	—
Tularemia	1	4	9	1	2	3
Taeniasis	2	2	1	—	—	—
Toxoplasmosis	18	12	12	14	8	8
Trichinellosis	—	—	—	—	—	—

(+) előzetes, részben tisztított adatok(*) importált esetek

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
1990. szeptember hó

Betegség	Szeptember			Jan. 1.—Szept. 30.		
	1990.	1989.	Median 1984—1988	1990	1989	Median 1984—1988
Typhus abdominalis	—	1	—	—	D3	2
Paratyphus	—	—	—	—	1	—
Salmonellosis	1189	1312	1500	8998	10 465	10 078
Shigellosis	430	436	62	57	·	
Amoebiasis	7	8	·	62	57	·
Dysenteria (Shig. + amoeb.)	437	444	498	1 084	1 824	2 131
Dyspepsia coli	44	34	33	284	361	296
Hepatitis inf.	331	276	317	2 386	2 275	2 661
AIDS	—	—	·10	9	·	
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	1	—	—
Pertussis	6	—	2	21	6	18
Scarlatina	116	140	271	3 045	7 3332	5 815
Morbilli	2	18	4	91	17 515	63
Rubeola	53	166	271	4 655	19 386	24 494
Parotitis epid.	373	541	875	17 086	17 218	33 310
Mononucleosis inf.	63	59	50	722	641	549
Keratoconj. epid.	128	28	28	499	68	91
Meningitis epid.	4	3	3	28	41	41
Meningitis serosa	16	59	44	164	313	263
Kullancsenceph.	6	10	·	182	227	·
Egyéb enc. inf.	13	15	·	107	142	138
Encephalitis inf. (KE + egyéb enc. i.)	19	25	28	289	369	354
Staphylococcosis	6	3	15	51	70	124
Malaria*						
Tetanus	3	25 1		3	25	13
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	—	1	3	3	8
Leptospirosis	4	12	6	26	26	35
Ornithosis	—	—	—	—	1	4
Q-láz	—	—	—	6	2	5
Tularemia	3	7	4	36	61	25
Taeniasis	—	2	2	11	13	26
Toxoplasmosis	8	13	19	134	121	161
Trichinellosis	—	—	—	—	21	24

(+) előzetes, részben tisztított adatok(*) importált esetek

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Zoltán u. 8. Megjelenik 10 800 példányban
A kiadásért felel Prof. Dr. Árky István igazgató
Telefon: 1310-781
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1361 Budapest V., Nádor u. 32. Pf. 9. Telefon: 1325-109, ha nem felel: 1327-530/123, 151
Előfizetési díj egy évre 1680,— Ft, félévre 840,— Ft, negyedévre 420,— Ft, 1 hónapra 140,— Ft egyes szám ára 31,— Ft
Széchenyi Nyomda, Győr 90.14271 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

RUBOPHEN®

100 mg tabletta

500 mg tabletta

ANTIPYRETIKUS ÉS ANALGETIKUS HATÁSÚ

HATÓANYAG: 100 mg ill. 500 mg paracetamolum tablettánként.

JAVALLATOK: láz, illetve enyhe és középsúlyos fájdalom csillapítása.

ELLENJAVALLATOK: Paracetamol túlérzékenység. A vese- és májfunkció zavara. Glukóz-6-foszfát dehidrogenáze hiánya (haemolitikus anémia). Meulengracht—Gilbert szindróma.

ADAGOLÁS: Szokásos felnőtt adagja 500—1000 mg (1—2 500 mg-os tabl.), a panaszok intenzitása szerint, maximum naponta 3000 mg (3×2 tabl.)
Szokásos adagja gyermekeknek:
3 hó—1 év: 50—150 mg (½—1½ 100 mg-os tabl.),
1 év—5 év: 150—250 mg (1½—2½ 100 mg-os tabl.),
5 év—14 év: 250—500 mg (2½—5 100 mg-os vagy ½—1 500 mg-os tabl.)
naponta 3—4-szer.
A gyógyszert evés után bőséges folyadékkal kell bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Igen ritkán fordulnak elő és nem jellemzőek. Szedése során érzékeny egyéneknél túlérzékenységi bőrreakciók alakulhatnak ki.
Nagy adagban toxikus, igen nagy adagban letális májkárosodást okozhat. Ennek korai tünetei: hányinger, hányás, izzadás, általános gyengeség, rossz közérzet.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:
— májenzim indukációt növelő készítményekkel: pl. fenobarbital, glutetimid, fenitoin, karbamazepin, rifampicin (a toxikus paracetamol metabolitok felszaporodhatnak),
— kloramfenikollal (ennek lebomlása megnyúlik, toxicitása nő),
— antikoagulánsokkal (protrombinidő megnő),
— doxarubicinnel (májkárosodás veszélye nő)

FIGYELMEZTETÉS: Kifejezett májkárosodás esetén óvatosan adagolandó. Befolyásolhatja a laboratóriumi tesztek eredményét (szérum; húgysav; vér: heparin, theophyllin, cukor; vizelet; aminosav szintjét). Túladagolása esetén hánytató (emetin) adása javasolt. Antidotumok: N-acetylcystein vagy methionin (a glutation prekurzorai, amelyek inaktiválják a paracetamol toxikus metabolitját.) Terheseknek (különösen az I. trimeszterben) és szoptatós anyáknak való adása megfontolandó. Egyidejű alkohol fogyasztás a májkárosodás veszélyét növeli.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 10 db 100 mg-os tabletta
10 db 500 mg-os tabletta

ELŐÁLLÍTJA: CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
BUDAPEST



CHINOIN BUDAPEST

CORDAFLEX® filmtabletta

koszorúér-tágító, antihypertensivum

HATÓANYAG

10 mg nifedipinum filmtablettánként.
Gátolja a Ca^{2+} ionok beáramlását a szív és az erek izomsejtjeibe.
Ennek következtében mérsékli a szívizom kontraktilitását és a perifériás érellenállást. Fokozza a koszorúserek átáramlását.
Javítja az O_2 igény és kínálat arányát a szívizomban.

JAVALLATOK

Krónikus isémiás szívbetegségek, angina pectoris tartós kezelése és a rohamok megelőzése, hipertónia.

ELLENJAVALLATOK

Akut miokardiális infarktus, kardiogén sokk, pitvari sinusszindróma. Terhesség.

ADAGOLÁS

Egyéni elbírálást igényel. Szokásos adagja naponta 30 mg (3-szor 1 filmtabletta).
Angina pectoris roham, illetve hipertóniás sürgősségi állapot esetén a filmtablettát szét kell rágni és rövid ideig a szájban tartani. Két bevétel közötti időtartam 2 óránál nem lehet kevesebb.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás arcpír, bokaduzzadás, melegségérzés, szédülés, émelygés, fáradtság, palpitáció, ritkán hasmenés.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

— Antihipertenzív szerek, béta-receptor-blokkolók és H_2-blokkolók hatását erősítheti, illetve kiegészítheti.
— Kinidinnel történő együttes adagolása fokozott óvatosságot igényel (az EKG-n a QT-szakaszt károsan megnyújthatja, malignus kamrai ritmuszavart provokálhat).
— ACE inhibitorok (Tensiomin) a hatást jelentősen fokozzák.

FIGYELMEZTETÉS

A kombinációban alkalmazott egyéb gyógyszerek adagját egyénileg kell meghatározni. Súlyos koronáriabetegségekben szükséges más antianginás szerek adása is. Rohamok esetén nitroglicerin mellett béta-receptor-blokkolók alkalmazása ajánlatos. Szívglükozidok a Cordaflex-kezelés alatt is szedhetők.
Állatkísérletekben — bár a humán dózis sokszorosában — teratogén és fototoxikus. Már alacsonyabb dózisban is tokolitikus hatású, azaz gátolhatja a tolófájások erősségét, ezért a Cordaflex filmtabletta alkalmazására terhes nőkön csak akkor kerülhet sor, ha a beteg tenziója más korlátozás nélkül szedhető gyógyszerekkel megnyugtató módon nem normalizálható. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.
A gyógyszer szedése alatt alkoholt fogyasztani tilos!
Fénytől védve tartandó!

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki.

CSOMAGOLÁS

100 db filmtabletta

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

131. ÉVFOLYAM 50. SZÁM 2741—2796. OLDAL

BUDAPEST, 1990. DECEMBER 16.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 1680,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 31,— FT

JUMEX®

tabletta

ANTIPARKINSONICUM

HATÓANYAG: 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 napszakosan ingadozik.

ELLENJAVALLATOK: Minden dopaminhiánnyal nem járó extrapyramidális megbetegedés (esszenciális, familiáris tremor, chorea hereditaria stb.).

ADAGOLÁS: 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 korábbi levodopa adag esetenként csökkenthető, az egyéb antiparkinsonos szerek (paraszimpatolitikumok, amantadin stb.) alkalmazását rendszerint nem befolyásolja.

MELLÉKHATÁSOK: Nyugtalanság, álmatlanság, hallucinációk, téveseszmék, hyperkinesis, továbbá gyomorbél panaszok, melyek a levodopa mennyiség csökkentésével mérsékelhetők, ill. megszüntethetők.

FIGYELMEZTETÉS: A levodopa-kezelésben részesülő parkinzonos beteg terápiájába a Jumex mennyiségét fekvőbeteg-gyógyintézeti idegosztályon kell beállítani. A beállítást végző osztály lehetőség szerint 3 havonként ellenőrizze a beteget, ha ez nem oldható meg, az ellenőrzést szakrendelésen (gondozóban) kell elvégezni.

MEGJEGYZÉS: ✽✽ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.
Parkinson-kór és szindrómában szenvedő betegnek a kezelőorvos – körzeti-, üzemi orvos, az ideg-elme szakrendelés (gondozó) szakorvosa – térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS.: 50 tabl.



CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Főszerkesztő:
FEHÉR JÁNOS DR.

*

Főszerkesztő-helyettes:
KELLER LÁSZLÓ DR.

*

Szerkesztőbizottság:

Alföldy Zoltán dr., Árky István dr., Boda Domokos dr., Braun Pál dr., Eckhardt Sándor dr., Ihász Mihály dr., Jobst Kázmér dr., Károlyi György dr., Lampé László dr., Nász István dr., Ozsváth Károly dr., Petrányi Gyula dr., Rák Kálmán dr., Ribári Ottó dr. és Romics László dr.

*

Tanácsadó testület:

de Châtel Rudolf dr., Forgács Iván dr., Lépes Péter dr. és Veér András dr.

*

Szerkesztő munkatársak:

Btage Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi Jenő, Papp Miklós dr. (fmts), Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

*

Nemzetközi tanácsadó testület:

Elnök:
G. CSOMÓS (Hamburg)

G. Ács (New York), S. Arimori (Tokyo), R. Berensmann (Stuttgart), M. Classen (München), P. Ferenci (Wien), M. Hahn (Erlangen), L. Iffy (New Jersey), N. J. Lygidakis (Amsterdam), N. McIntyre (London), K. Meyer zum Büschenfelde (Mainz), Gy. Nagy (Sidney), L. Okolicsanyi (Padova), J. Reichen (Bern), M. Rojkin (New York), K. Tsuji (Tokyo).

131. ÉVFOLYAM

*

50. SZÁM

*

1990. DECEMBER 16.

TARTALOMJEGYZÉK

Kis Éva dr., Verebély Tibor dr., Balogh Lídia dr. és Szolnoki Judit dr.:

Újszülöttkori hasi cystosus elváltozások spontán regressiójának követése ultrahang vizsgálattal

Neonatal abdominal cystic masses: spontaneous regression demonstrated with ultrasound 2743

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Győre Ferenc dr., Keserű Tamás dr., Gyuranecz Miklós dr., Bognár Ida dr., Kerekes László dr. és Simon Gábor dr.:

Intrapartum elkezdett ethamsylate (Dicynone) kezelés a koraszülöttek agyvérzésének megelőzésére

Intrapartum ethamsylate (Dicynone) treatment for the prevention of the cerebral haemorrhage of premature babies 2747

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Trizna Zoltán dr., Sinkovics István dr., Bánhidy Ferenc dr., Kásler Miklós dr. és Karika Zsigmond dr.:

A lymphoscintigraphia fej-nyaksebészeti alkalmazásának lehetőségei (II.): A klinikai értékelés eredményei

Lymphoscintigraphy of the head and neck: Results of a clinical evaluation 2753

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Horváth Mária és Czeizel Endre dr.:

A Martin—Bell-szindróma közegészségügyi jelentősége

The public health importance of Martin—Bell syndrome 2757

RITKA KÓRKÉPEK

Várkonyi Ágnes dr., Julesz János dr., Szüts Péter dr., Tóth Isván dr. és Faredin Imre dr.:

Szelektív ACTH érzéketlenség, achalasia és alacrimia együttes előfordulása hyperlipoproteniaemiával

Selective ACTH insensitivity, achalasia and alacrimia with hyperlipoproteinemia 2763

HORUS

Birtalan Győző dr.:

Az orvos és az uralkodó (Zimmermann doktor Nagy Frigyes betegágyánál)

The physician and the monarche. Doctor Zimmermann at the patient-bed of Frederick the Great.. 2767

Kapronczay Károly dr.:

A katyni tömegsírok orvosszakértői vizsgálata

Forensic medical study about the common grave of Katyn 2770

Folyóiratreferátumok 2773

Levelek a Szerkesztőhöz 2789

Megjelent 2791

Hírek 2793

Pályázati hirdetmények 2793

Apulein kenőcs és krém T 200

Antiinflammatorica topica
(ATC kód: D 07 AC 09)

Hatóanyag:
3,75 mg budesonidum (15 g) vazelin alapanyagú kenőcsben,
3,75 mg budesonidum (15 g) vízzel lemosható krémben.

Hatás:
A budesonid hatóanyag a prednisolon-sorba tartozó, nem halogénezett glukokortikoid. Lokális hatáserőssége a halogénezett származékokéval azonos.

Javallat:
Kortikoszteroidra reagáló gyulladásos bőrbetegségek, elsősorban atópiás dermatitisz, pszoriázis, ekcéma.
Kenőcsből a felszívódás lassúbb, mint a krém gyógyszerformából, hatása tovább tart, ezért krónikus folyamatok kezelésére előnyben részesítendő.

Ellenjavallat:
Vírusos, bakteriális, gombás fertőzés a bőrön;
bőrtuberkulózis;
szifiliszes bőrelváltozás; herpes simplex; rosacea; perioralis dermatitis; túlérzékenység valamelyik komponenssel szemben.
Terhesség, laktáció relatív ellenjavallatot képez, mérlegelni kell a várható terápiás előnyt és kockázatot, mert átjuthat a placentán és kiválasztódik az anyatejben.

Alkalmazás:
Az érintett területet naponta 1—2 alkalommal vékonyan bekenni.
Fenntartó kezelés esetén elegendő a napi egyszeri alkalmazás.

Mellékhatás:
Zárt fedőkötés gyorsítja a hatóanyag felszívódását, ezért ilyen kötéssel, valamint nagy felületen alkalmazva felszívódhat és szisztémás kortikoszteroid hatást fejthet ki.
Ritkán a zárt kötés alatt bevérzések is jelentkeznek.
Sokáig azonos területen alkalmazva, különösen fiatal egyéneken, bőratrófia alakulhat ki.
Másodlagos szuperinfekció, acneiform eruptio, irritatív dermatitis, égő érzés, viszketés, a bőr kiszáradása, folliculitis, hypopigmentáció, striae, hypertrichosis, arcbőrön papulózus dermatitisz esetleg előfordulhat.

Figyelmeztetés:
A kezelés időtartama a klinikai eredménytől függ. Négy héten túli kezelés csak a beteg állapotának alapos mérlegelésével végezhető. Fertőzések esetén megfelelő antibakteriális, illetve antifungális kezelést kell folytatni. Bőrirritáció vagy szenzibilizáció esetén a kezelést abba kell hagyni.
Gyermekek kezelése megfontolást és fokozott körültekintést jgényel.
Szem és szemkörnyéki területek, valamint nyálkahártya kezelésére nem alkalmazható!!

Csomagolás:
1 tubus (15 g)

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR — Budapest

Kis Éva dr.,*
Verebély Tibor dr.,**
Balogh Lídia dr.**
és Szolnoki Judit dr.**

Újszülöttkori hasi cystosus elváltozások spontán regressiójának követése ultrahang vizsgálattal

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, Radiológiai Klinika*
(igazgató: Horváth Ferenc dr.)
és I. sz. Gyermekklinika**
(igazgató: Miltényi Miklós dr.)

A szerzők 14 újszülöttnél ultrahanggal hasi cystosus elváltozást észleltek (9 multicystás vese, 4 ovarialis cysta, 1 bélduplicatura). 6 betegnél szoros ultrahangos követés mellett konzervatív therapiát választottak, 2 multicystás vese csaknem teljes regresszióját, 1 ovarialis cysta eltűnését észlelték. Amennyiben akut tünetek nem indokolják a sebészi beavatkozást, multicystás vese, illetve 5 cm-nél kisebb ovarialis cysta esetében várakozni lehet, illetve a műtét esetleg végleg elkerülhető.

Neonatal abdominal cystic masses: spontaneous regression demonstrated with ultrasound. Abdominal cyst was diagnosed in 14 babies by ultrasound examination (9 multicystic dysplastic kidneys, 4 ovarian cysts, 1 bowel duplication). The cysts were followed up in 6 patients by ultrasound, and marked reduction of multicystic dysplastic kidneys was observed in 2 patients, and 1 ovarian cyst was disappeared. Their experience and a review of the literature suggest that conservative management with sonographic reevaluation is an acceptable alternative to surgical therapy in uncomplicated cases.

Az ultrahang diagnosztika megjelenésével, az intrauterin diagnosztika fejlődésével a kórismézett újszülöttkori hasi cysták száma emelkedik, felismerésre kerülnek olyan cystosus elváltozások, melyek tünetmentesek, nem tapinthatók, így a korábbiakban hosszabb ideig rejtve maradtak. A gyors felismerés következtében a korai műtéttel az esetleges súlyos szövődmények elkerülhetők, másrészt az elváltozások egy része szoros követés mellett spontán regrediálhat, eltűnhet, s ezáltal a sebészi beavatkozás elkerülhető.

Az újszülöttkori hasűri cystosus elváltozások lehetnek: ovarialis cysta, bél duplicatura, mesenterialis cysta, cystikus teratoma. A vese helyén lévő cystosus képletek esetében multicystás vese, hydronephrosis, polycystás vese között kell különbséget tenni. Az ultrahangos követés, a műtéttel való várakozás alapvető feltétele a biztos diagnosis.

Beteganyag és módszer

A SOTE I. sz. Gyermekklinikáján 1987. november—1989. augusztus között 14 csecsemőnél találtunk hasi cystosus elváltozást, életkoruk az első vizsgálat idején 6 nap — 3 hónap (8 lány és 6 fiú). A vizsgálatot Combison 310 (Kretz) ultrahang készülékkel, 5 MHz-es sector transducerrel végeztük. 9 betegnél multicystás vese diagnosisát állítottuk fel, 4 esetben ovarialis cystát találtunk, 1 betegnél a látott cystosus elváltozást bél duplicaturának diagnosztizáltuk.

A multicystás veséknél az ultrahang képen számtalan, 1—4 cm-es egymással összeköttetésben nem álló cystosus képletet észleltünk, veseállomány nem ábrázolódott.

1 ovarialis cysta echomentes képet mutatott, 3 cysta ultrahangos megjelenése részben cystosus, részben szolid, septumokkal. A bél duplicatura felületesen elhelyezkedő, echomentes, echodús fallal körülvett mobilis képlet, a fal belső része csökkentebb reflectivitású.

Eredmények

A 9 multicystás vese esetében *(1. táblázat)* 7-nél intrauterin diagnosztizálták a vese cystosus elváltozását. Minden esetben tapintható tumort észleltünk. 4 betegnél történt műtét még az újszülöttkorban, azotaemia, illetve a nagy hasi tumor által okozott passage akadály miatt, egy betegnél pedig 1 éves korban, miután a hatalmas cysták nagysága a követési idő alatt nem változott. 4 beteget rendszeresen, kéthavonként ultrahang vizsgálattal ellenőriztünk, 2 esetben (2., 4. beteg, *1. táblázat*) néhány hónap múlva regressiót észleltünk, majd két-, illetve másfél éves korra a kezdetben számtalan, 2—3 cm-es cysta helyett 1 apró cystát találtunk.

Két betegnél (6., 8. beteg, *1. táblázat*), 7, illetve 2 hónap után a cysták nagysága nem változott.

A 4 ovarialis cystából 3 esetben történt műtét. 2 betegnél (2., 4. beteg, *2. táblázat*) az észlelt cystosus elváltozás igen nagy volt, vegyes echoszerkezete alapján torquált cystára következtettünk, melyet a műtét igazolt. 3. számú betegünknél három hónapos korban jobb oldali rekeszsérv, illetve rekesz relaxatio differenciálása miatt végzett ultrahang vizsgálatnál „mellékleletként" hatalmas bal oldali hydronephrosist találtunk, a vese alsó pólusánál elhelyezkedő 3 cm-es, cystosus, septált, feltehetően ovariumnak megfelelő képlettel *(1. ábra)*. A két nap múlva megismételt vizsgálatnál a cysta jobb oldalon, a kismedencében helyezkedett el, a hydronephrosis mérséklődött. Az elvégzett

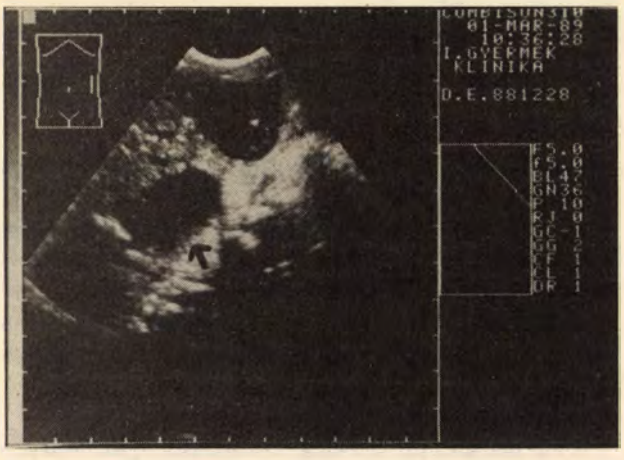
Kulcsszavak: hasi cysta, újszülöttkor, ultrahang diagnosztika

1. táblázat: **Multicystás vese esetei**

Eset	Kor a diagnosis idején — nem	Klinikai status	UH-lelet kezdő	Követés	Kórlefolyás
1.	intrauterin diagnosis — fiú	tapintható tumor	2—3 cm-es cysták jobb oldal	változatlan	1 éves korban műtét
2.	intrauterin diagnosis — fiú	tapintható tumor	1—3 cm-es cysták bal oldal	1 éves korban több apró cysta	2 éves korban 1 apró cysta
3.	intrauterin diagnosis — lány	tapintható tumor	3—5 cm-es cysták jobb oldal	—	műtét
4.	intrauterin diagnosis — fiú	tapintható tumor	2—3 cm-es cysták bal oldal	5 hónapos, regressio	1,5 év 1 apró cysta
5.	intrauterin diagnosis — lány	tapintható tumor	1—4 cm-es cysták jobb oldal		3 hetes korban passage akadály, műtét
6.	újszülött — fiú	tapintható tumor	3—5 cm-es cysták bal oldal	7 hónapos, változatlan	
7.	intrauterin diagnosis — fiú	tapintható tumor, azotaemia	1 db 4 cm-es cysta bal oldal		műtét
8.	intrauterin diagnosis — lány	tapintható tumor	1—3 cm-es cysták, bal oldal	2 hónapos, változatlan	
9.	intrauterin diagnosis — lány	tapintható tumor	1 db 4 cm-es cysta bal oldal		műtét

2. táblázat: **Ovarialis cysta esetei**

Eset	Kor	Klinikai status	Maximális átmérő	UH megjelenés	Kórlefolyás
1.	intauterin diagnosis	tünetmentes, bizonytalanul tapintható	3 cm	cystosus	6 hónapos — 3 cm 1 éves — 6 mm
2.	újszülött	tünetmentes, tapintható	6 cm	folyadék-törmelék, septált	műtét, torquált cysta
3.	3 hónapos	melléklelet	3 cm	cystosus, septált	ureter leszorítás, hydronephrosis, műtét
4.	újszülött	tünetmentes, tapintható	4 cm	részben cystosus, részben szolíd	műtét, torquált cysta



1. ábra: Bal oldali hydronephrosis (↑), alatta cystosus képlet, belsejében echodús gyűrű

műtét torquált ovarium cystát igazolt, mely a bal oldali ureter compressióját okozta. Egy betegünknél az intrauterin diagnosztizált, 3 cm-es bal oldali cystosus képlet az ismételt vizsgálatoknál jobb oldalon helyezkedett el, nagysága csökkent, a jelenleg egyéves, tünetmentes gyermeknél a jobb ovarium egy 6 mm-es és néhány apró cystát tartalmaz *(2., 3. ábra)*. A hatnapos újszülött, akinél az ultrahang vizsgálat alapján nagy valószínűséggel bél duplicaturát diagnosztizáltunk, műtétre került.

Megbeszélés

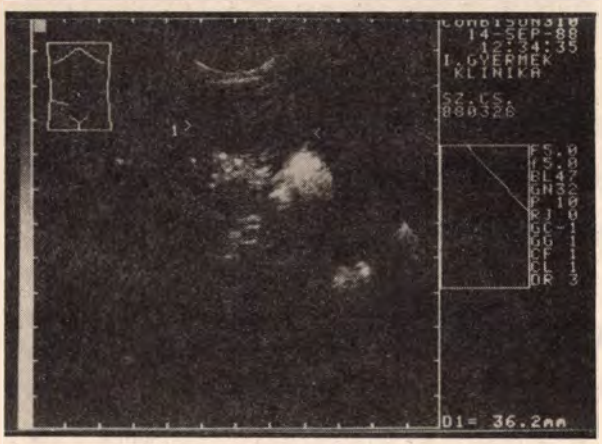
A multicystás dysplasiás vesét az esetek nagy részében az első életnapon felfedezik, másrészt felnőttkorig rejtve maradhat, amikor véletlenül detectálják. Általában egyoldali, ha kétoldali, kimenetele letalis.

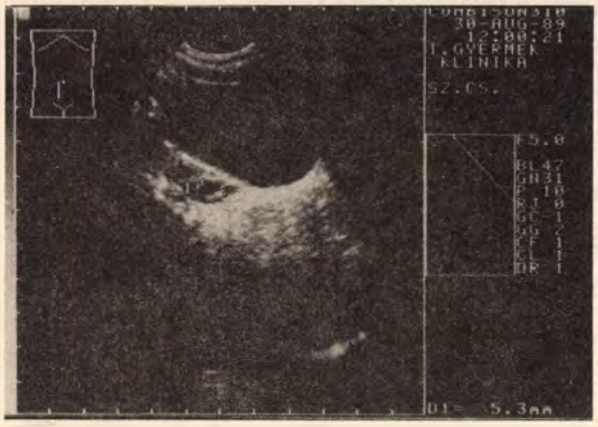
Két típusa ismeretes, a dysplasiás típusú, szőlőfürtszerű, nem kommunikáló cysták; és a hydronephrotikus-obstructív típus, esetlegesen kommunikáló cystákkal (2, 4, 7, 11).

Korábban a diagnosis felállításakor a nephrectomiát találták az egyedüli terápiás megoldásnak. A diagnosis az esetek többségében felállítható ultrahang, valamint scintigraphia segítségével. El kell különíteni hydronephrosistól, Wilms-tumortól, mesoblastikus nephromától, polycystás vesétől.

Amennyiben a diagnosis biztos, a terápia nephrectomia vagy műtét nélküli megfigyelés. Az irodalmi adatok szerint exploratio indikált, ha a diagnosis bizonytalan, ha tünetek vannak. Megfigyelések szerint regressióra a dysplasiás típus hajlamos, a hydronephrotikus-obstructiv típus nem. Tünetmentes esetben várakozni lehet (11).

Vinocur és munkatársai 30 betegről számolnak be, akik közül 19-nél nem történt műtét (ismereteik szerint ez az irodalomban közölt legnagyobb betegszám), ezek közül egynél jelentősen csökkentek, kettőnél eltűntek a cysták (13). Nem észleltek infectiót, hypertoniát, tumort. *Pedicelli és munkatársai* 9 ultrahanggal követett multicystás dysplasiás vesés beteg esetében számolnak be regressióról, 6 esetben a cystás vese teljesen eltűnt (11). Felvetik, hogy néhány esetben





2—3. ábra: a) Újszülöttkorban 3 cm-es cystosus képlet b) 1 éves korban 6 mm-es cystosus képlet

a vese agenesia hátterében multicystás vese teljes resorptiója állhat.

Felnőtt betegnél néhány esetben beszámolnak malignus transformatióról. Tekintettel a malignus transformatio extrém ritkaságára, amennyiben egyéb ok miatt (mechanikus obstructio, infectio) nem szükséges sebészi beavatkozás, legalább egy év várakozást javasolnak a műtéti beavatkozás előtt. Saját eseteink is alátámasztják ezt a megfigyelést, az észlelt kilenc betegből két esetben csaknem teljes regressiót tapasztaltunk, 3 esetben kényszerültünk korai műtétre a terime okozta passage akadály, illetve azotaemia miatt.

Újszülött lányoknál nem vese eredetű hasi terime esetében elsősorban ovarialis cystára kell gondolni. Korábbiakban igen ritka betegségnek gondolták, 1976-ig mindössze 71 esetről számolnak be az irodalomban (8). Csak tapintható, tüneteket okozó eseteket diagnosztizáltak. Az ultrahang vizsgálatok elterjedésével latens cysták is felismerésre kerülnek, ezek egy része konzervatívan kezelhető (1, 3, 5, 8, 9). A differenciáldiagnosis során felmerül a mesenterialis cysta, enteralis duplicatio, cystikus teratoma, dilatált bélkacsok lehetősége. Nagysága néhány millimétertől több centiméterig terjedhet, lehet tünetmentes, de egy hatalmas cysta mechanikus akadályt is jelenthet, rupturálhat, torquálódhat, láz, leukocytosis, hasi fájdalom, peritonitis kísérheti. Egyik esetünkben a cysta az ureter compressióját okozva hydronephrosist okozott. A cysta mobilis lehet, elhelyezkedhet az ellenkező oldalon, helyzetét vizsgálat közben is változtathatja (9).

Ultrahang megjelenési formája különböző, elsősorban attól függ, hogy egyszerű, vagy torquált, haemorrhagiás cystáról van-e szó. Az egyszerű cysta echomentes, fala vékony. A torquált cystánál jól látható a folyadék-törmelék határ, septált, gyakran vastag, echodús fala van. Amióta néhány egyszerű cysta spontán regressiójáról beszámoltak, az ultrahang differenciálásnak a torquált és nem torquált cysta között terápiás jelentősége van (9). A konzervatív terápia potenciális rizikója lehet, ha a cysta valójában nem ovarialis cysta. A malignitás ebben az életkorban rendkívüli ritkaság, és általában nem folyadéktartalmú képlet formájában jelenik meg. A mesenteriális és duplicatiós cysták megjelenési formája azonos lehet, de miután ezek jóindulatú elváltozások, a várakozás nem rejt magában veszélyt. Másik veszély, hogy a cysta várakozás közben torquálódik. Ezt az ultrahangkép változása jelzi (9, 10).

Az irodalmi adatok szerint, és ezt saját tapasztalatunk is alátámasztja, az 5 cm-nél kisebb ovarialis cysták esetében szoros ultrahangos ellenőrzés mellett várakozni lehet, a cysta spontán regressiója valószínű. Nagyobb cysták esetében műtétet javasolnak (9).

Beszámolónkkal mindkét betegcsoportnál a várakozás, a követés lehetőségére szerettük volna felhívni a figyelmet, amivel az esetek egy részében a műtét végleg elkerülhető, egy részében pedig, ha mégis szükséges, idősebb életkorban, kedvezőbb feltételek mellett végezhető.

IRODALOM: 1. *Amodio, J. és mtsai:* Postnatal resolution of large ovarian cysts detected in utero. Pediatr. Radiol., 1987, *17,* 467—469. — 2. *Donaldson, J., Shkolnik, A.:* Pediatric Renal Masses. Seminars in Roentgenology 1988. Vol XXIII. *3.*, 194—204. — 3. *Giacoia, G. P.:* Radiological Case of the Month: Ovarian Cyst of the Newborn. Am. J. Dis. Child., 1987, *141,* 1005—1006. — 4. *Harkányi Z. és mtsai:* Ultrahang diagnosztika 1988. Budapest. — 5. *Hartman, G. E. és mtsai:* The Dilemma of the Multicystic Dysplastic Kidney. Am. J. Dis. Child., 1986, *140,* 925—928. 6. *Keiichi, Ikeda és mtsai:* Management of Ovarian Cyst Detected Antenatally. J. Pediatr. Surg., 1988, *23,* 432—435. — 7. *Littlewood R. és mtsai:* The Abdominal Mass in the Neonate. Seminars in Roentgenology., 1988. Vol XXIII. *3.* 175—184. — 8. *Nussbaum, A. R. és mtsai:* Neonatal Uterine Morphology as Seen on Real-Time US. Radiology, 1986, *160,* 641—643. — 9. *Nussbaum, A. R. és mtsai:* Spontaneous Resolution of Neonatal Ovarian Cysts. AJR 1978, *148,* 175—176. — 10. *Nussbaum A. R. és mtsai:* Neonatal Ovarian Cysts: Sonographic-Pathologic Correlation. Radiology, 1988, *168,* 817—821. — 11. *Pedicelli, G. és mtsai:* Multicystic Dysplastic Kidneys: Spontaneous Regression Demonstrated with US. Radiology, 1986, *160,* 23—26. — 12. *Sanders, R. C. és Hartman, D. S.:* The Sonographic Distinction between Neonatal Multicystic Kidney and Hydronephrosis. Radiology, 1984, *151,* 621—625. — 13. *Vinocur, L. és mtsai:* Follow-up Studies of Multicystic Dysplastic Kidneys. Radiology, 1988, *167,* 311—315. — 14. *Wu, A. és Siegel, M. J.:* Sonography of Pelvic Masses in Children: Diagnostic Predictability. AJR, 1987, *148,* 1199—1202. — 15. *Shawis, R. N. és mtsai:* Ovarian cysts and tumours in infancy and childhood. Ann of the Royal College of Surg. of Engl., 1986, *67,* 17—19.

(Kis Éva dr., *Budapest,* Pf. 217. 1444)

Ön nagy mennyiségű **képi információval** dolgozik?
Szeretné ezeket a képeket **feldolgozni,**
a diagnózist biztosabbá tenni?

Önnek egy **képtároló és feldolgozó** rendszerre
van szüksége!

Ajánlatunk:

— Korszerű orvosi dokumentációs adatbázis lézerdisken.
— Gyors, tetszőleges visszakeresés.
— Image processing. Röntgen, CT, angio, MP, izotóp képekkel, képsorozatokkal.
— Közvetlen videóbemenet, optikai képleolvasás (x-ray scanner).
— Nagyméretű, nagy felbontású megjelenítés.
— Számítástechnikai háttérként már egy IBM kompatibilis PC is elegendő
— Diagnosztika, dokumentáció, demonstráció, oktatás.

Ha érdekli javaslatunk,
keresse a kapcsolatot

a **PROTOMIX KFT.**-vel.

Budapest, XI.,
Kondorfa u. 10.
H—1116

Tel.: 166-76-88
Fax.: 185-37-50
Tlx.: 22-6990

Győre Ferenc dr.,
Keserű Tamás dr.,
Gyuranecz Miklós dr.,
Bognár Ida dr.,
Kerekes László dr.*
és Simon Gábor dr.*

Intrapartum elkezdett ethamsylate (Dicynone) kezelés a koraszülöttek agyvérzésének megelőzésére

Fejér Megyei Tanács Központi Kórház-Rendelőintézet, Székesfehérvár,
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Keserű Tamás dr.)
és Gyermekosztály*
(főorvos: Simon Gábor dr.)

A szerzők 1987 óta adják preventív céllal a Dicynone-t minden koraszülésben. A gyógyszer adását már a szülés előtt elkezdik. Patológiai feldolgozással diagnosztizált eseteiket összehasonlítják a Dicynone kezelést megelőző évek adataival. A kezelés bevezetése óta csökkent a koraszülöttek között az agyvérzések száma. Ismert, hogy a koraszülöttek agyvérzésének az etiológiája multifaktoriális. Kedvező tapasztalataik megerősíteni látszanak azokat az irodalmi közléseket, miszerint a Dicynone egyik hatásos megelőző gyógyszere lehet a koraszülötteket fenyegető agyvérzésének.

Intrapartum ethamsylate (Dicynone) treatment for the prevention of the cerebral haemorrhage of premature babies. Dicynone has been in use in all premature births prophylactically since 1987 by the authors. The administration of the drug begins before or during delivery. The diagnoses of cerebral haemorrhage was established on autopsy and the cases were compared with the previous years when Dicynone was not administered. During prophylactic use of Dicynone the cerebral haemorrhages significantly reduced among premature babies. It is well known, that the etiology of the cerebral haemorrhages are multifactorial. Their favourable experiences confirm the literary communications, whereas use of Dicynone can be one of the efficacious preventive drug against palsy of the premature babies.

Az újszülöttek perinatális mortalitásának csökkentésére irányuló erőfeszítések mind intézetünkben, mind országos viszonylatban biztató eredményre vezettek az utóbbi években. Továbbra is súlyos gondot jelent azonban a koraszülöttek, ezen belül az igen kis súlyú újszülöttek magas halálozási aránya. Az agyvérzés (AV) az újszülöttkori halálozásban és a késői morbiditásban is az egyik legjelentősebb kóroki tényező. Egybehangzó vélemények szerint az 1500 g alatti koraszülötteknél az AV gyakorisága 35%—45% (13, 15, 23, 24). A perinatális korban észlelt halálesetek 65%-a hozható kapcsolatba az AV-sel és a késői, idegrendszeri károsodást szenvedők 20%-ában lehet az okot az AV-re visszavezetni (25). Az AV kezelésében és főleg a megelőzésben felhasznált gyógyszerekről számos közlemény jelent már meg. A teljesség igénye nélkül utalunk az E- és K-vitaminokra (2, 5, 6, 24), a phenobarbitalra (13, 19, 26) és az indomethacinumra (7). Az utóbbi időben a D eredményes alkalmazásáról számolt be több szerző (1, 3, 16). A D-t régóta használják a nőgyógyászatban és más különböző sebészeti beavatkozásokban is a kapilláris eredetű vérzések csökkentésére (8, 17, 20). *Harrison* és *Matthews* vizsgálatai óta tudjuk, hogy a D az anyának adva átjut a lepényen és hatásos koncentráció érhető el a magzatban (9). Közleményünkben arról a vizsgálatunkról számolunk be, milyen eredmények érhetők el a koraszülöttek AV-ének a megelőzésében, ha a D kezelést nemcsak a megszületés után alkalmazzuk, hanem már szülés előtt — az anyának adva — elkezdjük.

A D ilyen módon történő alkalmazásáról tudomásunk nincs, és a hozzáférhető irodalom szerint közlés még nem jelent meg.

Beteganyag és módszer

A D-t 1987. január 1-jétől adjuk minden megindult koraszülés esetén a terhesség 27—28. hetétől a 35. hétig. Beszámolónk az 1988. december 31-ig terjedő, tehát 2 éves időszakról szól. A gyógyszerelés módja: a szülés várható ideje előtt legalább 2 órával 500 mg D-t adunk im. az anyának. Amennyiben várható, hogy a szülés 2 órán belül lezajlik, úgy az iv. beadást választjuk. A szülés után folytatjuk az újszülött kezelését, 6 óra múlva, majd 6 óránként 12,5 mg/kg dózisban adjuk a D-t. Ha a szülésig több mint 6 óra telt el, akkor az anyának adott D-t megismételjük. A koraszülött részlegen átlagban 4 napig részesülnek a koraszülöttek a kezelésben. Azokat, akik valamilyen okból nem kapták meg

Kulcsszavak: Dicynone, koraszülés, agyvérzés megelőzés

Rövidítések: AV = agyvérzés — D = Dicynone

szülés előtt, ill. a szülés után a D-t, nem vettük be az értékelésbe. Etikai okból kontroll csoport nem volt. Eredményeinket az előző évekkel haosnlítottuk össze, amikor D-t még nem kaptak a koraszülöttek. Miután sem komputertomográfia, sem korrekt agyi ultrahangvizsgálat ebben az időszakban még nem állt rendelkezésünkre, így a D hatásosságát patológiai feldolgozással vizsgáltuk. Kórbonctani leletek alapján tanulmányoztuk, hogy a D-kezelésben részesült és a 0—6. napon belül meghalt koraszülöttek között hány volt az agyvérzett, továbbá, hogy az AV milyen súlyossági fokozatba volt sorolható. A kapott eredményeket összehasonlítottuk az előző évek adataival, amikor még nem alkalmaztuk a D-kezelést. Ugyanilyen módon hasonlítottuk össze a D-nal kezelt és klinikailag agyvérzettnek bizonyult, de életben maradt koraszülöttek számát az előző évek adataival. Néhány esetben a klinikai diagnózis megerősítésében az időközben már lehetővé vált agyi ultrahangvizsgálat is a segítségünkre volt.

Eredmények

Vizsgálatainkat táblázatban foglaltuk össze *(1. táblázat)*. Látható, hogy az előző években a 0—6. napon meghalt koraszülöttek között meglehetősen sok az agyvérzettek száma, évente 7—11. Ezzel szemben a D bevezetése óta eltelt 2 év alatt összesen csak 3 agyvérzettet találtunk a meghalt koraszülöttek között. 1987-ben és 1988-ban a klinikailag észlelt, de életben maradt koraszülött-agyvérzett újszülöttek száma is lecsökkent, 1988-ban már csak 3 volt. A koraszülések vezetésében a szemléletünk és a gyakorlatunk nem változott. Az ésszerű aktivitás mellett, az éretlen magzatok maximális védelmére törekszünk. A kialakult szemléletet tükrözi — és a táblázatból is leolvasható —, hogy a koraszülések esetében végzett császármetszések aránya évek óta változatlan. Az AV súlyossági fokozatok szerinti megoszlásában is jelentős javulás következett be a D-kezelés előtti időszakhoz viszonyítva *(2. táblázat)*. A súlyossági fokozatok megítélésére *Papile és mtsai* ismert csoportosítását vettük alapul kisebb módosítással (15). Így subependymalis vérzésről beszélünk, ha az a germinalis matrix területére korlátozódik (I. stádium). A II. stádiumba soroltunk minden agykamrába betörő vérzést annak dilatációjával, vagy anélkül, tehát a Papile szerinti II. és III. stádiumot összevontuk. Végül a III. stádiumba az agy parenchymáját roncsoló vérzéseket vettük (az eredeti *Papile* beosztásban ez már a IV. stádiumot jelenti).

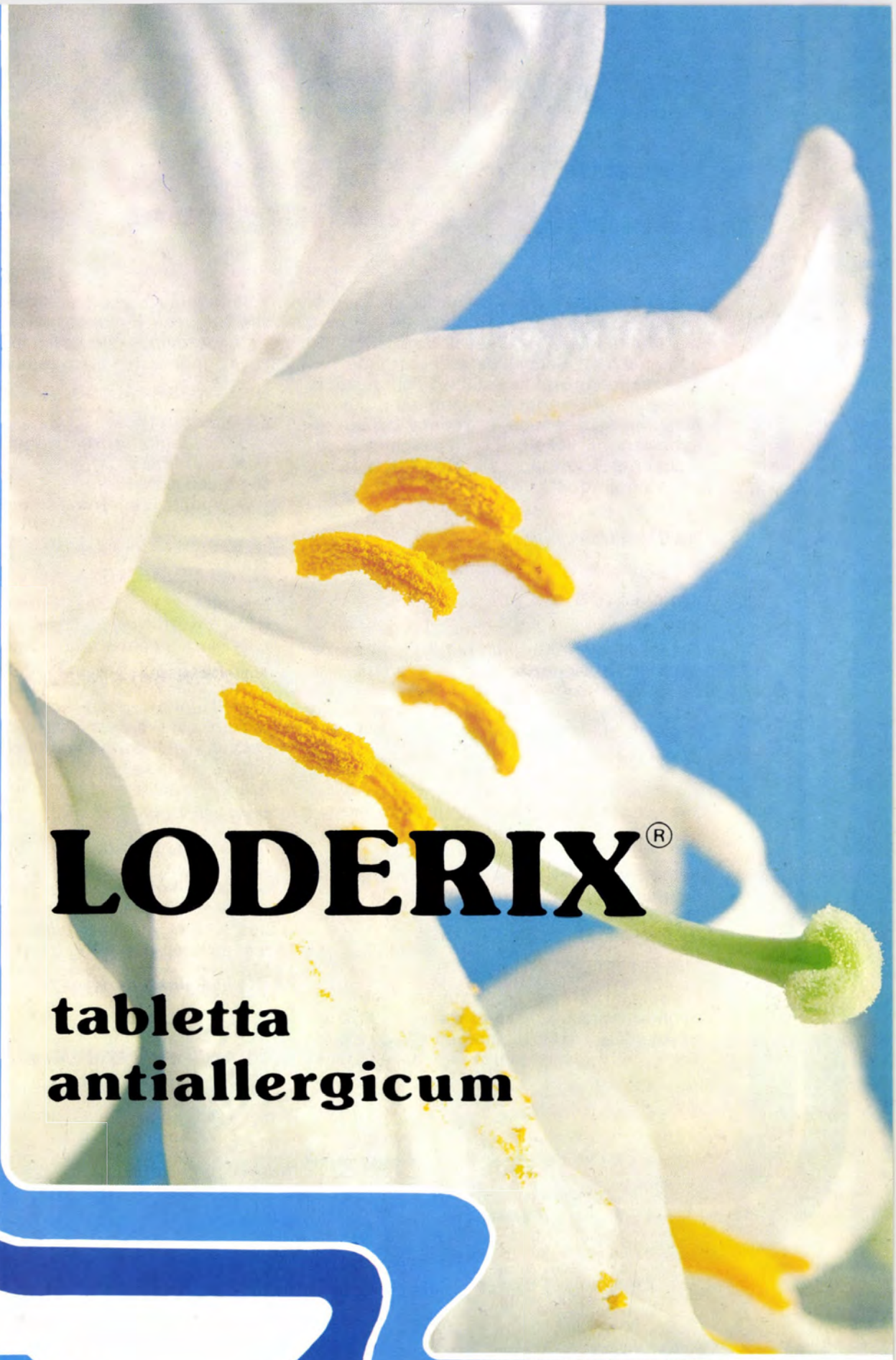
Látható, hogy a D bevezetéséig csak II. és III. fokozatú vérzések voltak, vagyis a folyamat nem állt meg a subependymalis területnél. Ezzel szemben 1987-ben csak egy subependymalis (I. stádiumú), majd 1988-ban két II. stádiumú agyvérzett koraszülöttünk volt a 0—6. napon meghalt és D-kezelésben részesültek között. Agyi parenchymát roncsoló vérzést egyáltalán nem észleltünk.

Megbeszélés

Az ethamsylate — diethylammonium 1,4-dihydroxy 3-benzenesulfonate — szintetikus, vízoldékony, nem szteroid jellegű antihaemorrhagiás szer, amely főleg a vizelettel ürül ki a szervezetből változatlan formában. Pozitív hatását a véralvadás első fázisára több szerző már a 70-es években leírta (4, 12, 22).

1. táblázat: **Az agyvérzett koraszülöttek számának alakulása a Dicynone alkalmazása előtt és után**

ÉVEK	ÖSSZES KORASZÜLÉS	KORASZÜLÉSI FREKVENCIA %	KORASZÜLÖTT PERINAT MORT. %	KORASZÜLÉS ESETÉBEN VÉGZETT SECTIO CAES. %	ELHALT KORASZÜLÖTTEK			AGYVÉRZETT KORASZÜLÖTTEK			AZ OSZTÁLY ÖSSZ. PERINAT MORT. °/oo
					SZÁMA	I.U. ELHALT	0 - 6 NAP ELHALT	0-6 NAP alatt elhalt és kórbonctanilag igazolt	Klinikailag igazolt és életben maradt	Összes agyvérzettek száma	
1983	244	8,9 %	12,7%	8,1%	31	14	17	(11)	12	23	17,2%o
1984	253	8,9 %	11,4%	10,2%	29	11	18	(7)	13	20	15,5%o
1985	301	10,0%	14,9%	8,9%	45	17	28	(10)	14	24	17,4%o
1986	306	10,1%	9,8%	7,1%	30	15	15	(9)	7	16	14,6%o
1987	264	8,5%	9,5%	8,3%	25	14	11	(1)	11	12	10,7%o
DICYNONE → 1988	287	9,4%	11,4%	8,0%	33	16	17	(2)	3	5	14,0%o



LODERIX®

tabletta
antiallergicum

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR

LODERIX®

tabletta
antiallergicum

A setastin hatékony H_1-receptor antagonista, s így jó effektussal alkalmazható fokozott hisztamin felszabadulással járó allergiás kórképekben. Specifikus receptorgátló hatása mellett mastocyta stabilizáló hatását is sikerült állatkísérleteken kimutatni, ugyancsak állatkísérletekben szedatív hatása viszonylag mérsékelt. A terhességben az állatkísérletekben tapasztalt toxikus hatások miatt nem adható.

HATÓANYAG:

1 mg setastinum tablettánként.

JAVALLATOK:

Akut és krónikus felsőlégúti allergiás megbetegedések (allergiás rhinitis, rhinoconjunctivitis, pollenosis). Akut és krónikus urticaria, különböző allergiás eredetű viszketéssel járó bőrbetegségek adjuváns kezelésére (lichen dyshidrosis, akut és krónikus ekcéma).

ELLENJAVALLAT:

Terhesség, szoptatás, súlyos máj- és veseelégtelenség, setastinum iránti túlérzékenység.

ADAGOLÁS:

Felnőtteknek 1-2 mg (1-2 tbl.) naponta 2-3-szor alkalmazva. A napi adagot 6 mg (6 tbl.) fölé emelni nem lehet. A kezelés átlagos időtartama 6—21 nap.

MELLÉKHATÁSOK:

Fáradtság, álmosság, fejfájás, szédülés, gyomorpanaszok, szájszárazság, étvágynövekedés, ritkán hasmenés vagy székrekedés, ill. alvászavarok előfordulhatnak. Túladagolás esetén a központi idegrendszeri tünetek (figyelem jelentős csökkenése, egész napos álmosság, tompaság, alvászavar, ingerlékenység) jelentkeznek.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS:

Együttadása tilos:
— MAO inhibitorokkal (antikolinerg hatás fokozódás).

Óvatosan adható:
— központi idegrendszerre ható depresszánsokkal, pl. nyugtatók, altatók (hatásukat fokozhatja).

FIGYELMEZTETÉS:

Gyermekek gyógykezelésére nem ajánlott, mivel gyermekgyógyászati alkalmazásáról még nincs tapasztalat. Hosszan tartó kezelés esetén a vérkép ellenőrzése ajánlatos. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.
Szedése alatt szeszes italt fogyasztani tilos!

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerinti — egy vagy két alkalommal — ismételhető. A gyógyszert annak a szakrendelésnek (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

CSOMAGOLÁS:

20 db tabletta 5,80 Ft.

EGIS GYÓGYSZERGYÁR BUDAPEST

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR

2. táblázat: **Az agyvérzések súlyossági fokozat szerinti megoszlása a 0—6. napon meghalt koraszülöttek között**

Évek	500-999 g.				1000-1499 g.				1500-1999 g.				2000-2499 g.			
	Agyvérzett	Agyvérzés fokozata			Agyvérzett	Agyvérzés fokozata			Agyvérzett	Agyvérzés fokozata			Agyvérzett	Agyvérzés fokozata		
		I.	II.	III		I.	II	III		I.	II	III		I.	II.	III
1983	1			•	5		•••	••	2		•	•	3		•	••
1984	1			•	3		•••		3		•••		-			
1985	4		•••	•	2			••	2			••	2		•	•
1986	5		••••	•	2		••		1		•		1			•
1987	1	•			-				-				-			
DICYNONE → 1988.	-				1		•		1		•		-			

1981-ben *Morgan és mtsai* figyelték meg, hogy a D-kezelésben részesült igen kis súlyú koraszülöttek között a subependymalis vérzések nem terjednek tovább, szemben a kezeletlen újszülöttekkel (16).

1984-ben *Cooke* és *Morgan* végzett profilaktikus D-kezelést igen kis súlyú koraszülötteknél. A kezelt csoportban szignifikánsan csökkent a periventricularis vérzések száma. A későbbi neurológiai vizsgálatok szerint jóval kevesebb volt a károsodottak aránya a D-nal kezelt csoportban. Mivel az AV-t abnormálisan megnyúlt vérzési idő előzi meg, szerintük a D úgy hat, hogy lerövidíti a kapilláris vérzési időt (3).

1984-ben *Harrison* és *Matthews* közölték, hogy az anyának adott D hatásos dózisban átjut a lepényen és megfelelő vérszint érhető el a magzatban még a szülés előtt. Im. adás esetén 2 óra elteltével mutatható ki a gyógyszer a legnagyobb koncentrációban a köldökvérben (9).

1986-ban *Benson és mtsai* összegezték a D-nal végzett multicentrikus vizsgálataik eredményét (1). Az igen kis súlyú koraszülöttek között a D-nal kezelt csoportban és a kontroll csoportban is közel azonos volt a subependymalis vérzések gyakorisága. A súlyosabb kamrai és parenchymalis AV előfordulása a D-nal kezelt csoportban csak 18,5% volt, míg a kontroll kezeletlen csoportban 29,8% volt. Megfigyelték, hogy a kezelt csoportban a már létrejött AV progressziója is megállt.

Rennie és mtsai szerint a 6-ketoprostaglandin F_1alfa cerebrális vasodilatatiót okozva növeli az intraventricularis vérzések gyakoriságát a légzési distress szindrómában szenvedő koraszülötteknél (18). Vizsgálataik szerint a D adása csökkenti koraszülöttekben a 6-ketoprostaglandin F_1alfa metabolit szintjét — a prostacyclin synthetase aktivitás gátlása révén — és a kezelt csoportban kevesebb volt az agykamrai vérzés. Az eddigi kutatások alapján a D hatásának főbb jellemzőit a következőkben foglalhatjuk össze:

— Csökken a vérzési idő — a kórosan megnyúlt esetekben mintegy 40%-kal — és csökken az elvesztett vérmennyiség (az alvadási idő változatlan marad) (22).

— Védi a vérlemezkék normális funkcióját. Stabilizálja azok membránját az elektrosztatikus töltésükre hatva. Elősegíti a vérlemezkék adhezivitását, továbbá éretlen alakokból érett, aktív vérlemezkék képződését (22).

— Segíti a kapilláris fal basalis membránjában a hyaluronsav polimerizációját, fokozva ezzel a kapilláris rezisztenciát (11).

— Gátolja a prostaglandin szintézist (PGF_1alfa, PGF_2alfa, PGE_2) (14, 18, 22).

— A kezelt koraszülötteknél kevesebb a veseelégtelenség és a nyitott ductus arteriosus (1).

— Könnyen átjut a lepényen. Nem toxikus, nem teratogen. Nem növekszik a thrombosis veszély (10). Említendő mellékhatása nincs.

A gyógyszer hatása a beadást követő első hat órában a legkifejezettebb. Állatkísérletekben összehasonlítva más antihaemorrhagiás szerekkel, a hatása lényegesen erősebbnek mutatkozott a vérzési idő csökkentésében. A thrombocyta funkcióra és a kapilláris falra kifejtett protectiv hatása révén a D a véralvadás első fázisában a kapillárisokból eredő vérzést gátolja, ill. annak súlyosabb fo-

kozatába történő átmenetét akadályozza. Emiatt jól alkalmazható minden kapillárisokkal dúsan ellátott területről eredő vérzés csillapítására az orr-fül-gége, a szülészet-nőgyógyászat, az urológia, általános sebészet területén, de hasznos kiegészítője lehet a kezelésnek a belgyógyászati eredetű vérzéses megbetegedésekben is (8, 17, 20). Koraszülötteknél, főleg az igen kis súlyúaknál a vérzések leggyakrabban a dúsan erezett germinalis matrix kapillárisaiból származnak. A germinalis matrix érhálózata igen érzékeny a szülési traumákra, hypoxiára, pangásra és a vérnyomás ingadozásaira. Az érfalak és támasztószövetük funkcionálisan még nem teljes értékűek.

Koraszülötteknél csökkent a különböző alvadási faktorok aktivitása és csökkent a thrombocyta aggregáció. A parciális thromboplastin és prothrombin idő megnyúlt. A subependymalis vérzések többsége felszívódik, egy részük azonban a kamrákba és az agyállományba törve végzetes kimenetelű. Elősegíti e kóros folyamat kialakulását a hyalin membrán betegség, az acidózis, hypercapnia és pneumothorax is (21). A túlélőkben a késői következmények közül elsősorban az értelmi és mozgásfogyatékosságot emelnénk ki.

Mindezek alapján — mivel a koraszülöttek és főleg az igen kis súlyú koraszülöttek AV-re igen hajlamosak az érrendszerük és alvadási rendszerük éretlensége miatt — célszerűnek látszott az irodalomban közölt tapasztalatok alapján a D alkalmazása a koraszülöttek AV-ének a megelőzésére. A D-t 10 éve alkalmazzuk osztályunkon minden úgynevezett parenchymás, diffúz jellegű nőgyógyászati-szülészeti vérzészavar kezelésére jó eredménnyel. Mivel a D átjut a lepényen, célszerűnek látszott az adását már a szülés előtt megkezdeni. Tapasztalataink azt mutatják, hogy az ily módon végzett kezeléssel talán még jobb eredmények érhetők el annál, amit mások (1, 3, 16) a szülés után megkezdett kezelés esetén észleltek. A súlyos AV-ben meghalt koraszülöttek száma az előző évekhez képest — változatlan szülésvezetési gyakorlat mellett — 80%-kal, egyötödére csökkent. A klinikailag észlelt és életben maradt koraszülött-agyvérzett újszülöttek száma is csökkenő irányzatú. Nem szükséges hangsúlyozni a jelentőségét, hogy ez utóbbi csoport milyen nehéz terhet jelent a családra, a társadalomra. A D-kezelés alkalmazásától hosszabb távon a neurorehabilitációra szorulók jelentős csökkenését is várjuk!

A D-t mi elsősorban profilaktikus céllal adjuk. Ismert, hogy a koraszülöttek AV-nek az etiológiája összetett. A megoldás is többirányú megközelítést igényel. A korrekt szülésvezetéstől a szakszerű újszülöttellátásig sok tényező segítheti elő az AV-ek számának és súlyosságának a csökkenését. Eredményeink megerősíteni látszanak mások tapasztalatait is, hogy a D profilaktikus adása egyik igen hatásos kiegészítő tényező lehet ezen cél elérésében.

Köszönetnyilvánítás: A szerzők köszönetet mondanak a patológiai osztály dolgozóinak az anyag feldolgozásában nyújtott értékes segítségükért.

IRODALOM: 1. *Benson, J. W. T. és mtsai:* Multicentre trial of ethamsylate for prevention of periventricular haemorrhage in very low birthweight infants. Lancet, 1986, *ii*, 1297. — 2. *Chiswick, M. L. és mtsai:* Protective effect of vitamin E (DL-alpha-tocopherol) against intraventricular haemorrhage in premature babies. Brit. Med. J., 1983, *287*, 81. — 3. *Cooke, R. W. I., Morgan, M. E. I.:* Prophylactic ethamsylate for periventricular haemorrhage. Arch. Dis. Child., 1984, *59*, 82. — 4. *Deacock, A. R. de C., Birley, D. M.:* The anti-haemorrhagic activity of ethamsylate (Dicynone). Brit. J. Anaesth., 1969, *41*, 18. — 5. *Gerlóczy F.:* Tocopherol (E vitamin). A kutatások mai állása: újabb vizsgálati eredmények. Orv. Hetil., 1973, *114*, 2821. — 6. *Gerlóczy F. és mtsai:* A tocopherol erekre gyakorolt hatása és a capillárisok morphologiája közötti összefüggés. Orv. Hetil., 1973, *114*, 2893. — 7. *Hanigan, W. C. és mtsai:* Administration of indomethacin for the prevention of periventricular-intraventricular hemorrhage in high-risk neonates. J. Pediat., 1988, *112*, 941. — 8. *Harrison, R. F., Campbell, S.:* A double-blind trial of ethamsylate in the treatment of primary and intrauterin-device menorrhagia. Lancet, 1976, *ii*, 283. — 9. *Harrison, R. F., Matthews, T.:* Intrapartum ethamsylate. Lancet, 1984, *ii*, 296. — 10. *Harrison, R. F., Ennis, J., Brennan, M.:* Ethamsylate and venous thrombosis: a post partum study. Brit. Med. J., 1982, *284*, 901. — 11. *Huguet, G., Thomas, T., Raynaud, G.:* Action of cyclonamine, a haemostatic drug, on capillary permeability and resistance. Further investigation. Therapie, 1969, *24*, 429. — 12. *Hutton, R. A. és mtsai:* Studies on the action of ethamsylate (Dicynone) on haemostasis. Thrombosis and Haemostasis, 1986, *56*, 6. — 13. *Karl, C. K. és mtsai:* Neonatal Intracranial Hemorrhage and Phenobarbital. Pediatrics, 1986, *77*, 443. — 14. *Kovács, L., Falkay, G.:* Ethamsylate as inhibitor of prostaglandin biosynthesis in pregnant human myometrium in vitro. Experientia 1981, *37*, 1182. — 15. *Lu-Ann Papile és mtsai:* Incidence and evolution of subependymal and intraventricular hemorrhage: A study of infants with birth weights less than 1500 gm. J. Pediatrics, 1978, *92*, 529. — 16. *Morgan, M. E. I., Benson, J. W. T., Cooke, R. W. I.:* Ethamsylate reduces the incidence of periventricular haemorrhage in very low birthweight babies. Lancet, 1981, *ii*, 830. — 17. *Papatheodossion, N.:* A double blind clinical trial on Dicynone in tonsillectomy. Med. Hyg., 1973, *31*, 1818. — 18. *Rennie, J. M., Doyle, J., Cooke, R. W. I.:* Ethamsylate reduces immunoreactive prostacyclin metabolite in low birthweight infants with respiratory distress syndrome. Early Human Development, 1986, *14*, 239. — 19. *Shankaran, S. és mtsai:* Antenatal phenobarbital for prevention of neonatal intraventricular hemorrhage. Amer. J. Obstet. Gynec., 1986, *154*, 53. — 20. *Symes, J. M. és mtsai:* The effect of Dicynone on blood loss during and after transurethral resection of the prostate. Brit. J. Urol., 1975, *47*, 203. — 21. *Váradi V., Karmazsin L.:* A periventricularis vérzés és a periventricularis leukomalacia kialakulásához vezető oki tényezők. Orv. Hetil., 1989, *130*, 1251. — 22. *Vinazzer, H.:* Clinical and experimental studies on the action of ethamsylate on haemostasis and on platelet functions. Thrombosis Res., 1980, *19*, 783. — 23. *Volpe, J. J.:* Neonatal intraventricular hemorrhage. N. Engl. J. Med., 1981, *304*, 886. — 24. *Walter, J. M. és mtsai:* The use of antenatal vitamin K in the prevention of early neonatal intraventricular hemorrhage. Amer. J. Obstet. Gynec., 1988, *159*, 774. — 25. *Walter, J. M:* Effect of intraventricular hemorrhage on the one-year mental and neurologic handicaps of the very low birth weight infant. Obstet. Gynecol., 1987, *70*, 111. — 26. *Walter, J. M., Koerten, J.:* Prevention of intraventricular hemorrhage in very low birth weight infants by maternally administered phenobarbital. Amer. J. Obstet. Gynec., 1986, *68*, 295.

(Győre Ferenc dr., *Székesfehérvár*, Seregélyesi u. 3. 8000)

*

Trizna Zoltán dr.[1],
Sinkovics István dr.[2],
Bánhidy Ferenc dr.[1],
Kásler Miklós dr.[1]
és Karika Zsigmond dr.[2]

A lymphoscintigraphia fej-nyaksebészeti alkalmazásának lehetőségei (II.): A klinikai értékelés eredményei

Országos Onkológiai Intézet, Budapest
(főigazgató: Eckhardt Sándor dr.)
Orvostovábbképző Egyetem Fej-nyaksebészeti Tanszék[1]
(tanszékvezető: Bánhidy Ferenc dr.)
OOI Nukleáris Medicina Osztály[2]
(osztályvezető főorvos: Karika Zsigmond dr.)

A lymphoscintigraphia klinikai értékelése érdekében a szerzők összevetették a klinikai vizsgálati leleteket és a lymphoscintigraphiás képet, illetve a lymphoscintigraphiás képet összehasonlították a kórszövettani eredményekkel és az egyes nyirokcsomók aktivitásával is. 31 fej-nyaki malignus tumoros beteg esetében végezték el a vizsgálatot a nyaki dissectio előtt (29 esetben tapintható nyirokcsomó miatt radikális, 2 esetben pedig elektív nyaki dissectio történt). 28 lymphoscintigraphiás kép bizonyult értékelhetőnek. A lymphoscintigraphiás és a klinikai lelet 21 betegnél mutatott egyezést. A szövettani eredményekkel történő összevetés során teljesnek tekinthető egyezés 19 esetben volt. Ezek alapján a fej-nyaki lymphoscintigraphia további klinikai alkalmazása javasolt.

Lymphoscintigraphy of the head and neck: Results of a clinical evaluation. In order to determine the value of lymphoscintigraphy the clinical results were compared to the lymphoscintigraphic findings. The latter were further compared to the histological results and to the isotope activity of single lymph nodes. The examination was performed in 31 cases of head and neck malignancies before neck dissection (in 29 cases radical neck dissection was done because of palpable lymph nodes; in 2 further cases elective neck dissection was performed on the NO neck). Lymphoscintigraphy yielded evaluable results in 28 cases. Lymphoscintigraphy correlated with the clinical results in 21 cases. Lymphoscintigraphy, histopathology and clinical examination showed correlation in 19 cases. Further application of head and neck lymphoscintigraphy is warranted.

Az 1976-ban leírt, eredetileg elsősorban emlőtumoros betegek vizsgálatában alkalmazott indirekt lymphoscintigraphiát számos betegségcsoport esetében is alkalmazták (4, 5, 7, 8, 10, 12). A lymphoscintigraphia fej-nyaksebészeti alkalmazásának módszerét és előzetes eredményeinket korábban már összefoglaltuk (11).

Vizsgálataink jelen szakaszában a lymphoscintigraphia klinikai értékelésének megkezdése volt célunk. Ezért egyrészt összevetettük a klinikai és a a lymphoscintigraphiás leleteket, másrészt elvégeztük a kórszövettani eredményekkel és az egyes nyirokcsomók aktivitásával való összehasonlítást is.

Módszer és beteganyag

Az alkalmazott lymphoscintigraphiás módszer részletes ismertetését illetően utalunk előző közleményünkre (11). Elvének rövid összefoglalása a következő: az interstitialisan bejuttatott radiokolloidot a nyirokrendszer felveszi, és a megfelelő regionalis nyirokcsomókon keresztül elvezeti. A tumoros áttétet tartalmazó nyirokcsomók — az épekkel szemben — a radiokolloidot nem veszik fel, így a negatív nyaki scintigrammon ezeknek megfelelően aktivitás-kiesés várható (9, 11).

A ^{99m}technéciummal jelölt ón-szulfid-kolloidot (Lymphoscint, Solco, Basel) a papillae circumvallatae szintje mögé, lateralisan adtuk be: mindkét oldalra egyenlő aktivitást juttattunk be azonos mennyiségű oldatban (30—30 MBq, 0,3—0,3 ml-ben).

31 malignus fej-nyaki tumor esetében végeztük el a vizsgálatot a nyaki dissectio előtt (29 esetben tapintható nyirokcsomó miatt radikális nyaki dissectiót, 2 esetben pedig elektív nyaki dissectiót végeztünk).

11 esetben gamma-kamera segítségével kvalitatív vizsgálatot is végeztünk: meghatároztuk a nyaki dissectiós preparátumok egyes nyirokcsomóinak aktivitását. Az egyes anatómiai régiók nyirokcsomó-pontjainak kórszövettani feldolgozása minden esetben megtörtént.

Eredmények

A tapintással kapott nyaki státusnak a lymphoscintigraphiás és a kórszövettani leletekkel való összevetését az *1. táblázatban* mutatjuk be. Ebben csak 28 beteg adatai szerepelnek, mert három esetben a lymphoscintigraphiás kép technikai okok miatt nem volt értékelhető.

Kulcsszavak: lyphoscintigraphia, fej-nyaksebészet

1. táblázat: **A klinikai, a lymphoscintigraphiás és a szövettani eredmények összevetése** (részletes magyarázat a szövegben)

Beteg	Tapintási lelet	Lymphoscintigraphiás aktivitás	Szövettani lelet
B. J.	b. parajug. felső	—	+
	b. parajug. középső	—	+
		b. parajug. alsó —	+
B. I.	j. parajug. középső	—	+
B. Gy.	b. parajug. felső	+	—
B. E.	b. parajug. felső	+	+
D. J.	j. parajug. felső	—	+
	j. parajug. középső	—	+
		j. parajug. alsó —	+
E. I.	j. parajug. középső	—	+
G. F.	j. parajug. középső	+	+
H. J.	b. parajug. felső	—	+
		b. parajug. középső +	
H. I.	j. paraaccessoricus	nem ábrázolódik	+
		j. parajug. felső +	+
H. M.	b. parajug. felső	—	+
	b. parajug. középső	—	+
K. M.	b. parajug. középső	—	+
K. F.	negatív	parajug. lánc +	—
K. L.	b. parajug. felső	—	+
	b. parajug. középső	—	+
		b. parajug. alsó —	+
Mà. L.	j. parajug. középső	—	+
		j. parajug. alsó—	+
Mè. L.	j. parajug. középső	—	—
M. Gy.	j. parajug. felső	—	+
Mo. L.	j. parajug. középső	—	+
P. M.	b. parajug. felső	—	+
	b. parajug. középső	—	+
	b. parajug. alsó	—	+
Pè. Gy.	b. parajug. alsó	—	+
Po. Gy.	negatív	parjug. lánc +	—
Pu. Gy.		b. parajug. felső —	+
	b. parajug. középső	—	+
		b. parajug. alsó —	+
R. I.	j. parajug. középső	—	+
	j. submandibularis	nem ábrázolódik	+
S.L.	b. parajug. felső	+	—
	b. parajug. középső	—	+
	b. parajug. alsó	+	—
S. M.	b. parajug. középső	—	—
S. I.	j. parajug. alsó	—	+
		j. parajug. középső	
T. I.		b. parajug. felső +	+
	b. parajug. középső	—	+
		b. parajug. alsó —	+
T. A.	j. parajug. felső	+	+
	j. parajug. középső	—	+
		j. parajug. alsó —	+
V.P.	j. parajug. középső	—	+

A táblázat első oszlopában a beteg kódja szerepel. A második oszlopban a klinikailag tapintható nyirokcsomók régiójának megnevezése található („j" = jobb oldal, „b" = bal oldal, „parajug." = parajugularis regio). A harmadik oszlop a lymphoscintigraphiás aktivitást mutatja: a „—" jel aktivitáskiesést, a „+" jel pedig radiokolloid-felvételt jelent (azaz pl. a tapintható áttétet tartalmazó régióban az aktivitáskiesést jelöltük, a gamma-kamerával kapott kép alapján). A negyedik oszlopban a kórszövettani eredményt adtuk meg: a „+" daganatos áttétet, a „—" pedig ép, illetve reaktív nyirokcsomót jelent. Amennyiben a második oszlop nem tartalmaz nyirokcsomó-megnevezést, akkor klinikailag nem lehetett nyirokcsomót tapintani — ugyanakkor a lymphoscintigraphiás és/vagy a szövettani eredmény ettől eltérő is lehetett. Ilyen esetben a régió megnevezése a harmadik oszlopban található.

A lymphoscintigraphiás leletet a klinikummal megegyezőnek értékeltük abban az esetben, ha a tapintható nyirokcsomónak megfelelő régióban aktivitáskiesést észleltünk. Ezt 19 beteg esetében tapasztaltuk. Ugyanakkor ide tartozik a két elektív nyaki dissectio is: ezekben az esetekben a negatív nyaki tapintási lelet mellett az egész parajugularis nyirokcsomóláncban izotópfelvételt észleltünk. Így a lymphoscintigraphia és a klinikai lelet összesen 21 beteg esetében mutatott egyezést. Két beteg esetében a vizsgálat korlátait észleltük: a megválasztott izotópbejuttatási lokalizációból a paraaccessorikus (H. I.) és a submandibularis (R. I.) régió nem ábrázolódott.

Az értékelés további pontosítását tette lehetővé a szövettani eredményekkel való összehasonlítás. Ekkor azt tekintettük egyezésnek, ha a megnagyobbodott nyirokcsomónak megfelelően aktivitáskiesést észleltünk, és az adott nyirokcsomók szövettanilag daganatos áttétet tartalmaztak. Ilyen értelmű egyezést 17 beteg esetében találtunk. A fentiekben részletezett gondolatmenet alapján ide tartozik a negatív tapintási lelet melletti izotóphalmozás, azaz a két elektív dissectiós eset is: így teljesnek tekinthető egyezést 19 esetben észleltünk.

A szövettani eredmények felől megközelítve 19 beteg esetében találtunk egyezést: ekkor az áttétet tartalmazó régiókban aktivitáskiesést észleltünk; a reaktív, illetve áttétet nem tartalmazó nyirokcsomó-csoportok aktivitáshalmozást mutattak. Hamis negativitást, azaz pozitív szövettani eredmény melletti aktivitáshalmozást három esetben (B. E., G. F., H. I.), hamis pozitivitást, azaz negatív szövettani lelet melletti aktivitáskiesést két esetben (Me. L., S. M.) találtunk. Négy beteg ellentmondásos leletét egyik csoportba sem soroltuk be.

Kiemelendő, hogy öt esetben (B. J., D. J., K. L., Má. L., Pu. Gy.) a lymphoscintigraphia áttét lehetőségét vetette fel klinikailag néma régióban, egy esetben pedig (S. L.) a megnagyobbodott nyirokcsomóban nem jelzett áttétet; az említett eredményeket a szövettani vizsgálat is megerősítette.

11 esetben a műtétet követően a nyaki dissectiós preparátumból eltávolítottuk az egyes régiók nyirokcsomóit, és gamma-kamera segítségével kvalitatívan meghatároztuk aktivitásukat. Az eredményeket összevetettük a klinikai képpel, valamint a lymphoscintigraphiás és a szövettani lelettel. A 11 esetet a *2. táblázatban* tekintjük át.

A táblázat első oszlopában a beteg kódja, a második oszlopban a klinikailag tapintható nyirokcsomók régiójának megnevezése található. A lymphoscintigraphiás aktivitást a harmadik oszlop mutatja: a „—" aktivitáskiesést, a „+" aktivitást jelent. A negyedik oszlopban a szövettani eredmény szerepel: a „+" daganatos áttétet, a „—" pedig ép, illetve reaktív nyirokcsomót jelent. Az ötödik oszlop mutatja az egyes régiók izotópfelvételét a kvalitatív vizsgálat alapján: a „+" jel a radiokolloid-felvételt (akti-

2. táblázat: **A klinikai, a lymphoscintigraphiás és a szövettani eredmények összevetése az egyes nyirokcsomók aktivitásával** (részletes magyarázat a szövegben)

Beteg	Tapintási lelet	Lymphoscintigraphiás lelet	Szövettani lelet	Nyirokcsomó-aktivitás
B. J.	b. pjug. f.	—	+	—
	b. pjug. kp.	—	+	—
		b. pjug. a. —	+	—
B. I.	j. pjug. kp.	—	+	—
B. E.	b. pjug. f.	+	+	—
D. J.	j. pjug. f.	—	+	—
	j. pjug. kp.	—	+	—
		j. pjug. a. —	+	+
G. F.	j. pjug. kp.	+	+	+
H. J.	b. pjug. f.	—	+	—
		b. pjug. kp. +	+	+
H. M.	b. pjug. f.	—	+	—
	b. pjug. kp.	—	+	—
K. F.	negatív	pjug. lánc +	—	+
Má. L.	j. pjug. kp.	—	+	—
		j. pjug. a. —	+	—
M. Gy.	J. pjug. f.	—	+	—
Mo. L.	j. pjug. kp.	—	+	—

vitáshalmozást), a „—"jel annak hiányát jelenti. (További rövidítések: „j" = jobb oldal, „b" = bal oldal, „f" = felső, „kp" = középső, „a" = alsó, „pjug" = parajugularis.)

A *2. táblázatban* szereplő eredmények is arra utalnak, hogy jó összefüggés igazolható a klinikum, a lymphoscintigraphiás kép, a szövettani lelet, valamint az egyes régiók nyirokcsomóinak aktivitása között.

Öt esetben átmeneti fájdalom lépett fel a radiokolloid beadási helyén; más szövődményt nem észleltünk.

Megbeszélés

Az interstitialisan beadott radiokolloidok legnagyobb részét a regionális nyirokcsomók veszik fel aktív és passzív folyamatok segítségével; kisebb hányaduk eléri a nyirokrendszer következő állomásait. A radiokolloidok egy része a beadás helyén marad, illetve a vénás keringésbe jut (6, 14).

Az ép és a tumoros nyirokcsomók radiokolloid-felvétele eltérő, bár ennek pontos oka még nem tekinthető tisztázottnak. A legvalószínűbb magyarázat, hogy az ép nyirokcsomó-állomány helyét elfoglaló tumorsejtek részben vagy teljesen megakadályozzák a radiokolloid-felvételt (6). Így a tumoros nyirokcsomónak megfelelően az izotóp-akivitás csökkenése vagy hiánya várható (1, 9). Emellett az irodalomban felvetik a nyirokcsomó-működés és a nyirokkeringés megváltozásának (4, 13), a phagocytáló tevékenység csökkenésének (2) lehetőségét.

A lymphoscintigraphia módszere nem standardizált: az egyes közleményekben leírt eredmények érdemben nem hasonlíthatók össze az eltérő izotópok, kolloidok, beadási módozatok és lokalizációk miatt (4—6, 14). A gammakamera feloldóképességének technikai korlátai miatt jelenleg csak nyirokcsomócsoportok vizsgálhatók (3).

A jelen közleményben az interstitialis fej-nyaki lymphoscintigraphia eredményeit vetettük össze a klinikai és a kórszövettani, illetve a kvalitatív vizsgálati leletekkel. A lymphoscintigraphia értékelésének alapjául a szövettani leletekhez való viszonyt tekintettük. A lymphoscintigraphiás lelet 19 esetben egyezett meg a szövettani eredménnyel; ezek közül öt beteg esetében a vizsgálat kiegészítette a klinikai leletet, azaz a nem tapintható nyirokcsomók radiokolloid-felvételének hiánya szövettanilag igazolt áttétre utalt. Hamis negativitást három, hamis pozitivitást két esetben találtunk.

Összegzésként megállapíthatjuk, hogy a submucosusan beadott radiokolloiddal végzett interstitialis lymphoscintigraphia megfelelőnek bizonyult a parajugularis nyirokcsomók nem specifikus vizsgálatára fej-nyaki tumorok regionális áttétjeinek diagnosztikájában. Eredményei jó egyezést mutattak a klinikai és a szövettani leletekkel. A vizsgálat sugárterhelése minimális, jelentős szövődménnyel nem találkoztunk. A módszer szenzitivitásának és specificitásának pontosabb meghatározása érdekében további vizsgálatok elvégzése javasolt.

IRODALOM: 1. *Blakeslee, D. B, Becker, G. D. Simpson, G. T., és mtsai:* Lymphoscintigraphy of the neck. Otolaryngol. Head Neck Surg., 1985, *93,* 361. — 2. *Boak, J. L., Agwunobi, T. C.:* A study of technetium-labelled sulphide colloid uptake by regional lymph nodes draining a tumor-bearing area. Br. J. Surg., 1978, *65,* 374. — 3. *Eberbach, M. A, Wahl, R. L., Argenta, L. C., és mtsai:* Utility of lymphoscintigraphy in directing surgical therapy for melanomas of the head, neck, and upper thorax. Surgery, 1987, *102,* 433. — 4. *Hildmann, H., Kosberg, R. D., Tiedjen, K. U.:* Lymhszintigraphische Untersuchungen der regionalen Lymphwege bei Patienten mit Kopf-Hals-Tumoren. HNO, 1987, *35,* 31. — 5. *Jackson, B. S., Rosenthall, L., Attia, E.:* Laryngeal lymphoscintigraphy. Laryngoscope, 1981, *91,* 2085. — 6. *McKusick, K. A.:* Radionuclide lymphography. In: Clouse M. E. Wallace, S., eds. Lymphatic imaging: lymphography, computed tomography, and scintigraphy (2nd ed.). Baltimore: Williams and Wilkins, 1985, 95—110. — 7. *Németh Gy., Szabó I.:* A hypopharynxhoz tartozó satellita nyirokcsomók vizsgálata indirekt isotop-lymphographiával. Fül-orr-gégegyógyászat, 1969, *15,* 101. — 8. *Ohtake, E., Matsui, K.:* Lymphoscintigraphy in patients with lymphedema. Clin. Nucl. Med., 1986, *11,* 474. — 9. *Osborne, M. P., Meijer, W. S., DeCosse, J. J.:* Lymphoscintigraphy in the staging of solid tumors. Surg. Gynecol. Obstetr., 1983, *156,* 384. — 10. *Thommesen, P., Buhl, J., Jansen, K. és mtsai:* Lymphoscintigraphy in the head and neck in normals: diagnostic value. ROFO, 1981, *134,* 80. — 11. *Trizna Z., Sinkovics I., Bánhidy F. és mtsai:* A lymphoscintigraphia fej-nyaksebészeti alkalmazásának lehetőségei: Bevezető vizsgálatok. Orvosi Hetilap, 1990, *131,* 2033. — 12. *Vándor F., Szabó I.:* Gégészeti izotóp-diagnosztika. Fül-orr-gégegyógyászat, 1971, *17,* 157. — 13. *Vaquiero, M., Gloviczki, P., Hollier, L. H. és mtsai:* Lymphoscintigraphy in lymphedema: An aid to microsurgery. J. Nucl. Med., 1986, *27,* 1125. — 14. *Yeh, S. D. J.:* Cervical lymphoscintigraphy. In: Wittes R. E., ed: Head and neck cancer (Volume 2). Chichester: J. Wiley and Sons, 1985, 59—70.

(Trizna Zoltán dr., *Budapest,* Ráth Gy. u. 7—9. 1122)

Tisztelt Partnereink!

Engedjék meg, hogy ismét felhívjuk figyelmüket egy olyan újdonságra, mely jelentősen segítheti munkájukat, javíthatja a gyógyító munka hatékonyságát, higiéniás körülményeit.

az EGÉSZSÉGÜGYI KENDŐCSALÁD nem hiányozhat egyetlen korszerű egészségügyi intézményből, háztartásból sem!



A termékcsalád tagjai:

— Fertőtlenítő kendő
— Antiszeptikus kendő
— Injekció előtti fertőtlenítő kendő
— Nővérkendő
— Toilet-használat utáni kendő

Importálja: MEDICOR KERESKEDELMI RT.

Forgalmazza: FŐVÁROSI TANÁCS GYÓGYSZERTÁRI KÖZPONTJA

Kaphatók: — Gyógyszertárakban
— FITOTÉKA-hálózatban
— Gyógynövény-drogéria szaküzletekben, ahol bővebb információkat tartalmazó szórólapokkal is állnak rendelkezésükre!

MEDICOR

Horváth Mária
és Czeizel Endre dr.

A Martin—Bell-szindróma közegészségügyi jelentősége

Országos Közegészségügyi Intézet, Humángenetikai és Teratológiai Osztály — WHO „Örökletes Ártalmak Társadalmi Megelőzése" Együttműködési Központ, Budapest

A mutáns-gén hordozó anya 11 élő gyermeke közül az 5 fiúból négy Martin—Bell-szindrómás, míg a 6 leány közül 4 mutáns-génhordozó. E feltűnő családi halmozódás ismertetése kapcsán összefoglalják a genetikai eredetű értelmi fogyatékosságok e második leggyakoribb típusának klinikai jellegzetességeit és genetikai tanácsadását.

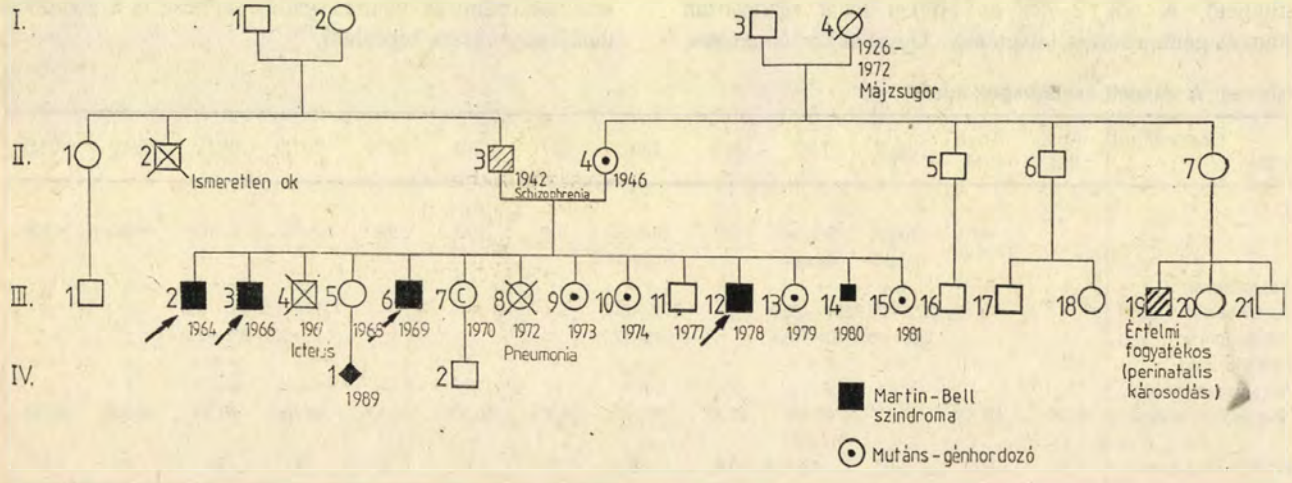
The public health importance of Martin-Bell syndrome. A carrier mother has eleven children. Of 5 boys, four are affected by Martin-Bell syndrome. Of 6 girls, four were found carrier. Authors summarise the medical genetic characteristics of this syndrome which is the second most common genetic cause of mental retardation.

Valamely kórkép közegészségügyi jelentősége az áldozatok számán és az ártalom súlyosságán mérhető le. Az értelmi fogyatékosok iskoláskori gyakorisága 3% körül van (2). Régóta ismert és a világon mindenütt megerősített megfigyelés: az értelmi fogyatékosok között mintegy 25%-os fiútöbblet mutatkozik. Mindezek a X-kromoszómához kötött öröklődés jelentőségére utaltak. Az elmúlt évek kutatásainak köszönhetően azután sok olyan, X-kromoszómához kötött betegségegység vált ismertté, amelyben értelmi fogyatékosság is előfordulhat. Vannak azonban olyan X-hez kötött kórképek is, ahol a klinikai kép meghatározó jelensége az értelmi fogyatékosság (3). Ezek közé tartozik a *Martin* és *Bell* (5) által 1942-ben leírt tünetegyüttes, amelynek igazi jelentősége azonban csak az elmúlt években vált nyilvánvalóvá. Születéskori gyakorisága 1‰ körül van (6, 7, 11), így az összes X-hez kötött értelmi fogyatékosság mintegy 40%-áért felelős. A Martin—Bell-szindrómára a középsúlyos értelmi fogyatékosság, a szokásosnál nagyobb here, a gyakori beszédzavar, a kötőszöveti gyengeség (laza ízületek az esetek 20—50%-ában) és a többé-kevésbé sajátos arc (hosszú arc, mandibuláris prognátia, kiálló homlok és nagyobbnak tűnő koponya, tehát makrocefália, esetleg nagyobb és elálló fülek) jellemző (6, 7). A diagnosztika szempontjából fontos előrelépést jelentett annak felismerése, hogy e betegek speciális (pl. folsavhiányos) sejttenyészetében az X-kromoszóma meghatározott szegmentjének törékenysége (ún. fragilis X-kromoszóma) mutatható ki (4).

A Martin—Bell-szindróma közegészségügyi jelentősége tehát a Down-kóréval vetekszik. Ennek megfelelően *Osztovics* (8) 15 esetet ismertetett 1988-ban. Mégis, a nyilvántartott értelmi fogyatékosok között ez a diagnózis ritkán szerepel. A Genetikai Tanácsadónkat felkereső esetben talált feltűnő családi halmozódás bemutatásával szeretnénk ismételten felhívni a figyelmet e kórképre.

Családismertetés

Egészséges családtervező-nő (III/7) kereste fel Genetikai Tanácsadónkat. A terhelő családi anamnézis *(1. ábra)* szükségessé tette a testvérek és szülők kivizsgálását. Az IQ-t a MAWI mód-



1. ábra: A Martin—Bell-szindróma halmozódását mutató család

szerrel vizsgáltuk. Sajnos ezt nem minden leánytestvérben tudtuk elvégezni, mivel a kisebb gyermekek ilyen jellegű vizsgálatához a szülők nem járultak hozzá. Mindegyikük általános iskolába jár, átlagos eredménnyel. Ezek alapján és személyes benyomásunk alapján őket „átlagosnak" (~ 100 IQ) tekintettük. A here méreteket Hynie-féle testométerrel határoztuk meg és az értékeket a magyar kor-specifikus standardhoz hasonlítottuk (1). Az ízületi lazaságot hat ízületben Wynne-Davies (13) módszerével mértük. A kromoszóma-vizsgálatot Sutherland eljárása szerint végeztük (10). A kromoszóma-vizsgálat alapján az 5 élő fivér közül 4-ben igazoltuk a Martin—Bell-szindróma fennállását *(2. ábra)*. Az 5



2. ábra: A Martin—Bell-szindrómás fiúk és egészséges fivérük (III/11) fényképe

élő leánytestvér közül kettőt biztos, további kettőt lehetséges mutáns-génhordozónak találtuk. A családi halmozódás alapján az anyának is mutáns-génhordozónak kell lennie, ezt a kromoszóma-vizsgálat igazolta is. Az anya két fivére egészséges, húga három gyermeke közül az egyik értelmi fogyatékos és mozgássérült. Esetében a kromoszóma-vizsgálat negatív volt, így valószínűsíthető volt az amúgy is feltételezett perinatalis ártalom.

Megbeszélés

A szülők és gyermekeik fontosabb adatait a *táblázatban* mutatjuk be. A tünetek jól megfelelnek a szakirodalmi adatok alapján vártaknak (6, 7). Öt lelet azonban említést érdemel. a) Az értelmi fogyatékosság egy családon belül is eltérő lehet. b) A III/12 számú 11 éves fiúnál is jóval nagyobbak a herék, tehát ez nemcsak felnőttkorban jellemző. c) A kromoszóma-laboratóriumunkban az 1%-ot meghaladó Fra(X) gyakoriság már egyértelműen kórjelzőnek tekinthető. A nők 2—3%-os értékei tehát bizonyosan mutáns-génhordozást jelentenek. Ugyanakkor ismeretes, hogy a mutáns-génhordozó nők közel 70%-ában a kromoszóma-kép nem kórjelző (7). d) III/13-nél a Fra(X) 1%-os gyakorisága mellett a sejtek 9%-ában Fra(16q24) és 2%-ában Fra(Xp23) is kimutatható volt, noha ezeknek jelenleg klinikai jelentőséget nem tulajdonítanak. e) A III/3 fiúban a 47,XYY sejtvonal 1%-os gyakoriságú mozaikosságban fordult elő.

Az ismertetett család alkalmas a Martin—Bell-szindróma fenotípusos és citogenetikai jellegzetességeinek *(1. táblázat)*, valamint öröklődésének *(1. ábra)* bemutatására. Elvileg a Martin—Bell-szindrómáért felelős gént hordozó nők gyermekei között a fiúk 50%-ában várható a kórkép jelentkezése. Lányokban a továbbhordozás kockázata ugyancsak 50%. A Martin—Bell-szindrómás férfiak fiaiban az értelmi fogyatékosság e típusa nem fordul elő, ugyanakkor minden leány hordozó lesz. Az X-kromoszómához kötött öröklődés általános szabályainak megfelelően a hordozó nők átmenetet jelentenek a normális és kóros személyek között. Ennek megfelelően az esetek felében az értelmi fejlődés visszamaradása igazolható. Ezt ebben a családban igazolni nem tudtuk. De ami még jellegzetesebb: az X-kromoszóma fragilitása a mutáns-génhordozó nők egy részében is kimutatható. A gyakorlati tapasztalatok némileg eltérnek a Mendel-szabályok alapján vártaktól és ez a kórképnek különleges genetikai jelentőséget ad (6, 7, 9). A minket felkereső családtervező-nő nem bizonyult hordozónak, azóta megszületett egészséges fia.

Martin—Bell-szindrómát hazánkban ritkán kórismézünk, pedig ez esetben a genetikai megelőzésnek hathatósak a lehetőségei. Egyrészt a betegek családjában, a fiú utódokat érintő jelentős, de általában kivédhető veszély miatt, a magzati vizsgálat, és pozitív esetben a terhességmegszakítás elősegítheti az értelmi fogyatékosok világra jöttének korlátozását. Az X-kromoszóma specifikus törékenységének kimutathatósága teremti meg a terhesség alatti magzati vizsgálat technikai feltételét. A kezdeti ellentmondó eredmények után újabban, pontosan és szigorúan meghatározott laboratóriumi feltételek között, ez kivitelezhetőnek tűnik (12). A magzatokban felismert Martin—Bell-szindróma után érdemes felajánlani a házaspároknak a terhességmegszakítás lehetőségét a terhesség 20. hetéig. Másrészt a születéskorlátozás-fogamzásgátlás segítése is a genetikai tanácsadás részét képezheti.

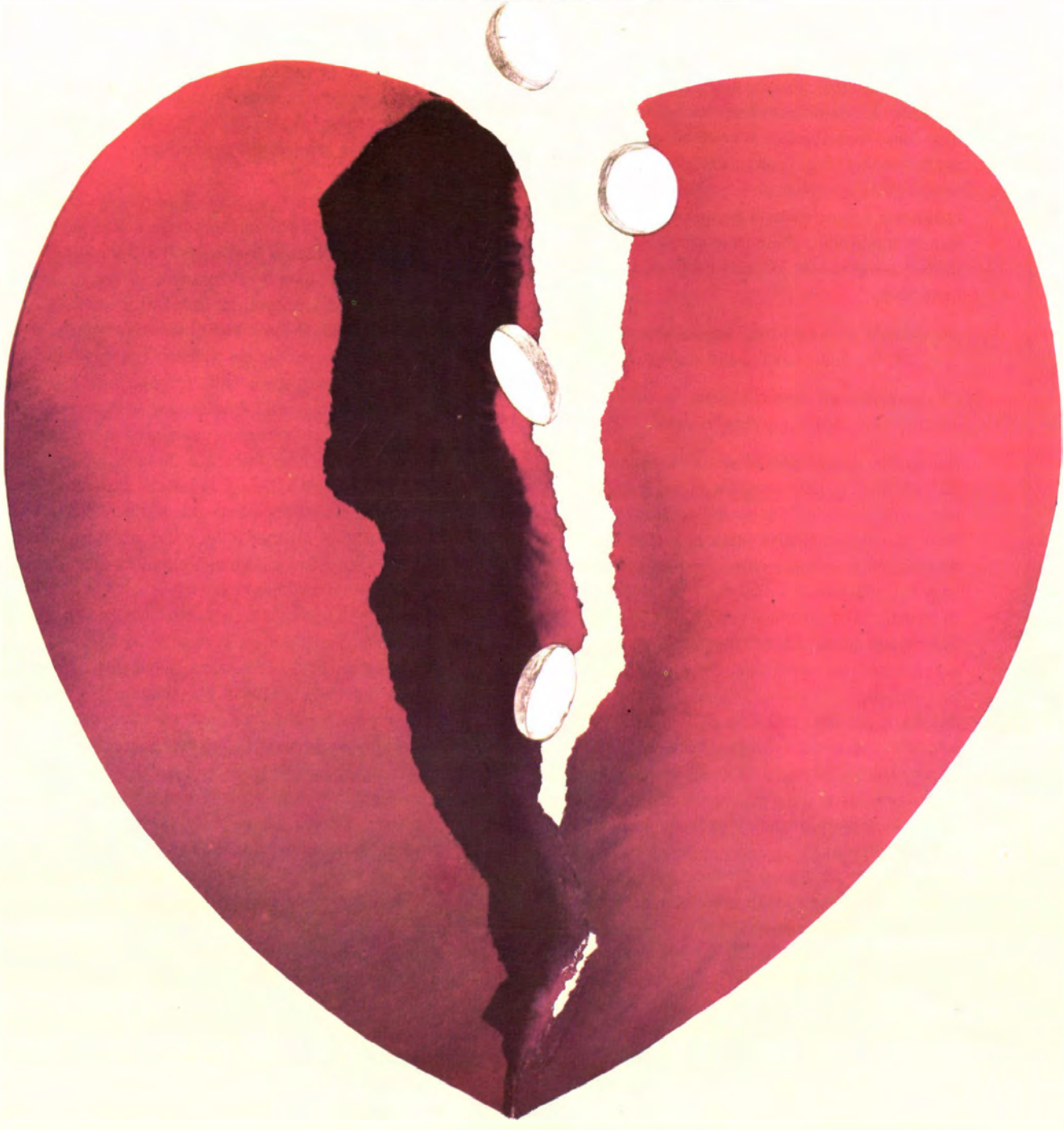
táblázat: **A vizsgált családtagok adatai**

Családtagok / Jelleg	Apa II/3	Anya II/4	III/2	III/3	III/5	III/6	III/7	III/9	III/10	III/11	III/12	III/13	III/15
IQ	—*	97	Súlyos imbecil	Súlyos imbecil	101	Súlyos imbecil	102	100	98	~100	Idióta	~100	~100
Beszédzavar	—	—	+ +	+ +	—	+ +	—	—	—	—	+ + +	—	—
Jobb-bal here Talált	?	—	22,5—22,0	25,5—25,0	—	21,5—21,0	—	—	—	7,09—6,5	6,5—6,0	—	—
mérete (cm^3) Várt			18,0—16,9	19,6—18,4		18,6—17,7				7,7—6,8	2,5—2,2		
Ízületi lazaság	—	—	+ +	+ + +	—	+ + +	—	—	—	—	+ + +	—	—
Arc jellegzetességei	—	—	+ + +	+ + +	—	+ + +	—	—	—	—	+ + +	—	—
Kromoszóma szerelvény	46,XY	46,XX	46,XY	46,XY 47,XYY	46,XX	46,XY	46,XX	46,XX	46,XX	46,XY	46,XY	46,XX	46,XX
Fra(X)%-os aránya	0	2	20	40	0,5	22	0	1	3	0	24	1	3

* Az apa schizophren, értelmi szintjét vizsgálni nem lehetett.

TENORMIN

tabletta



ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
Tiszavasvári

TENORMIN 100 mg tabletta

H-200 Antiarrhythmica • H 400 Antihypertensiva • (ATC kód; C 07 A A 09)

Hatóanyag: 100 mg atenololum tablettánként.

Hatás: Kardioszelektív β-blokkoló. Intrinsic szimpatomimetikus és membrán stabilizáló hatása nincs. Hatása egyszeri orális adag után legalább 24 óráig tart. Elhanyagolható mértékben jut át a vér-liquor gáton. A placenta barrieren áthatol, átjut az anyatejbe is. A vese útján választódik ki. Antihipertenzív hatásának mechanizmusa nem teljesen tisztázott. A szívfrekvencia és kontraktilitás csökkentésével az anginás tüneteket mérsékli. A súlyos anginás betegben a tényleges infarktus nem lép fel, csökkenti a ventricularis aritmia előfordulását, a fájdalom mérséklődik. Akut miokardiális infarktusban az időben megkezdett kezelés csökkenti az infarktus kiterjedését.

Javallatok: Hipertenzió, angina pectoris, szívritmus zavarok, heveny miokardiális infarktus korai szakasza.

Ellenjavallatok: Gyermekkor. II. és III. fokú atrioventrikuláris blokk, kardiogén sokk.

Adagolás: ***Hipertenzióban*** a szokásos adag napi 50—100 mg egyszeri adagban. Hatás kialakulása egy-két hét múlva várható. Más antihipertenzív szerrel, pl. diuretikummal kombinálva adható.
Angina pectorisban a szokásos adag napi 2-szer 50 mg vagy egy adagban napi 100 mg. (Az adag emelése további javulást nem eredményez.)
Szívritmus zavarokban a megfelelő injekciós vagy infúziós kezelést követően fenntartó adagként napi egyszer 50—100 mg.
Miokardiális infarktusban a megfelelő injekciós vagy infúziós kezelés kiegészítéseképpen megfelelő időközönként 50 mg majd később napi egyszeri 100 mg a szokásos adag. (Jelentős bradikardia, hipotenzió vagy egyéb kellemetlen mellékhatás felléptekor adását fel kell függeszteni.)
Veseműködés zavara esetén azon betegeknél, akiknél a kreatinin klirensz 15—35 ml/perc/1,73 m^2 (ez megfelel 300—600 μmol/l szérum kreatininnek) az adag napi 50 mg vagy kétnaponként 100 mg. Ha a kreatinin klirensz kisebb, mint 15 ml/perc/1,73 m^2 (azaz a szérum kreatinin magasabb, mint 600 μmol/l) az adag kétnaponként 50 mg vagy minden negyedik napon 100 mg.
Idősebb betegek adagja — főként veseműködési zavarok esetén — csökkenthető.

Mellékhatások: Bradikardia, hipotenzió (az adag csökkentését vagy a kezelés felfüggesztését tehetik szükségessé), hideg végtagok, izomfáradtság, alvászavarok, bőrkiütések, száraz szem. (Legtöbb esetben a panaszok a kezelés befejeztével megszűnnek.)

Gyógyszerkölcsönhatások:
Tilos együtt adni:
— verapamillal, ***ha a betegnek vezetési zavara van.***
(Egyik készítmény sem adható iv. a másik megszakítása után 48 órán belül.)

Óvatosan adandó:
— antiaritmiás szerekkel, verapamillal és verapamil típusú kalcium antagonistákkal (különösen rossz kamraműködés esetén, a kardiodepresszív hatás erősödhet);
— inzulinnal és szulfonilkarbamidokkal (a hipoglikémia fokozódhat és tartósabbá válhat);
— vérnyomáscsökkentőkkel (a vérnyomáscsökkentő hatás és a bradikardia erősödhet).

Figyelmeztetés: Adásakor különleges óvatosságra van szükség, ha a szív tartalékereje már csökkent. Szívelégtelenség esetén kerülni kell a β-blokkolók alkalmazását, illetve csak olyan betegeknek adható, akiknél a dekompenzáció tünetei jól befolyásolhatók.
Óvatosan adandó krónikus obstruktív légzőszervi betegségben szenvedőknek, asztmás betegekben a kezelés hatására a légúti ellenállás növekedhet. A bronchospazmus hörgtágítók (pl. salbutamol, vagy izoprenalin) adásával megszüntethető. Iszkémiás szívbetegségben szenvedők kezelését fokozatosan kell befejezni. Hirtelen megszakítás a beteg állapotát akutan ronthatja. Óvatosság szükséges a betegek clonidinről történő átállításánál. Amennyiben a két szert adják, a β-blokkoló abbahagyása után a betegnek a clonidint még néhány napig feltétlenül szednie kell.
Hipoglikémiás állapot okozta tachikardiás tünetet módosíthatja. Reproduktív korban lévő nőknek, terhességben és szoptatás idején csak a haszon-kockázat alapos mérlegelésével adható. Ha terhességi hipertóniában adása indokolt, szigorú orvosi ellenőrzés szükséges.
Sebészi anesztézia előtt a kezelést legtöbb beteg esetén nem szükséges felfüggeszteni, de altatáskor óvatosan kell eljárni, mivel a kardiodepresszív hatás erősödhet. Esetleges vagus túlsúly 1—2 mg iv. atropinnal kezelhető. Veseműködés zavara esetén az adagolás egyénileg állítandó be. Nem fodul elő jelentős akkumuláció, ha a glomerulus filtrációs ráta nagyobb, mint 35 ml/perc/1,73 m^2.
Hemodialízisen lévő betegnek minden dialízis után 50 mg adandó kórházi felügyelet mellett, a vérnyomásesés veszélye miatt.
Túladagolás: Extrém bradikardia esetén késedelem nélkül 1—2 mg iv. atropin adandó, majd ezt követően ha szükséges iv. bolusban adott 10 mg glucagon. A választól függően — szükség esetén — a glucagon iv. injekcióban megismételhető vagy infúzió formájában (1—10 mg/óra) adandó. Ha a glucagonra a válasz elmarad vagy glucagon nem áll rendelkezésre β agonista adása javallt.

Megjegyzés: ✠ Csak vényre, egyszeri alkalommal adható ki.

Csomagolás: 20×100 mg

Előállító: ICI/Alkaloida

IRODALOM: 1. *Béres J., Papp Gy., Pazonyi I., Czeizel E.:* A here térfogatának alakulása 0—28 éves életkorban. Urol. Nephrol. Szle., 1988, *15,* 109. — 2. *Czeizel E., Lányiné Engelmayer Á., Rátay Cs. (szerk.):* Az értelmi fogyatékosságok kóreredete a „Budapest-vizsgálat" tükrében. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1978. — 3. *Czeizel E.:* Genetikai tanácsadás. Gyakori rendellenességek és betegségek. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1987. — 4. *Kiss P., Osztovics M., Imrei J.:* Az X-kromoszóma törékenységével járó mentális retardáció. Magy. Pediat., 1982, *16,* 521. — 5. *Martin, J. P., Bell, J.:* A pedigre of mental defect showing sex-linkage. J. Neurol. Psychiatr., 1943, *6,* 154. — 6. *Opitz, J. M., Sutherland, G. R.:* Conference Report. International Workshop on the fragile X and X-linked mental retardation. Amer. J. Med. Genet., 1984, *17,* 5. — 7. *Opitz, J. M., Reynolds, J. F., Spano, L. M.:* X-linked Mental Retardation. II. Amer. J. Med. Genet., 1986, *23,* 1. — 8. *Osztovics M.:* Citogenetikai szűrővizsgálat értelmi fogyatékos fiúk között Fra(Xq) szindróma felderítésére. Magy. Pediat. 1988, *22,* 201. — 9. *Sherman, S. L., Jacobs, P. A., Marton, N. E. és mtsai:* Further segregation analysis of the fragile X syndrome with special reference to transmitting males. Hum. Genet., 1985, *69,* 289. — 10. *Sutherland, G. R.:* Heritable fragile sites on human chromosomes III. Detection of fra(X) (q27) in males with X-linked mental retardation and their female relatives. Hum. Genet., 1979, *53,* 23. — 11. *Szakmári E., Tomsits E., Vass M., Schuler D.:* Ötven középsúlyos és súlyos nem specifikus értelmi fogyatékos X kromoszóma törékenységének gyakorisága. Orv. Hetil., 1984, *125,* 1195. — 12. *Webb, T., Butler, D., Insley J.:* Prenatal diagnosis of Martin—Bell syndroma associated with fragile site at Xq27—28. Lancet, 1981, *2,* 1423. — 13. *Wynne-Davies R.:* Acetabular dysplasia and familial joint laxity: two etiological factors in congenital dislocation of the hip. J. Bone Joint Surg., 1970, *52B,* 704.

(Horváth Mária, *Budapest,* Pf. 64. 1966)

A rendezvények és kongresszusi híranyagok *leadásának határideje a lap megjelenése előtt* **40 nap, a 9 hetes nyomdai átfutás miatt.**
Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Medicina Könyvkiadó Vállalat

LEPJE MEG MAGÁT EGY KOMOLY SZÁMÍTÓGÉPPEL!

Teljes körű szolgáltatással kínáljuk fogorvosok, körzeti orvosok, üzemorvosok, bármilyen privát rendelést folytató szakorvosok részére, akik haladni tudnak a korral.
A gép kezelésére, a program használatára ingyen betanítjuk.
Lízingelve költségként azonnal leírható!

Az első 50 darabra **KARÁCSONYI SZUPERKEDVEZMÉNY!!!**

Ne szalassza el ezt a lehetőséget!

Ajánlatunk rendkívüli, most keressen meg minket!



Érdeklődni: **MAXOFT Kft.** 1631 Budapest, Pf. 152.
☎ 156-2064

PROFiNFO kalendáriumcsalád 1991



A legelegánsabb kalendárium-család!

— modul rendszer (gyűrűs szerkezet,
— kézzel festett, egyedi bőrtokok,
— szakmai változatok,
— angol változat is!

Kérjen katalógust!

De inkább rendelje meg, amíg még nem késő!

PROFiNFO Kft. BUDAPEST 1399 Pf. 701/300. Tel.: 135-0771

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a PROFiNFO '91 Kalendárium:

	KÉTRÉSZES		HÁROMRÉSZES	
MANAGER	7850,—		8250,—	
BANKÁR	7450,—		7850,—	
ORVOS	7450,—		7850,—	
JOGÁSZ	7450,—		7850,—	
ANGOL	7850,—		8250,—	
MINI	990,—			

barna/szürke változatát ..... példányban,
gyűrűs háttértárolót..... db-ban,
valamint számológép- és tollkészletet..... garnitúrában,
(500,—/db), mindösszesen ..... Ft értékben.

Jelen megrendelésemmel egyidejűleg a vételár 50%-át befizettem, vállalom, hogy szállításkor a második részletet — számlájuk alapján — kiegyenlítem.

Kérem a kalendáriumokat az alábbi címre, névre szállítani:

Név:.....

Cím:.....

Közület esetén számlaszám:.....

1990. ..... hó ..... nap.

A PROFiNFO '91 korlátozott számban készül, ezért a megrendeléseket csak érkezési sorrendben tudjuk kielégíteni. Amennyiben a megrendelőlapot a PROFiNFO Kft. címére visszaküldi, valamint a kiválasztott változatok vételárának 50%-át az MHB 202—13235 sz. számlára átutalja, ill. postautalványon címünkre befizeti, akkor a megrendelt kalendáriumokat legkésőbb két héten belül az Ön által megadott magyarországi címre leszállítjuk. A vételár fennmaradó 50%-át a kiadványokkal együtt átvett számla alapján kérjük kiegyenlíteni.

.....

aláírás/cégszerű aláírás

Várkonyi Ágnes dr.,
Julesz János dr.*,
Szüts Péter dr.,
Tóth István dr.*
és Faredin Imre dr.*

Szelektív ACTH érzéketlenség, achalasia és alacrimia együttes előfordulása hyperlipoproteinaemiával

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Gyermekklinika
(igazgató: Boda Domokos dr.)
I. Belgyógyászati Klinika, Endokrinológiai Önálló Osztály és Kutatólaboratórium*
(vezető: Szarvas Ferenc dr.)

A szerzők igen ritka tünetegyüttesben szenvedő leány betegük esetét ismertetik. Az izolált glukokortikoid hiány, achalasia és alacrimia mellett zsíranyagcsere-zavart is észleltek — mely külön érdekessége esetüknek. Részletesen ismertetik endokrinológiai vizsgálataikat, melyek alapján a pathomechanizmusra keresnek választ. A pontos diagnózis ismeretében a célzott terápiának nagy jelentőséget tulajdonítanak a beteg életvitele szempontjából.

Selective ACTH insensitivity, achalasia and alacrimia with hyperlipoproteinemia. An extremely rare clinical syndrome on a 7-year-old girl is presented. Besides isolated glucocorticoid insufficiency, achalasia and alacrimia disturbance of the lipid metabolism was also detected — this is a special feature of this case. The details of the endocrine workup is discussed, providing clues for the the possible pathomechanism. The correct diagnosis and specific therapy is of utmost importance in the everyday life of the patient.

Az izolált glukokortikoid-hiány, másképpen szelektív ACTH érzéketlenség, ritka betegség (11). Fokozott bőrpigmentáció és táplálási nehézségek már a kora csecsemőkorban jelentkezhetnek, de tünetei típusosan a 2. életévben kezdődnek visszatérő hipoglikémiával, hányásokkal. Görcsök és coma is kialakulhat. Jellegzetes az alacsony és nem stimulálható szérum hidrokortizon, magas ACTH szinttel. Hypadreniára jellegzetes elektrolit eltérés nincs, az aldoszteron elválasztás normális (11). Leírták családi előfordulását is (21, 22). Igen ritka e betegség társulása achalasiával (16), de ismeretesek közlések az izolált glukokortikoid-hiány achalasia és alacrimia együttes megjelenéséről is (9, 17). Ezekkel együtt járó zsíranyagcsere-zavarról nem találtunk közlést.

Izolált glukokortikoid-hiányban, achalasiában és alacrimiában szenvedő betegünk ismertetését ritkasága, diagnosztikus nehézségei és a zsíranyagcserében észlelt eltolódás miatt tartjuk közlésre érdemesnek.

Esetismertetés

T. B. 7 éves leány zavartalan első terhességből, érett újszülöttként született. Néhány hónapos koráig fejlődése problémamentes volt. Szilárd étel táplálás bevezetését követően „hányogatni" kezdett, ami kb. 3 éves korától súlyosabb, oesophagealis jelleget öltött, és minden étkezésnél jelentkezett. Csecsemő kora óta feltűnő volt bőrének, későbbiekben a szájnyálkahártyának pigmentáltsága. Kisded kora óta fáradékony, adynamiás, gyakran elesett, magatartása súlyosan neuropathiás, kedvetlen, közömbös volt. Hossznövekedése csecsemő kora óta kifejezettebb, 75—90 percentil, testsúlya viszont elmaradott volt kortársaitól — 10—25 percentil.

Klinikai felvételét követően néhány nappal a hajnali órákban súlyos eszméletvesztéssel járó görcsroham zajlott le (hasonlót korábban nem észleltek), ami hipoglikémiás eredetűnek bizonyult (vércukor szint:, 1,7 mmol/l). A gyermek külleme alapján Addison-kór már korábban is felmerült, de a normális elektrolit értékek és a hypokalaemiát valószínűsítő EKG elváltozások ez ellen szóltak. A tájékozódó vizsgálatok során kapott alacsony szérum hidrokortizon szint (1,2—3,4 μg/100 ml) és magas plazma ACTH érték (291—330 pg/ml — norm.: 20—80 —) azonban mégis mellékvesekéreg megbetegedés lehetőségét támogatta.

Ugyanakkor a renin-aldoszteron szintek normálisnak bizonyultak, a szérum aldoszteron mobilizálásra többszörös emelkedést mutatott. Iv. 2 μg/tskg ACTH adásával sem a szérum hidrokortizon, sem a szérum aldoszteron szint nem volt emelhető.

A mellékvesekéreg funkció további megítélése céljából theophyllin terhelést végeztünk. Intravénásan adtunk 20 perc alatt 6 mg/tskg theophyllint, majd 1,2 mg/tskg/óra adagot két órán át. Négy órán keresztül óránként ellenőriztük a szérum hidrokortizon és aldoszteron szinteket *(táblázat)*, az értékek nem emelkedtek.

táblázat: **Theophyllin terhelés hatása (T. B. 7 éves ♀)**

Mintavétel időpontja (óra)	Hidrokortizon (μg/100 ml)	Aldoszteron (ng/100 ml)
0	2,6	2,8
1	3,4	3,9
2	2,2	4,3
3	2,0	3,8
4	1,6	3,7

Kulcsszavak: Achalasia, alacrimia, izolált glukokortikoid hiány, szelektív ACTH érzéketlenség, hyperlipoproteinaemia

A gastrointestinalis tünetek megközelítése céljából kontrasztanyagos röntgen nyelésvizsgálatot végeztünk, amely cardia spasmust mutatott, tágult oesophagus testtel *(1. ábra)*.



1. ábra: Achalasia röntgenképe

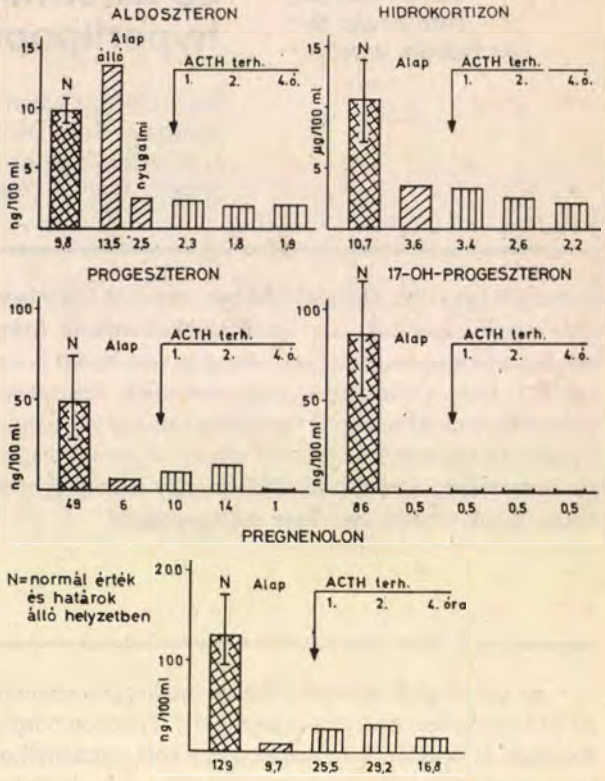
Az oesophagealis sphincter nyomás normális volt (15—30 Hgmm között).

Számos egyéb vizsgálataiból kiemeljük a következőket: szérum koleszterin: 10,8 mmol/l, triglicerid: 0,68 mmol/l, HDL-koleszterin: 1,24 mmol/l (ezen paraméterek többszöri vizsgálat alkalmával hasonlóan kóros eltérést mutattak), LE-sejt negatív, latex: ++. A pajzsmirigy funkciót jellemző szérum T_3 (2,0 nmol/l) és T_4(126,9 nmol/l) értékek normálisak. Szemészeti konzílium a könnytermelés csökkent voltát, 11 éves korában teljes hiányát derítették ki.

A diagnosztikus folyamat során — tekintettel a súlyos, életet veszélyeztető hipoglikémiára és a táplálhatatlanság miatti hiányállapotra — nasogastrikus táplálást vezettünk be, ami jelentős javulást eredményezett a beteg klinikai állapotában. A glukokortikoid hiány ismeretében cortison acetáttal (Adreson tabletta) 1 mg/tskg szubsztitúciós terápiát kezdtünk. Ez átmenetileg a nagyon súlyos hányásos tünetek lényeges mérséklődését eredményezte, a bőr pigmentáció is csökkent. A későbbiek során azonban a hányás fokozódása miatt az oesophagus pneumatikus dilatációja vált szükségessé — az újabb irodalmi ajánlásoknak megfelelően (2), azonban 10 éves korában műtéti megoldásra (Heller) került sor. Az alacrimia tüneti kezeléseként rendszeresen műkönnyet használ.

A még serdületlen leány 11 éves korában (testmagasság: 148 cm, testsúly: 32,5 kg) a glukokortikoid pótlás 3 napos szüneteltetését követően elvégeztük a vérszérumban a mellkékvesekéreg szteroid hormonok részletes analízisét is. A hidrokortizon mérése fluorimetriával, a többi szteroidhormon és prekurzoraik, valamint a plazma ACTH meghatározása saját fejlesztésű specifikus radioimmunoassay eljárásokkal, a szteroidokat kötő transzport fehérjék kötőkapacitásának mérése a ^{3}H-hidrokortizon és a ^{3}H-dihidrotesztoszteron kötődése alapján történt (6, 7, 13, 23, 24).

Az előzetes szteroid vizsgálatok szerint (alacsony hidrokortizon- magas ACTH szint) felmerült annak a lehetősége, hogy a glukokortikoid elégtelenséget a szteroidhormon bioszintézisben szerepet játszó valamely enzim defektusa okozza. Ezért meghatároztuk az aldoszteron és hidrokortizon mellett prekurzoraik (pregnenolon, progeszteron és 17—OH-progeszteron) szérum koncentrációját is alapállapotban és iv. ACTH terhelést követően az 1., 2. és 4. órában. Amint a 2. *ábrán* látható, poszturális helyzet az aldoszteron elválasztást fokozni képes, egyébként azonban



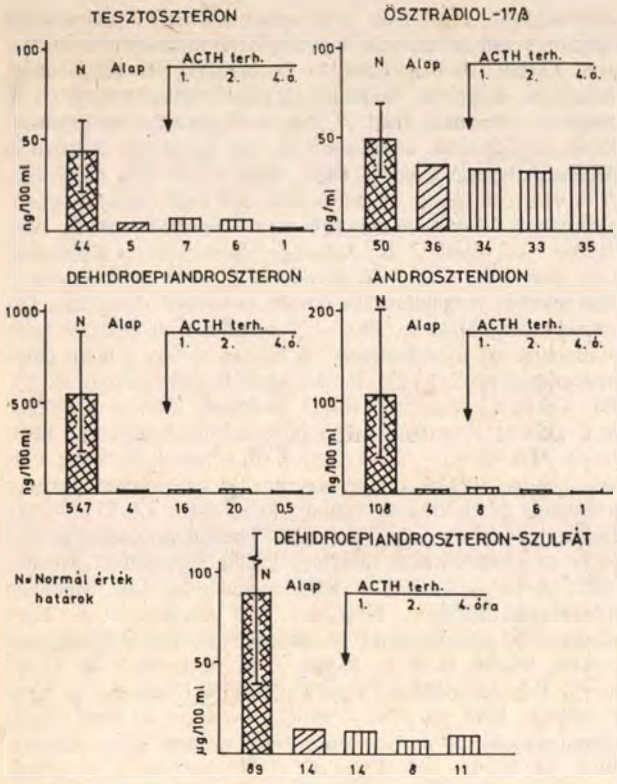
2. ábra: Aldoszteron és hidrokortizon, valamint prekurzoraik szintje a szérumban

a hidrokortizon és valamennyi vizsgált prekurzor-szteroid szintje rendkívül alacsony a perifériás vérben. Ezek és az aldoszteron koncentrációja ACTH adását követően nem növekedett. Hasonlóképpen kórosan alacsony szinteket mértünk, amikor a tesztoszteron és prekurzorainak (dehidroepiandroszteron, dehidroepiandoszteron-szulfát és androsztendion) koncentrációját vizsgáltuk. A szérum ösztradiol-17β koncentrációját a normál prepuberális tartomány közelében találtuk. ACTH adására a szteroidok sem reagáltak *(3. ábra)*. A szérum szteroidkötő fehérjéinek („Sex Hormone Binding Globulin" — SHBG és „Corticosteroid Binding Globulin" — CBG) kötő kapacitása normálisnak bizonyult *(4. ábra)*.

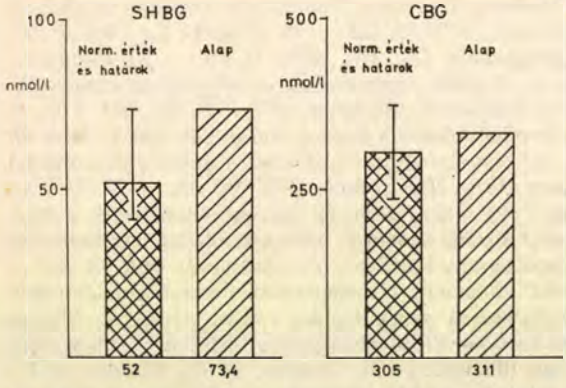
A mellékvesék ekkor elkészített komputer tomográfiája mindkét oldalon a mirigyek hypoplasiáját igazolta (Országos Érsebészeti Intézet, Karlinger Kinga dr.).

A serdületlen petefészek szexuál-szteroidokat elválasztó képességének prognosztizálása céljából 6 napon át 3000 E/nap dózisban im. koriongonadotropint (Choriogonin inj.) adtunk. Ennek hatására néhány prekurzor szintje emelkedett a szérumban (17—OH progeszteron 0,5 ng/100 ml-ről 40 ng/100 ml-re, androsztendion 4,0 ng/100 ml-ről 46 ng/100 ml-re), de nem változott a pregnenolon, progeszteron, dehidroepiandroszteron, tesztoszteron és ösztradiol—17β értéke.

Glukokortikoid pótló kezelésként jelenleg naponta 2 × 25 mg cortison-acetátot kap szájon át. Emellett a hypercholesterinaemia rendezésére diétát és cholestyramin adását vezettük be.



3. ábra: A szexuál szteroidok és prekurzoraik a szérumban



4. ábra: A „Sex-Hormone Binding Globulin" és a „Corticosteroid Binding Globulin" kötőkapacitása a szérumban

Megbeszélés

Az izolált glukokortikoid-hiány vagy szelektív ACTH inszenzitivitás igen ritka betegség. Öröklődő, progresszív, degeneratív megbetegedésnek vagy a mellékvese primer ACTH érzéketlenségének gondolják (17, 18, 22). Feltételezték X-hez kötött vagy autoszomális recesszív öröklődését (8), de valószínűbb az utóbbi (26). *Werder és mtsai* szerint fokozatosan a mineralokortikoid funkció károsodása is kialakulhat (3, 26). Ismeretesek közlések (15, 22) amelyek az átlagosnál magasabb testhosszat mint tünetet hangsúlyozzák, ez saját esetünkben a testsúlygyarapodás elmaradás miatt hangsúlyozottan észlelhető volt.

Az achalasia előfordulása gyermekekben önmagában is igen ritka (5, 19). Előfordulási gyakorisága 1 : 10 000 az átlag populációban és 5%-nál kevesebb manifesztálódik a 15. életév előtt (2, 25). Ismeretlen eredetű megbetegedés, lényege az oesophagus disztális szegmentjének nem organikus obstrukciója, elernyedési képtelensége, melynek a következtében az oesophagus dilatációja alakul ki. Fő klinikai tünete a nyelési nehézség, folyadék és szilárd táplálék regurgitáció, hányások, a testsúlygyarapodás elmaradása. Feltételezik az oesophagus cholinerg beidegzésének zavarát. Autoszomális recesszív öröklődésmenete valószínű.

1978-ban jelent meg az első közlés a glukokortikoid-hiány, achalasia és az elégtelen könnytermelés együttes előfordulásáról (17), majd *Lanes és mtsai* (16) parciális mineralokortikoid-hiánnyal való szövődését ismertették. *Geffner és mtsai* (9) a komplett szindróma jelenlétét észlelték 3,5 éves betegük esetében. E betegségek kapcsolódásának magyarázata nem ismert. A klinikai diagnosztika és a kezelés szempontjából azonban érdemes a tünetegyüttes lehetőségére figyelemmel lennünk. Tudomásunk szerint hazánkban hasonló esetet még nem közöltek.

Az izolált glukokortikoid-hiány okaként a mellékvese ACTH érzéketlenségét, az ACTH receptorok hiányát, ill. szteroid szintézis zavart is feltételeznek. *Geffner és mtsai* (10) ajánlása szerint a theophyllin terhelés e lehetőségek elkülönítésében hasznos lehet. A theophyllin az ACTH receptorok megkerülésével fejti ki a hatását oly módon, hogy gátolja a foszfodieszteráz enzimet, amely a cAMP-t hidrolizálja, ezáltal közvetlenül emeli a cAMP szintjét, és így az intracelluláris szteroidogenezist fokozza. Ha theophyllin adására szteroid szint emelkedés jön létre, feltételezhető, hogy receptor elégtelenségről van szó. Amikor a theophyllin hatástalan, károsodott az intracellularis szintetizáló mechanizmus is — amint azt esetünkben is feltételezhettük.

A mellékvesekéreg bármely enzimdefektusának lehetősége ellen szól a mirigy komputer tomogramja: a szteroidogenezisben szereplő enzimek funkciójának elégtelensége adrenális hyperplasiához vezetne. Az ilyen kórkép helyesen irányított glukokortikoid pótló kezelése csökkenti ugyan a mirigy nagyságát, de a betegünkben tapasztalt hypoplasiát nem idézi elő. Részletes szteroid vizsgálataink a hypadrenia enzimelégtelenségen alapuló pathomechanizmusát biztosan kizárják. A szteroidhormonok képzésében közreműködő enzimek hiányára a bioszintetikus intermedierek magas szérum szintjéből következtethetnénk, ugyanis az enzim-block előtti szteroid-prekurzorokból a normálisnál jóval nagyobb mennyiség képződne. Betegünk szérumában azonban valamennyi bioszintetikus köztitermék (pregnenolon, progeszteron, 17—OH-progeszteron) kórosan kis koncentrációban található. Feltehetően a szteroidhormonok bioszintézisében az első lépés (a koleszterin→pregnenolon átalakulás) a gátolt, amelynél az ACTH hatásnak kellene érvényesülnie. Az ACTH kórosan emel-

kedett szintje, valamint az ACTH kezelés hatástalansága valóban felveti az ACTH érzéketlenség diagnózisát. Ennek oka lehet az ACTH receptorok veleszületett hiánya, ill. elégtelen funkciója, de a mellékvese zóna fasciculata- és reticularisának sorvadásához vezető, ám a zóna glomerulosát viszonylag megkímélő ismeretlen (esetleg autoimmun) kórfolyamat is. A beteg álló helyzete a renin-angiotensin rendszer serkentése útján fokozni képes az aldoszteron elválasztását, mivel ez a mechanizmus a cAMP-től függetlenül működik. A normális aldoszteron szint biztosításához így a jelenleg kis mennyiségű prekurzor szteroid elegendő lehet, hiszen a szérum aldoszteron koncentrációja egészséges emberben is mintegy 1000-szer kisebb, mint a hidrokortizoné (11, 12, 14). A vázolt feltételezést tovább bizonyítaná iv. angiotensin II. hatásának vizsgálata — potenciális veszélye miatt ettől a diagnosztikus eljárástól azonban eltekintettünk (4).

Figyelmet kelthet a szteroidkötő fehérjék (SHBG és CBG) normális szintje ilyen rendkívül alacsony szexuálszteroid és glukokortikoid szintek mellett. E szerint a vér transzportfehérjéinek szintézisét nem kizárólag a szteroidhormonok szintje szabályozza (bár az igen kis tesztoszteron koncentrációnak szerepe lehet abban, hogy az SHBG kötőkapacitása a normális tartomány felső határára került).

A szexhormon előanyagok szintjének emelkedése koriongonadotropin adását követően azt a reményt kelti, hogy a petefészkek alkalmasak lesznek a szervre specifikus hormonok szintézisére. Ennél pontosabb információt FSH + LH szekvenciális alkalmazásával kaphatnánk. A felnőtt testmagasságot még el nem ért gyermekben azonban aggályosnak tartottuk, hogy e vizsgálattal esetleg idejekorán serdülést provokáljunk. A gonad endokrin működőképességéről a beteg további észlelése szolgáltat majd pontosabb adatokat.

A kislány testsúlygyarapodásbeli elmaradása miatt felszívódási zavart keresve vizsgáltuk a szérum koleszterin szintjét, ami meglepően magasnak bizonyult. Ekkor derült ki IIa típusú hyperlipoproteinaemiája. Hypothyreosis esetén másodlagos módon létrejöhet ilyen hyperlipidaemia (21), ezt az etiológiai lehetőséget azonban kizártuk. Nagy dózisú glukokortikoid kezelés kapcsán IV típusú hyperlipoproticinaemia alakulhat ki, azonban a vizsgálatok kezdetén ilyen kezelésben még nem részesült, és a terápia később is csak hormonpótló adagokkal történt. Édesanyjának is IIa típusú hyperlipoproteinaemiája van, amelyre a szeme körül észlelhető xanthelasma képződés hívta fel a figyelmet (20). A szetroidhormon vizsgálatokat az anyán is elvégeztük a fentiekhez hasonló részletességgel — az eredmények minden szempontból a normális tartományba estek.

IRODALOM: 1. *Allgrove, J. és mtsai:* Familial glucocorticoid deficiency with achalasia of the cardia and deficient tear production. Lancet, 1978, *I*, 1284. — 2. *Berquist, W. E. és mtsai:* Achalasia: diagnosis, management, and clinical course in 16 children. Pediatrics, 1983, *71*, 798. — 3. *Brown, J. J. és mtsai:* Renin, angiotensin, corticosteroids and electrolyte balance in Addison's disease. Quart. J. Med., 1968, *37*, 97. — 4. *Deheneffe, J. és mtsai:* Response of aldosterone and blood pressure to angiotensin II infusion in anephric man. Clinical Research, 1976, *39*, 183. — 5. *Elder, J. B.:* Achalasia of the cardia in childhood. Digestion. 1970, *3*, 90. — 6. *Faredin I. és mtsai:* A cortisol-szint fluorimetriás meghatározása emberi serumból. Kísérletes Orvostudomány, 1974, *26*, 380. — 7. *Faredin, I. és mtsai:* A radioimmunoassay of aldosterone in human serum without chromatography. pp. 213—218. In: Advances in Steroid Analysis' 84. Ed.: Görög S., Akadémiai Kiadó, Budapest, 1985. — 8. *Franks, R. C. és mtsa:* Hereditary adrenocortical inresponsiveness. Pediatrics, 1970, *45*, 43. — 9. *Geffner, M. E. és mtsai:* Selective ATH insensitivity, achalasia, and alacrima: a multisystem disorder presenting in childhood. Pediatr. Res., 1983, *17*, 532. — 10. *Geffgner, M. E. és mtsai:* The use of Theophylline as an in vivo probe of adrenocortical function. J. Clin Endocrinol. Metab., 1982, *55*, 56. — 11. *Gláz E.:* Klinikai endocrinológia. Medicina Könyvkiadó. Budapest, 1981, 543. — 12. *Granner, D. K.:* Hormones of the adrenal gland. In.: Harper's Review of Biochemistry (eds. Martin, D. W. Jr., Mayes, P. A., Rodwell, V. W., Granner, D. K.), XX. edition, Lange Medical Publications, Los Altos California, 1985, pp. 554. — 13. *Gutkowska, J. és mtsai:* Radioimmunoassay of corticotropin from plasma. Clin. Chem., 1982, *28*, 2229. — 14. *Kater, C. E., Biglieri, E. G. és mtsai:* Stimulation and suppression of the mineralocorticoid hormones in normal subjects and adrenocortical disordes. Endocrine Reviews, 1989, *10*, 149. — 15. *Kershnar, A. K. és mtsai:* Adrenocorticotropic hormone unresponsiveness, report of a girl with excessive growth and review of 16 reported cases. J. Pediatr., 1972, *80*, 610. — 16. *Lanes, R. és mtsai:* Glucocorticoid and partial mineralocorticoid deficiency associated with achalasia. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1980, *50*, 268. — 17. *Migeon, C. J. és mtsai:* The syndrome of congenital adrenocortical unresponsiveness to ACTH. Report of six cases. Pediatr. Res., 1968, *2*, 501. — 18. *Moshang, T. és mtsai:* Familial glucocorticoid insufficiency. J. Pediatr., 1973, *82*, 821. — 19. *Polonsky, L., Guth, P. H.:* Familial achalasia. Dig. Dis., 1970, *15*, 291. — 20. *Romics L., Szollár L.:* Lipidek, lipoproteinek és hyperlipoproteinaemiák. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1977. — 21. *Shepard, T. H. és mtsai:* Familial Addison's disease. Am. J. Dis. Child., 1959, *97*, 154. — 22. *Thistlethwaite, D. és mtsai:* Familial glucocorticoid deficiency. Arch. Dis. Childh., 1975, *50*, 291. — 23. *Tóth S., Faredin I.:* A „Sex Hormone Binding Globulin és a Corticosteroid Binding Globulin" kötőkapacitásának meghatározása emberi szérumban. Kísérletes Orvostudomány, 1986, *38*, 564. — 24. *Tóth I., Faredin I.:* Szimultán radioimmunoassay androgének és progesztogének meghatározása emberi szérumból. Magyar Élettani Társaság VIII. Vándorgyűlés, 1988. júl. 2—5. Szeged, Kivonatok, 251 old. — 25. *Vaughan, W. H., Williams, J. L.:* Familial achalasia with pulmonary complications in children. Radiology, 1973, *107*, 407. — 26. *Werder, E. A. és mtsai:* Isolated glucocorticoid insufficiency. Helv. Paediat. Acta., 1975, *30*, 175.

(Várkonyi Ágnes dr., *Szeged*, Pf. 471. 6701)

*

Az orvos és az uralkodó
(Zimmermann doktor Nagy Frigyes betegágyánál)

I.

1786 tavaszán II. Frigyes porosz király túl a 74. esztendején súlyos betegen irányította birodalmát. Közel egy év is eltelt, hogy utoljára megjelent katonái előtt az őszi sziléziai hadgyakorlaton. Nem mozdult ki többé a ragyogó potsdami *Sanssouci* kastélyból, ami elnevezésével ellentétben már nem a gondtalanság, hanem testi-lelki hanyatlásának színhelyévé vált.

De Frigyest a történelem egyebek között azért is nevezte nagynak, mert a legreménytelenebb helyzetekben sem adta fel, mindig képesen arra, hogy túljutva veréségein, kicsikarja katonai és politikai győzelmeit. Ebben a szellemben harcolt most a közeledő halál támadásával szemben is. Nem tűrte a defetista megnyilvánulásokat az orvosaitól sem, akiket lelke mélyén sohasem becsült sokra. Elbocsátotta a kitűnő felkészültségű és lelkiismeretes Christian Gottlieb *Sellét* is, amikor az tárgyilagosan, kendőzetlenül nyilatkozott előtte elhatalmasodó betegsége kilátásairól. Átmeneti megoldásként eszébe jutott Johann Georg *Zimmermann* svájci orvos, akit 15 évvel azelőtt mutattak be neki, akivel akkor ötnegyed órán át kellemesen elcsevegett. Elhatározta, hogy a hannoveri fejedelem szolgálatában álló jóhírű doktort felkéri, vállalja el néhány hétre a kezelését. A levelezés gyorsan lebonyolódott. Mind az orvos, mind a hannoveri uralkodó, a yorki herceg, készséggel tettek eleget a felkérésnek.

Az akkor 58 éves Zimmermann doktor a korszak egyik reprezentatív orvosszemélyisége volt. *Goethe* is jól ismerte és többek között ezt írta róla: *„Magas, erős alkatú, heves természetű határozott ember, aki a magatartásán és megnyilvánulásain teljességgel uralkodik, úgyhogy viselkedésében a tapasztalt világfi benyomását teszi. Belső féktelen karaktere csak írásaiban és legbizalmasabb érintkezéseiben jutott korlátlanul kifejezésre. Sokoldalú, igen tájékozott társalgó és amennyiben elnézték neki, hogy személyiségét, valamint érdemeit nyomatékosan kidomborítja, úgy aligha létezhetett kívánatosabb társaság az övénél."*

Zimmermann a lehető legjobb szakmai képzettséggel rendelkezett. Albrecht *Haller* kiemelkedő tanítványai közé tartozott, egyik szellemi örökőseként tekintették. Évtizedek óta nemzetközi tekintélynek örvendett. Levelezett többek között *II. Katalin* cárnővel, aki hiába próbálta udvari szolgálatába csábítani. Zimmermann doktor, akit eltöltött az arisztokrácia szellemi és anyagi csillogása iránt érzett mély és érzelmes hódolat, élete csúcsán tudhatta magát, amikor 1786. június 24-én reggel a nagy uralkodó szobájába lépett.

II.

Frigyes viseltes, dohánypecsétes, világoskék selyemköpenyben hevert a támlásszékén, amelyen éjszakánként aludni is szokott. Egyik lábát zsámolyra helyezte, a másik lecsüngött. Az orvos belépésekor leemelte kopott, fehér tollas kalapját és feltűnően kellemes csengésű hangján francia bókokkal üdvözölte. Társalgásuk később is ezen a nyelven folyt. Elsőként a yorki hercegről beszélgettek, mindketten dicsérve kiválóságait. Aztán a király egyenesen a lényegre tért, megkérdezte, milyen benyomást kelt az ő egészségi állapota. Zimmermann, aki rögtön észrevette a lábak ijesztő és nyilván régóta kialakult *vizenyőjét*, továbbá, hogy az uralkodó *nehezen lélegzik* és sűrűn köhécsel, törte a fejét a megfelelő válaszon. Szerencséjére Frigyes megelőzte kijelentve, hogy neki nincs vízibetegsége, csupán *„szűkmellűsége"*, ami alatt akkoriban alkati, tüneti jelentőségű légzészavarokat értettek. Az orvos készséggel helybenhagyta ezt a meghatározást, miként azt is, hogy a hasüregben sincs folyadék, *csak gyakori felfúvódás.*

Megállapodtak, hogy Zimmermann áttanulmányozza a kórtörténeti feljegyzéseket, információkat szerez *Schöning* úrtól, az uralkodó közvetlen szolgálatára alkalmazott felcsertől, akitől végig fontos és hasznos felvilágosításokat kapott. Abban maradtak, hogy délután három órakor tartják a következő vizitet, mint ahogyan később is a napi kétszeri találkozásuk vált rendszeressé.

Az orvos gondterhelten tért vissza szálláshelyére nem is sejtve, hogy milyen megpróbáltatás vár még rá azon a napon. Az ebédjéhez készülődött, amikor sürgősen hívatták. Sietve visszatért és megdöbbentő látvány fogadta. A király heves köhögéses-fulladásos rohamokban vergődött. Eközben sok vért is köpött a zsebkendőjébe, amit a markában szorongatott. Zimmermann nyomban *szalmiákot* és *oxymelt* (mézecetet) rendelt, ami nem változtatott a helyzeten. Ekkor megemlítette az uralkodónak, hogy a gyógykezelés megtervezésére jó lenne idehívni Selle doktort konzíliumba, mivel ő ismeri leginkább az előzményeket. Ám soha többé nem tett ilyen javaslatot, mert a beteg megsemmisítő, sötét tekintettel csupán annyit mondott: „Ezt a tervet Öntől várom." Zimmermann siralmasan érezte magát. Be kellett lássa, hogy Frigyes egyszemélyi orvos-beteg viszonyt létesít vele, az abból következő felelősség teljes súlyával. Azt is tudta, hogy ha most bármilyen beavatkozással kudarcot vall és a király meghalna, jó híre egyszer és mindenkorra tönkremenne. A közvélemény ugyanis erre a fordulatra egyáltalában nem volt felkészítve, a tragédiáért egyértelműen őt okolnák.

Fojtott hőség volt a szobában. Zimermann tehetetle-

nül szemlélte a rohamokat, melyeknek szünetében a beteg aléltan hátrahanyatlott, arcán rángások futottak végig, percekre elveszítve eszméletét. Végre, jó félóra múlva a rohamok ritkultak, a mindkettőjüket fenyegető veszély lassan elvonult. Miközben a király szendergett, az orvos óvatosan kivette kezéből az összevérzett zsebkendőt. Ám ekkor a beteg felnyitotta a szemét, majd a vért megpillantva tekintete rémületet és felháborodást fejezett ki. Szerencsére ennek nem lett folytatása, mert újból álomba zuhant. Mire végképp magához tért, már egy kicserélt tiszta zsebkendőt tartott. Alkonyodott már, amikor helyreállt a rend. Az uralkodót hivatali teendői várták. Mint minden nap délutánján, most is a mellette felhalmozott iratköteghez nyúlt. Sorra felvette, átolvasta és aláírta valamennyit.

Június 26-án Zimmermann a következő tényállást és javaslatot adta elő: „Felségednek nagy *szorulásai* vannak, kiváltképpen az alhas zsigereiben. Arra kell törekednünk, hogy a *pangásokat* feloldjuk, hogy valamennyi nedv helyes forgalmát visszaállítsuk és anélkül,hogy ez az erők rovására menne, a felesleget eltávolítsuk. Elsőként is alkalmazzon Felséged egy feloldó és enyhe hashajtó szert. Idővel ezt fokozhatjuk erősítőkkel támogatva." A beteg kérdésére, hogy ezek szerint számíthatnak-e gyógyulásra, a diplomatikus válasz így hangzott: *„Enyhíteni akarom Felséged állapotát, amennyiben türelme van és nekem elegendő időt ad. A nagymértékben enyhített betegség félig meggyógyított betegség."*

Ilyen és hasonló orvosi okfejtések sűrűn hangzottak el akkoriban a művelt páciensek szakismereteihez igazodóan, a jó együttműködés érdekében. Ebben az esetben pedig erre különösen nagy szükség volt. Zimmermann új szerként a *Leontodont,* az oroszlánfogat javasolta, aminek számos népszerű elnevezése közül nálunk a gyermekláncfű, a kutyatej, a pitypang a legismertebbek. A népi gyógyászatban *laxánsként,* epe- és vizelethajtóként tartják számon. A király kétkedő, bizalmatlan kérdéseire Zimmermann arra hivatkozott, hogy ezzel a gyógynövénnyel már rengeteg kedvező tapasztalatot szerzett. Felajánlotta — a makedóniai *Nagy Sándor* egyik orvosának példájára —, hogy miközben az uralkodó a szert beveszi, ott fog állni vele szemben és tiszta lelkiismerettel állni fogja a beteg tekintetét. Erre Frigyes elnevette magát és megígérte, hogy az oroszlánfogat be fogja venni.

Az oroszlánfog ettől kezdve kapcsolatuk egyik záloga, értékmérője lett. Frigyes, miután még néhány ígéretet csikart ki a gyógyszer kedvező hatásáról, június 28-án reggel bevette azt, méghozzá nagy dózisban, két evőkanállal, édeskömény-oldatban. Az eredmény felülmúlta a várakozásait. A délutáni viziten csodát emlegetett, kiemelve a jó hashajtó hatáson kívül a légzés megkönnyebbedését is. Firtatta még, hogy vajon a vizenyőitől is megszabadulhat-e, amire kitérő választ kapott.

Zimmermann-nak tehát sikerült első lépésként egy olyan szert elfogadtatnia, aminek volt *némi kedvező tüneti hatása,* ugyanakkor nem rontotta a beteg közérzetét. Jól indult kapcsolatuk dramaturgiájában azonban bőven akadtak zavaró körülmények. A király makacsul ragaszkodott életrendjének szuverén irányításához. Mint oly sok krónikus betegségben szenvedő ember, újra meg újra megkísérelte, hogy visszatérjen régi szokásaihoz és kedvteléseihez. Az orvosi előírásokat legfeljebb átmeneti korrekcióknak tekintette. Frigyes gyenge pontja a táplálkozás volt. A számára tervezett étlapot minden reggel átnézte és írásos megjegyzésekkel látta el. Ebben nem igényelt és nem is tűrt semmiféle korlátozást. A szülei által, fiatal korában rákényszerített puritán, sanyarú étkezések, majd a háborús nélkülözések kárpótlásaként, *híresen választékos ínyenc* lett belőle. Hanyatló, törékeny egészségét leginkább az étrendi túlkapások fenyegették. A svájci orvos hamar felfogta ezt a veszélyt, amikor lehetett, szóba is hozta. Az uralkodó meghallgatta, igazat adott neki, de a valóságban túltette magát e megfontolásokon.

A baj először a június 30-i ebéd után következett be, ami a következő fogások elfogyasztásából állt: bőséges mennyiségű, erősen fűszerezett *húsleves,* egy evőkanál gyömbér szerecsendióval keverten, jókora oroszosan elkészített (pálinkával leöntött) *marhahús,* parmezán *sajt kukoricával* megsütve *vajas fokhagymamártásban.* Mindezek tetejébe a király megevett még egy tányér *angolnapástétomot,* amit forrón, jól megfűszerezve tálaltak fel. Ez után az ebéd után hamarosan émelygés, görcsök és gyengeség következtek. A délutáni vizit alkalmával a beteg siralmasan festett. Minden keserűsége kiült az arcára, amikor elkerülve orvosa tekintetét így fakadt ki: „Nem vagyok egyéb egy vénséges csontváznál, aki megérett, hogy kidobják a szemétdombra."

Az etikettet mélyen tisztelő orvost ez a kiszólás legalább annyira megdöbbbentette, mint a király állapota. Azon elmélkedett, hogy *a magas rangú embereket éppúgy megalázza a szenvedés, mint az alantabb élőket.* Gyengéden és visszafogottan kezdte vigasztalni a beteget, biztatva, hogy a már megkezdődött javulás újból viszatér. Negyed óra elteltével az uralkodó megnyugodott, végül barátságosan váltak el.

Némi árnyék azonban megmaradt. Az első napok oldott, nyílt érintkezése helyett a depresszió és a kiszolgáltatottság sértettsége lappangó ellenérzéseket keltett Frigyesben, ami hamarosan meg is nyilvánult. Először a július 2-i délutáni viziten, egy újabb diétás vétség, a „nudlipástétom" (zsírral készített, fűszerezett puliszkaféleség) elfogyasztásának bűnhődésekor jelentette ki rosszkedvűen, hogy az oroszlánfog nem ér többet egy kis szenteltvíznél („miton mitaine"). Mire Zimmermann önérzetesen válaszolta: „Csak nem tételezi Felséged, hogy orvosi játszadozásokkal merészelek előjönni? De az Ön betegségében *nem lehet rohammal célhoz jutni."* Az uralkodó, akinek mindig is tetszettek a hadászati hasonlatok, belátta, hogy egy roham a beteget is leterítheti. Ezen a napon tehát az orvos újból fölénybe került és ezt arra is kihasználta, hogy az étrendi vétkek előhozatalával nyomást gyakoroljon a király felelősségérzetére. Szavakban megint egyetértettek, de Frigyesnek kezdett elege lenni abból, hogy kudarcaiért és rossz közérzetéért folytonosan önmagát okolja.

A július 4. jól kezdődött, de rosszul végződött. Mint általában a kiadós reggeli ürülések napjain, az első fogadtatás kegyes hangulatban zajlott le. A rehabilitált oroszlánfog újra dicséretet érdemelt, csakúgy mint a *bodzavirágecet* keverék füstje, aminek a beszívása megkönnyítette a

beteg légzését. Jókedvű társalgásukban szóba került a király magas életkora, amire nyomban következett a vigasztaló biztatás; *„Egy olyan élet, mint Felségedé, nem mérhető az évek számával."* Ez az optimizmus Frigyest megint könnyelműségre bátorította. Nehéz reggelit fogyasztott (habsütemény tejföllel, eper, cseresznye, hideg húsok), majd kilovagolt, $^3/_4$ órán keresztül galoppozott. A vakmerő kaland hányással, ájulással fejeződött be.

Az ezt követő napon a beteg *szemfájdalmakra* is panaszkodott. Arra a javaslatra, hogy be kellene függönyözni az ablakokat, azt kérte, hogy ne tegyék, mert mindig szerette a fényt. A kézenfekvő kompliment természetesen most sem maradhatott el: *„Felséged el is terjesztette a fényt közelre és távolra egyaránt."* A válasz ezúttal rezignáltan hangzott: *„Mégsem voltam több bármely szegény halandónál."* Zimmermann vigasztalta: „Felséged pulzusa jó és nem gyenge. A tegnapihoz képest javult. Felséged ereje a szívében van." Ez jólesett, Frigyes elmosolyodott: „Tudja ez attól van, hogy az apámnak sohasem volt vérbaja." Majd elbeszélgettek e betegség elterjedéséről a franciák és az angolok között.

Ám a délutáni vizit a fokozódó rosszkedv és gonoszkodás jegyében zajlott le. „Az ön oroszlánfoga semmit sem ér. Azóta érzem jól magam, hogy nem veszem be." Az orvos magabiztosan állta a támadást: „Figyelmeztettem Felségedet, hogy nem gyógyít, *csupán enyhít* és hogy azt következetesen, hosszú időn át kell bevenni. A megszakítások elrontják, amit eddig elértünk." Frigyes egyetértett, de ez nem változtatott a nyomott kedélyén és a sűrűn visszatérő kólikás görcsein. A vizit végén azzal a gúnyos kicsengésű köszöntéssel búcsúzott, ami nála az orvosellenes hangulat kifejezése volt: „Adieu, Monsieur le Médecin."

Hasonló hangnemben folytatódott a következő nap is: „Nem érzem, hogy az oroszlánfog meggyógyított volna", kezdte megint, de Zimmermann ezúttal erőteljesebben védekezett, illetve keményebben érvelt. „Az volt a szándékom, hogy ezáltal megkönnyítsem a szűkmellűségből származó panaszokat, amennyiben lehetséges megelőzzem a vízibetegséget és annak következményeit. De ez a szer nem akadályozhatja meg, hogy emésztési panaszai legyenek, ha ilyen rendellenességek létrejönnek." A király mindebből csak a főveszélyt hallotta ki: „De nekem nincs vízibetegségem." „Ami nincs, az még igen könnyen bekövetkezhet. Mindent meg kell tennünk, hogy a vízibetegség veszélyét elhárítsuk." Frigyes keserű elszántsággal tört ki: „Semmi veszélytől sem félek, de nem akarok szenvedni. Olyan gyógyszert kérek, ami azonnal segít." „Ilyen szert kívánnék Felségednek teljes szívemből, de ilyet nem tudok szolgáltatni." „Akkor menjen minden a maga útján. *Nem félek a haláltól, csak a szenvedésektől.* Adieu, Monsieur le Médecin."

Elérkeztek kapcsolatuk mélypontjához. Ráadásul ezen a napon a király angolnahúst ebédelt és az azt követő erős hascsikarást is az oroszlánfoggal magyarázta. Július 7-én a lázadó, elégedetlen uralkodó visszatért egy régi digesztivumához, emellett bevett *glaubersót* és *rebarbaratinktúrát* is. Sikerült ily módon megszabadulnia feszítő teltségérzéseitől, ami jókedvre derítette, már csak azért is, mert ezeket a saját kezdeményezésére vette be. Zimmermann megérezte, hogy a történtekhez jó arcot kell mutasson. Annál is inkább tehette ezt, mert a szorongó beteg ugyancsak rá volt szorulva. Az aznap délutáni viziten ezzel kezdte: „Sokat gondolkoztam azon, amit tegnap nem mondott ugyan ki a vízibetegségről, de mégis sejtetett. Úgy tűnik igaza van, *mert az ujjamat a dagadt lábaimba nyomva, annak nyoma marad. Ez világos bizonyítéka a vízibetegségnek."* Az orvos azt válaszolta, hogy ilyesmi egyes esetekben akár tíz évig is előfordulhat, ez tehát nem jelenti szükségképpen a vízibetegséget. Arra is hivatkozott, hogy a köhögés és a légszomj mérséklődtek. A király ezt elismerte, de hozzátette, hogy az emésztőszervei sem működnek rendesen. Zimmermann e jelenségeket járulékos következménynek minősítette, amelyek nem tartoznak szorosan a betegséghez és „olyan alkalmi okokból származnak, amelyek Felséged előtt jól ismertek". Frigyes sértődötten, ingerülten reagált és nyomban kért valami „azonnal hatásos" szert a kólikáira. Az orvos *borsmentaoldatot* ajánlott, ami „annyira amennyire segíthet". Ezzel nem is érdemelt ki többet, mint egy megvető „Adieu, Monsieur le Médecin"-t.

A következő reggelen a király megint türelmetlenül követelte azt a gyógyszert, ami felfúvódásaitól és görcseitől „itt és most" megszabadítja. A borsmentaoldatról kijelentette, hogy teljesen hatástalan. És ekkor eljött a pillanat, amikor az orvosnak kellett kimutatnia a gyengeségét. „Bizony, csak néhány specifikus szerrel rendelkezünk és azok sem gyógyítanak mindig ott és akkor. Mi orvosok ugyancsak szegény népség vagyunk." Frigyes némi elégtétellel megjegyezte: „De mégis mindig bővében a szabályoknak." Erre azonban Zimmermann újra kiegyenesedett. *„Mindenesetre egy szabályt érvényesnek tartok. Felséged legveszélyesebb ellenségei a szakácsai."* Az uralkodó megcsendesedett. „Ön nem is tudja elképzelni, mennyire mértékletes vagyok. Csupán megkóstolom az ételeimet és csak azért eszem, hogy erősödjek." A vitát Zimmermann zárta le: „Még egy szabályt ismerek, amiben szilárdan hiszek. *Csak attól erősödünk, amit megemésztünk."* Az indulatok lecsillapodtak. Barátságosan elbeszélgettek az ételekről, étkezési szokásokról és egyebekről. Konfliktusuk feloldódott. Miközben illúzióik elmúltak, együttműködésük a végéhez közeledett.

A hátralévő napokban már nem esett szó a betegség természetéről és kilátásairól. Július 9-én a beteg említette, hogy az eddigiektől eltérő altesti feszülő fájdalmat érez, aggódott, hogy a sérve újulhat ki. Zimmermann ezt a tünetet aranyér eredetűnek vélte. Igaza lett, később Frigyes örömmel beszámolt róla, hogy az aranyérvérzés bekövetkezett, kellemes könnyítő hatással. Július 11-én találkoztak utoljára. Az orvos megkapta a honorárium második ezer tallérját (egy ugyanekkora összeget már érkezésekor átvett). Az uralkodó a búcsúzáskor egyebek között ezeket mondta: „Köszönöm a szívességét, amiért oly sokáig időzött nálam. Kívánom, hogy jól éljen. Örülök, hogy látott, mert ezáltal jobban meg tudja majd ítélni a jövőbeni állapotomat. Ön megtette, ami megtehető volt. Egész előadásával igen meg voltam elégedve." És ezúttal a lehető legmelegebben köszönt el: „Adieu, kedves Zimmermann uram, ne felejtse el a jó öregembert, akit itt látott."

Zimmermann mély meghajlással, elérzékenyülten köszönte meg a kegyes szavakat. Távozása után felkereste még a trónörököst, tőle is elköszönt, majd útra kelt Hannover felé. Berlint gondosan elkerülte, nehogy bárkinek is nyilatkoznia kelljen az elmúlt hetek krónikájáról. Roppant diszkrécióval kezelte szerepléset. Visszautazásakor egyedül Anhalt-Dessau fejedelmével és a braunschweigi herceggel beszélt a Sanssouci kastélyban történtekről. Két évvel II. Frigyes halála után jelentette meg az *„Über Friedrich den Grossen und meine Unterredungen mit Ihm kurz vor seinem Tode"* c. könyvét, amiben mindezen eseményeket megörökítette. Írása nemcsak patográfiai szempontból értékes, de rengeteg adatot szolgáltat az uralkodó markáns és bonyolult személyiségéről.

III.

Általában az orvos igen sokféle viszonyba kerülhetett az uralkodóval. Végezhette a vegetatív működéseket ellenőrző és gondozó mesterember egyszerű feladatát. Lehetett a testi-lelki bajok gyógyításának irányítója, olykor operatív specialistája. Betölthette a művelt társalkodó lakáj, a baráti lelki társ szerepkörét, a fejedelem magányának enyhítésére. Kaphatott, teljesíthetett bizalmas diplomáciai és egyéb megbízatásokat. Az udvari orvos emelkedhetett kivételes magaslatokra és lezuhanhatott a teljes kegyvesztettségbe, esetenként akár a hóhér kezére jutva. Zimmermann doktornak e lehetőségek közül itt is a legjobbak jutottak osztályrészéül. Igaz, a Nagy Frigyessel való együttműködésben bőven akadtak drámai mozzanatok, mint minden olyan orvos-beteg kapcsolatban, ahol az alapbetegség végzetesen súlyos, ahol mind az orvos, mind a beteg türelme, belátása erős próbának van kitéve.

Együttléteik szellemi tere, társalgásaik témaköre egyébként igen szélesre tágult. Az étrendi nehézségek megbeszélése például átvezetett a brandenburgi szőlőtermelés, az azzal összefüggő ipari és kereskedelmi kérdések tárgyalásához. Többször beszélgettek a kortárs uralkodókról. Szóba került II. Katalin cárnő is, akinek a politikai képességét Frigyes nagyra értékelte. Vele kapcsolatban jegyezte meg azonban, hogy lehetetlen jól kézben tartani azokat a birodalmakat, amelyek nagyobbak mint Franciaország. Szó esett közöttük állameléleti problémákról, a helyes városépítészetről, a babonák sajnálatos elterjedéséről, neves írókról és műveikről. A király egy alkalommal megkérdezte, hogy milyen betegségek jellemzők Hannover vidékére. Zimmermann rátért a porosz hadsereg egészségügyi ellátására is. Feltárt néhány anomáliát a kórházi ellátásban, amelyekről hallott, javaslatot téve a megoldásra. A téma élénken foglalkoztatta az uralkodót, aki ebben az ügyben hamarosan intézkedett. Nagy Frigyes ugyanis, noha hosszú és véres háborúkat robbantott ki, mindig különlegesen felháborodott, ha egészségügyi mulasztások miatt fiatal katonák haltak meg. Emiatt is előszeretettel nyilvánított véleményt a gyógyítás kérdéseiben. Személyes utasítására rendszeresítették a hadseregben a rebarbarát hashajtóként. A felcserek szakmai tevékenységét esetenként ellenőriztette a tisztjeivel. Orvosaival gyakran bánt lekezelően és nyersen. Mindehhez képest Zimmermannra nézve valóban hízelgő volt, amikor a király búcsúzáskor „egész előadásával" igen meg volt elégedve.

Pedig az uralkodó általános állapota akkorra már rohamosan romlott. A svájci orvos jövetelekor még élt az illúziója, hogy ők ketten, a beteg és orvosa tárgyilagosan, mintegy kívülállóként megtanácskozzák, hogyan is bánjanak el a „betegséggel", amelyet az ősi ontológiai szóhasználat szívesen tekint valami odatolakodott, önálló gonosz lénynek. Ahogyan a beteg állapota degradálódott, ez a távolságtartó, konzultatív viszonyulás fokozatosan elmosódott. A helyzet romlásával mind kevesebbet beszéltek a gyógyítás stratégiájáról, ehelyett annak örültek, ha sikerült valamilyen panaszt enyhíteni. Mindehhez módosult a beteg tudata, aki egyre kevésbé volt képes a betegségét „kívülről" szemlélni.

Zimmermann távozásával újra megjelent doktor Selle, akit pedig a király éppen azért küldött el magától, mert már akkor sem tudta és akarta folytatni a régi típusú együttműködésüket, amelyben Frigyesnek, mint a betegség „tulajdonosának", teljes jogú beleszólása volt. Bekövetkezett a legutolsó időszak, visszatértek a gyűlölt, arc nélküli konzíliumok, amikor nem a dologban leginkább érintett páciensel tanácskoznak, hanem felette és róla döntenek.

Miután augusztus elején a *bal sípcsont* feletti területen gyulladásos bőrpír, *hólyagos erupció*, valamint az *egész altestre terjedő vizenyő* alakult ki, konzultáltak *Engellel*, az első őrzászlóalj vezető sebészével. Augusztus 16-án pedig, amikor a magas láz és a *komatózus* állapot jelezték az általános szepszis kialakulását, a tanácskozó testületbe bevonták még Frese udvari orvost, aki megállapította a kezdődő tüdőoedemát is. A tények regisztrálása és az alkalmazott tüneti terápia nem befolyásolhatták az eseményeket. A halál 1786. augusztus 17-én 2 óra 20 perckor állt be. Frigyes azon utasítását, hogy boncolás ne történjék, *tiszteletben tartották.*

IRODALOM: 1. *Gerlitt, J.:* Der alte Fritz — Ciba Zschr. 1939, 6. 68. 2353 p. — 2. *Goethe, J. W.:* Aus meinem Leben — Dichtung und Wahrheit — Leipzig, 1922, II, 641 p. — 3. *Mamlock, G. L.:* Friedrich des Grossen Korrespondenz mit Ärzten — Stuttgart, 1907. — 4. *Schwerz, F.:* Das Sanitätswesen im Heere Friedrichs des Grossen — Ciba Zschr. 1939. 6. 68. 2366 p. — 5. *Selle, Ch. G.:* Krankheitsgeschichte des Höchstseeligen Königs von Preußen Friedrich des zweiten Majestät — Berlin, 1786. — 6. *Zimmermann, J. G.:* Über Friedrich den Grossen und meine Unterredungen mit Ihm kurz vor seinem Tode — Carlsruhe, 1788.

Birtalan Győző dr.

A katyni tömegsírok orvosszakértői vizsgálata

Napjainkban a történészek szigorú kritikával vizsgálják az elmúlt évtizedek történéseinek „fehér folt"-jait. Megtörténik, hogy pozitív tényekre, az emberi helytállás ismeretlen vagy nem értékelt tényeire bukkannak. Sajnálatosan gyakoribb azonban, hogy a vétlen emberek ellen elkövetettt gaztettekre derül fény, és a „fehér" folt a feltárt tények özönében baljós fekete színt ölt. A katyni mészárlásra, amely több ízben állt a nemzetközi érdeklődés homlokterében, végre hivatalos és autentikus bejelentés tett pontot, amikor a Szovjetunió 1990-ben elismerte, hogy a második világháború idején, a jelenlegi állambiztonsági szervezet elődje, az NKVD oltotta ki lengyel tisztek ezreinek életét.

A történelmi előzmények az idősebbek előtt bizonyára ismerősek.

Amikor 1939. szeptember 1-jén Hitler lerohanta Lengyelországot, 17 nap múltán, a szovjet hadsereg is fegyverrel támadt az országra, éppen azokon a területeken, ahol a lengyel hadsereg összpontosítani kívánta erőit az agresszorok feltartóztatására. Ez-

zel a lengyel állam sorsa megpecsételődött, hadseregének maradványai magyar, román, litván területekre áramlottak. A megszálló szovjet hadsereg megkezdte az elmenekülni nem tudó, ellenállást nem tanúsító katonák, majd a polgári lakosság áttelepítését. Több százezer — egyes adatok szerint másfél év alatt, több mint egymillió — lengyelt deportáltak. A felmorzsolt lengyel hadsereg tisztjeit, akik nem voltak hajlandók a szovjet állampolgárságot felvenni, és az emigráns lengyel kormányt tartották irányadónak, három katonai táborban — Kozielszkben, Sztarobielszkben és Osztaskovban — különítettek el. A lengyel ideiglenes kormány joggal féltette a hozzá hű hadifoglyok életét, és több módon, így a Nemzetközi Vöröskereszt útján igyekezett sorsukat figyelemmel kísérni. Mint ismeretes, segítséget kértek és kaptak a magyar menekültügyi szervektől, abban kiemelkedő szerepet játszó személyiségektől, politikusoktól is. Így szerencsésen megszökött lengyel fogolytól hír érkezett arról, hogy 1940 tavaszán felszámolták az említett táborokat, 1942 nyarán a Szmolenszk környékére telepített kényszermunkások pedig értesültek arról, hogy az NKVD két évvel korábban tömegével lőtt agyon lengyel tiszteket. Egy éjszaka, nyolc lengyel munkás, őrei éberségét kijátszva a helyszínre szökött és ott ásásokat végezve, szörnyű látvány tárult eléjük: tömegsírra bukkantak. Azokat visszatemették, majd a táborba visszatértek. Tőlük eredt a lengyel hírszerzés feltevése, hogy talán itt a feltárás környékén kell keresni azon tisztek tömegét, akikről azt állították a szovjet illetékesek, hogy „megszöktek".

1943 kemény telén a katyni erdő környékén vadászó német tisztek farkasok által feldúlt sírokra bukkantak, ami megerősíteni látszott a környékben lakók mendemondáit. A felsőbb katonai parancsnokságok Berlinhez fordultak és szakembereket kértek a rejtélyes sírok feltárásához.

Amint tavaszodni kezdett, több száz szovjet hadi foglyot rendeltek ide, és von *Quersdorf* orvosezredes és Georg *Buhtz* igazságügyi orvosszakértő vezetésével megkezdték a feltárást. Hamarosan ide vezényelték a krakkói egyetem törvényszéki orvostan tanárát, Marian *Wodzinskit* és két asszisztensét, Wiktor *Kalicinskit* és Stefan *Pienkowskit.* Néhány nap alatt több száz lengyel tiszt holtteste került elő a földből: összesen nyolc tömegsír nyomára bukkantak. Ennek alapján jelentette 1943. április 13-án Berlin a világnak, hogy Katynban a szovjetek által meggyilkolt lengyel tisztek ezreire bukkantak, akik feltehetően — a holttestek ruházatában talált tárgyak és feljegyzések alapján — Kozielszkben és Sztarobielszkben őrzött lengyel foglyok közül kerülhettek ki.

Tény, hogy a berlini bejelentés a goebbelsi propaganda céljait is szolgálta, hiszen nemcsak éket akart verni a gyilkosság felfedésével a szövetségesek között, de megpróbálta ködösíteni, az akkor, már a világ közvéleménye előtt tudott auschwitzi és más koncentrációs táborokban történteket. Ennek érdekében hajlandóak voltak a katyni vizsgálatokba bevonni a londoni lengyel kormány szakértőit, akiknek a Nemzetközi Vöröskereszt nyújtott védelmet, sőt még magát *Sikorski* tábornokot, a lengyel kormány fejét is — személyének védelmét biztosítva — Katynba hívták. (Természetesen ő ezt lemondta, de képviselői néhány nap múlva megérkeztek Szmolenszkbe.)

A katyni erdőben feltárt sírok igazságügyi orvosi vizsgálatának irányítását Leonardo *Conti* birodalmi egészségügyi főnök felügyelete alá helyezték, míg e szakértői munkába több bizottságot bevontak, köztük a Lengyel Vöröskereszt és a Nemzetközi Vöröskereszt speciális orvosi bizottságát. Ez utóbbi 12 tagja közt volt Magyarországról *Orsós* Ferenc, Svájcból F. *Neuville,* Franciaországból (a pétainista területről) *R. Costeodat,* Romániából *F. Berkle,* Bulgáriából *Markov.* A helyszíni feltáró munkát továbbra is Buhtz professzor, a laboratóriumi tevékenységet M. Wodzinski irányította. A Londonból érkezett lengyel orvosszakértői bizottság tagjai voltak Antoni *Stefanowski,* H. *Kassur,* Aracjan *Jaworowski* orvos ezredesek, akik a német *megszállásig* különböző lengyel egyetemeken működtek egyetemi tanárként.

A Nemzetközi Orvosi Jogi Bizottság 1943. április 20—30. között tartózkodott és dolgozott Katynban, illetve a néhány kilométerre levő *Szmolenszkben.* Ekkorra már mind a nyolc sírt feltárták, amelyekben 2730 személyt azonosítottak, közöttük 22 civil személyt, az összes tábornokot és magasabb rangú katonai személyeket. A legnagyobb sírgödörben 2564, míg a legkisebben, a 8-as számúban 110 holttestet találtak.

Az addigi feltárásokból kitűnt, hogy a több rétegben nyugvók mindegyike *tarkóra* irányított lövésben vesztette életét. A lövések többsége 7,65 mm-es vagy 6,35 mm-es fegyvertől származott. A holttestek elhelyezése arra utalt, hogy többségüket már a sírba kerülés előtt kivégezték, majd szakszerűen és szorosan rétegekbe fektették. Egy-egy sírban 8—10 rétegben feküdtek a tetemek. Voltak olyan sírok is, ahol — a nyakra és a bokára kötött hurok ún. *fojtókötés* mellett — a tetemek helyzetéből és „rendezetlenségéből" arra lehetett következtetni, hogy a helyszínen végeztek velük. A fojtókötést azért alkalmazták, hogy a tarkólövés esetleges sikertelensége esetén *a rángatódzó test önmagát fojtsa meg.*

A tanúk szerint az adott időben, a városi börtönben — annak alagsoraiban is — nagyszámú lengyel tisztet végeztek ki, akiket autóbuszokkal vittek a vasútállomásról a börtönbe.

A tömegsírokban talált tárgyak, igazolványok, naplók, levelek alapján állapították meg a személyazonosságot. Volt olyan napló, amelyet szinte az utolsó óráig vezettek, s amely a nap és a gnyezdovoi állomás megjelölésével ért véget...

A Buhtz professzor irányította orvosi munkacsoport a lengyel és a nemzetközi orvosi bizottságok megérkezése előtt a helyszínen felállított kórbonctani és kórszövettani laboratóriumban *jelentős mennyiségű metszetet* készített, amit a különböző országokból érkezettek rendelkezésére bocsátott.

Az orvosi bizottságok feladata elsősorban a gyilkosságok tényének és idejének megállapítása volt, amihez egyéb eszközöket is igénybe vehettek. Így a helyszínen működtek például botanikusok is, akik a tömegsírok fölé telepített friss *ültetvények évgyűrűiből* következtettek arra, hogy azokat is kb. három évvel azelőtt ültették el a helyszínre.

Az orvosi bizottság egyik legtekintélyesebb tagja a magyar *Orsós* Ferenc (1879—1962) a bp.-i egyetem igazságügyi orvostani tanszékének professzora, az MTA tagja, európai hírű szakértő volt. Vezető személyisége volt a korabeli magyar orvostársadalom életének, akinek azonban negatív politikai nézeteit és állásfoglalásait szigorúan el kell különíteni szakmai tudásától, mivel mindkettőt más-más mércével kell megítélni. Orsós komoly szakember volt, orvosi tudását csak a politikával erősen átitatott utókor vonta kétségbe. Mint szakembert hívták e bizottságba és elsősorban neki köszönhető, hogy laboratóriumi vizsgálatokkal, a koponyák halál utáni *meszesedési* folyamatából bizonyították, hogy az áldozatok halála kb. három évvel korábban következett be. Ugyancsak,

mint a lőtt sebek szakértője a tarkólövések elhelyezkedéséből, és szinte teljesen azonos voltából megállapította a módszerességet, azt, hogy szervezett formában adták le azokat. Véleménye *meghatározó* jellegű volt, s az, Orsós nevének kiemelésével került be a végső szakértői jegyzőkönyvekbe. (Itt jegyzem meg, hogy 1944-ben Vinycán is hasonló tömegsírnál végzett szakértői munkát.) Orsós Ferenc a helyszínen majd másfél száz tetemet boncolt fel, illetve volt jelen az obductiónál, gondosan tanulmányozta a Buhtz által készített metszetgyűjteményt, maga is jelentős mennyiségűt készíttetett. Viszont a szakirodalomban ő ilyen jellegű publikációval — néhány előadáson kívül — nem jelentkezett, ami rejtélynek számított. Visszaérkezése után (1943. május 4-én) tett nyilatkozata erre választ is ad: „... *Az ott tapasztaltak részleteiről — ismételten — részletesen nem nyilatkozhatom sem szóban, sem írásban, mert a kérdésnek óriási nemzetközi jelentősége van, és minden szó, ami a kiadott jegyzőkönyvet kommentálná, könnyen félreértésekre, a tényállás elferdítésére adna alkalmat. A bizottság tagjai különben fogadalmat tettek, hogy a kérdésről külön tanulmányt nem írnak, nem vetnek papírra, mivel a megfogalmazott jegyzőkönyv egy orvosi kollégium közös véleménye.*"

A feltárások és az azonosítások június elejéig folytatódtak és ezek eredményeként világossá vált, hogy Katynban 4151 kivégzett lengyel személy holtteste került a földbe, viszont a három táborban közel 15 ezer foglyot őriztek, így tízezernek a sorsa továbbra is *tisztázatlan maradt.* Meg kell jegyeznünk, hogy a nagy propaganda ellenére sokakban kételyek merültek fel, főleg azután, hogy 1944 januárjában újabb feltárások kezdődtek itt.

1943 végén Katyn környékét a szovjet hadsereg vette birtokába és 1944. január 16—23. között N. *Burdenko* neurológus professzor vezetésével egy szakértői bizottság kezdte meg ismételten megvizsgálni a tömegsírok áldozatait. A bizottság tagja volt *A. Tolsztoj, Mikolaj* metropolita, *A. S. Gondurov* NKVD tábornok, *Kalosnikov* fegyverszakértő, *Szurov* tábornok, a hadsereg orvosi főnöke, valamint *Prozorovszkij, Smoljanikov, Viropajev, Svajkov* és *Siemienowski* szovjet törvényszéki orvosszakértők. A sírokból közel 900 tetemet emeltek ki, s megállapították, hogy a kivégzésekre 1941. szeptember körül kerülhetett sor, elkövetői az *Ahrens* ezredes vezette német egységek voltak. A sírokba kerültek az 537. számot viselt munkászászlóalj foglyai voltak. Minden megállapításukkal az 1943. áprilisi vizsgálatok ellenkezőjét bizonyították. Valójában ezzel kapcsolatos *Orsós* Ferenc Katynnal kapcsolatos utolsó nyilatkozata, amit 1944. február 27-én adott a *Magyarország* című lapnak. Néhány nappal azelőtt jelent meg e lap hírei között a Burdenko-bizottság véleménye, s ehhez fűzött gondolatokat Orsós Ferenc. Tényszerűen ismertette a szakértői bizottság tevékenységét, külön kiemelte, hogy „... Az 1943. április 20—30. között *a katyni erdőben talált tömegsírokkal foglalkozó nemzetközi bizottság közös zárójegyzőkönyvét minden külső nyomás és befolyás nélkül szövegezte meg.* A bizottság már a vizsgálat előtt alapos munkálatokat végzett: tanulmányozta Buhtz professzor meglevő gyűjteményét, a lengyel tisztek kiemelt hullái ból készített preparátumokat, majd megszemlélte a felnyitott és még fel nem tárt tömegsírokat, több hullát tüzetesen megvizsgált és felboncolt..."

A háború eseményei csakhamar háttérbe szorították a katyni erdő körül gomolygó vitákat, Orsós Ferenc 1944. december 6-án, a pesti egyetem orvosi karának kitelepítésével végleg elhagyta szülőföldjét. Ügyével a népbíróság foglalkozott és ügyében nem politikai felfogása miatt hozott elmarasztaló ítéletet. „A II. világháború idején részt vett a katyni tömegsírok feltárásában mint a hitleri kormányzat által létrehozott nemzetközi orvosszakértői bizottság tagja. Ez ügyben adott hamis szakértői véleményéért *háborús főbűnössé* nyilvánították." Az ítéletet csak erősítette, hogy a szovjet hatóságok őrizetébe került *Markov* bolgár professzor megtagadta véleményét, majd a román *Berkle* azt állította, hogy a katyni jegyzőkönyvet egyenesen Orsós Ferenc kívánságára írta alá.

Orsós Ferencet itthon megfosztották minden egyetemi tisztségétől, MTA-tagságától, sőt még azokat is súlyosan megbüntették, akik erre javasolták. Neve tabu lett; vagy nem lehetett kiejteni szakmai vonatkozásokban, vagy éppen csak negatívumokat emeltek ki szakmai pályafutásából. 1945 őszétől a mainzi egyetem művészeti anatómia professzora lett, e minőségben ment nyugdíjba 1955-ben. Katynról soha nem nyilatkozott, nem írt le egy sort sem. Bizonyos félelmét csak erősítette, hogy az egykori szövetségesek — elsősorban Anglia — bizonyos nyomást fejtettek ki már 1943-ban a londoni lengyel emigráns kormányra, elsősorban azért, nehogy túl nagy propagandát fejtsen ki Katyn körül, s túlzottan rágalmazza Anglia akkori szövetségesét, a Szovjetuniót. 1945 után a helyzet annyiban módosult, hogy a Szovjetunió a nürnbergi perben elővette Katyn kérdését. Több tanút hallgattak ki, akiknek vallomását nehezen lehetett elfogadni, hiszen azok másod- vagy harmadrendű forrásokon alapultak. A Burdenko-bizottság által gyilkossággal vádolt *Ahrens* ezredes a bíróság előtt bizonyította, hogy az adott időben híradós zászlóaljával nem ott tartózkodott, és soha nem teljesített rendfenntartó fegyveres szolgálatot. A kínossá váló helyzetben a bíróság ejtette az ügyet, de lépéseket sem tett az igazság kiderítésére.

Katyn a történészek érdeklődésének középpontjába az 1980-as évek közepén került, amikor a történelem „fehér foltjainak" feltárására alakult különböző bizottságok ezt az ügyet is napirendre tűzték. A szovjet levéltárak sokáig zárva maradtak e kérdés előtt, sőt a lengyel—szovjet történeti vegyes bizottság kérelmét is olyan személy bírálta el, aki annak idején — 1940 tavaszán — NKVD-tisztként Katyn környékén szolgált. Végül is az 1990. április 13-i moszkvai nyilatkozat nyilvánosságra került és fordulópontot jelenthet e kérdésben, nemcsak a még keresett, közel tízezer lengyel tiszt sorsának vagy tömegsírjai helyének tisztázásában, hanem abban is, vajon tévedett-e 1943 áprilisában a Katynban dolgozó orvosszakértői bizottság vagy sem. Kétely ugyan már nem lehet, csak ebben is igazságot kell szolgáltatni.

IRODALOM: 1. *Madajczyk, Cz.:* Dramat Katynski. Warszawa, 1989.; The Katyn forest Massacre. Washington, 1952.; *Kot, S.:* Rozmowy z Kremlem. London, 1969. — 2. Lista katynski, Bruxelles. 1949.; Új Magyarország. 1944. II. 27.; uo. 1943. máj. 4. — 3. Katyn 1940—1990. Emlékülés a Bp. Történeti Múzeumban; S. Jankowski: A legújabb lengyel és szovjet vonatkozások; E. Miszczak: Az igazság elferdítése; Kapronczay K.: Katyn és Magyarország.

Kapronczay Károly dr.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Szerzett immundefektus (AIDS)

Az AIDS-szel kapcsolatos problémák megoldásának menete a Szovjetunióban. I. Szerológiai vizsgálatok 1986—87-ben. Medvedev, Z. A. (Genetics Divisions, National Institute for Medical Research, London): Br. med. J. 1990, *300*, 860.

1989-ig az AIDS-veszély nem jelentett komoly problémát a Szovjetunióban, hiszen a 285 millió lakos közül csak 112-ről derült ki, hogy HIV-pozitív, és mindössze 2 személynél manifesztálódott a betegség. Minden HIV-pozitív szovjet állampogárt Moszkvában speciális kórházban izoláltak, a HIV-pozitív külföldi diákokat pedig hazaküldték. Az egészségügyi hatóság megfelelőnek találva intézkedéseit, nem fordított kellő figyelmet a lakosság tájékoztatására. Ennek eredményeként 1989 elején az Elista nevű kisvárosban a gyermekek között kirobbant AIDS-járvány mind az egészségügyi szerveket, mind pedig a lakosságot felkészületlenül érte. Ekkor 31 gyermek és 7 anya fertőzöttsége vált ismertté a nem megfelelően sterilizált injekciós tűk használata következtében. Hasonló járványkitöréseket más nagyvárosokban is észleltek. Így 1989 végén a hivatalos adatok 428 HIV-pozitív szovjet személyt tartottak nyilván, közülük 23-nál már kialakult az AIDS-betegség, 14 pedig meghalt. Ez ébresztette fel a gyanút, hogy az AIDS-járványt lényegesen alábecsülték.

Néhányan már 1986-ban felvetették azt, hogy a nem megfelelő sterilizálás és az egyszer használatos tűk nagyfokú hiánya miatt a kórházi ápoltak képezik a fő rizikócsoportot a Szovjetunióban, és hogy az AIDS már korábban is jelentkezett, ugyanis emelkedett a Kaposi-sarcoma előfordulási aránya a Moszkvában ápolt betegek között.

Az első AIDS-szűrővizsgálatok Moszkvában kezdődtek 1986-ban. A 11 567 embert érintő vizsgálat során 20 bizonyult HIV-pozitívnak, közülük 14 tünetmentes, csak néhány hónapja Moszkvában élő egyetemista. A HIV-pozitívok mindegyike Afrikából származó, külföldi állampolgár volt, akiket haza is küldtek. A megnyugtatónak látszó eredmények miatt nem kezdtek el aktív AIDS-ellenes küzdelmet. Az 1987-ben elkezdett második szűrővizsgálat eredményét csak 1988 legvégén hozták nyilvánosságra. A több mint 80 000 személyt érintő vizsgálat eredménye azonban már nem volt olyan egyértelmű. A 226 HIV-pozitív adat arra mutat, hogy a fő rizikócsoportot továbbra is az afrikai diákok képviselik. A fertőzött szovjet emberek ugyanabból a jellemző rizikójú csoportból kerültek ki, mint a nyugati országokban.

1986 óta egyértelművé vált a HIV-fertőzés terjedése, ennek ellenére a szovjet Egészségügyi Minisztérium úgy vélte, hogy törvényekkel képes a járvány terjedésének megakadályozására. Így minden HIV-fertőzött külföldi személyt hazaküldenek, a szovjet állampolgárokat pedig kórházakban különítik el, és az Afrikából vagy tengeri útról hazaérkezőknél, illetve azoknál, akik több mint 3 hónapig tartózkodnak a Szovjetunióban, HIV-szűrővizsgálatot végeznek.

Molnár Zsuzsanna dr.

AZ AIDS-szel kapcsolatos problémák megoldásának menete a Szovjetunióban. II. Az AIDS járványtana, teendők szükséghelyzetben. Medvedev Z. A. (Genetics Divisions, National Institute for Medical Research, London). Br. med. J. 1990, *300*, 932.

1988 októbere előtt hivatalosan mindössze 1 szovjet állampolgár AIDS-esetét és terjedését igazolták a Szovjetunióban. A 35 éves férfi 1987 elején került klinikára Kaposi-sarcoma diagnózisával, ahol 3-féle teszttel igazolták HIV-pozitivitását. Fertőzését homoszexuális úton szerezte Kelet-Afrikában, ahol 1981-ben dolgozott. 1982-ben Moszkvában került kezelésre, de ekkor még senki sem tudott a Szovjetunióban az AIDS létezéséről. 1983 óta 22 homoszexuális személlyel került kapcsolatba, akik közül 5-öt 1987(!)-ben HIV-pozitívnak találtak, néhánynál már az AIDS kezdeti tünetei megfigyelhetők voltak, továbbá 3 nőpartner és 1 gyerek fertőzöttségét állapították meg. 3 HIV-pozitív egyén véradó volt.

A Szovjetunióban 1988-ban kezdték tömeges mennyiségben gyártani a HIV-fertőzöttség megállapítására szolgáló kiteket, így vált lehetővé, hogy 1989 elejére már 17 millió ember esett át szűrővizsgálaton. 1988 novemberében szokatlan esetre derült fény az Elista nevű kisvárosban, ahol egy kisbaba HIV-fertőzöttségét észlelték, habár szülei nem voltak fertőzöttek. Kiterjedt vizsgálatok ezután 58 gyerek és 9 anya fertőzöttségét állapították meg.

Az anyák feltételezhetően a gyereküktől — akiket a helyi kórházban ápoltak — kapták meg a fertőzést szoptatás során, mivel sok gyereknél stomatitist és vérző ínyt észleltek. A fertőzés forrása valószínűleg egy HIV-pozitív apa volt, aki évekig Kongóban dolgozott, ahol egyszer a helyi kórházban vért kapott. Elistában született gyereke AIDS-es volt, aki a vírus terjesztője lehetett a kórházban. További alapos vizsgálatok során derült fény a fecskendők nem kellő sterilizálás után való ismételt használatára. Ebben a gyermekkórházban egyébként 1988 során 123 gyermek halt meg különböző betegségekben.

Néhány héttel később Volgográdban tört ki AIDS-járvány egy gyermekosztályon, 23 gyermek és 1 felnőtt fertőzésével. A járvány kitöréséért itt is a nem megfelelően sterilizált fecskendők és tűk voltak felelőssé tehetők, habár a vírus bejutási módját nem tudták azonosítani. Az AIDS-ellenes szigorú törvény 1987-ben látott napvilágot, de az egész életen át tartó karantén lehetősége miatt valószínűtlennek látszott a veszélyeztetettek megfelelő koooperációja az egészségügyi szervekkel.

Nyilvánvalóvá vált, hogy az egészségügy volt felelős a kórházakban ápolt betegek között elterjedt fertőzésekért, a nem megfelelő sterilizálás és a vérkészítmények nem kellő ellenőrzése miatt.

Az egészségügyi szervek fokozott sürgetése ellenére az állami költségvetésből nem jutott elegendő pénz az egyszer használatos fecskendők beszerzésére. A súlyos gazdasági helyzet miatt úgy tűnik, hogy fokozott figyelem csak néhány év múlva fog fordulni az AIDS veszélyeire.

Molnár Zsuzsanna dr.

Celluláris és serologiai marker vizsgálatok prognosztikus értéke HIV—1 fertőzésben. Fahey, J. L. és mtsai: N. Engl. J. Med., 1990, *322*, 166.

A szerzők 395 szeropozitív és 46 kontroll (szeronegatív) homoszexuális férfi négyéves prospektív vizsgálatát végezték a betegség lefolyásának megítélésére. 3 celluláris és 4 szerológiai paramétert határoztak meg. Ezek: CD_4 + T-sejtek, CD_8 + T-sejtek, CD_4 + CD_8 + T-sejt arány, szérum neopterin, béta-2 microglobulin, solubilis interleukin$_2$ receptor, IgA immunglobulin, p24 antigén. A vizsgált paraméterek alapján betegeiket 4 csoportba sorolták. A legtöbb beteg, szám szerint 220, a normálishoz közel álló labor-paraméterekkel rendelkezett a vizsgálat elején, 25 betegben már kifejezettebb labor-eltérések voltak és két csoportot (50, ill. 100 beteg) olyanok képeztek, akikben a labor-paraméterek a két véglet között mutatkoztak.

Az AIDS előfordulási gyakoriság és a kóros labor-paraméterek között szoros összefüggés volt kimutatható. A legnagyobb gyakorisággal a 25-ös csoport tagjai váltak AIDS-beteggé, a legkisebb arányban a 220 főből álló csoport tagjai. Az intermedier csoportokban az AIDS gyakoriság a két szélső csoport közötti arányban jelentkezett a vizsgálati időperiódusban. A legnagyobb prediktív értéket a CD_4 + T-sejtek száma, ill. a CD_4 + és CD_8 + T-sejtek aránya szolgáltatta. A szérumvizsgálatok közül a neopterin, ill. béta-2 microglobulin vérszint emelkedése volt a legkifejezettebb és prognosztikai szempontból is ezek a vizsgálatok voltak legjobban használhatók. Pozitív változást mértek a CD_8 + T-sejtek száma, ill. a szérum IgA immunglobulin és interleukin-2 receptor szint vonatkozásában is, azonban ezek prediktív értéke elmaradt az előbbiektől. A p24 antigén jelenléte minden esetben rossz prognosztikus jel volt. Hátránya, hogy a HIV-pozitív esetek-

ben, ha még nincs AIDS betegségre utaló tünet, csak 10—15%-ban lehet p24 antigént kimutatni.

Végül úgy foglalnak állást, hogy a legjobb prediktív értéke a CD_4 + T-sejtek számának, ill. az ezzel egy időben mért neopterin vagy béta-2 mikroglobulin vérszint együttes értékelésének van. Ezeket a vizsgálatokat a terápiás hatékonyság követésére is alkalmasnak tartják.

Varga László dr.

A synovialis hártya kóros elváltozásai AIDS-ben: post mortem vizsgálatok. Dalton, A. D. A. és mtsai (Dept. Histopathol. and Rheumatology, St. Stephen's Hospital, London SW10 9TH): Br. Med. J. 1990, *300,* 1239.

A HIV-infekciót kísérő gyulladásos ízületi betegségekről és azok progressziójáról számos közlemény jelent meg az irodalomban. A szerzők 25 AIDS-ben elhunyt boncolása során (24 férfi, 1 nő, átlagéletkor 39,8 év) — akiknek ízületi ártalomra utaló tüneteik nem voltak — vizsgálták a synovialis hártya szöveti elváltozásait. A vizsgálatok során súlyos, kifejezett fibrosissal járó elváltozásokat észleltek: a synovialis hártyát borító sejtréteg részleges hiánya, a felszín alatti szegmentekben kollagén rostok felszaporodása, a kiserek intimájában fibromuscularis proliferatio és az elastica interna fragmentációja voltak a főbb elváltozások. A kóros eltérések alapja a kisarteriák specifikus elváltozása lehet. A vascularis endothel a kritikus barrier és ennek károsodása vezethet a synovialis membrán jelzett elváltozásához, amely már a betegség korai szakaszában kialakulhat és a megbetegedés lefolyása során kifejezett progressziót mutat.

Bugovics Elemér dr.

AIDS-szel társult Hodgkin-kór. Tirelli, U. és mtsai (Division of Medical Oncology, Aviano, Italy): Acta Oncologica, 1989, *28,* 637.

A szerzők 36 HIV-seropozitív, Hodgkin-kórban (HD) szenvedő beteg adatait elemezték.

A betegek átlagos életkora 26 év (20—45), 88%-uk iv. drogfogyasztó, 9%-uk iv. drogos és homoszexuális, 3%-uk homoszexuális volt. HIV-seropozitivitást az esetek 97%-ában igazoltak. Az esetek 76%-ában a HD és a PGL diagnózisa egyidőben történt, megelőzte a HD diagnózisát 21 esetből 16-nál.

Az átlagos latencia idő 14 hónap (1—52) volt. Az esetek száma 1983-tól emelkedő tendenciát mutatott. Jellemző volt az iv. drogosok nagy száma, mely egybeesik a HIV-fertőzés epidemiológiai sajátságával Olaszországban. A HD nagy százalékban fordult elő PGL-hez társulva, szövettanilag 68%-ban észleltek kevert sejtes, vagy lymphocyta depletióval járó formát, az esetek 78%-a III. vagy IV. stádiumba volt besorolható.

Nyirokcsomón kívüli érintettséget diagnosztizáltak az esetek 58%-ában, beleértve a különleges manifesztációkat is úm. központi idegrendszer. Jellemző volt a betegek között a rövid túlélési idő, a betegek 41%-a a diagnózis felállítása után 2 éven belül meghalt opportunista fertőzés következkeztében.

A szerzők véleménye szerint a HIV-seropozitív egyénnél diagnosztizált HD egyértelműen kimeríti az AIDS kritériumát.

Takácsy Teréz dr.

Simaizom eredetű daganatok HIV-fertőzött gyermekekben. Chadwick, E. G. és mtsai (Dept. Pediatrics, Univ. Med. School and The Children's Memorial Hospital, és más intézetek, Chicago): JAMA, 1990, *263,* 3182.

Az AIDS mellett felnőttkorban kialakuló tumoros folyamatok jól ismertek az irodalomban. A gyermekkori AIDS esetek alig 2%-ában fordulnak elő daganatok, így leggyakrabban B-sejtes lymphomát, Kaposi-sarcomát, cerebralis elsődleges lymphomát és máj-fibrosarcomát ismertettek.

A szerzők elsőként írnak le 3 HIV-fertőzött gyermekben megjelenő jó- és rosszindulatú simaizomsejtes daganatokat. A tumoros elváltozások 4—8 éves pozitivitás után alakultak ki, egy esetben congenitalis, 2 esetben transfusio során kapott infekció miatt. Egyik esetben a tüdőben találtak 20 jól körülírt csomót, staphylococcus pneumoniával együtt. A bélrendszerben tumort nem találtak. A második esetben a tüdőben (bronchusban) észleltek egy jóindulatú leiomyomát, mely mellett a rectumban szilványi nagyságú leiomyosarcomát észleltek, mediastinalis és tüdő metastasisokkal. A harmadik gyermekben multiplex leiomyosarcomás gócokat (polypoid képződmények) találtak a gyomorban, vékony- és vastagbelekben, többszörös metastasisokkal a tüdőlebenyekben, mesenterialis nyirokcsomókban és az agyban.

Eseteikben fény, elektronmikroszkópos és immunhistokémiai vizsgálatokat végeztek. A tumoros folyamatok mellett, súlyos bakteriális infekciók, Pneumocystis carinii pneumonia, chronikus oralis candidiasis, egyik esetben onychomycosis és visszatérő húgyúti fertőzések is megfigyelhetők voltak. A szerzők véleménye szerint a vírusfertőzésnek direkt vagy indirekt szerepe lehet a tumorok kialakulásában. A gyermekkori lágyrésztumorok 2%-a leiomyosarcoma. Nagyobb onkológiai centrumban 21 év alatt 62 nem haráncsíkolt izom eredetű lágyrésztumor között csak 2 leiomyosarcoma fordult elő. Eddig az angol orvosi irodalomban 5 tracheobronchialis leiomyosarcomát regisztráltak és 8 pulmonalis multiplex jellegű leiomyomát. Más immundeficiens állapotokban is ritkán fordul elő lymphoma vagy simaizomsejtekből származó daganatos elváltozás. Eddig gyermekkorban 3 leiomyosarcomás esetet közöltek, ebből két esetben vesetransplantáltakban, 1 esetben akut lymphocytás leukaemia remissiója során.

Bugovics Elemér dr.

Disseminált histoplasmosis mint a HIV-fertőzés első megnyilvánulása. Huss, R. és mtsai (Dep. Innere Medizin der Universität Zürich): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115,* 1553.

A histoplasmosis gombasfertőzés csak csökkent celluláris immunitású (haematológiai alapbetegség, AIDS, steroid therapia) egyéneken lép fel és klinikailag disseminált formában manifesztálódhat. Az akut és chr. pulmonalis histoplasmosis endemiás területeken immunkompetens egyéneken és külföldi utazókon is fellép (Histoplasma capsulatum, H. duboisii). A histoplasmosis akut tünetei grippeszerű pulmonalis tünetekkel jelentkeznek, amelyek chr. pneumopathiába mehetnek át (láz, anorexia, köhögés, rheumaszerű fájdalmak, gyakori pozitív rtg.-lelet, pericarditis, elvétve hepatomegalia, erythema nodosum, erythema multiforme; a labor.-leletek nemlegesek vagy nem specifikusak.

A szerzők a disseminált histoplasmosis kórképét egy 29 éves betegük kórelemzésével ismertetik, aki több évi külföldi tartózkodás után lázas állapot (39,8 °C) éjjeli izzadások, lefogyás, köhögés, hasi fájdalmak miatt került felvételre. A CT nagyobb hasi nyirokcsomókat fedett fel. A serumban a HIV-antitestvizsgálat pozitív volt. A nyirokcsomó punctatum cytológiai vizsgálata számos kerekzárványos makrophagot mutatott, amelyek a histoplasma capsulatumra jellegzetesek. A disseminált histoplasmosis diagnózisát a vérsavóban és a vizeletben történt direkt antigénkimutatás is megerősítette. Amphotericin-B specifikus therapia (20 mg/d majd 50 mg/d) a súlyos beteg állapotát jelentősen javította. A HIV-fertőzéssel kapcsolatos histoplasmosis teljes gyógyulása nem várható. Mégis a beteg 50 mg/heti *amphotericin-B* iv. adásával, amit később *imidazol származékokkal* (400 mg *ketoconazol,* illetve 200 mg *itraconazol*) folytattak, a beteg 6 hónap óta panaszmentes.

ifj. Pastinszky István dr.

HIV-infekció és a tuberculosis (Szerkesztőségi közlemény) Watson, J. M., O'Noel, G., (Respiratory Diseases Section, Public Health Lab. Serv. AIDS Centre, Communicable Disease Surveillance Centre, London NW9 5EQ): Br. med. J., 1990, *300,* 64.

Az USA-ban és Afrikában szerzett legfrissebb adatok szerint a tbc gyakorisága

megnőtt azok között, akik HIV-pozitívok. New Yorkban például az AIDS-pozitivitás után 6 hónapon belül a páciensek $^2/_3$-a lett tbc-s. A HIV-pozitív esetekben nagy valószínűséggel a látens tbc-infekció reaktivációjáról lehet szó. A tuberculin pozitívak között a HIV-seropozitív esetek 14%-ában, a negatív estekben 0,3%-ban alakult ki tbc. Az USA-ban ezért ajánlott a tuberculin teszt minden HIV-pozitív embernek, sőt a megelőző gyógykezelés a tuberculin pozitívoknak, de ügyelni kell az esetleges anergia miatti ál-negatív reakcióra is. Ugyanakkor akinél tbc-t diagnosztizáltak, a HIV-teszt elvégzése szintén ajánlott.

Nagy-Britanniában a tbc — különösen Angliában és Walesben — csökkent az utóbbi 20—30 évben, és nem emelkednek az esetszámok az AIDS esetekkel párhuzamosan sem. Londonban is hasonló a helyzet. A nagyszámú AIDS eset között csak 9%-ban volt kimutatható tbc-s fertőzés. Legnagyobb tbc-s arány az indiai szubkontinensről származó családokban volt megfigyelhető, és az AIDS esetek 1%-a származott az ázsiai és keleti etnikai csoportból. Az USA-ban injekciós drog-élvezők tartoznak a magas tbc-s rizikócsoportba, de Angliára ez nem jellemző.

A HIV-infekció mellett kialakult tbc gyakrabban extrapulmonalis és disseminált jellegű. Rtg-képen diffúz vagy miliaris infiltratumok dominálnak, a nagyobb focalis laesiók vagy cavitatio helyett. Az AIDS osztályon az egészségügyi személyzet is fokozottan veszélyeztetett tbc-s fertőzésre. A megelőzően kapott BCG védőoltás preventív effektusa a HIV-pozitív betegekben nem tisztázott, de disseminált Mycobacterium bovis infekció BCG vaccinatióból ismert tényező HIV-infekció esetén. Így Nagy-Britanniában ennek alkalmazását HIV-pozitivitás esetén nem ajánlják. Megfelelő profilaxis ajánlott azoknak a HIV-pozitívoknak, akik tuberculin pozitívok és BCG-vaccinatióban nem részesültek.

A közlemény alcímében és utolsó mondataiban is hangsúlyozzák a további megfigyelések fontosságát a tbc és AIDS kapcsolatának tisztázásához.

Bugovics Elemér dr.

A tüdő cryptococcus fertőzése AIDS-betegekben. Röntgenképi megjelenés. Miller, W. T. és mtsai (Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia): Radiology, 1990, *175,* 725.

AIDS-betegek pneumoniáját 2—15%-ban cryptococcus neoformans okozza. A szerzők 7 ilyen esetet észleltek. A klinikai tünetek között szerepelt láz, köhögés, nehézlégzés, hasmenés, fogyás, pleuralis fájdalom, zavartság. A röntgenfelvételeken hilusi nyirokcsomó-megnagyobbodást láttak mediastinalis nyirokcsomó-megnagyobbodással és a tüdőben diffúz interstitialis beszűrődéssel vagy anélkül. Két betegben csak interstitialis elváltozásokat találtak, egyben pedig izolált pleuralis folyadékgyülemet egyéb kóros röntgenjel nélkül. Az interstitialis beszűrődés nodularis jellegű volt. Ez eltér a cryptococcus pneumonia egyébként szokásos képétől, melyre inkább alveolaris beszűrődések és gócos elváltozások jellemzők. A kórismét esetenként a bronchusöblítő folyadékból, a liquor cerebrospinalisból, a vérből, a köpetből vagy a pleuralis folyadékból végzett mikrobiológiai vizsgálat tisztázta. Hat betegnek a tüdőfolyamattal egyidejűleg meningitise volt, a hetediknek pedig két hónappal korábban volt meningitise. A hat meningitises közül csak egynek voltak erre utaló tünetei, a többiben az idegrendszeri folyamat tünetmentesen zajlott.

A pneumonia AIDS-betegekben eszerint mindig általános fertőzés részjelensége, és idegrendszeri tünetek hiányában is mindig el kell végezni a liquor vizsgálatát. A hétből három betegük generalizált cryptococcus fertőzésben meghalt kórházi felvételét követően, négy amphotericin B kezelés eredményeként életben maradt.

Laczay András dr.

Progresszív multifocalis leukoencephalopathia AIDS-ben. Chaisson, R. E., Griffin, D. E. (Div. of Infectious Diseases, Departm. Med., The Johns Hopkins Univ. School of Med., Baltimore): JAMA, 1990, *264,* 79.

Astrom és mtsai 1958-ban írták le először a progresszív multifocalis leukoencephalopathiát (PML) malignus lymphoma szövődményeként. Klinikailag az elváltozás progresszív multifocalis betegség képében jelentkezik. A histopathologiai alapelváltozás lényege a demyelinizációs gócok perifériás szegmentjeiben az intranuclearis testekkel telt, megnagyobbodott oligodendroglia sejtek megjelenése. A demyelinizációs gócok centrumában bizarr astrocyták felszaporodása figyelhető meg.

1971-ben sikerült a víruseredet bizonyítása, ami Papovavirus volt. A Papovavirusok két csoportja ismert, egyik a Papillomavirus, a másik a Polyoma-víruscsoport. Ez utóbbinak is két csoportja van: egyik a JC-vírus, amely a PML okozója, a másik pedig a BK-vírus, ami vérzéses cystitist okozhat immunsuppressióban levő betegekben. Mindkét vírus elnevezése a betegek nevének rövidítése, akikből először izolálták a vírust. Mindkét vírus kora gyermekkorban vagy ifjúkorban okoz általános vírusmegbetegedést, de a JC-vírus latens formában jelen van a vese tubulusok hámsejtjeiben, majd immunsuppressio esetén a vírus reactiválódik, a B-lymphocytákon keresztül eljut az agy állományába, ahol a kis vénákon át kijut a perivascularis térbe, onnan egyenes útja vezet az oligodendroglia-sejtekbe és azok megnagyobbodását eredményezi. Az AIDS-ben 4%-ra teszik a betegség gyakoriságát. A szerzők egy 42 éves biszexuális férfi esetét ismertetik, akinél progresszív emlékezetkiesés, beszédzavar mellett egy éve diagnosztizálták az AIDS-t. Cutan, majd gastrointestinalis Kaposi-sarcoma is kísérte a klinikai képet. Cerebralis biopsia, speciális vizsgálatok következtek. PML-t diagnosztizáltak, melyben a periventricularis fehérállományban a bal frontalis és a jobb parietalis lebenyekben találtak elváltozásokat, de a kéregállomány érintetlen volt. A körülírt cerebralis laesiók esetén (3—8%-ban jelennek meg AIDS-ben) az alábbi differenciáldiagnosztikai lehetőségek merültek fel: Toxoplasma encephalitis (70—80%-ban), primer központi idegrendszeri lymphoma, PML, AIDS-dementia complex, egyéb opportunista fertőzések így tbc, cryptococcosis és cerebralis vascularis történések.

A PML lefolyása során fokozatosan állapotromlás, elbutulás jelei alakultak ki, néha hosszabb kórlefolyással. Esetükben néhány hetes állapotromlás után következett be a beteg halála.

Bugovics Elemér dr.

Van-e AIDS-nephropathia? 225 autopsia eredménye. Hailemariam, S. és mtsai (Inst. f. Pathologie der Universität Basel): Schweiz. med. Wschr., 1990, *120,* 1116.

Az AIDS-nephropathia megítélése ellentétes az irodalomban; a HIV-pozitív betegeknél halmozottan észleltek nephrosissyndromát és glomerularis focalis és segmentalis sclerosist. A szerzők 210 (36 nő, 186 férfi) AIDS-beteg autopsiás makro-, mikro- és immunhistologiai leletét elemezték. Az 1981—1989. év között vizsgált svájci kollektívában csupán 22%-ban volt klinikailag a vese részvétele kimutatható. A betegek 97%-ban a IV. stádiumban voltak, 2 beteg pedig 10 éven aluli volt. Csupán 4 beteg (= 1,96%) mutatta a klasszikus focalis és segmentalis glomerulosclerosist. Összehasonlítva az azonos időbeli saját betegkollektívával, amelyben a focalis segmentalis glomerulosclerosis 2,3%-ban fordult elő, semmiképpen nem felel meg emelkedett incidenciának. 9%-ban azonban nem specifikus glomerulosclerosist találtak. A betegek 14%-ában vascularis hegek vagy infarctusok, 6,6%-ban arteriosclerosis, 2,96%-ban intravasalis alvadás volt kimutatható. 4 betegnél emboliás gennyes gócnephritist találtak, azonban glomerulonephritis nem lépett fel. Öt esetben nephritis granulomatosát észleltek, amely 2 esetben tuberculosissal volt azonosítható; két esetben atípusos mycobacteriumokat tudtak kimutatni. Az eseteik 28%-ában lépett fel interstitialis nephritis, azonban csupán 4 esetben volt cytomegalia kimutatható, 3 esetben pedig mycosis. Összesen 14 betegnél észleltek a vesében daganatokat, ebből egy eset Kaposi-sarcomának bizonyult. Az eseteik 30%-ában semmi veseelváltozást nem észleltek.

Vizsgálataikból azt a következtetést vonják le, hogy egy sajátos, ún. *„HIV-related-nephropathia" nincs;* ezzel szemben mégis a vesében az AIDS lefolyása

alatt az elváltozások bizonyos spektruma észlelhető.

ifj. Pastinszky István dr.

A kondom HIV-fertőzés elleni védő hatásának kérdéséhez. April, K., Schreiner, W. (AIDS-Aufklärung, Schweiz): Schweiz. med. Wschr., 1990, *120*, 972.

A szexuálisan átvihető betegségek („sexually transmitted diseases": STD) prophylaxisa máig sem megoldott probléma, amelynek jelentősége az AIDS-fertőzések egyre növekedő terjedésében nyilvánul meg. Anticoncipiens szerül már a 16. század óta ismeretes a birkabélből (caecum) készült hártyahuzat, amit a harmincas években az iparilag előállított igen vékony (0,3 mm), szakadásálló, vulkanizált gumiból (latex) készült praeservativum váltott fel.

Az „in vitro" tanulmányok szerint a birkabélből készült kondom porosus és vírusáteresztő tulajdonságú, viszont a latexkondomok a HIV és az STD számára átjárhatatlanok, noha a legutóbbi AIDS-kongresszusok ezt is erősen megkérdőjelezték és még kondom mellett a nonoxydol-9 virocid szert is javasolták.

A számtalan „in vivo" tanulmányból összefoglalólag az derül ki, hogy a kondom a bacterialis STD-fertőzés arányát csökkenti és hasonlóan a HIV-fertőzés ellen csupán *relatív* védelmet nyújthat. A kondom használata gyakran hibásan történik, főleg a tapasztalatlan fiataloknál és drogos, alkoholos egyéneknél. Érdekes, hogy pl. Kaliforniában a fiatal nők csupán egyharmada kívánja meg a partnertől a kondom használatát. A kondomot egyes országokban a HIV-fertőzés elleni fontos prophylactikumnak hirdetik, és gyártását és szakadékonyságát egészségügyi kontrollnak vetik alá. A HIV-fertőzés praeventiv irodalma bizonyítja azt a nézetet, hogy a kondom *nem nyújt biztos védelmet a HIV-fertőzés ellen* és nélkülözi a tudományos megalapozottságot. Érdekes azt is megemlíteni, hogy a HIV-epidemiák emelkedése óta NSZK-ban a fokozott felvilágosítások ellenére ténylegesen nem emelkedett a kondom kereskedelmi forgalma.

A gondosan végzett tanulmányok alapján csupán az szögezhető le, hogy a kondom használatával a kockázat csökkenthető, de a maradék kockázat 13, illetve 27%-ra (sőt tovább) tehető.

ifj. Pastinszky István dr.

Máj- és epeútbetegségek

Az epeútkövek extrakorporális lökéshullámú zúzása. Wenzel, H. és mtsai (Abt. für Gastroenterologie, Med. Klinik, Wuppertal): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114*, 738.

Az epeútkövek mechanikus lithotripsiája sok nehézséggel és szövődménnyel jár, ezért kell nagy jelentőségűnek tartani az extrakorporális lökéshullámkőzúzások sikeres eredményeit. A szerzők ezen módszernek 50 extrahepatikus és 5 intrahepatikus epeútkövességben szenvedő betegen való alkalmazásáról számolnak be. Ezen betegek olyan nagyobb csoportból (264 beteg) kerültek kiválogatásra, akiknél más módszerrel nem értek el eredményt. A 29—90 év közti páciensek átlagéletkora 73,7 év volt. A kőzúzás indikációját a hasi fájdalmak (84%), az icterus (74%), az émelygés (50%) és a láz fellépése (32%) képezte. A megelőzően eredménytelenül végzett endoszkópos extrakciós kísérlet után az epeútkövek pontos elhelyezkedését az epeutak retrográd szondázása révén röntgenkontrasztanyaggal való feltöltéssel és radiológiai ábrázolással jelölték meg. Néhány esetben a lokalizálásra szonográfiát használtak. A kőzúzásra az urológiai gyakorlatban bevált HM3 és GM1 elnevezésű lökéshullámlithotripet alkalmazták (lökéshullám 430—3000 között, 16—24 kV). Az első beavatkozásokat általános érzéstelenítésben, a későbbieket ópiát bódításban végezték. 6 esetben enyhe szedáláson kívül mást nem kaptak a betegek a kezelés előtt. A beavatkozás eredményességét az ismételt epeútkontraszt ábrázolással ellenőrizték. Akiknél az epeútkövek nem töredeztek elég kis darabokra szét, azoknál helyi kőoldást végeztek glyceromonooctanat segítségével és néhány nap múlva megismételték a kőzúzást. A cholangitises betegeken kiegészítették a kezelést antibiotikumok adásával. A véralvadási zavarban szenvedőket előkészítő kezelés után nem zárták ki a kőzúzás elvégzéséből. A fellépett szövődményeket (mikro- és makrohematuria 2%, cholangitis 14%, empyema 2%) el tudták hárítani. Egy betegük 4 héttel a beavatkozás után pneumoniában meghalt. A kórházi kezelés átlagos ideje 13,2 nap volt.

A lökéshullámkőzúzással az extrahepatikus epeútkövességben szenvedők 96%-át és az intrahepatikus epeútkövességes betegek 60%-át sikerült kőmentessé tenni.

A lökéshullámkőzúzás a szerzők véleménye szerint a cholecystectomia után fellépő recidív epeútkövesség, valamint az idősebb betegek nagyobb műtéti rizikója miatt az endoszkópos extrakció eredménytelensége után jó hatásfokkal végezhető el.

Luzsa György dr.

Az epehólyag intervenciós radiológiája: diagnózis, drénezés, kőoldás és kőeltávolítás. van Sonnenberg, E. és mtsai (UCSD Medical Center, San Diego): Radiology, 1990, *174*, 1.

Az epehólyag punkciójával végzett cholecysto-cholangiographia napjainkban elfogadott vizsgálómódszer. Akkor indokolt, ha a PTC sikertelen. Feltételei a normális véralvadási viszonyok és antibiotikus védelem. Elsősorban bakteriológiai vizsgálattal összekapcsolva jön szóba az epehólyag diagnosztikus punkciója. Epehólyag carcinoma gyanúja esetén CT vagy ultrahang célzással finomtű biopsia végezhető. A terápiás célú beavatkozások közül hydrops és empyema megoldására a percutan katéteres drénezés alkalmas. Ezt veszélyeztetett betegekben célszerű alkalmazni, a kezelés standard módja továbbra is a sebészi cholecystectomia. Epeúti elzáródások némely típusában van helye a percutan cholecystostomiának. Így megoldható az epe elvezetése, ha az elzáródás a cysticustól distalisan van, pl. Courvoisier-epehólyag esetén, ha az epeutak nem tágultak stb. Katéteres drénezéssel időlegesen megoldható az epehólyag átfúródás nyomán képződött tályog, de azt általában kövesse a cholecystectomia. A percutan cholecystostomia ad lehetőséget epekövek helyi oldására vagy percutan zúzására és eltávolítására. Erre általában a transhepatikus behatolást tekintik biztonságosabbnak. Kőzúzás és mechanikus eltávolítás elsősorban a nem oldható kövek esetében indokolt. További kombinációs lehetőség az extracorporalis lökéshullám kezelés. Lehetséges szövődmény az epeszivárgás, cholecystitis, haemobilia, vagus-reakció, mintegy 5—10% gyakorisággal. Vagusreakció veszélye miatt szükséges a beavatkozás közben a monitorozás. Az oldószereknek is vannak mellékhatásai, mint fájdalom, nyombélfekély kialakulása vagy veseelégtelenség. (Figyelemre méltó a közleményhez csatolt kiadós irodalomjegyzék.)

Laczay András dr.

Az epekőbetegség gyógyítása és az epehólyag carcinoma kialakulása közti összefüggés. So C. B. és mtsai (Depts. of Radiology and Surgery University of British Columbia and Vancouver General Hospital, Vancouver BC, Canada, V5Z 1M9): Radiology, 1990, *174*, 127.

Napjainkban egyre nő a száma az epehólyagkövesség nem sebészi beavatkozással történő megoldásának. A szerzők 5 esetet mutatnak be, ahol az említett kezelések után epehólyag carcinoma alakult ki.

Az 5 beteg közül 4 esetben rövid, 1 betegnél hosszabb idővel a cholecystostomia után alakult ki a rosszindulatú elváltozás.

Epehólyagkövesség esetén cholecystostomiát leggyakrabban idős, műtéti szempontból magas rizikójú betegeknél végeznek. A cholecystostomiát követő epehólyag carcinoma időbeni kialakulása, az irodalmi adatok alapján, széles határok között mozog, 3 hónap, illetve 72 év időtartam közti eseteket ismertettek. Az esetek egy részében, 60—92%, a tumor és az epekő közösen fordul elő.

Közel 1500 panaszmentes epekőbeteg 20 éves nyomon követése során a malignus elfajulás kisebb volt mint 1%. Rizikónövelő faktorként szerepelnek: a nagy epekő helye, tartózkodásának időtartama, etnikai tényezők, epehólyagfal meszesedés, az epe illetve a pancreas-vezeték egyéb elváltozásai.



zaditen

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
SANDOZ AG lic. alapján

zaditen

1 mg tabletta szirup

Hatóanyag: 0,2 mg ketotifenum 1 ml szirupban, ill. 1 mg ketotifenum tablettánként, mindkettőben hidrogenfumarat — só formájában.

Hatás: A Zaditen kifejezett antianafilaxiás tulajdonságokkal és specifikus hisztamin antagonista hatással rendelkező antiasztmatikum és antiallergikum, melynek bronchus tágító hatása nincsen.

Javallatok: Az asztma bonchiale valamennyi típusa (beleértve a kevert formákat is), allergiás eredetű recidiváló obstruktív bronchitis, szénanáthával társuló asztmatikus panaszok tartós megelőzése. A multiszisztémás allergiák, allergiás rhinitis, allergiás dermatózisok megelőzése és kezelése.
Az asztmás roham megszüntetésére nem alkalmas.
A bonchialis asztma megelőzésében több heti szedés után éri el teljes hatását.

Ellenjavallatok: Ezideig nem ismertek.

Adagolás: ***Felnőtteknek*** az átlagos adag ***naponta*** 2 mg (reggel és este 1 tabletta) étkezéskor.
Nyugtatók hatására érzékeny betegek esetében a napi adagot fokozatosan, általában 5 nap alatt kell elérni, ilyenkor a kezdő adag naponta 1 mg (2×1/1 tabletta, vagy este 1 tabletta).
Szükség esetén a napi adag 4 mg-ra (2×2 tabletta) emelhető.
Gyermekeknek 6 hónapos kortól 3 évesig: 0,5 mg naponta 2× (1/2 tabletta, vagy 2,5 ml szirup naponta 2×).
3 évesnél idősebb gyermekeknek: 1 mg naponta 2× (2×1 tabletta vagy 2×5 ml szirup).
(A gyermekeknek nagyobb mg/ttkg-ra számított adagokra van szükségük az optimális hatás eléréséhez, mint a felnőtteknek.)

Mellékhatások: Az első napokban álmosság, szórványosan szájszárazság és enyhe szédülés. Ezek a kezelés során általában rövid időn belül spontán megszűnnek. Ha egy hétnél tovább tartanak, célszerű más kezelési módot választani. Néhány esetben súlynövekedés fordulhat elő.

Gyógyszerkölcsönhatások: ***Együttadása kerülendő:***
— orális antidiabetikumokkal (trombocita-szám reverzibilis csökkenése)
— szedatívumokkal, altatókkal, antihisztamin hatású gyógyszerekkel (hatásukat fokozza).

Figyelmeztetés: A kúra kezdetén az addig alkalmazott antiasztmatikumokat nem szabad hirtelen megvonni. Különösen vonatkozik ez a szisztémásan alkalmazott kortikoszteroidokra és ACTH-ra, ugyanis az e gyógyszerekre beállított betegekben a hirtelen megvonás hatására mellékvesekéregelégtelenség léphet fel. Ilyen esetekben a hipofizis-mellékvese rendszer normál reakciókészsége csak lassan, akár egy évig is elhúzódóan normalizálódik. Interkurrens fertőzések esetén azok célzott kezelésével kell kiegészíteni a Zaditen-terápiát.
Alakalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.
A gyógyszer alkalmazásának ideje alatt alkohol nem fogyasztható!
A Zaditen és az orális antidiabetikumok egyidejű alkalmazásánál ritkán a trombocita-szám reverzibilis csökkenése figyelhető meg. Ha a betegek a Zaditen kezelés alatt orális antidiabetikus kezelésben részesülnek a trombocita-számot ellenőrizni kell!
Bár nincs arra vonatkozóan adat, hogy a Zaditennek teratogen hatása lenne, de mint a legtöbb gyógyszer a terhesség és szoptatás alatt csak kényszerítő indikáció esetén adható.

Túladagolás kezelése: A túladagolás legfőbb tünetei: aluszékonyság, erős szedáció, zavartság és orientációs zavarok, tachikardia és vérnyomáscsökkenés, idegrendszeri eredetű görcsök, izgatottság különösen gyermekeknél, reverzibilis kóma. A kezelés tüneti. Ha a készítményt röviddel azelőtt vették be, a gyomrot ki kell üríteni. A szív és vérkeringés támogatása lehet szükséges, izgatottsági állapotokban a görcsöknél rövid hatástartamú barbiturátok és benzodiazepinek ajánlatosak.

Csomagolás: 100 ml szirup, 30 tabletta

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR • SANDOZ AG lic. alapján

Minden beteg esetében megfontolandó, hogy a cholecystostomiát a későbbiekben ne kövesse-e cholecystectomia. A szerzők saját anyagában 4 éves időtartam alatt 27%-ban ismételten kialakultak az epekövek, és ezek közül csak 11% volt panaszmentes. Megoldást jelenthet a jelenleg még kísérleti stádiumban levő kémiai cholecystectomia. Az epehólyag carcinoma korai felismerésében sok segítséget nyújthat a CT- és az MR-vizsgálat. UH-vizsgálat során az epehólyagban levő kövek hangárnyékukkal gyakran elfedik a korai tumorokat. A cholecystostomiát a következő tényezők kizárják: porcelán epehólyag, mint premalignus elváltozás, 2 cm-nél nagyobb epehólyag polyp; amennyiben kisebb polyp kerül felfedezésre, úgy annak kontrollálása szükséges. Leggyakrabban idős nőbetegeknél alakul ki a carcinoma, ezen betegek vizsgálatánál külön figyelmet kell fordítani az epehólyagfal vastagságára. A szerzők szükségesnek tartják minden cholecystostomián átesett beteg gyakori UH és cholecystográfiás ellenőrzését.

Puskás Tamás dr.

A máj carcinoid tumora. Ito, H. és mtsai (Kure Kyousai Hospital, Kure, Japan): Dtsch. med. Wschr. 1989, *114*, 623.

A „Karzinoid" elnevezést 1907-ben Oberndorfer vezette be. Azokat a tumorokat nevezte így, melyeknek szövettani felépítése hasonlít a kis adenocarcinomákhoz, amelyek azonban kevésbé agresszívek és lefolyásuk többnyire jóindulatú.

Mai ismereteink szerint ezeket a daganatokat úgy tekintjük, mint amelyek a diffúz endokrin sejtrendszerből fejlődnek ki, amelyet az APUD (amine-precursor uptake and decarboxylation) sejtsystemához sorolunk. A különböző lokalizációjú carcinoidok változó klinikai kép formájában jelennek meg. Az infiltratív növekedési képesség és áttéti hajlam esetenként a tumor helyétől és nagyságától függ. Legismertebb előfordulási helyeik: a gastrointestinum nyálkahártyáin, hörgőrendszerben, jóval ritkább előfordulási helyek a herék, petefészkek, thymus, epehólyag. A máj carcinoid tumoráról 1920-ban számoltak be először, majd ezután hét esetismertetés fordult elő az angol irodalomban.

A szerzők saját esetismertetésükben a tumor immunhistológiai vonatkozásaira és a gyomor-bél traktus carcinoidjaihoz való viszonyára hívják fel a figyelmet.

81 éves nőbetegük bronchopneumoniában halt meg. A boncolásnál a máj multiplex primer carcinoid tumorát észlelték. A carcinoid klinikai tünetei hiányoztak. Solid alveolaris felépítést mutató (Typ A Soga szerint) tumor volt enyhe sejtatypiákkal. Immunhistológiailag neuronspecifikus enolaset, és chromogranint majdnem minden tumorsejtben kimutattak, S—100 fehérjét, HCG-t és serotonint egyes sejtekben tudtak igazolni. Peptideket és alfafetoproteint a tumor körül nem találtak. Elektronmikroszkópos vizsgálattal intracellularisan neurosecretiós granulákat észleltek. A fentiek kétségtelenül malignus neuroendokrin tumorra utalnak, melynek nyaki nyirokcsomóáttéte is volt. Nem észleltek carcinoidot sem a gastrointestinumban, sem a pancreasban, sem egyéb szervekben.

A májcarcinoid a boncolás véletlen lelete volt, hasonlóképpen a tüdő miliaris tbc-je is. A halálos kimenetelt a pneumonia és miliaris tbc megmagyarázzák, a sectio azonban a halálokokat pontosan tisztázta.

Csóka József dr.

A májtransplantatio indikációja fulminans lefolyású Wilson-kórban. Zilker, Th. R. és mtsai (II. Med. Klinik. München. Tox. Abteilung): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114*, 871.

A növekedés korában, vagy fiatal felnőtt korban léphet fel főképpen a Wilson-kór minden lényeges bevezető tünet nélkül, mint akut kórkép, mely fulminans lefolyású hepatitisre emlékeztet. A hyperbilirubinaemia igen kifejezett, kórosak a plasma alvadási tényezők, a transaminase értékek mérsékelten emelkedettek, terminálisan csökkentek. Haemolytikus anaemia van, erősen lecsökkent a serum cholinesterase szint, és alig mérhetően alacsony az alkalikus phosphatase szint. Vírus vagy drog által előidézett fulminans hepatitisre emlékeztet a kép. A diagnózishoz a vizeletben kiválasztott rezet, a serum coeruloplasmin szintet és a Kayser—Fleischer gyűrűket kell megtalálni. A laparoszkópia a kóros alvadási viszonyok miatt ellenjavallt. Mivel a lefolyás gyakran halálos, májtransplantatióra gyorsan gondolni kell. Ehhez a beteg általános állapotának viszonylag kielégítőnek, a májműködésnek kompenzáltnak kell lenni. A transplantatio időpontjához a Theuer-féle indexet kell figyelembe venni.

Sürgősen indikált a transplantatio, ha a máj synthetizáló képessége hat héten belül nem áll helyre, ha persistál a hyperbilirubinaemia, vagy újból emelkedik a bilirubinszint, vagy ha az alkalikus phosphatase újból csökken.

Két 19 éves betegük esetét ismertetik. A fulminans lefolyású Wilson-kór leromlott állapottal, haemolysissel, ascitessel járt együtt. Az első betegnél a d-penicillamin therapiát a felvétel után csak három héttel kezdték el, mivel a kórisme előzőleg szövettanilag bizonyítva volt. A kezelés alatt normalizálódott az alkalikus phosphatase, cholinesterase és össz-bilirubin, de hét hét után újból kórossá váltak. A kezdet utáni 82. napon meghalt.

A második betegnél a kórisme szövettani bizonyítéka nélkül rögtön d-penicillamin therapiát vezettek be. Tartósan normalizálódtak a laborértékek. Azt a következtetést vonták le ebből, hogy akkor indikált a máj transplantatio, ha a cholinesterase, thromboplastin idő és bilirubin normalizálódása hat hét után nem tartós, és ha az alkalikus phosphatase kezdeti alacsony értéke megmarad, vagy újólag fellép.

Csóka József dr.

Oesophagus-varix-vérzések: előre látható-e a katasztrófa? Staritz, M. (Medizinische Klinik der Universität Mainz): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114*, 1673.

Az oesophagus-varix-vérzés még ma is a portalis erek nyomásfokozódásának életveszélyes szövődménye. A májcirrhosisbetegek 40%-ban már az első nyelőcsővérzés epizód után elhalálozoznak, ha pedig túlélik, a kórházi mortalitásuk 30%-ra tehető. A fenyegető nyelőcső-varix-vérzés megelőzésére már számos törekvés történt (gyógyszeres prophylaxis béta-receptor blokkolókkal, praeventiv varix-sclerotisatio, shunt-műtét), de ezeknek értéke nagyon is vitatható. Különösen nehéz ezen betegek objektív paramétereinek kiválogatása, amelyekkel az első nyelőcsővérzés kockázata lemérhető.

Különös nehézséget jelent, vajon melyik betegnél áll fenn valójában a varixvérzés veszélye? Ennek eldöntésében szerepet játszanak *1. a klinikai, 2. endoscopos paraméterek, 3. a portalis vénás nyomás, 4. a transmuralis oesophagus-nyomás.*

1. A *klinikai paraméterek* közül elsősorban a cirrhosis (*Child*-klasszifikáció szerinti) foka, a májfunkció, a bilirubintükör, a szérum albumin- és prothrombinszint, az általános testi állapot (ascites, tápláltság, májbetegség aktivitása (szérum transaminase, immunglobulinok), a cirrhosis genesise jönnek tekintetbe.

2. Az *endoscopos leletben* különös jelentőségű a varixok kiterjedése és nagysága, a felső, középső és alsó harmadban való elhelyeződése, a vörös foltok („cherry red spots"), felületi érectasiás pír, a varix feletti kis cystás jelenségek. Ezen endoscopos leleteket az irodalomban igen különbözően értékelik; a leginkább veszélyeztetettek a nagylumenű varixok (48,9%-os vérzési kockázattal), főleg ha a teleangiectasiákon hosszanti pír észlelhető.

3. A *portalis vénás nyomás* mérése tekintélyes nehézségekkel jár, és a betegek többségében a vérzési kockázatra kevéssé prediktív értékű; általában 12 Hgmm vénás nyomás alatt már kicsi a vérzési kockázat.

4. A *transmuralis oesophagus-varix nyomás* oesophagoscopia keretében lehetséges és általában korrelál a vérzés egyéb kockázati tényezőivel.

Az oesophagus-varixos betegek vérzési kockázatának megállapítása nem csupán tudományos kérdés, hanem nagy *klinikai jelentőségű.* Az eddigi eredmények lehetővé teszik a kockázati csoportok világos elhatárolását; ide tartoznak a nyelőcsővarixok, az érfalelváltozások és a nagy transmuralis nyomásban szenvedők. Az egyidejű előrehaladt májbetegség *(Child C)* a vérzési kockázatot jelentősen fokozza. A vérzési anamnézis nélküli egyes esetekben ezek a paraméterek csak kevés esetben zár-

ják ki megfelelő biztonsággal a vérzési kockázatot. További eddig nem nagyon ismert tényezők is megnehezítik a vérzési katasztrófa előrelátását (táplálkozás, hasűri nyomásváltozás, tüsszentés, emelés, teherhordás, nagy folyadék- és alkoholfogyasztás); ezeknek szerepe a varixképződésre és a partialis hypertensióra eddig még nem teljesen tisztázott.

ifj. Pastinszky István dr.

Rheumatologia

Az idült sokízületi gyulladás kisadagú methotrexat kezelése. Karger, Th., Rau, R. Dtsch. med. Wschr., 1988, *113,* 839.

A szerzők korábban több helyütt beszámoltak a rheumatoid arthritis (RA) methotrexat kezeléséről, amelyet mások már 40 éve alkalmaznak, 20 éve rendszeresen e betegségben. 101 beteg 5 éves kezelésének tapasztalatait ismertetik. A methotrexatot 1. féléves eredménytelen bázisterápia, 2. a bázisterápia mellékhatás miatti abbahagyása és 3. nagyadagú steroid terápia szükségessége esetén alkalmazták, néhány esetben elsődlegesen e szerrel kezdtek. 53 beteget egyidejűleg kezeltek methotrexattal és bázistherapeutikummal (arany, chloroquin, d-penicillamin).

A kezelést heti 25 mg iv. adaggal kezdték, majd 4—8 hét múlva 7,5—25 mg orális adaggal folytatták. Mind a kezelést, mind a betegség alakulását szigorú, körültekintő és korszerű protokoll szerint ellenőrizték. 36 esetben a kezelést kihagyták, ebből 27 esetben a kezelésen kívüli okokból. Mellékhatás miatt 9 megszakítás történt, ebből 6 betegen később a kezelést folytatni lehetett.

Javulás 85%-ban lépett fel, a hatás viszonylag gyorsan alakul ki, félév múlva maximális, és mások tapasztalataival ellentétben tartósan meg is marad. Szignifikánsan csökken a szubjektív fájdalom, az ízületi index, a steroid igény, a We érték és nő a szorítóerő, ami kiemelendő, javul az anaemia. A kezelés előtti időszakhoz képest lassul a rtg-elváltozások progreszsziója.

A mellékhatások általában enyhék és múlóak, főleg emésztőszervi szubjektív panaszok, alkalmasint hányás, hasi görcsök jelentkeznek. Múló vasculitis, gingivitis és hajhullás is bekövetkezhet. Néhány esetben thrombocytopenia, leukopenia alakult ki, de a betegek más gyógyszereket is szedtek, így a hátrányos interakció lehetősége is felmerült. Gyakori a SGOT és SGPT emelkedése, ugyanakkor májkárosodás biopsiával sem mutatható ki. A mellékhatások Ca folinát adásával csökkenthetők. A szer hatásmódja RA esetében nem ismert. Kompetitív a dihidrofolát reduktázéval, a sejtosztódásba szól bele, gátolja a DNA szintézist. Direkt gyulladásgátló hatását valószínűsítheti a hatás gyors kialakulása és a folyamat korai fellángolása placebo periódus beiktatása esetén.

(Ref.: Nyilván sokan ellenérzéssel olvassák e „kemény" szer tartós alkalmazását ebben az egyébként nem letális megbetegedésben. Ugyanakkor a hazai gyakorlatban még mindig túl sokaknak, sokáig és a kelleténél nagyobb adagban adják a szisztémás és helyi steroidokat, pedig ezek porcdestruáló, osteopenizáló és érelmeszesedést, öregedést meggyorsító hatása elkerülhetetlen.)

Siró Béla dr.

A periarthritis humeroscapularis (ph) sugárkezelése, korai és tartós eredmények. Hess, F., Schnepper, E. (Strahlenklin. der Phillip-Univ. Marburg; Klin. f. Strahlenther. der Wilhelm-Univ. Münster): Radiologie, 1988, *28,* 84.

A fájdalmas elváltozások sugárkezelésének Németországban nagy hagyományai vannak; már régóta használtak a joachimstahli lakosok uránszurokérccel töltött bőrzacskót a fájós testtájra. A tudományos alapokra helyezett kezelés *Pannewitz* (1933) nevéhez fűződik, akinek módszerét (kis — 0,3—0,5 Gy — dózisok, hetente kétszer, 4—6 alkalommal ismételve) ma is alkalmazzuk.

A ph az esetek 80—85%-ában a váll lágyrészeinek elváltozásaiból ered, főleg a supraspinalis területen. A kezelés célja nem az anatómiai elváltozások megszüntetése, hanem a fájdalom csökkentése, mely lokális anyagcsere-hatás révén következik be.

A szerzők 1965 és 1985 között 246 beteget (férfi : nő = 110 : 136) kezeltek ph miatt. Az átlagos életkor 52 év (20—84 év) volt. A sugárkezelést Pannewitz módszerével, ortovoltos mélyterápiával vagy telekobalttal végezték, cervikális szindróma esetén a nyaki gerincet is besugarazták. Az értékelést kérdőívvel végezték.

Összességében a betegek 49%-ában sikerült tartós (minimálisan 3 évig tartó) tünetmentességet elérni, 27%-ban a hatás mérsékelt volt, a betegek 24%-a nem reagált a kezelésre. A kor, nem, korábban alkalmazott kezelések nem befolyásolták a sugárkezelés sikerét. Megfigyelhető (bár statisztikailag nem bizonyítható) az a trend, mely szerint 6 hónapnál rövidebb anamnézis mellett inkább várható prompt és tartós hatás. A szerzők felhívják a figyelmet arra, hogy a „vállfájdalom" etiológiájának tisztázása fontos, mivel a reumás és poszt-traumás eredetű panaszok általában sugárrezisztensek.

Fantomon végzett gonáddózis-mérések alapján a kezelést — elsősorban a leggyakrabban érintett 44—60 éves korosztályban — kockázatmentesnek tartják, s utalnak arra is, hogy a besugárzás hatása tartósabb, mint más módszereké.

Pikó Béla dr.

Fibromyalgia-syndroma: gyakran félreismert realitás. Hug, Ch., N. J. Gerber (Rheumatologische Universitätsklinik, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr., 1990, *120, 395.*

A *fibromyalgia-syndroma* (fms.) középkorú nőkön gyakori megbetegedés, amely szimmetrikusan törzsmenti diffúz izomcsontfájdalmakban, reggeli merevségérzésben, ki nem pihent, zavart alvásban, fáradtságban és szorongás-feszültségérzésben nyilvánul meg. A fms.-t gyakran nem ismerik fel vagy tévesen diagnosztizálják mind a házi orvosok, mind a belgyógyászati-rheumatologiai poliklinikán. A berni rheumatologiai poliklinikán 3% a gyakorlatban. A fms. *primer* és *szekunder* formái különíthetők el. A primer fms.-ban *nem* található alap vagy kísérő betegség; a szekunder fms.-ban egyéb meghatározható betegségek, pl. polyarthritis chr. vagy más kötőszöveti betegségek állhatnak fent. A primer fms. egyelőre még az extraarticularis lágyrészrheumás csoportba sorolandó.

A fms. kardinális symptomatikája: a) *Fő kritériumok:* legalább kettő a következő hat *szubjektív* anamnesztikus utalásból: fájdalmak az egész test területén, fájdalmak legalább hét helyen, így általános fáradtság, szorongás (feszültségérzés, általános fáradtság, irritabilis bél („irritable bowel") syndroma; *objektív:* legalább négy az értékelt nyomási fájdalmi pontok közül, legalább háromhetes időtartam, második betegség kizárása. b) *Alternatív kritériumok:* négy a hat szubjektív anamnesztikus utalás közül; objektív: legalább kettő a hét nyomási fájdalompontokból, legalább háromhavi időtartam, második betegség kizárása.

A fms.-fájdalmakat enyhítik a meleg borogatások, meleg környezet, enyhe testaktivitás, mély pihentető alvás; fokozzák a hideg, nedves időjárás, testi erőltetések, emocionális terhelés, rossz alvás.

A fms. kóroktanában sem az izomzat, sem a csontok kórszövettana, sem az elektromyographia nem nyújt biztosan értékelhető leletet.

A fms.-betegeknél sem a labor-jelek, sem a klinikai tünetek nem igazoltak autoimmunzavart vagy kötőszöveti megbetegedést. Felmerült a fms. elemzésében a psychogen fájdalom syndroma, vagy primer agyi megbetegedés, neurohormonális syndroma, amely főleg az alvászavarban nyilvánul (ún. „non restorativ sleep syndrome"). A fms.-betegeknél gyakori a depressio. A fms.-betegek keresőképességének megítélése külön problémát jelent.

A fms. kezelését jelenleg a következőkben foglalják össze: 1. Orvosi javallatok: mozgás a fájdalmak ellenére is; fesztelenítő gyakorlatok: saját kidolgozott, jól bevált módszerek (meleg zuhany, hőpárna). 2. Gyógyszeresen tricyclikus psychopharmaconok (*amitryptilin, laroxyl* 25—75 mg). 3. Tudatos lemondás olyan gyógyszerekről, amelyek az alvás fázist zavarják vagy gátolják; benzodiazepinek, barbiturátok; hatástalan therapia; analgetica, corticoidok, passzív psychotherapia.

A fms. idült, rokkantságra hajlamos betegség, amely *nem csupán* a mozgató szervekben, de minden valószínűség szerint a

központi idegrendszerben is gyökeredzik. A legújabb kutatások szerint a fms.-betegség sajátos entitás és nem egyszerű „doctor-shopping-syndrome". Lényeges az alvás javítása (alacsony dózisokkal) és a mozgató szervek, valamint a keringés aktiválása („fitness training"). A hatástalan orvosi kezelésről, mint az analgetica, nem steroidalis antiphlogistica, corticoidok, benzodiazepin és barbiturátok, eredménytelen passzív fizikotherapiás módszerek, mint az elektrotherapia, le kell mondanunk. A rendszeres házi kezelés, amelybe a hozzátartozókat is be kell vonni, sokkal fontosabb, mint a felsorolt eredménytelen kezelések.

ifj. Pastinszky István dr.

Specifikus IgA-antitestek a chlamydia-indukált arthritisben. Wollenhaupt, J. (Abt. Rheumatologie, Medizinische Universitätsklinik, Düsseldorf): Akt. Rheumat., 1989, *14,* 122.

Az utóbbi időben a rheumatologiában egyre fokozottabban irányult a figyelem a *chlamydia-indukált arthritisekre* (CIA). A CIA *szexuálisan acquirált reaktív arthritis,* amit a chlamydia trachomatis-szal való *extraarticularis* fertőzés okoz. A CIA pathomechanizmusa lényegében egy *humoralis immunválasz,* amelyben nem csupán az IgG-antitestek, hanem az IgA-antitestek képződése is kimutatható.

Az IgA-antitestek savószintje a vizsgálatok szerint nem arányosul a speciális megnyilvánulási formákkal, és a betegség fennállási ideje sem befolyásolja lényegesen. Az IgA-antitestek perzisztenciája a CIA-nál független a florid urogenitalis fertőzéstől.

Véleményük szerint tisztázatlan aetiologiájú arthritisben a chlamydia okozta folyamatokra is gondolni kell.

ifj. Pastinszky István dr.

Chlamydia-indukált arthritis klinikai és serologiai jellegzetességei. Wollenhaupt, H. J. és mtsai (Abt. Rheumatologie, Inst. Virologie der Medizinischen Hochschule Hannover): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114,* 1949.

A chlamydia trachomatis (ct.) okozta urogenitalis fertőzések az utóbbi időben széles érdeklődést váltottak ki; a ct.-antigéneknek az ízületi folyadékban, synovialis hártyában való kimutatása csakhamar igazolta a *ct. arthritis kórokozó* szerepét is (Reiter-syndroma, posturethralis reaktív arthritisek, szexuálisan szerzett arthritisek).

A szerzők 32 (18 férfi, 14 nő; 33 év átlagos életkorú) betegnél ct.-indukált arthritist diagnosztizáltak; 13 beteg HLA—B-pozitív volt. 1 betegnél a ch.-indukált arthritis oligoarthritisként jelentkezett. 14 betegnél enteropathiát, 13 beteg röntgenológiailag sacroileitist mutatott. A leggyakoribb extraarticularis változások az urogenitalis területet érintették. 7 betegnél komplett Reiter-syndroma (4 férfi, 3 nő) állott fenn. Valamennyi betegnél ct. elleni antitesteket mutattak ki. 16 betegnél a kórokozót urogenitalis kenetből igazolták. A ct.-indukált arthritis az egyéb reaktív arthritisektől különbözik a HLA—B 27 negatív betegek magas arányszámával.

A ct.-indukált arthritisek klinikailag ugyan hasonlóak az egyéb reaktív arthritisekhez, de különböznek extraarticularis kísérő tünetekkel, valamint a csontváz tengely gyakori részvételével. A ct.-indukált arthritisre nem csupán komplett Reiter-kór esetén kell gondolni, hanem minden rheumafaktor-negatív urethritis esetén, főleg aszimmetriás ízületi bántalom esetén.

ifj. Pastinszky István dr.

A tüneti juxtasternalis arthritis és enthesitis egységes értelmezése. Katz, M. E. és mtsai (Eastern Virginia Medical School, Norfolk): Amer. J. Roentgenol., 1989, *153,* 327.

Az utóbbi években egyre gyakrabban ismerik fel a sternum és a vele összeköttetésben álló csontok kóros folyamatait különböző mozgásszervi kórképek részjelenségeként vagy önállóan. Ezzel kapcsolatban meglehetős nómenklatúrai zűrzavar uralkodik, ennek rendezésére tesznek javaslatot a szerzők. A klinikai kép jelölésére ajánlják a juxtasternalis arthroosteitis elnevezést. A közelmúltban az irodalomban gyakran szerepelt hyperostosis sternoclavicularis maga nem betegség, hanem röntgenképi elváltozás, mely több kórkép részjelensége lehet. Önálló betegség viszont az idiopathiás sternocostoclavicularis hyperostosis, azonos röntgenképpel. Anatómiailag a röntgenképi elváltozások manubrioclavicularis, costomanubrialis, sternomanubrialis, costosternalis és costochondralis elhelyezkedésűek lehetnek.

A szerzők 10 év alatt észlelt 24 beteg anyagát elemzik. 13 férfi, 11 nő, életkor 23 és 99 év között. Klinikailag előtérben állt a helyi fájdalom és duzzanat, ritkábban mozgáskorlátozottság, erythema. Infectio, tumor, trauma kizárva. Természetesen hasonló röntgenképi elváltozásokat infectio is okozhat. A 24-ből 9 betegnek volt idiopathiás sternocostoclavicularis hyperostosisa, háromnak közelebbről meg nem határozható ízületi rendszerbetegsége, a többiben a következő kórismék igazolódtak: spondylitis ankylotisans, arthroosteitis pustulosa, diffúz idiopathiás hyperostosis (DISH), Reiter-syndroma, arthritis psoriatica, rheumatoid arthritis, acnespondylarthropathia. Röntgenvizsgálattal az ízfelszínek erosiója, sclerosis, hyperostosis, az ízületi rések szűkülete vagy éppen kiszélesedése volt kimutatható különböző mértékben és kombinációban. A hagyományos rétegfelvételeknél szemléletesebbek a CT-képek. Figyelemfelhívó lehet a csontscintigraphia helyileg fokozott aktivitása.

Laczay András dr.

Bacterialis arthritis: retrospektiv analysis. Schapbach, P. és mtsai (Rheumatologische Universitätsklinik, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119,* 521.

Bacterialis arthritis (ba.) a beteg számára *sürgősségi* beavatkozást kíván, mert a diagnózis *korai* felállítása, valamint a *terápia gyors bevezetése* döntő az eredményesség szempontjából. Mindkét tényezőt gyakran befolyásolja az *oligosymptomás* klinikai lefolyás. A szerzők vizsgálatainak célja a ba. klinikai és labor paramétereinek értékelése volt. 43 (18—85 éves, 25 férfi, 18 nő) beteg retrospektív adatait dolgozták fel. Csaknem minden betegnél (74,4%) legalább egy *praedisponáló faktor* volt kimutatható; a leggyakoribbak a következők voltak; 1. systemás corticosteroid vagy megelőző kezelés egy alapbetegség miatt (27,9%); 2. polyarthritis chr. megelőző steroid-kezelés nélkül (16,3%); 3. megelőző lokális trauma (16,3%); 4. ritkább kórokok; diabetes mellitus, metabolikus csontbetegségek: köszvény, chondrocalcinosis; 5. intraarticularis corticosteroidkezelés. A leggyakoribb fertőzési lokalizáció a térd- (30%), a váll- (17%), kéz-, csípőízületek (13%) voltak. A ba. többsége (90,7%) mono-, kisebb része (9,3%) biarticularis volt. A leggyakoribb fertőzési kapunak az intraarticularis injectio (16%) bizonyult; a ba. többségében (62,8%) nem tudták a porta infectionist felfedni. A kórokozó kimutatása legbiztosabban a synovialis folyadékból (71,4%) történhet; a vértenyészetekből 23,5% járt pozitív eredménnyel. A synovialis folyadék valamennyi esetben pleocytosist mutatott.

A leggyakoribb kórokozónak a staphylococcus aureus (67,7%) bizonyult; ritkábbak voltak: Escherichia coli (6,5%), Mycobacterium tuberculosis (6,5%), Streptococcus viridans (3,2%), β-haemolysáló streptococcus B (3,2%), Neisseria meningitidis, Neisseria gonorrhoeae (3,2%). Érdekes módon a ba.-betegek csupán 40,5%-ában volt 38 °C feletti hőemelkedés található; hidegrázás is ritkábban fordult elő (20,9%). A fehérvérsejtképben csupán 35%-ban észleltek balra tolódást.

Valamennyi betegnél antibiotikus terápiát végeztek, kezdetben parenteralisan, később oralisan; a legtöbb esetben mono- (53,5%) vagy kombinációs kezelést (37,1%) végeztek. A legtöbb esetben (90,5%) penicillint alkalmaztak. Az átlagos kezelési idő 74,5±46,1 nap volt. A symptomatika kezdete és a parenteralis antibiotikus terápia bevezetése közti rövid latencia döntő a funkcionális gyógyulásban.

Eredményeiket a következőkben összegzik: 1. A ba. gyanúja esetén azonnal ízületi punctio és synovialis kultúra végzendő. A klinikai gyanút nagyon akut heves fájdalom, túl meleg pír kelti fel. A subfebrilitas

vagy láz gyakori, de *nem obligát* kísérő tünet. 2. A láz és/vagy a hidegrázás hiánya nem zárja ki a fertőzést. 3. A klasszikus labor-paraméterek (leukocytosis, fokozott vvs-süllyedés, balra tolódás, vérkultúra) nemritkán negatívak lehetnek. 4. Az antibiotikusan már előkezelt betegnél is érdemes synovia-kultúrát végezni. 5. A terápia gyors bevezetése (nyugalomba helyezés, parenteralis antibiotikumok, ismételt tűaspiratio egybekötött bőséges NaCl-oldat öblítéssel) döntő a végső funkcionális eredményben. 6. Ezzel szemben külön kezelést igényelnek a septikus váll-, csípőízületek, mert ezeknél lehetőleg leggyorsabban orthopéd-sebészi drainage szükséges.

ifj. Pastinszky István dr.

Canalis lumbalis — stenosis-syndroma a rheumatologiai-geriatriai gyakorlatban. Stevanovic, L. és mtsai (Klinik f. Geriatrie und Rehabilitation, Stadstpital Waid, Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 243.

A lumbosacralis fájdalmak elkülönítése felöleli az ágyéki csigolyacsatorna szűkületének kevésbé ismert syndromáját (SELK), amelynek klinikai *triászát* a 1. lumboischialgia, 2. testtartás- és helyzetfüggőségű claudicatio intermittens, valamint 3. a lábszárak tartásától és helyzetétől függő paraesthesiák jellemeznek. A syndroma kórbonctani alapja a *canalis lumbalis stenosisa*, amely főleg idősebb korban lép fel, és különösen a geriatriai gyakorlatban észlelhető.

A szerzők 1982—1986 közti retrospektív tanulmányukban a geriatriai klinikán ápolt 16 betegük ez irányú tapasztalataikat foglalják össze. A SELK symptomatologiája idős egyéneken beleszövődhet az általános geriatriai polypathiába és ezért a kórismézése nem könnyű. A vezető tüneteket a fenti terápia-refrakter triász képezi: lumboischialgia (az esetek 100%-ában), claudicatio intermittens spinalis (94%) és lábszár paraesthesiák (64%). A kórismézésre a következő vizsgálati eljárások szolgálnak: a funkcionális próbák 69%-ban pozitívak (a fájdalom exacerbatio reclinatio kapcsán, a fájdalom enyhülése inclinatio esetén); kombinált röntgenvizsgálat (lumbalis gerincoszlop kétsíkú felvétele, CT, myelographia). Vizsgálataik szerint a myelographia a legjobb *korai* diagnosztikai eljárás. Az idősebb betegeknél a lateralis sclerosis volt a túlnyomó, ezért a foraminotomiával végzett lateralis decompressio (rendszerint flavectomiával kombináltan) volt a leginkább bevált sebészi terápiás eljárás. A kombinált laterális és centrális stenosis esetekben hemilaminectomiát vagy facetectomiát végeztek. 1—5 évvel a műtét után az eredményesség szigorú kritériumok alapján 87% volt. A foraminotomia volt a leginkább alkalmazott terápiás módszer, mert a geriatriai betegeknél főleg a laterális compressio uralkodik. A tapasztalataik alapján hangsúlyozzák, hogy az idős betegek hátfájási panaszaiban a lumbalis canalis-stenosis-syndroma mindig figyelembe veendő.

ifj. Pastinszky István dr.

Onkológia

Hipotézis: az emlőrák a méhben kezdődik? Trichopoulos, D. (Department of Epidemiology, 677 Huntington Avenue, Boston, MA 02115, USA): Lancet, 1990, *335*, 939.

A legtöbb országban a halálozás emlőrák következtében nő. Az emberi emlőrák okát kideríteni eddig nem sikerült, az endogén ösztrogének szerepét csak indirekt sikerült bizonyítani. Az exogén ösztrogének növelni látszanak a kockázatot. Az emlőrákos és kontroll nők vér és vizelet vizsgálatának összehasonlítása nem meggyőző.

Az Egyesült Államokban és az Egyesült Királyságban a kaukázusi fajúak emlőrák gyakorisága ötszöröse annak, amit Kínában vagy Japánban észleltek. Genetikai tényezők nem játszhatnak szerepet, mivel a bevándorolt kínaiak és japánokban az emlőrák egy-két generáció után hasonló a befogadó ország népességéhez. A gyanú elsősorban az étrendre terelődik.

A pubertas és serdülőkor alatti étrend befolyásolja az emlőmirigyek növekedését, fokozza a praecarcinomás elváltozások gyakoriságát, egy folyamatot, ami előfordul a korai első, de lehetséges más terhességben is és talán szerepe lehet a lactatiónak is.

A szülés előtti környezeti tényezők hozzájárulhatnak a carcinogenesishez, az ébrény vagy a magzat szomatikus sejtjei így direkt ki vannak téve a carcinogen ágensnek. A méhen belüli ionizáló sugárzásnak való kitétel leukaemiát és más tumorokat okoz gyermekekben, a diaethylstilboestrol pedig hüvelyi adenocarcinomát fiatal lányokban. A méhen belül exogén vagy magas endogén ösztrogén szint hatásának exponáltakban növekszik a nemi mirigyek germinális sejt tumorának gyakorisága.

A szerző feltételezi, hogy terhesség alatt az ösztrogének fokozott koncentrációja az emlőrákra fogékony talajt teremtve növeli a lányok valószínűségét a későbbi rák valószínűségére.

Feltételezésének alapjai: 1. az ösztrogének fontos tényezői az emlő carcinogenesisének, 2. azok a tényezők, amelyek növelik a rák veszélyét, ha születés után hatnak, a méhen belül is növelhetik ezt a veszélyt, 3. az ösztrogén koncentráció és szekréció legalább tízszer nagyobb a terhesség alatt, mint máskor és 4. terhességben az ösztrogén koncentráció és szekréció különböző és ez részben külső tényezőknek tulajdonítható. Indirekt bizonyíték az is, hogy az ösztradiol és ösztron szintje lényegesen magasabb az amerikai, mint a japán nőkben. A vér ösztrogén koncentráció a 20 év alatti nőkben 30%-kal alacsonyabb, mint a 20—29 évesekben. Rámutattak már arra, hogy az anyák idősebb kora a szüléskor növeli a lányok veszélyét az emlőrákra.

Ha bebizonyosodik, hogy az endogén terhességi ösztrogének befolyásolják a lányok emlőrák kockázatát, fontos lenne a megelőzés. A terhességi ösztrogének főbb meghatározói nincsenek megállapítva, de tekintetbe kell venni az étrend mennyiségét és minőségét. E tényezők megállapítása nem nehéz: míg az étrend viszonya az emberi rákhoz éveket vesz igénybe, a diéta hatása az ösztrogénekre a terhességben csupán néhány hónapot.

Jakobovits Antal dr.

A daganatstádium és műtéti módszer befolyása az ötéves túlélésre végbélrákban. Herzog, U., Schuppister, J.-P., Tondelli, P. (Chirurg. Abt., St. Claraspital, Basel): Schweiz. med. Wschr., 1990, *120*, 499.

A rectumcarcinoma anatómiai kiterjedése döntően meghatározza a prognózist, ezt a Dukes-féle stádiumbeosztást alapul véve statisztikailag is igazolták. A legnagyobb szerepe a nyirokcsomómetastasisok hiányának vagy meglétének van. A szerzők a különféle műtéti módszerek szerepét elemzik:

144, kuratív céllal kezelt rectumadenocarcinomás beteg [átlagos életkor 66 (37—88) év, a tumorok 30%-a az alsó, 37%-a a középső és 33%-a a felső végbélharmadban; Dukes-A: 26%, Dukes-B: 29%, Dukes-C: 34%, Dukes-? = Nx: 11%] ötéves túlélését elemzik. 71%-ban végeztek anterior resectiót, 18%-ban rectumamputatiót, s 11%-ban localis módszereket (transanalis vagy transsphincterialis resectiót) alkalmaztak.

A legjobb túlélést (78%) a Dukes-A csoportban érték el, az Nx-csoportban (ezen belül 13 T1 és 3 T2 kiterjedés) az ötéves túlélés 75% volt, a Dukes-B csoportban 62%, Dukes-C-ben 33%. A műtéti típusok szerint osztályozva: localis módszerek után 75%, anterior resectio után 58%, rectumamputatio után 46% volt az ötéves túlélés. Mivel a felső és középső végbélharmadban az esetek többségében elülső resectióra kényszerülnek, a három módszert az alsó rectumharmadban tudták összehasonlítani, itt a localis sebészi beavatkozás eredménye 92%, az elülső resectióé 67%, az amputatióé 50% volt.

A szerzők azt tapasztalták, hogy a locoregionalis recidívák fele 2 éven belül, 70%-a 3 éven belül alakul ki, s arányuk a műtéti típustól nem függ: localis sebészi beavatkozás után 31%, anterior resectio után 22%, amputatio recti után 23% volt. Mivel az anterior resectiók kevésbé kiterjesztett beavatkozást jelentenek az amputatiónál, s eredményeik hasonlók, felhívják a figyelmet ennek a módszernek az értékére.

Pikó Béla dr.

A colorectalis rákok kuratív resectiója utáni portalis chemotherapia elsősorban a nem-transfundált betegekben hatásos. Harder, F. és mtsai (Dept. Chir., Univ.-Kantonsspital Basel; Abt. Statistik, Ciba-Geigy AG, Basel; Chir. Univ.-Klin., Zürich, SAKK): Chirurg, 1990, *61*, 280.

A transfusio az immunműködés befolyásolására képes, a szervezetet idegen sejtek ellen kondicionálja, s ezért transplantatiók előtt „de principe" transfusiókat adnak. A szerzők 236, radikálian resecált és portalis regionalis chemotherapiát (1. postoperativ napon 10 mg/m^2 Mitomycin-C, majd 1—7. nap 500 mg/m^2 5—FU) kapott beteg kezelési eredményeit elemzik a transfusióval összefüggésben.

A nem-transfundált csoportban szignifikánsan kisebb (23,8% vs. 38,15%) recidivrátát és nem-szignifikánsan kisebb letalitást (24% vs. 34%) találtak a transfundáltakhoz képest. A betegeket 4 csoportra bontva és a recidívamentes négyéves túlélést vizsgálva a következő eredményeket kapták: transfusio nélkül, regionalis chemotherapiával: 94%, transfusióval és chemotherapiával: 75%, transfusio és chemotherapia nélkül: 70%, transfusióval és chemotherapia nélkül 59%.

Mivel más vizsgálatokban a portalis chemotherapia hatékonyságát bizonyították, radikálisan operált betegeikre vonatkozó eredményeikben a transfundáltság szerepét emelik ki.

Eredményeik alapján javasolják a transfusio visszaszorítását, a vérkímélő műtéti technikák bevezetését. A postoperativ vérátömlesztésben is a klinikai tünetet és nem a haemoglobin-értékeket kell alapul venni. Felhívják a figyelmet arra, hogy az adjuváns onkotherapiás módszerek eredményének értékelésénél figyelembe kell venni a transfusiós anamnézist is.

Pikó Béla dr.

Prospectiv ellenőrző rendszer vastag- és végbélcarcinomák műtétjei után. Wanebo, H. J. és mtsai (Dept. of Surgery, Division of Surgical Oncology, University of Virginia Medical Center, Charlottesville, USA): Surg. Gynecol. Obstet., 1989, *169*, 479.

1978-ban prospectiv program kezdődött a vastagbél és végbél carcinoma miatt sebészeti resectión átesett betegek rendszeres ellenőrzésére. Az első három évben minden három hónapban, majd öt évig minden négy hónapban klinikai vizsgálat, rendszeres colonoscopia, CEA meghatározás, célzott májfunctio (alc. phosph. gamma GTP), mellkas rtg., irrigoscopia, iv. urographia, CT történt. 226 beteget vontak be a vizsgálatba. Ezek közül 179-nek volt legalább egy ízben emelkedett CEA értéke és 70-nél (39%) recidíva alakult ki. A 70-ből 62-nek (89%) emelkedett CEA értéke (3,0 ng/ml fölött) minden egyéb vizsgálattal megerősített recidíva bizonyosság előtt már kimutatható volt. 8 betegnél volt normál CEA szint, kettőnél fals-negatív, hatnál a vizsgálat nem megfelelő időben történt.

Habár az összes többi teszt gyakran megerősítette és kiegészítette a CEA eredményét, önmagukban a korai detectáláshoz nem bizonyultak ugyanolyan érzékenynek, de jól segítettek a recidíva helyének és kiterjedésének meghatározásában. Érzékenységi sorrendben: CT 83%, irrigoscopia 56%, endoscopia 46%.

45 beteget re-exploráltak, 42-nél volt recidíva, amelyből 23 volt resecabilis (májáttét: 11-ből 5, lokális, illetve medencei: 24-ből 17, és egy tüdőáttét). Három betegnél a műtéti lelet negatív volt, kettőnél később mégis metastasis fejlődött ki. Az átlagos túlélés 43 hónap, az ötéves 38%.

A CEA szint emelkedésen alapuló *second look* műtét ajánlható; természetesen a többi klinikai és radiológiai teszt szükséges a diagnózis megerősítéséhez.

Novák László dr.

Ismételt májresectio colorectalis tumor metastasisa miatt. Grifitth, K. D. és mtsai (Surgery Branch, National Cancer Institute Bethesda, USA): Surgery, 1990, *107*, 101.

Az utolsó húsz évben colorectalis carcinoma izolált hepatikus metastasisa(i) miatt végzett májresectió(k) 5 éves túlélési ideje 25—30%-os.

1970 és 1987 között 106 beteg esett át májresectión colorectalis tumor metastasisa miatt a National Cancer Institute-ban, illetve az Emory University School of Medicine-ben. Ezek közül 9-nél volt ismételt májresectio. Az átlag követési idő 21 hónap volt. (Átlag életkor 57 év, 44—70 év között.) Egy haláleset a negyedik postop. napon myocardialis infarctus miatt. A kilenc betegből öt 9, 19, 31, 50 és 67 hónap elteltével is tumormentes. Három másik túlélőnél 11, 12 és 18 hónap múlva jelent meg recidíva. Ebből kettőnél pulmonalis metastasis volt, melyeket sikeresen resecáltak, egynél inoperabilis máj-recidíva jelentkezett.

Amennyiben csak a májra lokalizálódik a recidíva, a colorectalis carcinoma májáttétei miatt operált betegek 10%-ánál jó az esély a gyógyulásra. A Registry of Hepatic Metastases 859 májresectión átesett beteget tart nyilván, az ötéves túlélés 33%-os. Irodalmi adatok szerint az összes izolált májáttét egyharmada resecabilis, az intraoperatív UH a legnagyobb segítség a megelőzően felderíthetetlen áttétek felismerésében. A második resectio után megkísérelhető intraperitonealis fluorouracil adása.

Hasonló biztató eredmények mutatkoznak tüdő-áttétek ismételt resectiói után, az NCI adatai szerint átlag túlélés 14,5 hónap, hároméves 22%-os túlélési reményekkel.

Novák László dr.

Az 5-fluorouracil cardialis mellékhatásai. May, D. és mtsai [Innere Klinik (Tumorforschung), Univ. Essen]: Dtsch. med. Wschr., 1990, *115*, 618.

Az 5-fluorouracilt (5-FU) az utóbbi időben (calcium-folináttal kombinálva) mind gyakrabban alkalmazzák a gastrointestinalis rendszer, az emlő és a fej-nyaki daganatok kezelésében, mivel mellékhatásai (stomatitis, hasmenés, émelygés, bizonyos myelosuppressio) viszonylag enyhék. Cardialis mellékhatást 1975-ben írtak le elsőként, s negatív cardialis anamnézis mellett is találkozhatunk anginás, vagy infarctusos szövődményekkel.

A szerzők 200 beteg közül négyben (2%) tapasztaltak cardialis szövődményt. A betegeknek (54 éves férfi; 57, 60, 65 éves nők) negatív volt a cardiologiai anamnézise. 400—600 mg/m^2 5-FU adása után (22.—4. napon) anginás fájdalmai jelentkeztek. Az EKG-n descendáló ST-szakaszok, negatív T-hullámok, kamrai extrasystolia, sinus tachycardia, intermittáló arrhythmia absoluta volt megfigyelhető. A kezelés után néhány nappal a görbe normalizálódott.

Az EKG-n látható elváltozások hypoxiás jellegű myocardium-károsodásra utalnak. A pontos kiváltó mechanizmus nem ismert. Autoimmun jelenség ellen szól a gyors kialakulás és az elváltozások átmenetisége. A másik feltételezett magyarázat a vasospasmus, de az 5-FU rövid (6—20 perces) felezési ideje és a Prinzmetal-anginára utaló kép hiánya ezt nem támogatja, s intracoronalis adással sem lehet állatkísérletben spasmust kiváltani.

Ha nitroglicerin, béta-blokkolók, kalcium-antagonisták hatására az állapot rendeződik, a szerzők szerint az 5-FU kezelés folytatható; therapia-resistentia, súlyos ritmuszavar, praeinfarctus-syndroma esetében viszont a cytostaticum adása azonnal és végleg befejezendő.

Pikó Béla dr.

A pleura malignus mesotheliomája. Mordasini, C. és mtsai (Pneumologische Abt., Tifenauspital Bern): Schweiz. med. Wschr., 1990, Suppl. *31*. 14.

A szerzők 1988—89 között 10 (46—78 éves) férfi betegnél észlelték a pleura mesothelioma malignumát (mm.). A daganatot 5 ízben valószínűleg, 2 ízben lehetségesen az *azbeszt-expositio* váltotta ki. A mm. vezető tünetei súlyos dyspnoe és mellkasi fájdalmak voltak. 8 ízben kezdetben nagyfokú mellhártyaömlenyek keletkeztek. A mellkasi CT 6 ízben típusos leletet mutatott; a mellhártya felületi-csomós megvastagodását. A pleura-punctatum cytologiája 5 esetben volt gyanús mm-ra. A definitív diagnózist 6 ízben thoracoscopia, 2 ízben a pleura vak biopsiája és egy-egy esetben thoracotomia, illetve az autopsia szolgáltatta.

A mm. klinikai lefolyását erős mellkasi fájdalmak és recidiváló pleuraömlenyek jellemezték. 7 betegük hét hónapos köze-

pes túlélési idővel, 3 beteg 1,3 és 17 hónappal a kórisme felállítása óta még életben vannak.

A malignus pleura-mesothelioma a legtöbb esetben először mint tisztázatlan eredetű mellhártyaömleny manifesztálódik. A mm. diagnózisa nagyon gyakran thoracoscopiával állítható fel. Hatásos kezelés csupán a kevés esetben felfedett mm.-ban pleuropneumectomiával lehetséges. A prognózis minden esetben kedvezőtlen.

ifj. Pastinszky István dr.

A mellékvesekéreg carcinomák klinikai képe, a prognosztikai faktorok és a Mitotane terápia hatása. Luton, J. P. és mtsai (Clin. Malad, Endocrien. et Métab., Hôp. Cochin, 75674 Paris Cedex 14, France): N. Engl. J. Med., 1990, *322*, 1195.

A mellékvesekéreg carcinomák a ritka tumorok közé tartoznak igen rossz prognózissal. Egyedül a sebészi megoldás kecsegtethet eredményekkel, az adjuváns kemoterápia szerepe nem teljesen egyértelmű.

A párizsi szerzőcsoportnak alkalma nyílott 25 éven át nyomon követni 105 beteg (75 nő, 30 férfi, átlagos életkor 46 év) sorsát, klinikailag, radiológiailag és hormonális szempontból részletesen feldolgozták őket, a diagnózist minden alkalommal szövettani vizsgálat erősítette meg. A betegek többségét a Cochin-kórházban észlelték és kezelték, e betegek átlagos nyomon követési ideje 24,9 hónap volt. 80 beteg került műtétre, 8 már műtéti megoldásra alkalmatlan, inoperábilis volt. A betegek előzetes tünetei a diagnózisig átlagban 8,7 hónapja álltak fenn, s nem volt különbség a nemek és a hormonálisan funkcionáló és nem funkcionáló tumorok között. A daganatok fele-fele arányban helyezkedtek el az oldalakat tekintve, az eltávolított tumorok átlagos nagysága 532 g volt. Az előzetes panaszok közül az endokrin tünetek (zömmel a glucocorticoid) 68%-ban, a hasi fájdalmak 28%-ban, a súlyvesztés, étvágytalanság, láz, gyengeségérzés 23%-ban mutatkoztak, 7 betegnek jelentős glucocorticoid túlprodukcióra utaló tünetekkel terhesség során. A kezdeti észlelés során 30%-ban már metastasisok is voltak.

A műtétre került betegek közül 59 részesült *Mitotane* (1,1-dichloro-diphenyl-dichloro-ethane) kezelésben. Ezt a szert 1960-ban vezették be a terápiába, és több közlemény számolt be hatására visszavezethető tartós remissziókról, a metastasisok visszafejlődéséről és a túlélés meghosszabbodásáról. A kezdő átlagos napi adag 10 g, az átlagban 10,5 hónapos kezelési periódus fenntartó adagja 7 g volt. A gyógyszerre visszavezethető *mellékhatások* közül a gastrointestinalis (zömmel májműködési zavarok), valamint neurológiai tünetek (ataxia, beszédzavar, szédülés, letargia, aluszékonyság) domináltak, gynaecomastia 21 férfiból 7 betegen fejlődött ki.

A műtét után átlagosan 12,1 hónapos teljes tünetmentességet észleltek, egyaránt a hormonálisan funkcionáló és nem funkcionáló tumorok eltávolítása után. Tumor szórás legtöbb esetben a májba, a tüdőbe és a mellékvesébe, illetve a környező szövetbe történt, a leggyakrabb kombináció a tüdő és a máj részéről volt észlelhető. 67 beteg halt meg, 82%-uk metastasis következtében. Az átlagos túlélés 14,5 hónap volt, 5 év múlva a betegek 22%-a élt még. A túlélést nagyban befolyásolta a betegek 40 éven felüli életkora és a diagnózis időpontjában már meglévő metastasis.

A Mitotane-kezelés során 27 esetben a tumor progressziója nem lehetett megállapítani, 8 betegben részleges regresszió jött létre, de a betegek élete nem hosszabbodott meg. Bár az eredmények szerények, úgy tűnik mégis, hogy az endokrin tünetekre gyakorolt jótékony hatás miatt a Mitotane-kezelés indokolt a mellékvesekéreg carcinomák műtéti megoldásának kiegészítésére.

Iványi János dr.

Májrák spontán remissiója masszív gastrointestinalis vérzés után. Tocci, G. és mtsai (Lazzaro Spallanzani Hospital for Infectious Diseases, Róma, Olaszország): Brit. med. J., 1990, *300*, 641.

A májrák spontán remissója igen ritka. A szerzők ezt észlelték betegükön, masszív emésztőszervi vérzés után.

A 79 éves férfi betegüket 1980 januárja óta kezelik non-A, non-B hepatitis következményeként kialakult aktív májcirrhosis miatt. 1980 márciusáig napi 7,5 mg prednisolont + 50 mg azathioprint kapott, majd gyomorpanaszok miatt csak az utóbbi készítményt adták neki napi 100 mg-os adagban 1983 márciusáig, amikor az ismételt májbiopsia növekvő aktivitási jeleket mutatott. 1984 júniusában a rendszeres ellenőrzésként meghatározott α-foetoproteinszint kórosan emelkedettnek bizonyult (100 μg/l) s ekkor mind ultrahangos vizsgálattal, mind CT-vel a májkapuhoz közel 5 cm-nyi átmérőjű, elhalásos központi részszel bíró göböt találtak, mely biopsiával mikrotrabecularis májráknak bizonyult. A beteg általános állapota romlott s sárgaság is fellépett; ekkor α-foetoproteinszintje 625 μg/l-re emelkedett. További hanyatlás után 1984 szeptemberében más intézetbe került, ahol 2 mg/kg mennyiségű iv. hydrocortison kezelést kezdtek. Néhány nap múlva maszszív haematemesis és súlyos, elhúzódó shockos állapot alakult ki — haemoglobin szintje 40 g/l alá csökkent — s endoscoppal jól lehetett látni a vérző gyomorfekélyt. Kezelés: 3 l friss vér adása, mely után a beteg állapota rendeződött, majd sárgasága is megszűnt. Az 5 hónap múlva megismételt ultrahang-vizsgálat a tumor kifejezett regressiójára utalt, s ennek megfelelően α-foetoproteinszintje 165 μg/l-re csökkent. Az 1985 májusában megismételt vizsgálatok a daganat további kisebbedését mutatták — ekkorra az α-foetoproteinszint normálértékre csökkent (5 μg/l). 1987-re a tumor teljesen eltűnt s e lelet 1988-ra sem változott; ekkorra az elváltozás helyén mikrocalcificatiót észleltek. Az újabb vizsgálat is megerősítette a teljes regressiót.

A májrák gyakori szövődménye a májcirrhosisnak, s e betegek szokványosan gastrointestinalis vérzésben, cachexiában vagy májelégtelenségben halnak meg. A betegükben észlelt váratlanul kedvező kórlefolyást a szerzők annak tulajdonítják, hogy a nagyfokú emésztőszervi eredetű kivérzéses állapot a hypoxiára érzékeny, élénk anyagcserével bíró neoplasmás szövetet tönkretette, míg a normális májsejtek kibírták ezt az állapotot. Köztudott a máj kettős vérellátása s az is, hogy a hepatomák jórészt az arteria hepaticából kapják a vért. Ezért gyakran eredményes lehet a megfelelő májverőér-ág lekötése e daganatok kezelésében, ha műtéti megoldás nem jön szóba.

A szerzők saját esetük kapcsán is bizonyítottnak látják, hogy a hepatocellularis carcinoma igen érzékeny a vérellátottság csökkenésére.

Major László dr.

Az orrgarat érintettsége Hodgkin-kórban: CT- és NMR-diagnosztika. Haubold-Reuter, B., Pötter, R. (Klin. u. Poliklin. für Strahlenther.-Radioonkol., Westfäl. Wilhelms-Univ., Münster): Strahlenther. Onkol., 1990, *166*, 275.

A Hodgkin-kór gyakran indul ki a cervicalis-supraclavicularis nyirokcsomókból, de csak kivételesen (1—3%) érinti az orrgaratot és a Waldeyer-gyűrűt, szemben a non-Hodgkin lymphomák 10—30%-os manifestatiójával. Korszerű képalkotó eljárásokkal a diagnózis egyszerű.

21 éves beteg, nyaki adenomegalia biopsiájának eredménye: Hodgkin-kór, lymphocyta praedominantia. Kivizsgálása során nyaki-supraclavicularis nodusok, ép mellkasi és hasi lelet (ultrahang, CT, laparotomia). Gégészeti vizsgálat kórosat nem jelez. CT-n bal oldali retropharyngealis térfoglalás, nasopharynx-aszimmetriával, NMR-rel parapharyngealis és retropharyngealis adenomegalia, bal oldalon az atlas massa lateralisa előtt megnagyobbodott Rouvier-nyirokcsomó. A PSIIA-ra való tekintettel primer sugárkezelést végeztek: 10 MV-os fotonsugárzással 40 Gy-t adtak felső köpeny technikával a rekesz feletti nyirokcsomócsoportokra, ezt a Waldeyer-gyűrű opponáló állómezős besugárzásával egészítették ki. A kezelés hatására igen jó regressio.

A Hodgkin-kór ritka nasopharyngealis manifestatiója leginkább lymphocyta-praedominantiában fordul elő, nodular sclerosisban a legritkább. A valószínűség a magas cervicalis nyirokcsomó érintettségben növekszik, s a Waldeyer-gyűrű lymphomáiban 15%-ban várható.

Az orrgarat tükrözése a szokásos vizsgáló eljárás, de ez általában nem mutatja ki a

submucosusan terjedő, ép nyálkahártyával fedett elváltozást. A pontos diagnózishoz korszerű képalkotó eljárások szükségesek, a nagy rizikójú csoportban a CT elvégzendő. Az NMR-vizsgálat előnye nem abban áll, hogy kontrasztanyag adása nélkül elkülöníthető az egyéb lágyrész-képletektől a malignus lymphoma (magas Tl-jelintenzitás, nagy protonsűrűség, a T2-képen is tovább fokozódó jel).

Pikó Béla dr.

Fej-nyaki localisatiójú non-Hodgkin lymphomák. Kulczynski, B. és mtsai (Otolar. Klin. der Marcinowski-Univ., Poznan): HNO-Prax., 1990, *15*, 13.

A non-Hodgkin malignus lymphomák negyede exranodalis localisatiójú, s ezek harmada a Waldeyer-gyűrűben alakul ki. Felismerésük nem jellegzetes tüneteik miatt nehéz, diagnosztizálásuk után mindig el kell végezni a folyamat teljes kiterjedését kutató vizsgálatokat.

1976 és 1985 között 53 betegnél találtak extranodalis fej-nyaki lymphomát, 34 tonsillaris, 11 orrgarati és orrmelléküregi kiindulásban; 12 beteg tartozott az I., 25 a II. és 16 a III. stádiumba. A betegek kezelése nem volt egységes: 7 műtét, 8 sugárkezelés, 8 chemotherapia, 17 műtét + chemotherapia, 9 műtét + radiotherapia, 2 radiotherapia + chemotherapia, 2 műtét + radiotherapia + chemotherapia történt.

A betegek 30%-a élt 3 évnél rövidebb ideig, 19%-uk 3—5 év között, az 5 éves túlélés 23% volt (28%-ról nincs információ). A szerzők hangsúlyozzák, hogy mind a diagnosztikában, mind a therapiában szoros, interdiszciplináris együttműködés szükséges az eredményes kezelés érdekében.

Pikó Béla dr.

Korai stádiumú ovarialis carcinomák adjuváns kezelése. Berek, J. S.: New Engl. J. Med., 1990, *322*, 1076.

A gynekológiai rákok között a legtöbb problémát a petefészek carcinomái okozzák. Az USA-ban 1990-ben 20 000 új eset és 12 000 halálozás várható. A rosszindulatú petefészek daganatok 90%-a epithelialis, és háromnegyed részük csak a kismedencén túli szóródás stádiumában kerül felismerésre. A korai diagnosis ma is lényegében a kismedencei tumor tapintását jelenti. A szűrő jellegű UH, vagy a CA 125 tumormarker meghatározása a szérumból, nem javította számottevően a korai felismerés esélyeit, ez ma is legtöbbször a véletlennek köszönhető.

A pontos stádiummeghatározáshoz az exploratív laparotomia kevés, a hasi szervek alapos intraoperatív áttekintésére, áttapintására, a petefészek, a hashártya és a retroperitonealis nyirokcsomók biopsiás és a peritonealis folyadék cytológiai vizsgálatára van szükség, az Int. Federation of Obst. and Gyn. (FIGO) irányelveinek megfelelően.

A korai stádiumú petefészekrák prognózisát leginkább befolyásoló tényezők: a daganat differenciáltsági foka, az ascites és a peritonealis adhaesiók jelenléte. A korábban elsőrendűnek tartott faktorok, mint a ruptura, a tok-áttörés és a bilateralitás, szerepe az újabb vizsgálatok tükrében kétséges.

A FIGO protokoll szerint I—II. stádiumú petefészekrákok eddigi legszélesebb körű vizsgálatát végezte el az NCI Nőgyógyászati Daganatok Munkacsoportja. Eredményeik szerint:

1. 90% felett várható az ötéves túlélés az ovariumra lokalizált, jól differenciált rákoknál. Alkylező szerrel (melphalan) történt kezelés a túlélést nem befolyásolta. Ebbe a csoportba tartozó betegeknél a chemotherapia (annak minden mellékhatásával együtt) mellőzhető.

2. Kevéssé differenciált, I—II. stádiumú rákokat melphalannal vagy intraperitonealis P^{32}-vel kezelve a túlélésben lényeges különbség nem volt, valamivel kedvezőbbnek bizonyult a P^{32} therapiás indexe. 80% volt az átlagos 5 éves tünetmentes túlélés, ami a korábban közölt adatoknál valamivel kedvezőbb.

Mindkét csoport betegeinél az első műtét után 18 hónappal second-look műtétet végeztek.

3. Fontos szempont a stádium megállapításakor a pathologiai értékelés. A hisztológiai vizsgálat alapján border-line eseteket a vizsgálatból kizárták, ami eredményeiket még inkább értékelhetővé teszi.

4. Az előrehaladott eseteknél alkalmazott, cis-Pt-t tartalmazó kombinált cytostasis az I—II. stádiumú betegek relapsusaiban hatásosabbnak bizonyult, mint a P^{32}.

A korai rákoknál elért kedvező eredmények alapján felhívják a szerzők a figyelmet a pontos stádium meghatározás fontosságára, és arra, hogy fokozni kell az erőfeszítéseket a valóban effektív, szűrő jellegű eljárások kifejlesztésében.

Gábor Zsuzsa dr.

HELYESBÍTÉS

Kérjük, szíveskedjék figyelembe venni, hogy e szám színes hirdetéseiben szereplő készítmények rendelhetősége és ára megváltozott.

TRIMETHOPRIM tabletta
MEGJEGYZÉS
Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.
A gyógyszert annak a fekvőbeteg-ellátó osztálynak, szakrendelésnek (gondozónak) a szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.
CSOMAGOLÁS
20 tabletta

LODERIX® tabletta
MEGJEGYZÉS
Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.
A gyógyszert annak a fekvőbeteg-ellátó osztálynak, szakrendelésnek (gondozónak) a szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.
Asthma bronchialéban és allergiás rhinitisben szenvedő betegeknek a tüdőbeteg-gondozó, a belgyógyászati, fül-orr-gégészeti, allergológiai, illetőleg a gyermekgyógyászati szakrendelés szakorvosának javaslata alapján a kezelőorvos (körzeti orvos, üzemi orvos, körzeti gyermekgyógyász) térítésmentesen rendeli.
CSOMAGOLÁS
20 tabletta

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

STREP–TESZT

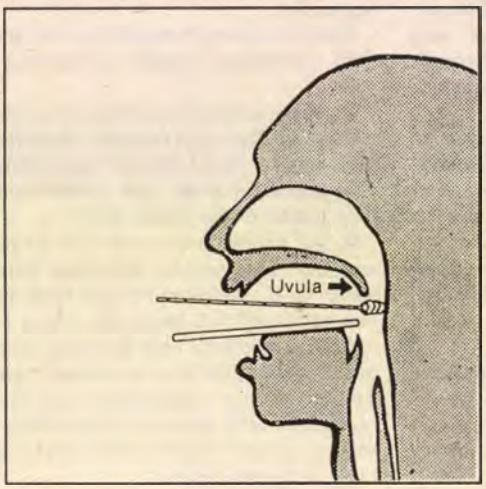
in vitro diagnosztikai készlet Streptococcus A antigén kimutatására

OTI támogatja

26 Ft térítési díj

75 vizsgálathoz elegendő anyagot tartalmaz

A KIMUTATÁS IDŐTARTAMA
6–8 perc



Streptococcus A antigén kimutatására szolgál **orr-, fül- torokkenetből.**



JELENTŐS KÖLTSÉGMEGTAKARÍTÁS!

- A **készlet** minden eszközt tartalmaz, amely a vizsgálathoz szükséges.
- A tesztkészlet **75 vizsgálathoz elegendő** anyagot tartalmaz.
- Az egy vizsgálatra eső költség – **26.- Ft térítési díj** . töredéke a hagyományos tenyésztéses vizsgálatnak.
- Az **Országos Társadalombiztosítási Intézet** támogatja a termék forgalmazását.

18 HAVI SZAVATOSSÁG

Szakvélemények

- *SZEM Dr. Pintér Attila minisztériumi főtanácsos osztályvezető 1990. május 21. – kivonat –*

„A teszt alkalmazásával (negativitás esetén) elkerülhető a gyermekközösségek felesleges preventív gyógyszerelése, a felvételi zárlat, a szülők tartós keresőképtelensége stb. Az alkalmazásával tehát jelentős költségmegtakarítás is elérhető."

- *Orvostovábbképző Intézet I.sz. Gyermekgyógyászati Tanszék Dr. Nyerges Gábor, az orvostudományok doktora, tanszékvezető egyetemi tanár 1990. május 3. – kivonat –*

„A gyorsteszt – amelyet és amelyhez hasonlókat a fejlett egészségügyi ellátással rendelkező országok már régen alkalmaznak – lehetővé teszi az azonnali actiológiai diagnózist... Ha a tenyésztéses vizsgálat és a felesleges antibiotikum kezelés költségeit tekintetbe vesszük, úgy a ráfordítás (haszon hányados) anyagi szempontból is a gyorsteszt hazai bevezetése mellett szól."

- *Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fül-orr-gégeklinika Dr. Szabó Iván egyetemi adjunktus 1990. május 3. – kivonat –*

„A STREP-teszt csomagolása, kivitele esztétikus, praktikus és célszerű...Véleményünk szerint nemcsak szájüregből, illetve garatból vett váladék vizsgálatára alkalmas, hanem fülészeti használata is célszerű."

Forgalmazza: **Biomondex** Kft.
1476 Budapest, 100 Pf. 196

Az Egyesült Államokban 1984 óta forgalomban lévő gyorsteszt

Megrendelhető: HUNGAROPHARMA Gyógyszerkereskedelmi Vállalat
1368 Budapest, pf. 243



TRIMETHOPRIM

tabletta
chemotherapeuticum



EGIS

GYÓGYSZERGYÁR

TRIMETHOPRIM

tabletta
chemotherapeuticum

A készítmény hatóanyaga a trimethoprim, mely a Sumetrolim tabletta szulfonamid komponense mellett szereplő összetevőként ismert. Önmagában is hatásos a Gram-negatív baktériumokra (Escherichia coli, Enterobacter, Klebsiella, Proteus-csoport) és a Staphylococcus fajok ellen. Szulfonamid-érzékenység esetén is alkalmazható.
Hatásmechanizmusa ismert: kompetitive gátolja a mikroorganizmusokban a dihidrofolsav-reduktáz-enzim működését, ezáltal blokkolja a dihidrofolsav átalakulását tetrahidrofolsavvá.

ÖSSZETÉTEL

100 mg trimethoprimum tablettánként.

JAVALLATOK

Trimethoprimra érzékeny baktérium okozta húgyúti fertőzés.

ELLENJAVALLATOK

Trimethoprim-túlérzékenység, thrombopenia, granulocytopenia, megaloblastos anaemia, terhesség, laktáció.

ADAGOLÁS

A készítményt akut infekció esetén 1 héten át kell adni, ezt követően pedig legalább 2 napi tünetmentesség eléréséig; szükség esetén további 3-4 hétig fenntartó adagban adható.

SZOKÁSOS ADAGJA FELNŐTTEKNEK

terápiás adag:	2 × 2 tabl./nap
Fenntartó adag:	2 × 1 tabl./nap

GYERMEKEKNEK

6—12 éves korban	2 × 1 tabl./nap
12 éves kortól	2 × 2 tabl./nap

Gyermekeknek a készítmény adagolása 10 napon túl nem javasolt.

MELLÉKHATÁS

Hányinger, hányás, gyomorpanaszok, gyógyszerexanthema.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Kerülendő az együttadása fenitoinnal, mert a fenitoin szintje a szérumban toxikusig emelkedhet.

FIGYELMEZTETÉS

Korlátozott vese- ill. májfunkció esetén csak csökkentett adagok adhatók (a plazmakoncentráció meghatározása ajánlatos). Hosszan tartó kezelés folyamán a vérkép rendszeres ellenőrzése szükséges, mivel a trimethoprim (különösen magasabb adagokkal végzett kezelés esetén) a fólsav metabolizmusát gátolhatja. Gyógyszer-exanthema keletkezése esetén szedését azonnal meg kell szüntetni. A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

MEGJEGYZÉS

✠ ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint — egy vagy két alkalommal — ismételhető.
A gyógyszert annak a szakrendelésnek (gondozó) a szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

CSOMAGOLÁS

20 tabletta 10,— Ft

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Az infarctus következményeként kialakult kamrai septum ruptura diagnosztikájáról.

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk Túri Tibor dr. és munkatársai írását az Orvosi Hetilap hasábjain (4). A cikk kazuisztika, ezért rövid terjedelemben dolgozza fel a postinfarctusos VSD operált esetét. A szerzők a megbeszélés részben 5 pontban foglalják össze a VSD diagnózisának felállításához legnagyobb segítséget nyújtó vizsgálatokat. A szerzők által megadott sorrenddel nem lehet teljes mértékben egyetérteni. A 3. pontban felsorolt bal kamrai ventriculographia valóban fontos és biztos módszer a diagnózis felállításában, de az mind logikai, mind klinikai szempontból a felsorolás végére kívánkozik. (Előbb a noninvazív vizsgálatok és végül az invazív beavatkozás lenne az optimális sorrend.) Másrészt, a 4. pontban említett kórosan emelkedett jobb kamrai nyomás nem tudható specifikus jelnek a postinfarctusos VSD-t tekintve és így úgy érezzük, nincs is helye a felsorolásban. Abban az esetben viszont, ha a szerzők a figyelmet szerették volna ráirányítani az echocardiographiára, mint a leghatásosabb noninvazív módszerre a postinfarctusos kamrai septum ruptura diagnózisának felállításában, úgy az feltétlen kiegészítésre szorul.

Említik a pulzatilis Doppler és a 2D echocardiographia jelentőségét, de nem utalnak a kontraszt echocardiographiára. A szerzők azt írják az esetismertetésben: „az M-mód és kétdimenziós technika (Picker LSC 7000) a felvetett diagnózisokat megerősíteni nem tudta." Éppen a kontraszt echocardiographia alkalmazása dönthette volna el a kérdést. Erre két módszer is kínálkozik, a „pozitív"- (5), illetve a „negatív" kontraszteffektus (1) kihasználása. Az utóbbi lényegében noninvazív módszer: fiziológiás anyag intravénás injekciója (1). Akár az egyik, akár a másik módszer megerősíthette volna a postinfarctusos VSD diagnózisát. Természetesen nem akarjuk kétségbe vonni, hogy a Doppler echocardiographia szolgáltatja a legbiztosabb diagnózist, de ezen egyszerű, bárhol elvégezhető, bár részlegesen invazív echocardiographiás módszer említése, ismertetése indokolt lett volna. Fentiek közrebocsátását elsősorban azért érezzük szükségesnek, hogy azok az echocardiographiás laboratóriumok se érezzék magukat „elveszettnek", ahol még nincs Doppler echocardiographiára lehetőség, és hogy ismerjék az ilyen esetben is választható lehetőséget. („Kontraszt echo a szegény ember Dopplere.")

A pulzatilis és folyamatos hullámú Doppler technika mellett meg kellett volna említeni a színkódolt Doppler módszert is, melynek jelentősége és hatékonysága felülmúlja az előzőleg említett hagyományos Doppler módszerek értékét. A színes Doppler technika pontosan behatárolja a károsodott területet, vizuálisan is kirajzolja a defectuson vagy a defectusokon átáramló vér által keltett jet-eket (2). Fenti módszer nemcsak transthoracikus megközelítésből, de transoesophageálisan is nagyon hasznos. Preoperative segít a diganózis felállításában, míg intraoperatív alkalmazás során lehetőség nyílik a műtéti eredmény azonnali értékelésére.

A Doppler technika manapság egyre több készülékbe kerül beépítésre, és így mind több helyen adatik meg a lehetősége a korszerű noninvazív diagnózisnak. A színkódolt Doppler módszer nemcsak gyors és megbízható, de azokban az esetekben is diagnózishoz vezet bennünket, amikor 2D echocardiographiával makroszkóposan defectus még nem is látható, illetve a pulzatilis módszerrel a defectus helye be sem határolható. Ez a technika a szívsebész számára olyan új információkat ad, amiket még az angiocardiographiával sem lehet elérni. Mindezt véleményünk szerint egy kizárólag ezzel a témával foglalkozó dolgozatnak tartalmaznia kellene, hiszen ezek az adatok már tankönyvekben is szerepelnek (3).

IRODALOM: 1. *Forster T., Édes I., Csanády M.:* Kétdimenziós kontraszt echokardiográfiával igazolt kamrai szeptum ruptura. Cardiol. Hung. 1987, *16,* 67—71. — 2. *Forster T., Csanády M.:* A színkódolt Doppler echocardiographia atlasza. Szeged, 1990. — 3. *Csanády M:* Kardiológia, Belgyógyászat. Összefoglalás. (Szerk.: Petrányi Gy.) Medicina Kiadó, 1989. — 4. *Túri T., Lengyel, M., Végh G. és mtsai:* Acut myocardialis infarctushoz társuló semptum perforatio esete. Orv. Hetil. 1990, *131,* 1197—1198. — 5. *Vitray J. és mtsai:* Kamrai septum-ruptura: „bed-side" diagnózis és vazodilatator kezelés. Card. Hung. 1984, *13,* 43—51.

Csanády Miklós dr.
Forster Tamás dr.

T. Szerkesztőség! Köszönjük Csanády professzor úrék értékes kiegészítését az „Acut myocardialis infarctushoz társuló septum perforatio esete" című közleményünkhöz.

Nem gondoltuk és nem is írtuk, hogy a diagnosis felállításához segítséget nyújtó vizsgálatok felsorolása követendő sorrendet jelentene. Természesen elsőként a noninasiv, több helyen hozzáférhető vizsgálatok jönnek számításba, ezeket követhetik a szövődmények lehetőségét is magukban hordozó, többnyire centrumokban elvégezhető vizsgálatok. Az általunk leírt felsorolás a Magyarországon történelmileg kialakult lehetőségeket tükrözi. Ilyen vonatkozásban az echocardiographiás eljárások – mint legújabbak — a sor végére kívánkoznak.

A 4. ponttal kapcsolatos észrevétellel egyetértünk. Valóban a jobb kamrai megemelkedett nyomás nem specifikus jele a VSD-nek. Szeretnénk azonban megjegyezni, hogy a jobb kamrai nyomás követése nagyon fontos a műtét sürgősségének eldöntése szempontjából.

Vitathatatlan a kontraszt echocardiographia jelentősége, azonban a Doppler echo megjelenésével fontossága egyre inkább háttérbe szorult.

Köszönjük Csanády professzor úréknak a színkódolt Doppler technika rövid ismertetését, megjegyezvén azonban, hogy betegünk kórlefolyása alatt (1986) ez a módszer hazánkban nem állt rendelkezésre, dolgozatunk leadásakor (1988. febr.) a professzor úrék által említett, színes Doppler technikával kapcsolatos hazai irodalom még nem jelent meg.

Az Országos Kardiológiai Intézetben is csak a múlt év elejétől működik színes Doppler echo. Az ezzel szerzett tapasztalatokról az idén számoltak be (3).

IRODALOM: 1. *Csanády M.:* Kardiológia, Belgyógyászat, Összefoglalás. (Szerk.: Petrányi Gy.) Medicina Kiadó, 1989. — 2. *Forster T., Csanády M.:* A színkódolt Doppler echocardiographia atlasza. Szeged, 1990. — 3. *Dekov E., Lengyel M.:* A 2 D és Doppler echocardiographia diagnosticus és prognosticus kamrai septum defectusban. Kard. kongr. Balatonfüred, 1990.

Turi Tibor dr.

Az állatkísérletek etikai kódexe

1. A kísérletre kijelölt állatokat fajtájának megfelelő körülmények között kell tartani, táplálni és szociális kapcsolataikat biztosítani. A beteg állatokat szakszerű orvosi ellátásban kell részesíteni.

2. A kísérletet tervező, illetőleg végző kutatónak a következőkkel kell rendelkeznie:
— megfelelő szakmai képzettséggel, felkészültséggel és az
— állatokon végzett kísérletek etikai problémáinak ismeretével.

3. Tervezett kísérleteknél, lehetőség szerint, a fájdalmak bármilyen formáját el kell kerülni.

4. A kísérleteknek szakmailag indokoltaknak kell lenniük.

5. Altatás nélkül nem szabad olyan beavatkozást végezni, amely fájdalmat okoz, vagy az állat nem képes a fájdalom, vagy kellemetlen érzés elhárítására. A fájdalomcsillapító szerek kutatásánál az „International Association for the Study of Pain" nemzetközi szervezet „Pain" c. folyóiratban (1983, 16. kötet, 109 oldal) közzétett ajánlatai a mérvadóak.

6. Izomrelaxans szerek általános érzéste-

lenítés nélkül csak akkor adhatók, ha biztosítva van a fájdalomérzés elhárításának lehetősége.

7. A kísérletekbe a lehető legkisebb számú állatot kell bevonni. Egy és ugyanazon állaton tartósan és ismételten csak akkor lehet kísérletet folytatni, ha azt az elfogadott kísérleti terv megköveteli.

8. Az állatokon végzett kísérleteknek lehetőség szerint a legrövidebb ideig kell tartaniok.

9. Állatkísérleteket csak megfelelő intézetekben és csak abban az esetben szabad végezni, ha a tervezett ismeretanyag megszerzése más úton nem lehetséges.

10. Törekedni kell arra, hogy az állatot szövettenyészettel, mikrobiológiai anyagokkal (gomba, tojás stb.) helyettesítsük.

11. A folyóiratok követeljék meg azt a nyilatkozatot a szerzőktől, mely szerint az állatkísérleteket az állatkísérleti etikai kódexben előírtaknak megfelelően végezték és ezeket az elveket sértő dolgozatokat ne közöljenek.

12. Állatot vásárolni csak tulajdonostól, vagy hivatalos szállítótól szabad.

13. A főiskolai és az egyetemi oktatásban az állatkísérleti etikai kódex alapelveinek kell érvényesülni.

Medve László dr.
Vízi E. Szilveszter dr.
Mandl József dr.
Kamocsay Ildikó
Karátson Dávid

Tisztelt Megrendelőink!

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

Köszönettel
Medicina Könyvkiadó Vállalat

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 a nemi életet ritkán, alkalomszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2—4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknek a kombinált fogamzásgátló tabletta szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.

ELLENJAVALLATOK:
Máj- és epeutak betegségei, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság.

ADAGOLÁS:
Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első közösülést követően 1 tablettát kell bevenni.
Tartósabb együttlétet (többszöri, halmozott coitust) követően az első tabletta bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát. (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tabletta vehető be.)

MELLÉKHATÁSOK:
Hányinger, áttöréses, illetve megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletta utáni 2—3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS:
Havonta összesen 4 tabletta szedhető!

CSOMAGOLÁS:
10 db tabletta

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

MEGJELENT

GYERMEKGYÓGYÁSZAT
1990. 3. sz.

Gegesi Kiss Pál 90 éves

Sólyom János dr., Uli Wachter, Homoki János dr., Walter M. Teller dr.: Vizelet-szteroidok újszülöttkorban

Simon György dr., Szabó Gyula dr., Kocher Irén dr.: Nyolcadik osztályos tanulók cardiovasculáris rizikófaktorainak vizsgálata

Uhereczky Gábor dr., Hódsági Mária dr., Jákly Andrea dr., Gács Éva dr.: Az IgA-hiány gyakorisága és jelentősége a csecsemő-kisdedkori obstructív bronchitisben 10 éves betegkövetés alapján

Decsi Tamás dr., Adamovich Károly dr., Botykai Aranka dr., Fekete Miklós dr.: Speciális tápszerrel táplált koraszülöttek korai posztnatális súlygyarapodása

Babosa Mária dr.: A gyermekkori akut lymphoid leukaemiák konszolidációs és fenntartó terápiájának követése

II. Immunológiai paraméterek változásai

Farkas Viktor dr., Kohlhéb Ottó dr., Benninger C. dr., Matthis P. dr., Scheffner D. dr.: EEG-alaptevékenység-vizsgálatok tartós antiepilepsziás gyógyszeres kezelésben részesülő gyermekekben

Szabó Imre dr., Kalmár Ágnes dr., Maródi László dr., Csorba Sándor dr.: A DOTE Gyermekklinikán működő Regionális Immundeficiencia 1988/89-es beteganyagának feldolgozása

Radics Károly dr., Blatniczky László dr., Velősy György dr., Czinner Antal dr.: Az inzulinigénnyel arányos exokrin pancreas diszfunkció diabeteses gyermekekben

Horváth Magdolna dr., Gösta Wesarg: Elhúzódó hasmenés csecsemő- és gyermekkorban

Shifter Péter dr.: Az első két kopoltyúív veleszületett rendellenességei

Jakobovits Ákos dr., Zubek László dr.: A kiskorú anyák újszülötteinek nemi aránya

Hollódy Katalin dr.: Újszülöttkori sepsis-score

Osváth Lilian dr., Barla Erzsébet dr., Ács Géza dr.: Meggyötörtgyermek-szindróma

Dóber Ilona dr., Kovács Attila dr.: A serdülőkori elhízás kezelése autogén tréninggel I.

Schmidt Péter dr., Gunyhó Imre dr.: A győri gyermeksebészeti osztály 10 éves beteganyagának elemzése

Thomas Stapleton: A teljes testvíztartalomtól a teljes halálig

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA
1990. 4. sz.

K. John Dennis professzor, F. R. C. S. Ed., F. R. C. O. G. (1929—1989)

Szőcs Gyula dr., Csordás Teréz dr., Bertók Loránd dr.: Vemhes patkányok és magzataik endotoxin érzékenységének vizsgálata

Bíró Gáspár dr., Siklós Pál dr., Asztalos Miklós dr.: Inzulin dependens diabeteses terhesek killersejt aktivitásának vizsgálata.

Pejtsik Béla dr., Rappai Gábor dr., Hadnagy János dr., Pácsa Sándor dr.: A koraterhességi alacsony szérum alfa-fetoprotein szint meghatározása avidin-biotin ELISA módszerrel

Lukács György dr., Illyés Miklós dr., Intődy Zsolt dr., Bottyán Erika dr., Tallián Ferenc dr.: Doppler-ultrahang szűrővizsgálattal szerzett tapasztalataink

Jakobovits Ákos dr.: A terhesség 34. hetéig történt szülések terhességi és szülészeti szövődményei

Szilágyi András dr., Winfried Rossmanith dr., Csermely Tamás dr., Csaba Imre dr.: Hormonális változások ovárium ékrezekciót követően policisztás ovárium szindrómában

Hadnagy János dr., Pejtsik Béla dr., Cséfalvi György dr.: A fogamzást megelőzően és a koraterhességben szedett orális kontraceptívumok és a terhesség kimenetele

Nagy Bálint dr., Csorradi Gyula dr., Pulay Tamás dr., Gimes Rezső dr., Csömör Sándor dr.: Spermium izolálási technikák összehasonlító vizsgálata

Tóth Emil dr.: Terhességmegszakítások szerepe a másodlagos meddőség kialakulásában

Forgács Vince dr., Somogyi Lajos dr., Csépli József dr., Pechtel Gyula dr.: Hiszteroszkóppal végzett septumresectio septum uteri esetében

Takács Tibor dr., Kocsis István dr., Gaál József dr.: Eredményeink a méhnyak elégtelenség kezelésében nem terhes állapotban végzett cerclage műtéttel (cervicorrhaphia)

Murvay Katalin dr., Lampé László dr.: Tapasztalataink Tarivid (ofloxacin) nőgyógyászati alkalmazásával

Gardó Sándor dr., Vajda Attila dr.: A neurolept analgesia helye a szülési fájdalom csillapításában

Döme Tibor dr., Kammerer Kinga dr., Szőke Béla dr.: Ectopia cordis felismerése ultrahang vizsgálattal a második trimester elején

Hypertensiv terhesek gondozásának és kezelésének irányelveiről

ACTA PHARMACEUTICA HUNGARICA
1990. 4. sz.

Kovács Béla, Koczóné Krajnyák Julianna, Pityéné Hódi Klára és Selmeczi Béla: Adatok a préselés során bekövetkező deformációs jelenségek tanulmányozásához. III. A kvázi-szatikus állapotban mért maximális préselési erőváltozás vizsgálata

Tömpe Péter és Halbauerné Nagy Ágnes: A nifedipin elektroanalitikája

Tantó Miklós, Écsy Zoltán, Selmeczi Béla és Regdon Géza: Aminofenazon-tartalmú kúpok biofarmáciai vizsgálata. I. Kísérleti anyagok és módszerek ismertetése, a kúpok fizikai jellemzőinek meghatározása

Tantó Miklós, Écsy Zoltán, Selmeczi Béla és Regdon Géza: Aminofenazon-tartalmú kúpok biofarmáciai vizsgálata, II. Az in vitro gyógyszerleadás és in vivo gyógyszerfelszívódás eredményei

Róna Kálmán, Földes Katalin és Gachályi Béla: Paracetamol meghatározása vizeletből folyadék-kromatográfiával

Novákné Pékli Márta: Oxprenolol bromatometriás meghatározása

MEDICUS UNIVERSALIS
A MAGYAR ÁLTALÁNOS ORVOSOK TUDOMÁNYOS EGYESÜLETÉNEK FOLYÓIRATA
1990. 4. sz.

Réti G. Péter dr.: Az osteoporosis a mindennapi gyakorlatban

Rákóczy György dr., Kurcz Mihályné dr.: A Kálimedence egyes falvainak gasztro-intesztinális tumor mortalitása és az ivóvíz rádiumtartalma

Kósa Ferenc dr., Antal Albert dr.: A sérülések gyógytartamának minősítése testi sértések kapcsán

Bihari Imre dr.: A lábszárfekély ambuláns kezelése rugalmas kompresszióval

Gajdos Barna dr.: Adenoma villosum recti

Jobba György dr.: A magyar egészségügy szekularizációja

Török Katalin dr.: Áttekintés a vashiányról és kezeléséről

Fülep László dr.: Hevizos kenőcs hatékonysága a herpeszfertőzések kezelésében

Medgyes János dr., Küronya Pál dr.: Hipertóniás sürgősségi állapotok Corinfar (nifedipin) kezelésével szerzett tapasztalataink

Bálint Sándor dr.: Vaginális trichomonas és/vagy candida fertőzések terápiája Klion—D 100 hüvelytablettával

Hetényi Gábor dr.: A Nizoral (ketokonazol) krém adjuvans szerepe a gombás vulvitisek kezelésében

Kékes Ede dr., Matos Lajos dr., Szám István dr., Mózer György dr.: A nitrendipin monoterápia hatásossága enyhe és középsúlyos hipertóniában

Kakuk György dr., Kurta Gyula dr., Mátyus János dr., Kárpáti István dr.: Baypress 20 (nitrendipin) alkalmazása idült veseelégtelenségben szenvedő konzervatívan és hemodialízissel kezelt hipertóniás betegekben

Kurta Gyula dr., Kakuk György dr., Juhász Attila dr., Kárpáti István dr.: Baypress 20 (nitrendipin) kezeléssel szerzett tapasztalataink esszenciális hipertóniában

Borbola József dr.: Kamrai ritmuszavarok kezelése antiaritmiás gyógyszerekkel

Kékes Ede dr., Zémolyi Károly dr.: Ritalmex és Chinidin retard kombinált kezelés hatása ischaemiás szívbetegséghez társult malignus kamrai ritmuszavarokban

Matos Lajos dr.: A Béta-adrenerg blokkoló kardiovaszkuláris hatásának elméleti szempontjai és egy gyakori példa az atenolol és a metoprolol antihipertenzív hatásának összehasonlító vizsgálata

Antalóczy Zoltán dr., Kékes Ede dr.: A Tenormin (atenolol) antianginás hatásáról

Arnold Csaba dr.: Szívbeteggondozás az alapellátásban

Andor Miklós dr.: Orvosi geriátria a körzeti orvos kezében

Arnold Csaba dr.: Családorvoslás

Arnold Csaba dr.: Hypotiazid alkalmazása a hipertóniás betegek kezelésében

Kempler Pál dr., Várkonyi László dr., Balázs Imre dr.: Újabb adatok a drotaverin (No-SPa®) klinikai alkalmazásáról és felhasználásáról

EGÉSZSÉGNEVELÉS
1990. 4. sz.

Klaus Balke: Az önsegítő csoportok és a szakemberek

Béki Gabriella: Az idővel való gazdálkodás és a testedzés összefüggéseiről

Veres Judith dr.: „Primer prevenció iskolai feladatai". Intenzív tanfolyam a pedagógusképző főiskolák tanárainak

Fazakasné Hajdú Judit dr., Szabó Zsuzsa dr.: „Egyszülős családok klubja" — Mentálhigiénés program

Kovács Lászlóné: Az egészség önsegélyezés helye a Markusovszky Kórház-Rendelőintézet gyógyító munkájában

Kempler Péter dr., Lang Zsuzsanna, Orbázi Zsuzsanna, Váradi András dr.: Fájdalommentes myocardialis infarctus autonóm neuropathia következtében

László Ruth: A személyiség architektóniája II. Percepció

Mozsgay Géza dr.: „Családi tűzfészek". Ártalmas személy a családban I. Empátia nélküli élet, szeretet nélküli világ

Oláh János dr.: Rousseau nézetei az egészségnevelésről

Pajor Géza dr.: Egészségügyieket ábrázoló magyar bélyegek

Piccolo Communita *(Csató Zsuzsa)*

Kezdj el élni dohányfüstmentesen — Nemdohányzó Világnap Budapesten *(dr. Schmidt Péter)*

A szociális munka esélyei *(Csató Zsuzsa)*

HIV—szűrés és felvilágosítás az Egyesült Államokban *(dr. Csépe Péter)*

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENOROLOGIAI SZEMLE
1990. 4. sz.

Várkonyi Viktória dr., Takácsy Teréz dr., Terstyánszky Edit dr.: Hatékony-e a dermatophlebológiai gondozás?

Ferenczi Sándor: Új javaslat az UV-erythema (bőrpír) hatás spektrális súlyfüggvényének szabványosítására

Morvay Márta dr., Dobozy Attila dr.: Mestastatizáló basal sejtes carcinoma

Feldmann Julianna dr.: Terhesség alatt fellépő allergiás vasculitisek

Szabó Lívia dr.: Bőrmelanoma retrobulbaris metastasisa

Kelemen Zsolt dr., Horkay Irén dr., Kósa Ágnes dr.: A porphyria cutanea tarda kezelési módjainak összehasonlítása katamnesztikus vizsgálatok alapján

Dobránszky Irén dr., Bacsó József dr., Nyirkos Péter dr., Uzonyi Imre dr., Debreczeni Margit dr., Mészáros Csilla dr.: Aranykezelés mellékhatásai bőrön két eset kapcsán

Marschalkó Márta dr., Bánfalvi Teodóra dr., Somlai Beáta dr., és Horváth Attila dr.: Klinikai tapasztalatok erythema annulare centrifugum kórban

MAGYAR SEBÉSZET
1990. 4. sz.

In memoriam Kulka Frigyes

Schmidt Pál: Adatok az epekőbetegség műtéti indikációjának kérdéséhez

Sápy Péter, Baffy György, Garami Zoltán, Országh Istvánné: Krónikus pancreatitis miatt végzett dekompressziós műtétek késői követése

Faller József, Ondrejka Pál, Jakab Ferenc, Horváth Gyula, Ráth Zoltán, Schmalt Ferenc, Somos Zsuzsa:

A retroperitoneális óriás lyposarcomáról (két eset ismertetése kapcsán)

Gőbel Gyula, Kiss Tibor: Az artériás eredetű impotencia sebészi kezelése

Gyurkó György: Arteria hypogastrica revascularisatio aorto-femoralis áthidalás kapcsán

Horváth Ö. Péter, Borbély László, Oláh Tibor, Kovács Ákos: Nyaki nyelőcsőszakasz pótlása mikrosebészeti módszerrel átültetett vékonybél segmentummal

Hévizi Miklós, Jász Nándor, Ambrus János, Horváth Dezső, Kecskés Zoltán: Anorectalis funkció objektivizálása ballonos manométerrel

Almássy Sándor, Hanyik János, Kondi László, Kaderják Gyula: Sebészbarát számítógépes rendszer kifejlesztéséről

GYÓGYSZEREINK
1990. 6. sz.

Pados Gyula dr.: A hyperlipoproteinaemiák korszerű gyógyszeres kezelése

A cefotaxim (Claforan) multicentrikus klinikai vizsgálata

Lányi Béla dr., Konkoly Thege Marianne dr., Gacs Mária dr., Bán Éva dr. és Prinz Gyula dr.: Szakszerű mintavétel és anyagbeküldés klinikai bakteriológiai vizsgálatok céljára

Gergely Péter dr.: Szisztémás lupus erythematosusban szenvedő betegek tartós Hotemin-kezelése

Claforan 1 g injekció

Norcuron injekció

Zinnat 125 mg, Zinnat 250 mg filmbevonatú tabletta

Myocardialis infarktusos betegek thromboembolia-profilaxisa kis dózisú subcutan Heparin—Ca injekcióval. Hozzászólás egy tanulmányhoz

GYÓGYSZERÉSZET
1990. 7. sz.

Zalai Károly dr.: Az egyetemi doktorképzés és a gyógyszerészképzés elve az egészségügyi szolgálat szemléletének alakulása kapcsán

Bayer István dr., Dörnyei Sándor dr.: A hatósági gyógyszerellenőrzés kialakulása és fejlődése 3.

Sonkodi Sándor dr., Ábrahám György dr., Mohácsi Gábor dr.: Korunk betegsége a hipertenzió. Modern terápiás lehetőségek

Háhn Erika: Lizergsavszármazékok kvalitatív és kvantitatív vizsgálata Ipomoea fajokban

Pávics László dr., Nagy Attila dr.: Új gyógyszerkombináció a sertések egyes fertőző betegségeinek kezeléséhez

Zboray Bertalan dr.: Az Országos Közegészségügyi Intézet Kémiai osztályának működése 1944-ig

Sziliné Decsi Márta, dr. Zalai Károly: A gyógyszerészet megjelenése és fejlődése Somogy vármegyében 1760—1950-ig

Kóczián Géza dr., Szabó László Gy. dr.: A szlovákiai Áj és Falucska községek népeinek gyógynövényhasználta, etnobotanikai tudása (adatközlés)

Bíbor István: Szegények vagyunk, de ennyire talán mégsem!

Szász Károly dr.: Mi van a szavak mögött?

Kedvessy György dr.: Hozzászólások dr. Szász Károly „Önök ott fenn, mi itt lent", c. előadásához

Dr. Nikolics Károly: Hozzászólás dr. Szász Károly „Mi van a szavak mögött" c. cikkéhez

Rácz Gábor dr.: Újra indul a Marosvásárhelyi Gyógyszerészeti Kar

GYÓGYSZERÉSZET
1990. 8. sz.

Bayer István dr.: Quo vadis pharmacia?

Nikolics Károly dr.: Időszerű gondolatok a gyógyszerészképzésről

Stampf György dr., Kata Mihály dr.: A gyógyszerészképzés reformja

Zádeczky Sándor dr.: Quo vadis szakfelügyelet?

P. Rab Erzsébet dr., Hurták Józsefné dr., Endrényi Ferenc dr.: A nem-szteroid gyulladáscsökkentők felhasználásának vizsgálata különböző rheumakezelés profilú fekvőbeteg-gyógyintézetben, kórházban

Jankó-Szabóné, Kiss Leona dr.: Adatok a pápai „Karlovitz László" gyógyszertár történetéhez (1740—1950) II. rész

Burgetti László dr.: Területi, kerületi, városi(szak) főgyógyszerészek működése és a szervezeti rendszer

Szabó László Gy. dr.: Fejezetek a magyar gyógynövénykutatás történetéből

FOGORVOSI SZEMLE
1990. 8. sz.

Kiss János dr., Fehérváry Emese dr., Bánóczy Jolán dr., Gintner Zénó, Albrecht Mária dr.: A fogzománc kristálykémiai problémái és az in vitro remineralizáció újabb lehetőségei

Márton Ildikó dr., Kiss Csongor dr., Szabó Terézia dr.: Akutfázis fehérjék szerepe a krónikus periapikális granuloma patogenezisében

Sárhegyi József dr.: A fogazat számbeli rendellenességeiről (Főbb jellemzők, gyógyítás, megelőzés)

Nyárasdy Ida dr.: Kompozíciós tömőanyagok biológiai akceptábilitásának vizsgálati lehetőségei, különös tekintettel a pulpa vitálmikroszkópiájára

MEDICINA THORACALIS
1990. 8. sz.

Stanford, J. L.: A tuberkulózis immunkezelésének legújabb eredményei

Orosz Márta, Nagy Lajos: Dinátrium cromoglycát (Intal®) hatása foglalkozási allergének által indulkált hörgőgörcsben

Szombathy Gábor, Dolinay Tamás, Kovács Attila, Marian Erzsébet, Dicső Ferenc, Molnár Sándor: Tüdővérzés gyermekkori systemás lupus erythematodesben

Koltai Éva, Moldvai Zsófia, Pataki Géza, Fodor Tamás: A köpet bakteriológiai lelet hasznosítása alsó légúti infectiókban

Major Tamás, Szelényi István: Újabb lehetőségek az asthma bronchiale kezelésében(II.)

Szabó Tibor, Jankó Lajos: Van-e akut hatása a Zaditennek? Vizsgálat rhinoconjunctivitishez társult latens obstrukciónál

Boros Ágnes, Madácsy László, Pápay Ádám: Krónikus légúti betegségben szenvedő gyermekek kardiális állapotának megítélése echokardiográfiával

Szilágyi Ibolya: A bronchoalveoláris lavage mint diagnosztikai módszer

Vadász Pál: A tüdő „atypusos" carcinoid daganatai

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE
1990. 8. sz.

Kálmán Bernadett dr., Guseo András dr.: Genetikai hajlam sclerosis multiplexben

Kovács Tibor, Csákány Béla, Török Ágota: A calciumcsatornák lanthan-blokkolásának hatása az idegregenerációra

Barzó Pál dr., Bodosi Mihály dr., Dóczi Tamás dr., Katona Éva dr.: Transcranialis Doppler-vizsgálat jelentősége az occlusiv agyi érbetegségek kórismézésében

Velkey Imre dr., Nagy Géza dr., Török Pál dr., Horváth Gyula dr.: Juvenilis discus hernia

Dávid Károly dr., Horváth Anna dr., Mészáros István dr.: Az intrakraniális tuberkulómáról egy esetünk kapcsán

Kuntár Lajos dr.: Intermittáló-progressiv lefolyású sclerosis multiplex (kisgyermekkori parainfectios encephalitis talaján?)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)
Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900

HÍREK

A Schöpf-Merei Ágost Kórház és Anyavédelmi Központ Tudományos Köre *1991. január 10-én (csütörtök) du. 14.00 órakor* a kórház kultúrtermében tudományos ülést tart (Bp., Bakáts tér 10.)

Téma:

Dr. Korányi György (Péterfy Sándor utcai Kórház):
A sepsis és a gyakori újszülöttkori fertőzések klinikuma és megelőzése

A Fővárosi Tanács Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága *1991. január 16-án du. 14.00 órakor* az intézet IV. emeleti nagy tanácstermében tudományos ülést tart.

Üléselnök: Dr. Balogh Ádám

Sebészeti casuisticai délután

1. *Éles Cs., Bence Gy., Helembai L., Balogh Á.:*
A Gardner syndromáról.
2. *Baráth I., Feczkó J., Balogh Á.:*
Vena cava inferior és vena renalis dextra szúrásos sérülésének operált gyógyult esete.
3. *Berezvai S., Helembai L., Éles Cs., Balogh Á.:*
Renalis hypertonia és arteria mesenterica superior stenosis szimultán műtéti megoldása.
4. *Virág B., Papp R., Kozma P., Balogh Á.:*
Duodenum carcinoma pancreato-duodenectomiával kezelt gyógyult esete.

A Magyar Pszichiátriai Társaság az Animula Kiadó gondozásában tervezi az Amerikai Pszichiátriai Társaság által 1987-ben kiadott, és szakmailag a legmagasabb szintet képviselő *DSM—III.R.* (Diagnoctic and Statistical Manual of Mental Disorders, 3. revideált változat) magyar fordítását, amelynek terjedelme 570 oldal.

A kézikönyv sűrítve tartalmazza a korszerű pszichiátriai diagnosztikához nélkülözhetetlen ismereteket, részletes magyarázattal, klinikailag is hasznosítható differenciáldiagnosztikai leírásokkal.

A hazai és nemzetközi vonatkozásban kívánatos (legalábbis leíró szinten) közös nyelv kialakítása, illetve elterjedése céljából a Magyar Pszichiátriai Társaság Elnökségének és vezetőségének állásfoglalása szerint a magyar nyelvű kiadás feltételnül indokolt és kívánatos, és ma már nélkülözhetetlen nemcsak a szakvizsgára való felkészülésben, hanem a mindennapi rutin-, illetve kutatómunkában is.

Éppen ezért — kellő számú megrendelés esetén — akár önköltségi áron is indokolt a kiadás. Az önköltségi irányár alapvetően a rendelt példányszámtól függ, 100 pld. alatt kb. 500,— Ft. Kérjük, hogy levélben jelezzék igényeiket dr. Rihmer Zoltán főorvosnál (1281 Budapest, 27.Pf. 1.)

Javasoljuk, hogy a személyes megrendelésen túl osztályok, könyvtárak is éljenek a lehetőséggel.

Holland-magyar vállalkozás orvosi könyvek terjesztésére.

— 1990. október 31-én sajtótájékoztatón adta tudtul a holland *Martinus Nijhoff Eastern Europe*, a budapesti Medicina és a Magyar Könyvkiadók és Könyvterjesztők Egyesülése, hogy megállapodást kötöttek nemzetközi orvosi és természettudományi szakkönyvek magyarországi forgalmazásáról.

A világhírű holland kiadó a világ 25 nagy szakkönyvkiadójával áll kapcsolatban és ezek termékeinek terjesztését vállalná igen gyorsan, devizáért, azonban a világpiaci árnál olcsóbban. A lebonyolítást a Medicina vállalja, a beküldésre került könyvekről, folyóiratokról a megjelenést követően tájékoztatnak. Ehhez az *Orvosi Hetilap* is segítséget nyújt.

A tájékoztatón az Orvosi Hetilap képviselője felkérte a holland könyvkiadó jelenlevő vezetőjét Frederik Johan Zuijhoek urat, nyújtson segítséget ahhoz, hogy az Orvosi Hetilap tájékozódhassék holland testvérlapja, a Nederlands Tijdschrift voor Geneesekunde történetéről, munkájáról, profiljáról. Az Orvosi Hetilap magáról szívesen nyújt tájékoztatást a neves holland lapnak, amelynek megjelenése 1 évvel előzte meg az Orvosi Hetilapét, és így a negyedik, a világ — ma is megjelenő — orvosi lapjai sorában

A szóban forgó kiadó, a Martinus Nijhoff Eastern Europe még régibb, mert 1853-ban kezdte meg működését.

A bejelentett kiadói, illetve könyvforgalmazási megállapodás jelentős lépés a magyar—holland kulturális kapcsolatok újabbkori történetében, azóta, hogy 1980-ban holland könyvkiállítást rendeztek Budapesten.

A Fővárosi János Kórház és Rendelőintézet Tudományos Bizottsága a Központi Anaesthesiológiai és Intenzív Betegellátó Osztály

10. éves jubileuma alkalmával

1990. december 20-án (csütörtökön) 14 órakor *tudományos ülést* rendez a kórház tantermében.

Program:

1. Pajzs Zsuzsanna dr.: A János Kórház Intenzív-Anaesthesiológiai Osztályának 10 éves munkássága. Az Intenzív Osztály klinikai vizsgálati és therapiás módszerei.

2. Herpai Zsolt dr.: A cardialis decompensatio kezelése intenzív osztályos gyakorlatunkban.

3. Völgyes Barbara dr.: Légzési elégtelenség, mint alapbetegség és mint szövődmény az intenzív osztályon.

4. Lahm Erika dr.: Szabad gyökök szerepe a reanimatióban.

5. Cseh Istvánné Varga Krisztina: Cardiogén shockos beteg a szakasszisztens szemszögéből.

6. Göbl. Gábor dr. (Országos Mentőszolgálat): Rohamkocsi, a kórház kinyújtott karja.

7. Pátkai Ilona dr.: Anaesthesia és műtéti kockázat.

8. Egri József dr.: Az anaesthesiológus a nőgyógyász partnere.

9. Fister Tibor dr.: Megfigyeléseink Norcuron inj.-val és Norcuronnal prolongált Arduran myorelaxatióval kapcsolatban.

10. Horváth István dr.: Az intraduralis anaesthesia jelentősége a mai modern urológiai gyakorlatban.

11. Magyar Erzsébet dr.: Az akut és krónikus derékfájdalmak kezelése a fájdalom ambulancián.

12. Nyulasi Tibor dr.: Beszámoló a János Kórház fájdalom ambulanciájának 2 éves működéséről.

13. Máté Mária dr.: Ambulans narcosis a gyermekkorban.

14. Tóth Urbán Krisztina dr.: Anaesthesiológiai tapasztalataink a János Kórház gyermeksebészetén.

15. Újhelyi Enikő dr.: Újabb szempontok a neurotraumatológiai betegek intenzív ellátásában.

Mindenkit szeretettel vár a rendezőség.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(213/a)

A Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest, Déli u. 11.) főigazgató-főorvosa pályázatot hirdet
1 felnőtt körzeti orvosi állásra.
Az állás elnyeréséhez általános szakorvosi képesítés szükséges.
1 tüdőgyógyász szakorvos részére a Tüdőgondozó Intézetben.
1 bőrgyógyász szakorvos részére a Bőr-Nemibeteg Gondozó Intézetben.

Molnár Lajos dr.
főigazgató-főorvos

(216)

A Fővárosi László Kórház orvos-igazgatója (1097 Budapest, Gyáli út 5—7.) pályázatot hirdet a III. sz. infektológiai-belgyógyászati osztály osztályvezető *főorvosi állásra.*

Pályázati feltétel: belgyógyászati és fertőző szakorvosi képesítás és 10 éves klinikai szakorvosi gyakorlat.

A pályázat elbírálásánál előnyben részesül, aki hepatológiai-gastroenterológiai gyakorlattal rendelkezik.

A pályázatokat a 7/1987. (VI. 30.) EüM rendelet 1. sz. melléklete alapján a megjelenést követő 30 napon belül az intézet orvos-igazgatóhoz kell benyújtani.

Mikola István dr.
orvos-igazgató

(217)

Az Ajkai Városi Tanács Magyar Imre Kórház-Rendelőintézet megbízott kórház-igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a fertőző osztályon áthelyezés miatt megüresedett *osztályvezető-főorvosi állás betöltésére.*

Pályázati feltétel: szakirányú képesítés, legalább 10 éves szakmai gyakorlat.

Bérezés: kulcsszám szerint. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázathoz csatolni kell a 7/1987. (VI. 30.) EüM számú rendeletben meghatározott okmányokat.

Pályázatot a Városi Tanács Magyar Imre Kórház-Rendelőintézet megbízott kórházigazgató-főorvosához kell benyújtani a megjelenéstől számított 30 napon belül.

Masszi József dr.
kórházigazgató-főorvos

(218)

Az Egészségügyi és Szociálpolitikai Főosztály (1840 Budapest, V., Városház u. 9/11.) pályázatot hirdet a Péterfy Kórház-Rendelőintézetbe *orvos-igazgató munkakör* betöltésére.

Pályázati feltétel: legalább 10 éves szakorvosi gyakorlat.

A pályázatokat az 1/1990. NM—BM együttes rendelet alapján lehet benyújtani.

Orosz Mihály dr.
főosztályvezető

HUMAN-NOVO MONOKOMPONENS INZULIN

A HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet 1989. negyedik negyedévétől — licencátvétel keretében — megkezdte a NOVO NORDISK MC inzulinkészítmények hazai gyártását. Így lehetővé válik, hogy az inzulinkezelésre szoruló betegek a világ egyik legtisztább inzulinjához jussanak. Az MC tisztasági fok biztosítja, hogy az olyan mellékhatások, mint allergia és lipodisztrófia, a minimumra csökkenthetők.

NOVO MONOKOMPONENS INZULINOK

Az inzulinhatás megközelítő kezdete, csúcsa és tartama (Órák az injekció beadása után: 6, 12, 18, 24, 30, 36)	Elfogadott név	pH	Az adagolás gyakorisága
10 ml insulin **Actrapid® MC**	Neutrális inzulininjekció	7	Naponta 2—4-szer
10 ml Insulin **Monotard® MC**	Cink inzulin szuszpenzió	7	Naponta 2-szer önmagában adva, v. Actapid MC-vel kombinálva
10 ml Insulin **Semilente® MC**	Cink inzulin szuszpenzió (amorf)	7	Naponta 2-szer
10 ml Insulin **Lente® MC**	Cink inzulin szuszpenzió	7	Általában naponta egyszer, de bizonyos esetekben napi 2 injekció
10 ml Insulin **Ultralente® MC**	Cink inzulin szuszpenzió (kristályos)	7	Bazál kezelésként naponta 1-szer Actrapid MC-vel

NOVO INDUSTRI A/S
Novo Allé
DK-2880 Bagsvaerd,
Denmark

Regional/Office Vienna
Argentinierstrasse 21.
A 1010 Wien

NOVO

MC

„HUMAN"
Oltóanyagtermelő és
Kutató Intézet
Magyarország

Gyárközpont:
Gödöllő
Táncsics Mihály út 82.
2101
Telefon: 1330-564
Gödöllő 440
tx 22-4014

HUMAN

MEDICINA — MARTINUS NIJHOFF

TISZTELT OLVASÓ!

Cégeink között 1990. október 31-én létrejött, és működőképes az a megállapodás, amelynek eredményeképpen Ön az alábbi nyugati kiadók könyvkínálatából rendelhet a Medicina Könyvkiadó Vállalatnál:

Addison — Wesley
Almqvist & Wiksell International
John Benjamins Publishing Co.
Birkhauser Verlag AG
Butterworth Publishers Ltd.
Marcel Dekker
Elsevier Science Publishers
McGraw Hill
Walter de Gruyter
Harcourt Brace Jovanovich Ltd.
Harper & Row
Hinemann Professional Publishers
Karger
Kluwer Academic Publishers
Longman (Churchill Livinsgtone)
Maxwell MacMillan (Pergamon)
MacMillan
Oxford University Press
Routlegde, Chapman and hall Ltd.
Springer Verlag
Georg Thieme
VSP
John Wiley & Sons (= Alan Liss, medical)
Wolfe Publishing Ltd. (serials!)
World Scientific Publishing PTE Co. Ltd.

Ezenkívül előfizethet a világ 34 000 újságjára minden témakörben.
Egy lépést sem kell tennie, és a világ szakkönyvkínálatából válogathat!
Kérjük, írjon nekünk, és mi elküldjük Önnek ismertetőinket, és a részletes tájékoztatást a megrendelés és a fizetés módjáról.
A katalógusokban szereplő könyvek megtekinthetők üzletünkben:

Medicina KÖNYVESBOLT

Budapest, 1054 Akadémia u. 21.

Tel.: 131-37-70

Leveleiket az alábbi címre várjuk:

MEDICINA KÖNYVKIADÓ VÁLLALAT
1361 Budapest, Pf. 9.

Tisztelettel:

Medicina Könyvkiadó Vállalat

Martinus Nijhoff Eastern Europe

TRI-REGOL

tabletta — Trifázisos orális kontraceptívum

Összetétel:
Sárga színű tabletta: 0,05 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum
Barack színű tabletta: 0,075 mg levonorgestrelum és 0,04 mg aethinyloestradiolum
Fehér színű tabletta: 0,125 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum

- **Három fázisú orális fogamzásgátló**
- **Megbízható kontraceptív hatás**
- **Előnyös ciklusszabályozó hatás**
- **Fiziológiás endokrin funkciónak megfelelő adagolás**
- **Alacsony hormontartalom = Jó tűrhetőség**
- **Széles korhatárok között alkalmazható**



Részletes felvilágosítással készséggel áll rendelkezésére:

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Orvostudományi Főosztály

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Zoltán u. 8. Megjelenik 10 950 példányban
A kiadásért felel Szücs Péter megbízott igazgató
Telefon: 1310-781
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1361 Budapest V., Nádor u. 32. Pf. 9. Telefon: 1325-109, ha nem felel: 1327-530/123, 151
Előfizetési díj egy évre 1680,— Ft, félévre 840,— Ft, negyedévre 420,— Ft, 1 hónapra 140,— Ft egyes szám ára 31,— Ft
Széchenyi Nyomda, Győr 90.14272 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

VERAPAMIL

injekció

ANTIARRHYTHMICA
KOSZORÚÉR-TÁGÍTÓK

A Verapamil gátolja a kalciumionok beáramlását a szívizom- és az erek simaizom sejtjeibe, a sejtmembrán ún. „lassú ioncsatornáin" keresztül, és ennek következtében lassítja az atrioventricularis átvezetést és csökkenti a perifériás ellenállást, valamint a szív oxigén-igényét.

HATÓANYAG: 5 mg verapamilium chloratum ampullánként (2 ml).

JAVALLATOK: supraventricularis tachycardiák kezelésére:
— sinus-ritmus helyreállítása paroxysmalis supraventricularis tachycardiákban, beleértve a Wolff-, Parkinson-, White és a Lown- Ganong-Levine syndromákat is;
— fokozott kamrai frekvencia átmeneti csökkentése pitvarlebegésben vagy pitvarfibrillációban;
— a tocolysisben használt béta-sympathomymetikumok cardiovascularis mellékhatásának enyhítésére.

ELLENJAVALLATOK: Súlyos hypotonia, cardiogen shock, friss myocardiális infarctus, másod- vagy harmadfokú AV-block, sick sinus syndroma (kivéve a működő kamrai pacemakerrel ellátott betegeket), súlyos congestiv szívelégtelenség (kivéve, ha ez Verapamillal kezelhető paroxysmalis supraventricularis tachycardia következménye), digitalis intoxikáció.

ADAGOLÁS: kizárólag intravénásan alkalmazható! A Verapamilt lassú intravénás injekcióként, legalább 2 perces időtartam alatt kell beadni, folyamatos EKG- és klinikai ellenőrzés mellett. A kívánt hatás elérése után az injekció alkalmazását abba kell hagyni! Javasolt adagja **felnőtteknek** 5-10 mg (0,075-0,15 mg/kg), 2 perc alatt beadva. Amennyiben a várt hatás nem érhető el ezzel az adaggal, a dózis 30 perc múlva megismételhető. **Idősebb** betegeknél óvatosságból ajánlatos az injekciót 3 perces időtartam alatt beadni.

Kombinált kezelés: chinidinnel (Chinidinum sulfuricum), procainamiddal (Procainamid), digitalis-készítményekkel kombinálható, utóbbi esetben azonban figyelembe kell venni súlyos bradycardia és AV-block jelentkezésének lehetőségét!

MELLÉKHATÁSOK: A szer általában jól tolerálható, a betegek kis hányadánál (főként az AV-blockban vagy szívizom-károsodásban szenvedőknél) azonban életveszélyes mellékhatások is felléphetnek (pitvarlebegésben, pitvarfibrillációban fokozott kamrai frekvencia, súlyos hypotensio, extrém bradycardia, asystole). Általában azonban legfeljebb enyhébb mellékhatások fellépésére kell számítani: hypotensio, bradycardia, tachycardia, szédülés, fejfájás, hányinger, hányás, obstipatio, allergiás reakció.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

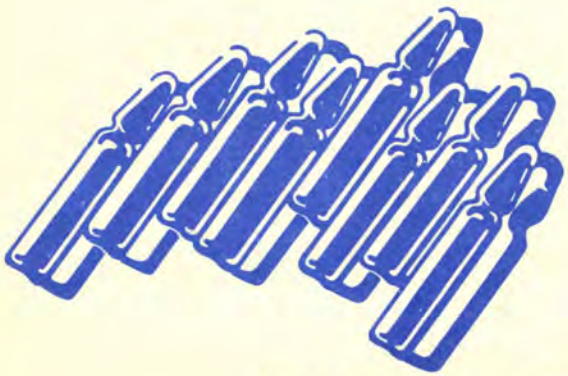
Tilos az együttadás:
— intravénás béta -blokkoló szerekkel néhány órán belül (mindkét szer csökkenti a szívizom kontraktilitását és lassítja az AV-átvezetését);
— Disopyramiddal, Verapamil adás előtt 48, utána 24 órán belül (feltételezett interakciók veszélye miatt).

Óvatosan adható együtt:
— antihypertenziv szerekkel (ezek hatását növeli);
— plazmafehérjékhez nagy affinitással kötődő anyagokkal, pl. salicylatokkal (mivel a Verapamil is erősen kötődik);
— digitalis-készítményekkel (súlyos bradycardia és AV-block kockázata miatt).

FIGYELMEZTETÉS: A ritkán előforduló életveszélyes mellékhatások fellépésének kockázata miatt a kezelés lehetőleg EKG ellenőrzés mellett történjék, és resuscitacios berendezések, cardioversios lehetőség álljon az orvos rendelkezésére. A készítményt lehetőleg ne alkalmazzuk a terhesség I. trimesterében és a szoptatás ideje alatt, illetőleg Verapamil kezelés alatt ajánlatos a szoptatást szüneteltetni.
Túladagolás kezelése parenteralis calcium-bevitellel (Calcimusc, Calcium chloratum) és (béta)-adrenerg stimulánsok adásával történik.

CSOMAGOLÁS: 5 amp. (2 ml)

ELŐÁLLÍTÓ: CHINOIN
Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
Budapest





CHINOIN BUDAPEST

SANDONORM® 1 mg tabletta

H 400 Antihypertensiva

A Sandonorm fő metabolitja a béta-1 és béta-2 receptorokon fejt ki gátló hatást. Kis mértékben intrinszik szimpatomimetikus aktivitással is rendelkezik. Membrán stabilizáló hatása in vitro és állatkísérletekben is észlelhető.
Nyugalomban és terheléskor is hatásos. Nyugalomban sem a szívfrekvenciát sem a perctérfogatot nem csökkenti lényegesen. Vérnyomást valamit szívfrekvenciát csökkentő hatását a cirkadián ritmus megváltoztatása nélkül fejti ki. Mivel mérsékli a szív válaszát a béta adrenerg stimulációra, növeli az angina pectorisban szenvedő betegek terhelhetőségét, ezáltal csökkenti az anginás tüneteket.
Mivel a Sandonorm hatása — az ajánlott dózishatárok között — legalább 24 órán keresztül fennáll, napi egyszeri adása mind hipertóniában mind angina pectorisban elégséges.

HATÓANYAG: 1 mg bopindololum (hidrogénmaleinát só formájában tablettánként)

JAVALLATOK: Essentialis hypertonia és effort angina pectoris.

ELLENJAVALLATOK: Digitálisz refrakter szívelégtelenség, cor pulmonale, jelentős bradikardia, másod- és harmadfokú AV-blokk, asthma bronchiale. Terhesség, szoptatás.

ADAGOLÁS:
Esszenciális hipertónia: Kezdő adag napi 1 mg (reggel 1 tabl.) Amennyiben a hatás három hetes kezelés után nem kielégítő, az adagot napi 1 1/2—2 mg-ra (reggel 1 1/2—2 tabl.) lehet növelni, vagy más farmakológiai csoportba tartozó vérnyomáscsökkentő gyógyszerrel lehet a kezelést kiegészíteni. A vérnyomás normalizálódása után — különösen enyhe vagy középsúlyos hipertóniában — a napi adagot 0,5 mg-ig (reggel 1/2 tabl.) lehet lecsökkenteni.

Angina pectoris: Kezdő adag napi 1 mg (reggel 1 tabl.) Amennyiben a hatás nem kielégítő, az adagot napi 1 1/2—2 mg-ra (reggel 1 1/2—2 tabl.) lehet növelni. Ha a válasz még mindig nem megfelelő, más farmakológiai csoportba tartozó gyógyszerrel lehet a kezelést kiegészíteni.
Mindkét indikációban a veseműködés súlyos károsodása esetén (kreatinin clearence kisebb mint 20 ml/perc) a kezdő adag napi 0,5 mg (reggel 1/2 tabl.) legyen.

MELLÉKHATÁSOK: Esetenként enyhe szédülés, fejfájás, fáradékonyság, nagyon ritkán bőrreakció léphet fel. Ilyenkor a dózist csökkenteni kell.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Együttadása tilos intravénás Ca antagonistával. *Óvatosan adható:*
— verapamil típusú kalcium antagonistával (késlelteti az ÁV-átvezetést, kardiodepresszív hatás erősödhet).

FIGYELMEZTETÉS: Kezdő vagy manifeszt szívelégtelenségben szenvedő beteget béta-blokkolóval történő kezelés előtt megfelelő digitálisz-kezelésben kell részesíteni.
Altatással történő érzéstelenítés esetén igen fontos a kardiovaszkuláris rendszer körültekintő monitorozása. Ha az altatáshoz a béta-blokád felfüggesztése szükséges, a Sandonorm dózisát fokozatosan kell megvonni. A gyógyszer kisfokú intrinszik szimpatomimetikus aktivitásának, valamint elhúzódó hatásának következtében a Sandonorm hirtelen elhagyása esetén sose következik be rebound jelenség.
Phaeocromocytomában béta-blokkolót sosem szabad alfa-receptor blokkoló nélkül alkalmazni.
Béta receptor bolokkolóval történő kezelés során előfordulhat, hogy súlyosbodnak a korábban már fennálló perifériás érbetegségek tünetei, melynek paraesthesia és a végtagok lehűlése lehet a következménye.
Veseelégtelenség esetén az alkalmazott dózist körültekintően kell megállapítani. Más béta-blokkolónál megfigyelték, hogy a súlyos veseelégtelenség tünetei esetenként tovább romolhatnak.
Egyidejű antidiabetikus terápia esetén óvatosság szükséges, mert a tartós éhezés jelentős hipoglikémiához vezethet és ennek fő tünete a tachikardia a béta-blokád miatt rejtve maradhat, csupán az izzadás marad meg tünetként.
Amennyiben túladagolás miatt túlzott bradikardia alakulna ki, 0,5—1,0 mg (vagy több) atropin szulfátot kell i.v.-an adni. Egy másik lehetőség, hogy a béta-receptorok serkentése céljából lassú i.v. infúzióban 5μg/perc dózisban izoprenalin hidrokloridot adunk a kívánt hatás eléréséig. Refrakter esetekben, vagy kezdődő szívelégtelenség kialakulásakor 8—10 mg glucagon hidrokloridot kell adni, melyet szükség esetén 1 órán belül meg lehet ismételni, majd ezt követően, ha még szükséges, 1—3 mg/óra sebességgel i.v. infúzióban lehet folytatni, miközben a beteget folyamatosan monitorozni kell.
A járművezető képességet és a baleseti veszéllyel járó munka végzését befolyásolhatja, ezért egyénileg kell meghatározni, hogy a gyógyszer milyen mennyiségben és mely adagolási módon történő alkalmazása mellett lehet járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni.

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS: 2×14 tabletta

Gyártja: SANDOZ AG. licence alapján

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST



ORVOSI HETILAP

KELLEMES KARÁCSONYI ÜNNEPEKET
ÉS BOLDOG ÚJ ÉVET KÍVÁN KEDVES OLVASÓINAK
AZ ORVOSI HETILAP SZERKESZTŐSÉGE ÉS KIADÓHIVATALA

131. ÉVFOLYAM 51. SZÁM 2797—2852. OLDAL

BUDAPEST, 1990. DECEMBER 23.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 1680,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 31,— FT

VERAPAMIL

40 mg és 80 mg drazsé

ANTIARRHYTHMICA
KOSZORÚÉR-TÁGÍTÓK
ANTIHYPERTENSIVA

A Verapamil gátolja a kalciumionok beáramlását a szívizom- és az erek simaizom sejtjeibe, a sejtmembrán ún. „lassú ioncsatornáin" keresztül, ennek következtében lassítja az atrioventricularis átvezetést; tágítja a coronariákat és gátolja a coronaria-spasmust; a perifériás artériák tágítása és a perifériás ellenállás csökkentése révén mérsékli az artériás vérnyomást, a szívizom energiafogyasztását és oxigénigényét.

HATÓANYAG: 40 mg ill. 80 mg verapamilium chloratum drazsékénti.

JAVALLATOK: Angina pectoris kezelése és megelőzése, supraventricularis tachycardiák kezelése és megelőzése, hypertonia, szívinfarctus utókezelése, béta -blokkolókra nem reagáló hypertrophiás cardiomyopathia (az obstruktiv forma kivételével), tocolysisben használt béta-sympathomymeticumok cardiovascularis mellékhatásainak enyhítésére.

ELLENJAVALLATOK: Súlyos balkamra-elégtelenség, hypotensio (systoles vérnyomás<90Hgmm), cardiogen shock, sick sinus syndroma (kivéve a működő kamrai pacemakerrel ellátott betegeket), másod- vagy harmadfokú AV-blokk, friss myocardialis infarctus, súlyos bradycardia, digitalis intoxikáció.

ADAGOLÁS: Az egyéni érzékenységnek megfelelően történik, az adag fokozatos emelésével. A **kezdő** adag általában 3×40 mg. **Átlagos** napi adagja **felnőtteknek** 3×80-160 mg. A 480 mg-os maximális napi adag csak kivételes esetben léphető túl.

Angina pectoris, hypertrophiás cardiomyopathia esetében a szokásos kezdő adag 3×40-80 mg naponta. Ez az adag növelhető naponta (instabil angina) vagy hetenként, az optimális klinikai válasz eléréséig. A szokásos napi összdózis 240 mg (effort angina), illetve 480 mg (nyugalmi és Prinzmetal angina).

Supraventricularis tachycardiákban az állapot súlyosságától függően naponta 3-4-szer 40-120 mg.

Kombinált kezelés: Lehetőleg önmagában adjuk. Szükség esetén kombinálható kinidinnel (kivéve hypertrophiás cardiomyopathiás betegek esetén), prokainamiddal, digitalis-készítményekkel (figyelembe véve a súlyos bradycardia és AV-blokk kockázatát). Ha feltétlenül szükséges, (béta)-blokkolókkal is adható együtt, a beteg gondos ellenőrzése mellett. (Balkamra elégtelenségben és AV vezetési zavarban szenvedő betegeknél a két szer nem kombinálható!)

Rövid és tartós hatású nitrátokkal együtt adva kedvező terápiás hatás érhető el.

MELLÉKHATÁSOK: A szer általában jól tolerálható, az esetleg jelentkező mellékhatások a dózis csökkentésével általában megszünnek vagy enyhülnek.

Leggyakoribb mellékhatások: obstipatio, fejfájás, szédülés, gyengeség, idegesség, pruritus, kipirulás, gyomorpanaszok, hányinger, ritkábban orthostatikus hypotonia, allergiás reakció. Egyéb mellékhatások előfordulásának esélye csekély.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Együttadás tilos:

— disopyramiddal, Verapamil adás előtt 48, utána 24 órán belül (feltételezett interakció veszélye miatt);
— kinidinnel, hypertrophiás cardiomyopathiában szenvedő betegeknek (jelentős vérnyomásesés veszélye miatt).

Óvatosan adható:

— antihypertensiv szerekkel (ezek hatását növeli);
— digitalis-készítményekkel (50-70%-kal) megemeli ezek vérszintjét, ezért a digitalis adagját csökkenteni kell);
— béta -blokkolókkal (súlyos bradycardia, AV-blokk, asystole veszélye miatt);
— inzulinnal (a Verapamil csökkenti a diabeteses betegek inzulin okozta hypoglykaemiáját).

FIGYELMEZTETÉS: Különös gondossággal adandó vese- és májkárosodás esetén, mivel a Verapamil kezelés alatt emelkedhet a szérum transzamináz- és alkalikus foszfatáz szintje. Súlyos májelégtelenségben az általában alkalmazott adag 30%-a ajánlott.

Wolff — Parkinson — White syndromás betegek pitvarfibrillációjának Verapamillal történő kezelése növelheti a kamrafibrilláció fellépésének kockázatát.

Hosszan tartó kezelés alatt rendszeres szemészeti ellenőrzés javasolt.

Lehetőleg ne alkalmazzuk terhességben (főként az I. trimeszterben) és a szoptatás ideje alatt, illetőleg Verapamil kezeléssel egyidejűleg ajánlatos a szoptatást szüneteltetni. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni , vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

CSOMAGOLÁS: 50 drg (40 mg)
50 drg (80 mg)

ELŐÁLLÍTÓ: CHINOIN
Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
Budapest

CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Főszerkesztő:
FEHÉR JÁNOS DR.

*

Főszerkesztő-helyettes:
KELLER LÁSZLÓ DR.

*

Szerkesztőbizottság:

Alföldy Zoltán dr., Árky István dr., Boda Domokos dr., Braun Pál dr., Eckhardt Sándor dr., Ihász Mihály dr., Jobst Kázmér dr., Károlyi György dr., Lampé László dr., Nász István dr., Ozsváth Károly dr., Petrányi Gyula dr., Rák Kálmán dr., Ribári Ottó dr. és Romics László dr.

*

Tanácsadó testület:

de Châtel Rudolf dr., Forgács Iván dr., Lépes Péter dr. és Veér András dr.

*

Szerkesztő munkatársak:

Btage Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi Jenő, Papp Miklós dr. (fmts), Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

*

Nemzetközi tanácsadó testület:

Elnök:
G. CSOMÓS (Hamburg)

G. Ács (New York), S. Arimori (Tokyo), R. Berensmann (Stuttgart), M. Classen (München), P. Ferenci (Wien), M. Hahn (Erlangen), L. Iffy (New Jersey), N. J. Lygidakis (Amsterdam), N. McIntyre (London), K. Meyer zum Büschenfelde (Mainz), Gy. Nagy (Sidney), L. Okolicsanyi (Padova), J. Reichen (Bern), M. Rojkin (New York), K. Tsuji (Tokyo).

131. ÉVFOLYAM

*

51. SZÁM

*

1990. DECEMBER 23.

TARTALOMJEGYZÉK

Lengyel Mária dr., Villányi József dr., Temesvári András dr., Mészáros Rozália dr., Kádár Krisztina dr. és Butkai Csabáné.:

A transoesophagealis echocardiographia klinikai alkalmazása

Transoesophageal echocardiography in the clinical practice 2799

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Szécsi János dr., Bátonyi Éva dr., Rédai Imre dr. Szabó Zoltán dr., Herman Katalin dr., Liptay Piroska dr., Medgyessy Ildikó dr. és Péterffy Árpád dr.:

Az akut aprotinin (Gordox) terápia hatása a haemostasisra szívsebészeti betegekben, különös tekintettel a hyperfibrinolysisre

The effect of acute Gordox therapy on haemostasis, especially on hyperfibrinolysis in patients with cardiosurgical operation 2809

TOVÁBBKÉPZÉS

Pál Attila dr., Ulrich Gembruch dr. és Manfred Hansmann dr.:

A magzati szív két-dimenziós ultrahang vizsgálata

Examination of the fetal heart with two-dimensional echocardiography 2817

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Böszörményi Katalin dr. és Kanitz Éva dr.:

Pleuropulmonalis áttétek klinikai lefolyása és prognózisa emlőrák miatt operált betegekben

Clinical course and prognosis of pleuropulmonary metastases in patients operated with breast cancer 2823

Beszámolók 2827

Folyóiratreferátumok 2831

Levelek a Szerkesztőhöz 2847

Hírek 2851

Pályázati hirdetmények 2851

NIZORAL

(Ketoconazolum) 2%

HATÓANYAG: 0,4 g ketoconazolum 20 g 0,2% natrium sulfurosum anhydricum tartalmú, vízzel lemosható kenőcsben. HATÁS: A ketokonazol szintetikus imidazolszármazék. Széles hatásspektrumú gombaellenes szer, amely a gombák sejtmembrán anyagcseréjét (ergoszterol szintézis) támadja meg, ezáltal megváltozik a membrán permeabilitása, a sejt nem tud tovább osztódni. JAVALLAT: Minden bőrmikózis, melynek kórokozói: — dermatofitonok (pl. Trichophyton- és Microsporum-fajok, Epidermophyton floccosum) — sarjadzógombák (Pl. Candida albicans, illetve egyéb Candida-fajok) — Malassezia furfur (Pityrosporum orbiculare) A kezelésre reagáló kórképek: Mycosis superficialis, erosio interdigitalis, intertrigo mycotica, intertrigo psoriatica, ekzema mycoticum, pityriasis versicolor. ELLENJAVALLAT: Ketokonazol túlérzékenység. A szem kezelésére nem alkalmazható. Bár a bőrön át felszívódása jelentéktelen, terhességben és szoptatás esetén a várható előny és a lehetséges kockázat mérlegelésével adható csak. ALKALMAZÁS: A fertőzött bőrfelületet és környékét általában naponta egyszer, súlyosabb esetben kétszer bekenni. A kezelést tünetmentességig, illetve azután még néhány napig folytatni kell. A sikeres kezelés várható időtartama: — dermatofitonok okozta bőrmikózis esetén 3—4 hét; — bőrkandidiázis, pityriasis versicolor esetén 2—3 hét; — Tinea pedis esetén általában hosszabb, 4—6 hét. Ha 4—6 hetes kezelés után sem számottevő a klinikai javulás, akkor újbóli diagnosztizálásra van szükség. MELLÉKHATÁS: Bőrvörösödés, égő-, csípő érzés; átmeneti erythema előfordulhat. Erős bőrkiütés, dermatitis, illetve egyéb allergiás reakció fellépése esetén a kezelést abba kell hagyni. FI GYELMEZTETÉS: Nátrium hiposzulfit tartalma miatt szulfitra érzékeny — elsősorban asztmás — betegeknél esetleg allergiás típusos reakciót válthat ki. A beteg figyelmét a higiénés előírások betartására fel kell hívni. CSOMAGOLÁS: 1 tubus (20 g)

krém

A Janssen Pharmaceutica Belgium licence alapján gyártja:

Kőbányai

Gyógyszerárugyár—Budapest

Lengyel Mária dr.,
Villányi József dr.,
Temesvári András dr.,
Mészáros Rozália dr.,
Kádár Krisztina dr.
és Butkai Csabáné

A transoesophagealis echocardiographia klinikai alkalmazása

Országos Kardiológiai Intézet, Budapest
(igazgató: Árvay Attila dr.)

A transoesophagealis echocardiographia (TE) új ultrahang ablakot jelent az echocardiographiában. Szerzők az első 66 betegen végzett 70 TE vizsgálat kapcsán szerzett tapasztalataikról számolnak be. A betegek között 36 nő és 30 férfi volt, koruk 15—75 év, 60 vizsgálat éber, 10 pedig altatott, illetve intubált állapotban történt. Az indicatio mitralis műbillentyű dysfunctio gyanú: 20, tumor vagy thrombus: 11, embólia forrás keresés: 10, infectiv endocarditis: 5, congenitalis szívbetegség gyanúja: 8, intraoperatív döntéshozatal: 7, acut postoperativ hypotensio: 3, aorta dissectio gyanú: 3, és egyéb: 3 volt. Sikertelen vagy szövődményes beavatkozás nem volt. Legfontosabb eredményeik: a balpitvari tumor és thrombus elkülönítése a spontán echokontraszt alapján, a TE szerepe az intraoperatív és közvetlen postoperativ döntéshozatalban és 2 ritka betegségben született diagnózis (multiplex myxoma, és tricuspidalis műbillentyű insufficientiát okozó pacemaker electroda dislocatio). Arra a következtetésre jutnak, hogy a TE megfelelő indicatiók esetén fontos klinikai informatiókat jelentő és a terápiás döntést segítő módszer, mely éber és altatott állapotban is veszélytelenül elvégezhető, ezért indokolt, hogy szükség esetén standard echocardiographia rutinszerű kiegészítését képezze.

Transoesophageal echocardiography in the clinical practice. Transoesophageal echocardiography (TE) presents a new window in echocardiography. Experience obtained in the first 70 TE studies performed in 66 patients is reported. The patients' age ranged between 15 and 75 years, there were 36 females and 30 males. Sixty studies were done in awake patients and 10 studies in anesthetized or intubated patients. TE indications included suspected mitral prosthetic valve dysfunction: 20, tumor or thrombus: 11, search for source of embolism: 10, infective endocarditis: 5, congenital heart disease: 8, intraoperative decision-making: 7, acute postoperative hypotension: 3, suspected aortic dissection: 3 and others. There was no unsuccessful intubation or complication. The most important results: the differentiation of left atrial tumor and thrombus by the presence or absence of spontaneous echocontrast, the role of TE in the intraoperative and early postoperative decision making and the diagnosis in rare clinical situations (multiplex myxoma; tricuspid prosthetic valvular regurgitation caused by pacemaker electrode dislocation). It is concluded that TE is a unique diagnostic technique which provides invaluable clinical informations and facilitates therapeutic decision making. It is a safe procedure both in awake and anesthetized patients therefore in certain indications it should supplement standard echocardiographic technique in routine clinical practice.

A transoesophagealis echocardiographia (TE) új ultrahang ablakot nyitott az echocardiographiás diagnosztikában (11, 15, 25). A módszer lényege, hogy az oesophagus felől az endoscopra erősített transducerrel a tüdő és a mellkasfal közbeiktatása nélkül közvetlenül vizsgálhatjuk a szívet, így egyrészt olyan betegek vizsgálata is lehetséges, akiknél precordialis ablak hiányában a transthoracalis vizsgálat nem lenne kivitelezhető (intraoperatív, postoperativ állapot) vagy korlátozott értékű (emphysema, obesitas), másrészt a hátulfekvő structurák (pitvarok, aorta descendens) jobban ábrázolhatók. A magas frekvenciájú (5 MHz) transducernek köszönhető kiváló felbontóképességű 2-dimenziós képalkotás és a színes Doppler technika kifejlesztésével a TE klinikai alkalmazása az utóbbi 2 évben rohamosan terjedt (5, 26). Intézetünkben a TE eszközt 1989 augusztusa óta alkalmazzuk. Jelen dolgozatunkban első tapasztalatainkról kívánunk beszámolni.

Kulcsszavak: transoesophagealis echocardiographia, színes Doppler echocardiographia, intraoperatív echocardiographia, kontraszt-echocardiographia

Betegek

Az Országos Kardiológiai Intézetben 1989. augusztus 30. és 1990. január 15. között 66 betegben 70 TE vizsgálat történt. A betegek között 36 nő és 30 férfi volt, koruk 15—75 (átlag 52) év volt. Éber állapotban 60, altatott állapotban 10 vizsgálat történt. A TE indicatiója: műbillentyű dysfunctio gyanú: 20, tumor vagy thrombus gyanú: 11, embólia forrás keresés: 10, infectiv endocarditis: 5, congenitális szívbetegség gyanúja: 8, intraoperatív döntéshozatal: 7, acut postoperatív hypotensio: 3, aorta dissectio gyanú: 3, mitralis insufficientia foka: 2 és pericardialis cysta: 1.

Módszer

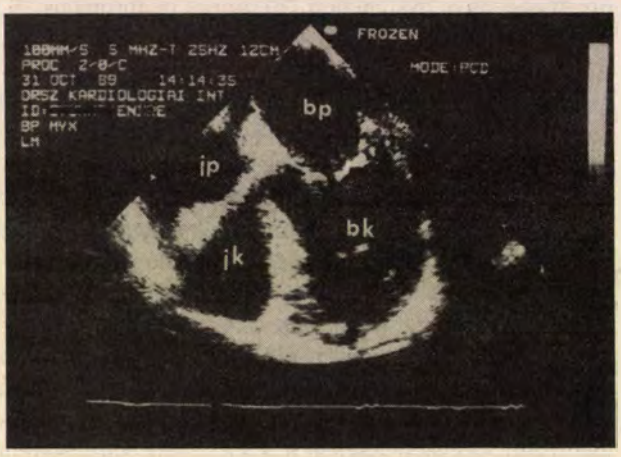
A vizsgálatokat Hewlett—Packard 77020 AC készüléken, 110 cm hosszú endoscopra erősített 5MHz-es transducerrel (21362 A típus) végeztük, mely 2D-echovizsgálaton kívül színes és pulzatilis Doppler áramlásvizsgálatot tesz lehetővé. Az éber állapotban vizsgált betegeket a beavatkozás előtt kikérdeztük esetleges nyelési panaszokról és gyógyszertúlérzékenységről, és részletesen felvilágosítottuk őket a vizsgálat céljáról és módjáról. Valamennyi esetben előzőleg teljes rutin echo-Doppler vizsgálat történt. A beavatkozásra — 1 acut eset kivételével — 6 órás éhezés után került sor. A vizsgálat előtt félórával pillangótűvel vénát biztosítottunk, a műbillentyűs betegek ekkor iv antibiotikus pro-

filaxist kaptak (2 g Ampicillint és 80 mg Brulamycint), a vizsgálat előtt közvetlenül a betegek 1 ampulla atropint, 3—5 mg Seduxent, szükség esetén Torecant, ill. Hydrocodint kaptak intravénásan, majd 10%-os Lidocain Spray-t alkalmaztunk 2—3 alkalommal a garatívre.

A scopot az echocardiographus (LM és VJ) vezette be a bal oldalfekvésben lévő beteg nyelőcsövébe. Harapásgátlót minden esetben alkalmaztunk. Az asszisztens a „fejnél" helyezkedett el, figyelte a beteg általános állapotát és biztosította, hogy a beteg feje kényelmesen előrehajtott helyzetben legyen.

Az altatott, intubált betegekben a TE 3 esetben az intenzív osztályon, 7 esetben a műtőben történt, itt az endoscopot az anaesthesiologus vezette be (MR, Kelemen Kálmán, Koltai Csilla Nemecz Zsuzsa, Schlotthauer József és Volcz Márta) laryngoscop segítségével.

A 2-dimenziós metszeteket a szívről a Mayo Klinika ajánlása szerint (26) a basalis rövidtengelyű síkokban, a 4-üregsíkban és a transgastrikus síkban készítettük és orientáltuk úgy, hogy a balszívfél a kép jobb oldalán helyezkedjen el *(1. ábra)*. Az aorta



1. ábra: Transoesophagealis 4-üregfelvétel (bp = bal pitvar, jp = jobb pitvar, jk = jobb kamra, bk = balkamra).

descendenst az endoscop 180°-os elfordításával értük el és azt az endoscop folyamatos felfelé húzásával 50 cm mélységből kiindulva, folyamatosan ábrázoltuk. A 2-dimenziós echo-vizsgálatot minden esetben színes és pulzatilis Doppler vizsgálattal, 9 esetben kontraszt-echovizsgálattal — indocyanin-zöld (Cardiogreen 50 mg-os ampullákban) iv. beadásával — és Valsalva manőverrel egészítettük ki. A TE vizsgálatokat folyamatosan videomagnetofon szalagra rögzítettük.

A mitrális insufficientiát 3 fokozatba soroltuk: enyhének tartottuk, ha a regurgitatiós sugár bármilyen hosszú de keskenyebb mint 1 cm volt, vagy a széles regurgitatiós sugár nem érte el a balpitvar felső falát, közepesnek, ha elérte, súlyosnak, ha a széles sugár nemcsak elérte a felső falat, hanem kiterült a balpitvar több mint felére vagy valamelyik pulmonális vénába is követhető volt.

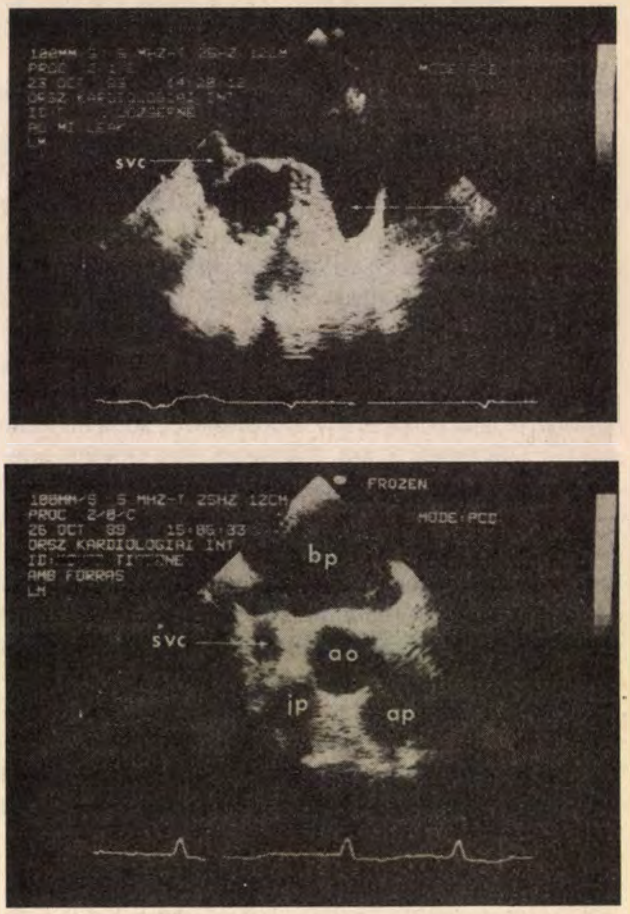
Eredmények

A TE vizsgálat

A vizsgálatok tartama 5 és 15 perc között váltakozott, átlagosan 8 perc volt. Sikertelen vizsgálat vagy szövődmény nem fordult elő.

A normális intracardialis structurák ábrázolása

Minden esetben ábrázoltuk a 4 szívüreget, a pitvari és kamrai septumot, a mitrális, tricuspidális és aorta billentyűket, a 4 pulmonális vénát, a bal fülcsét, a véna cava superiort, az aorta descendenst, esetenként a vena cava inferiort, a sinus coronariust és a bal proximalis coronariákat *(2. ábra)*.

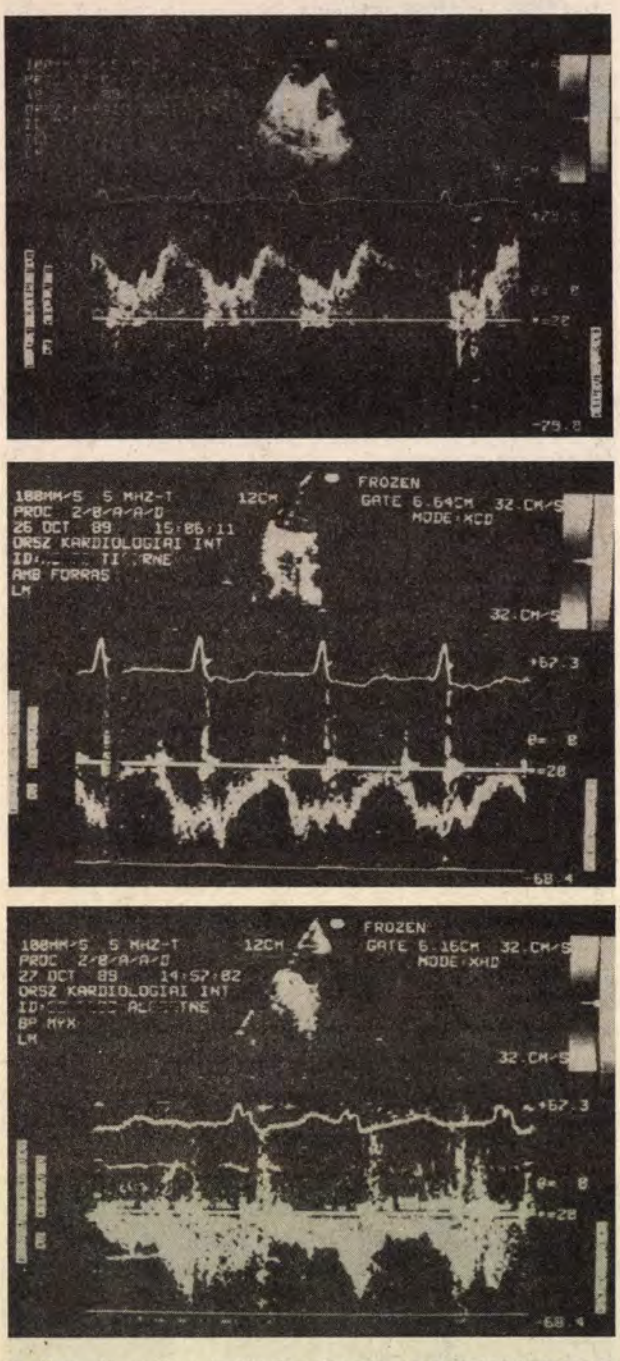


2. ábra: Transoesophagealis basalis metszetek:
a) fülcse (nyíl) és vena cava superior (SVC).
b) bal pitvar (bp), aorta (ao), vena cava superior (SVC), jobb pitvar (jp), arteria pulmonalis (ap)
c) bal coronariák: főtörzs és bifurcatio (apró nyilhegyek között).

A normális intracardialis áramlás vizsgálata

A pulmonális vénák, vena cava superior és a bal leszálló coronaria áramlásáról minden esetben színes Doppler-felvétel történt és ennek segítségével pulzatilis Doppler görbét is nyertünk: a pulmonalis vénák systolés-diastolés áramlási görbéje az alapvonal felett, a vena cava

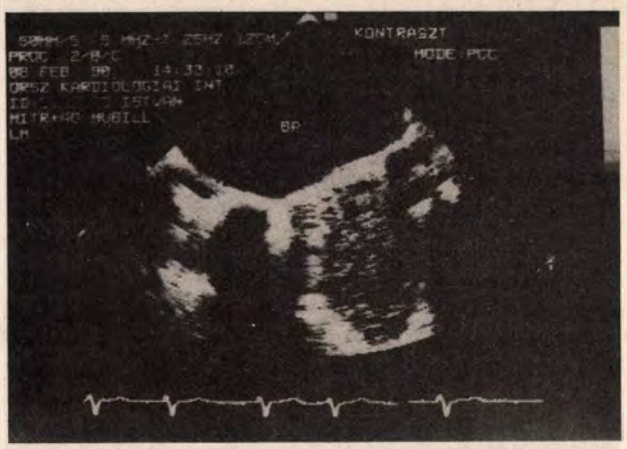
superior systolés-diastolés görbéje az alapvonal alatt, a ramus anterior descendens dominálóan diastolés görbéje az alapvonal alatt jelent meg *(3. ábra)*.



3. ábra: Normális pulzatilis Doppler-echocardiographiás áramlási görbék: a) vena pulmonalis, b) vena cava superior, c) bal coronaria

Kontrasztecho vizsgálat

A 15 esetben iv. beadott 50—100 ml Cardiogreen a jobb pitvarban intenzív kontraszteffectust, felhőt hozott létre. Két esetben ez nem jutott át a balpitvarba, 2 esetben kevés kontraszt effectus a balpitvarban is megjelent, 1 esetben csak a Valsalva manőver felengedési fázisában jutott át, foramen ovale-n, ill. pitvari septum defectuson keresztül, ami jobb-bal shuntöt jelentett *(4. ábra)*.



4. ábra: Kontraszt-echoeffectus a jobb pitvarban. A foramen ovale zárt.
Transoesophagealis basalis metszet. (BP = bal pitvar).

Tumorok és thrombusok

A standard echo-vizsgálat alapján tumor és thrombus gyanújával 11 betegen 12 TE vizsgálat történt. Egy-egy betegen klinikai gyanú nélkül találtunk jobbpitvari tumort, ill. sinus Valsalva aneurysma thrombust.

Myxomát 6, thrombust 6 betegben találtunk. 1 esetben a thrombusgyanú nem igazolódott. A myxoma balpitvari: 3, biatrialis: 1, jobbpitvari: 1, és biatrialis + jobbkamrai: 1 volt. Közülük a standard echo nem ábrázolta az izolált jobbpitvari myxomát és thrombust, a jobbkamrai myxomát és a sinus Valsalva aneurysma thrombust. A myxomát bizonyító műtéti: 5, ill. sectiós: 1 lelet és szövettani lelet minden esetben rendelkezésünkre állt. A thrombus balpitvari: 5 és sinus Valsalva aneurysmában: 1 volt. Műtéti lelet 4 balpitvari thrombus esetében áll rendelkezésre, 1 balpitvari thrombust pedig azzal igazoltunk, hogy anticoagulans kezelés során eltűnt. A pitvari myxomák minden esetben a fossa ovalis-on tapadtak széles alapon: 3, keskeny alapon: 1, rövid nyéllel: 4, élesen: 7 vagy bolyhosan: 1 határoltak, az atrioventricularis szájadékba prolabáltak: 6, vagy nem: 1.

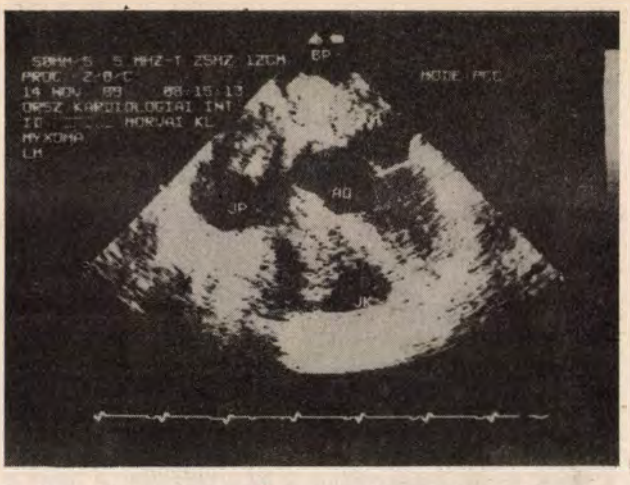
A balpitvari thrombusok tapadása a szabadfalon: 1, a septumon és a szabadfalon: 1, a fülcsében: 1, a szabadfalon és a fülcsében: 2 volt, élesen határoltak: 3 vagy nem: 2.

Balpitvari örvénylő spontán echokontraszt vette körül valamennyi esetben a thrombust, míg a myxomák körül spontán echokontraszt nem volt. Hasonló echokontraszt ábrázolódott a sinus Valsalva aneurysma thrombus környezetében is.

Műbillentyű dysfunctio

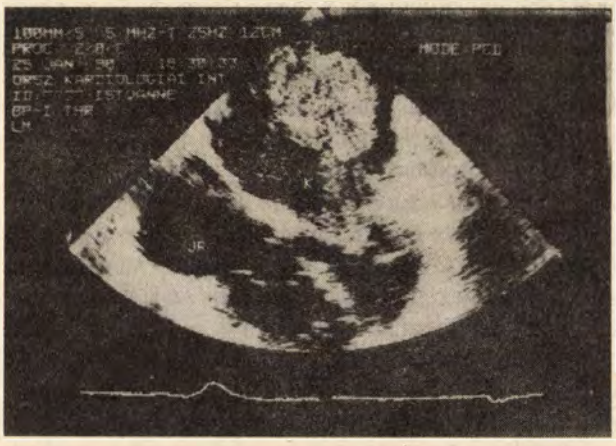
Műbillentyű insufficientia gyanújával 21 betegnél 23 TE vizsgálat történt, ebből 20 vizsgálat éber állapotban, 3 intraoperatíve.

Az éber állapotban történt 20 vizsgálat közül 19 mitralis műbillentyűn (17 mechanikus, 2 biológiai) 1 pedig tricuspidalis műbillentyűn történt. Paravalvularis insufficientiát az anulus elülső pólusán 5, hátsó pólusán 8 esetben találtunk, enyhe 6, közepes 1, súlyos 6 esetben volt. Enyhe centrális regurgitatiót mutattunk ki a bioprotézisen



5. ábra: Multiplex myxoma transoesophagealis basalis felvételen: myxoma a pitvari septum 2 oldalán és a jobb kamrában (BP = bal pitvar, JP = jobb pitvar, JK = jobb kamkra, AO = aorta)

és nem volt kóros regurgitatio 6 esetben. A 6 súlyos regurgitatio közül a standard echó 2-t jelentősen alábecsült, egy enyhét nem detectált, 4 esetben pedig túlbecsülte a regurgitatio fokát. Mind a 6 súlyos regurgitatio miatt reoperatio történt (4 beteg szívkatéterezés nélkül, közülük 3 tüdőoedema, ill. súlyos hemolysis állapotában), a műtéti lelet teljes egészében megerősítette a TE diagnózist. További 2 esetben a szívkatéterezés eredménye támasztotta alá a TE leletet.



6. ábra: Balpitvari thrombus, körülötte spontán echokontraszt (K). (JP = jobb pitvar)

A mechanikus mitralis műbillentyűkön minden esetben kimutatható volt normális centrális regurgitatio: St. Jude, ill. Carbomedics-típusú billentyű: 9 esetén 2—3, Sorin, ill. Björk-típusú billentyű: 8 esetén 2 rövid, keskeny, egyenes sárgás-piros jet formájában, míg a paravalvularis regurgitatio nagysebességű, mozaikmintájú ívalakú jet képében jelent meg.

Egy betegben a standard echo a néhány hónappal korábban beültetett tricuspidalis műbillentyű elégtelenségét és a jobbpitvari pacemaker elektróda jobbkamrai megjelenését ábrázolta. Felvetődött, hogy az electroda a műbillentyűn keresztül jutott a jobbkamrába és ez okozta a műbillentyű záróképtelenségét. A TE ezt a feltevést igazolta. Az electrodát visszahúzva, a műbillentyű regurgitatio is megszűnt.

Infectiv endocarditis (IE)

Összesen 5 beteget vizsgáltunk natív billentyű: 3, műbillentyű: 1, és pacemaker electrodával kapcsolatos: 1 IE klinikai diagnózisa vagy gyanúja miatt. A mitrális billentyű IE gyanú esetében a hemokultúra negatív volt és a standard echo vizsgálat csak mitralis insufficientiát bizonyított, a TE az elszakadt és a balpitvarba beeső egyetlen inhúr kimutatásával igazolta az IE-t.

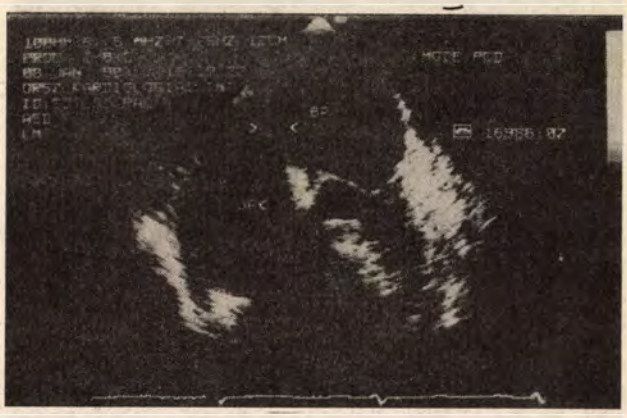
Az aorta billentyű IE gyanú esetén pozitív hemokultúra ellenére a standard echo-vizsgálat negatív volt, a TE kimutatta az aorta billentyű tasakok szélének laza megvastagodását (ami a műtéti lelet alapján vegetatiónak bizonyult) és a mitrális mellső vitorla balpitvari felszínéről nyéllel eredő, kb. 2 cm hosszú lebenyes, laza vegetatiót, amit a műtéti lelet is igazolt.

Embólia forrás

Tíz betegben történt TE vizsgálat embólia forrás keresése céljából, negatív standard echo-vizsgálat után. Intracardialis thrombust nem találtunk, de 2 betegben a halvány, nem örvénylő spontán echokontraszt, 2 betegben az aorta descendens sclerotikus plakkjai embólia forrásként szolgálhattak. Egy betegben Cardiogreen beadásával a pitvari septumon keresztül jobb-bal shuntöt igazoltunk, ami nyitott foramen ovale-t és az alsóvégtagi mélyvénás thrombosis ismeretében paradox embólia valószínűségét támasztotta alá.

Congenitalis szívbetegség gyanúja

Ezzel az indicatióval 8 TE vizsgálat történt. Közülük 2 esetben a standard echo-vizsgálat pitvari septumdefectust mutatott ki, legalább közepesfokú bal-jobb shunttel: a TE nagy fossa ovalis típusú defectust és jelentős jobb-bal shuntöt igazolt, normális pulmonális vénabeszájadzással *(7. ábra)*. 3 betegben a standard echo-



7. ábra: Fossa ovalis típusú defectus transoesophagealis basalis metszeten (BP = bal pitvar, JP = jobb pitvar)

vizsgálat ismeretlen eredetű pulmonális hypertoniát, ill. jobbszívféltágulatot fedezett fel kimutatható shunt nélkül. Egyikükben a TE segítségével zártuk ki az aetiologiai le-

hetőségként szóbajövő pitvari septumdefectust és vena pulmonalis transpositiót, a másikban sinus venosus pitvari septumdefectust és jobboldali tüdővéna transpositiót találtunk. Egy betegben a standard echo során sinus Valsalva aneurysmát találtunk (a beküldő diagnózis cor pulmonale volt), a TE segítségével ebben thrombust mutattunk ki, mely a továbbiakban az anticoagulans kezelés indicatióját jelentette. Egy betegben a standard echo-vizsgálat mitralis inhurruptura talaján kialakult jelentős regurgitatiót igazolt, de szívkatéterezéssel emellett pitvari septum defectust is találtak közepes fokú bal-jobb shunttel. A TE pitvari septum defectust kizárta és azt mutatta, hogy a jelentős mitralis regurgitatióból kis mennyiség, kizárólag a systoléban valóban átjutott a jobb pitvarba a foramen ovalen keresztül, azonban a Valsalva manőverrel kiegészített kontrasztecho vizsgálat negatív volt, tehát a bal-jobb shuntöt a systolés pitvari nyomáskülönbség okozta. A műtéti lelet a nyitott foramen ovale diagnózist erősítette meg. Egy betegben a standard echóval gyanított pitvari bal-jobb shuntöt TE-vel kizártuk.

Intraoperatív döntéshozatal

Hét betegben történt intraoperatív TE. Közülük 3 esetben a mitralis mechanikus műbillentyű paravalvularis leakjének elvarrása után a műtéti effectus lemérésére készült TE residuális regurgitatiót kizárt, a műtétet sikeresen befejezték. Egy betegben mitralis billentyű plastica, egyben pedig a zárt mitrális commissurotomia eredményének megítélésére történt TE számottevő mitrális regurgitatiót mutatott, ezért mindkét betegben a sebész műbillentyű beültetést határozott el. Egy esetben a mellkas röntgennel és a standard echo-vizsgálattal atípusos, jobbpitvar előtti, körülírt postoperativ pericardialis folyadékgyülem miatt történő pericardium fenestratio közben végeztük el a TE-t, mely a sebészt hozzásegítette ahhoz, hogy a subxiphoid behatolásból elérje és teljes mértékben leszívja a compressiót is okozó letokolt haematomát. Egy esetben a coronaria műtét megkezdése előtt a bal körbefutó coronaria tágasságát vizsgáltuk a műtőasztalon TE-vel.

Acut postoperativ hypotensio

Két betegben történt TE a postoperativ intenzív osztályon a műtét után 1 nappal kialakult súlyos hypotonia és centrális vénás nyomásemelkedés miatt. A standard echovizsgálat megfelelő ultrahang ablak hiányában az intubált betegeken korlátozott értékű volt, nem adott magyarázatot a klinikai tünetekre. A TE mindkét esetben számottevő pericardialis folyadékgyülemet mutatott a balkamra mögött, illetve a jobb pitvar előtt. A pericardiotomia után a hemodinamikai állapot gyorsan rendeződött.

Egyikükben a TE vizsgálatot 5 nap múlva megismételtük újabb állapotromlás miatt, de ekkor már számottevő pericardialis folyadékgyülem nem volt, a hypotoniát Gram-negatív sepsis okozta.

Egyéb indicatiók

A hátralévő 5 beteg közül 3-ban aorta dissectio gyanúját zártuk ki TE-vel. Két postinfarctusos betegben a mitralis insufficientia fokát kívántuk megítélni. Egy betegben pericardialis cysta és letokolt pericardialis folyadékgyülem elkülönítésére készült a TE, amit a standard echovizsgálattal nem tudtunk ábrázolni: TE-vel a jobbpitvar-jobbkamra elülső — medialis felszínén letokolt nagymennyiségű pericardialis folyadéknak megfelelő üreget találtunk, ezt a leletet később a műtét is igazolta.

A spontán echo-kontraszt és a pitvarfibrillatio összefüggése

Egy acut postoperativ vizsgálat kivételével a spontán echokontraszt megítélése minden esetben lehetséges volt. A 65 beteg közül 43 volt sinus ritmusban, közülük halvány, nem örvénylő echo-kontraszt 1 esetben fordult elő, ahol az alapbetegség mitralis vitium volt. A 22 pitvarfibrillatiós eset közül 5 betegnek volt balpitvari thrombusa, mindegyikükben intenzív, örvénylő echo-kontrasztot találtunk, míg a 17 thrombus-nélküli betegből ez csak egyben fordult elő, de halvány, nem-örvénylő echokontraszt 6 esetben ábrázolódott. Az 5 myxomás beteg közül pitvarfibrillatio 2 esetben állt fenn, de spontán echokontraszt egyikükben sem volt. Transthoracikus echo-vizsgálattal spontán echokontrasztot egyik esetben sem találtunk.

Megbeszélés

A módszer

A TE története a 70-es évekre nyúlik vissza (11), de a kiterjedtebb klinikai alkalmazás csak a 80-as években kezdődött. (15). Érdekes módon az éber betegek TE vizsgálata eleinte csak Európában terjedt el (14, 15), míg az USA-ban az intraoperatív alkalmazásnál maradtak (1, 24). Ennek oka az ,,invazív'' diagnosztikától való tartózkodás volt. Az intraoperatív TE is elsősorban balkamra functio monitorozásában merült ki (24). A nagy ,,áttörés'' 1987-ben következett be a magas felbontóképességű transducerek és a színes Doppler-technika kifejlesztésével (22).

Kezdeti tapasztalataink alapján a TE vizsgálat éber állapotban is gyorsan, könnyen, biztonságosan kivitelezhető és minden esetben teljesértékű, a feltett klinikai kérdésekre választ adó információkat nyújtott. A nemzetközi tapasztalatokkal összehasonlítva vizsgálati számunk (kb. 3000 standard echo-vizsgálatra 70 TE esik, vagyis 2%) az amerikai arányokat közelíti meg: a Mayo Klinikán a TE az echo-vizsgálatok 3%-át (személyes közlés), Hannoverben viszont több mint 8%-át teszi ki (5). A sikertelen vizsgálatok aránya nagyszámú TE tapasztalat esetén 1% körül van (5), hasonló arányban számolnak be enyhe szövődményekről is (5). Első 70 esetünkben sikertelen vagy szövődményes vizsgálat nem fordult elő.

Viszonylag kicsiny intraoperatív esetszámunk oka az, hogy csupán egyetlen TE-re alkalmas készülékkel rendelkezünk, mely elsősorban a teljes napi standard echovizsgálatok végzését szolgálja.

Indicatiók

A TE vizsgálat első indicatiója a standard echo számára hozzáférhetetlen beteg volt: intraoperatív (l) intenzív osztályon ápolt (4, 23), emphysemás, obes stb. Majd elő-

térbe kerültek a magas felbontóképességgel összefüggő indicatiók: pitvari thrombus és tumor (27), infectiv endocarditis (19, 13, 19), pitvari septumdefectus (16), aorta dissectio (8, 10, 18), proximalis coronariák (28); továbbá a mitralis műbillentyű insufficientia (3, 20) kimutatása.

Első vizsgálatainkban az indicatiók gyakorisági sorrendje a kis esetszám miatt véletlenszerűnek tekinthető. Így magyarázható a myxomák magas és a dissectio-gyanú csekély száma. A gyakorisági sorrendben vezetett a mitrális műbillentyű dysfunctio gyanú (az éber állapotban vizsgált 60 beteg közül 20-ban), ami megfelel a nemzetközi tapasztalatoknak (17). Néhány indicatio ma még vitatható. Kérdés például, hogy IE gyanú esetén minden esetben szükséges-e a TE. Az kétségtelen, hogy műbillentyű IE és negatív standard echo vizsgálat esetén indikált (9), de nem eldöntött, hogy vajon a jó minőségű pozitiv standard echolelet kiegészítésére (pl. anularis abscessus irányában) szükséges-e. Az embólia forrás keresés kérdéses indicatio volt, míg *Daniel és mtsai* (6) egy nagy multicentrikus vizsgálat alapján kimutatták, hogy a klinikai gyanú és pitvarfibrillatio nélkül is viszonylag nagy számban található balpitvari (főleg fülcse) thrombus TE-vel, ami standard echo-val nem ábrázolódott. Aorta dissectio gyanúja sürgős TE indikációt jelent és az eredmény alapján, különösen acut esetekben, a műtét szívkatéterezés nélkül is elvégezhető (8) vagy a szívkatéterezés célzottan történik, vagy CT vizsgálat vagy további megfigyelés, TE követés lesz, a döntés (18), vagy a dissectio egyértelműen kizárható.

A TE diagnosztikus értéke

Az irodalomban ma már a TE és műtéti vagy egyéb leletek összehasonlítása alapján nagyjából kialakult az egyes indicatiókban a TE diagnosztikus értékének megítélése. Hangsúlyozni kell, hogy az esetek többségében a kombinált standard echo és TE diagnosztikus értékéről van szó. Aorta dissectio esetén a sensitivitás 99%, a specificitás 78%.

A legtöbb dolgozat a standard echo-hoz viszonyított magas diagnosztikus értéket emeli ki, pl. infectiv endocarditis (9, 19) *és mitralis műbillentyű insufficientia* (3, 20) vonatkozásában. Eddigi tapasztalataink hasonló irányba mutatnak.

Mitralis mechanikus műbillentyű insufficientia gyanú esetén a TE elvégzését egyértelműen indikáltnak tartjuk, különösen akkor, ha ezt a gyanút a folyamatoshullámú Dopplerrel kimutatott regurgitatio jelenti, mert az esetek 20—30%-ában ez normális körülmények között is megvan (3). Hangsúlyozni kell azonban, hogy a műbillentyű dysfunctio értékelésére a TE önmagában nem alkalmas, mert a műbillentyű obstructio (szájadéknagyság, grádiens) megítélése csak folyamatoshullámú Doppler-echóval lehetséges, ami TE-vel egyelőre nem oldható meg. Az aorta műbillentyű insufficientia kimutatására a transthoracikus módszer jobb mint a TE, a tricuspidalis műbillentyű tekintetében pedig kevés a tapasztalat (20).

Az irodalmi adatokkal (3) egybehangzóan megállapítottuk, hogy minden mechanikus műbillentyűn van normális centrális regurgitatio.

Az embólia forrás keresés témakörében 2 kérdéssel foglalkoztunk: a nyitott foramen ovale és a spontán echokontraszt kérdésével.

Nyitott foramen ovale a sectiós leletek mintegy 30%-ában fordul elő és paradox embóliára adhat lehetőséget. Standard echo-vizsgálattal kontraszt-echo és Valsalva manőver együttes alkalmazásával az ismert foramen ovalek 50—60%-a mutatható csak ki (21). Ennek magyarázata az is lehet, hogy transthoracikus vizsgálat esetén a Valsalva manőver a képminőség jelentős romlását okozhatja. Ezért a kontraszt-echo, a Valsalva manőver és a TE együttes alkalmazása jelentősen javíthatja a nyitott foramen ovale kimutatását. Saját tapasztalatunk felhívja a figyelmet a pitvari hemodinamikai viszonyok jelentőségére: mitrális inhurruptura esetén a Valsalva manőverrel kiegészített kontraszt-echo vizsgálat is negatív lehet, bár a színes Dopplerrel kimutatható systolés bal-jobb shunt nyitott foramet bizonyít. A nyitott foramen kimutatásának nemcsak az embólia forrás keresésében, hanem retrograd cardioplegia előtt a coronaria sebészetben is jelentősége lehet.

A spontán echo-kontraszt balpitvari (2, 12) és balkamrai megjelenését már transthoracalis echo-vizsgálatokból ismerjük és tudjuk, hogy lassú véráramlás, stasis okozza (2). Jelentősége az, hogy prethrombotikus állapotnak tekinthető (2). A balpitvari spontán echo-kontraszt kimutatása TE-vel akkor is sikerül, ha hagyományos echo-val nem, a TE magas feloldóképessége következtében (27). Ezt a különbséget saját tapasztalatunk is alátámasztja. Eredményeink alapján azonban azt is találtuk, hogy kétféle echo-kontraszt van: az intenzív, örvénylő típus főleg balpitvari thrombus esetén fordult elő, míg a spontán nemörvénylő a pitvarfibrillatiók közel egyharmadában. Felmerül, hogy a halvány echo-kontraszt nem predictora-e a thrombusképződésnek.

A balpitvari thrombus és a myxoma kimutatása és elkülönítése

A standard echo-val kimutatott vagy gyanított balpitvari terimék TE vizsgálatát a kiváló minőségű ábrázolás, a tapadás és a szerkezet pontos megítélésének lehetősége indokolja (27). Különösen a fülcse thrombus kimutatásában múlja felül a TE a standard módszert (7). Anyagunkban standard echo-val 2 esetben a myxomát nem tudtuk kimutatni, 3 esetben pedig a myxomát és a thrombust nem tudtuk elkülöníteni.

Új eredménynek tartjuk azt a megfigyelésünket, hogy a spontán echokontraszt jelenléte alapján a balpitvari thrombus a myxomától jól elkülöníthető.

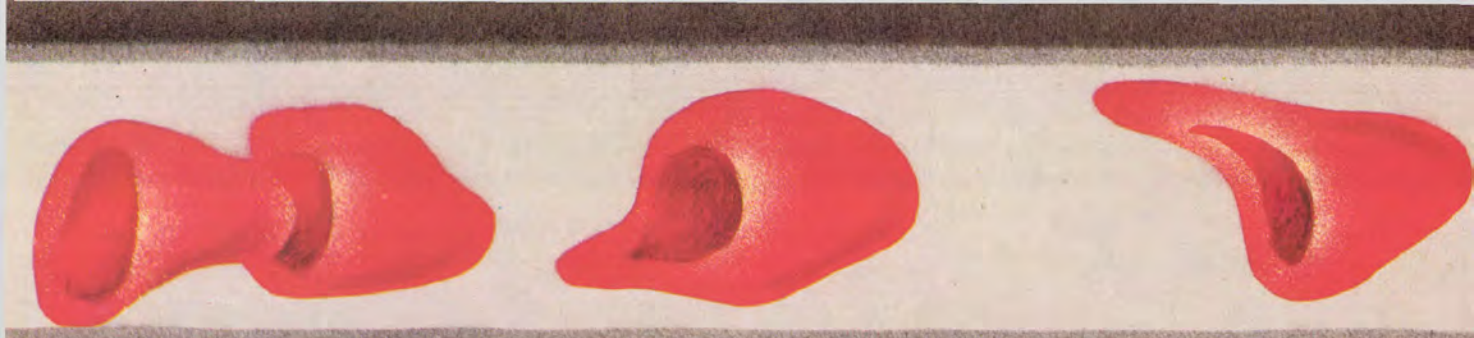
A TE szerepe a terápiás (műtéti) döntéshozatalban

A TE vizsgálat valamennyi esetben klinikailag jelentős, a terápiás döntést befolyásoló eredményt adott. Ide tartozik az a 20 eset is, akiknél a klinikai gyanú (műbillentyű insufficientia, embólia forrás, dissectio, congenitalis vitium, intraoperatív műbillentyű insufficientia stb.) megbízható módon kizárható volt. Jelentősnek tartjuk az acut korai *postoperatív tamponád,* az infectiv endocarditis diagnosztikájában, a klinikailag nem gyanított Valsalva aneurysma thrombosis kimutatásában, a *balpitvari throm-*

®Trental 400



CHINOIN



®Trental 400

Korszerű lehetőség az érbetegségek kezelésére

drazsé
Vasodilator peripphericus

Hatóanyag: 400 mg pentoxifyllinum drazsénként.

Javallatok: Perifériás keringési zavarok (pl.: lábszárfekély, gangréna). Agyi keringési zavarokból adódó állapotok (emlékezettel és koncentrációs készséggel kapcsolatos zavarok, szédülés, fülzúgás, stb.)
Szem és fül keringési zavarok, melyek csökkentik a látási és hallási képességet.

Ellenjavallatok: Pentoxifyllin túlérzékenység, erős vérzés, gyomorvérzés, akut szívinfarktus, nagy kiterjedésű retinavérzés, terhesség.

Adagolás: Naponta 800—1200 mg (2—3-szor 1 drazsé) adható. Szétrágás nélkül, bő folyadékkal, étkezés után kell bevenni.

Mellékhatások: Alkalmazásakor előfordulhatnak gyomor-, bélpanaszok (pl. gyomornyomás, teltségérzés, émelygés, hányás, hasmenés), fejfájás vagy szédülés, melyek egyes esetekben a kezelés megszakítását tehetik szükségessé.
Arckipirulás vagy forróságérzés, paroxysmalis tachycardia, angina pectoris vagy vérnyomásesés nagyon ritkán jelentkezik, főleg magasabb dózisoknál. Ilyen esetekben a készítmény szedését szüneteltetni kell, vagy a dózis csökkentését fontolóra kell venni.
Túlérzékenységi reakciók — viszketés, bőrvörösség, csalánkiütés, a bőr lokális duzzanata (angioneurotikus ödéma) — előfordulása ritka és rendszerint a terápia abbahagyásával gyorsan elmúlnak.
Antikoagulánsokkal vagy thrombocyta aggregációt gátlókkal, illetőleg nélkülük végzett Trental kezelés alatt ritkán bőr- és nyálkahártya vérzések léphetnek fel. Egyes esetekben thrombocytaszám csökkenés léphet fel.

Gyógyszerkölcsönhatások: Óvatosan adható:
— vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel (hatásfokozódás)
— inzulinnal, orális antidiabetikummal (hatásfokozódás)

Figyelmeztetés: Károsodott veseműködés esetén, csak csökkentett mennyiségben adható. Vérnyomáscsökkentőkkel együtt alkalmazva az adagolást újból be kell állítani.

Megjegyzés: ✣Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Súlyos vagy progrediáló perifériás és agyi keringési zavarokban, melyek csökkentik a látási és hallási képességet, a területileg és szakmailag illetékes fekvőbeteg osztály, szakrendelés (gondozó) javaslata alapján a kezelőorvos a készítményt térítésmentesen rendelheti.

Csomagolás: 100 drg

Előállítja: CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
1045 Budapest, Tó u. 1/5
Hoechst AG. Frankfurt am Main (NSzK) licence alapján
® = Hoechst A. G. — NSzK bejegyzett védjegye

CHINOIN



bus és myxoma elkülönítésében a TE alkalmazását. Két esetben a *pitvari septum defectus* kimutatása és vena pulmonalis transpositio kizárása révén a szívkatéterezés feleslegessé vált. Három beteg súlyos mitralis paravalvularis insufficientia miatt (az egyik beteg TE vizsgálata tüdőoedemában történt) szívkatéterezés nélkül azonnal műtétre került. A paracardialis terime identifikálása standard echóval nem, csak TE-vel sikerült és ez képezte a műtéti beavatkozás alapját. Három fontos *intraoperatív* döntéshez is hozzásegített a TE, a letokolt pericardialis folyadék „elérésé"-vel, ill. a postoperativ residualis mitralis regurgitatio kimutatásával. Két esetünket külön is ki kell emelnünk a betegség ritkasága és a TE jelentősége miatt. Az egyik betegben a standard echo-val diagnosztizált biatrialis myxoma mellett TE-vel jobbkamrai myxomát is találtunk, ami a műtéti tervet is befolyásolta. A másik betegben TE-vel bizonyítottuk, hogy a pacemaker electroda passzálta a tricuspidalis műbillentyűt és ezzel insufficientiát okozott. Az electroda visszahúzása megoldotta a klinikai problémát.

IRODALOM: 1. *Abel, M. D., Nishimura, R. A., Callahan, M. J. et al.:* Evaluation of intraoperative transoesophageal twodimensional echocardiography. Anesthesiology, 1987, *66,* 64. — 2. *Beppu, S., Nimura, Y., Sakakibara, H. et al.:* Smoke-like echo in the left atrial cavity in mitral valve disease: its features and significance. JACC, 1985, *6,* 744. — 3. *Brink, R. B. A., Visser, C. A., Basart, D. C. G. et al.:* Comparison of transhoracic and transoesophageal color Doppler flow imaging in patients with mechanical prostheses in the mitral valve position. Am. J. Cardiol., 1989, *63,* 1471. — 4. *Chan, K. L.:* Transesophageal echocardiography for assessing cause of hypotension after cardiac surgery. Am. J. Cardiol., 1988, *62,* 1141. — 5. *Daniel, W. G., Mügge, A., Schröder, E. et al.:* Transoesophageal echocardiography in clinical cardiology-indications, practicability and risk. Circulation, 1988, *78,* (Suppl. II) II—297. — 6. *Daniel, W. G., Engberding, R. Erbel, R. et al.:* Transoesophageal echocardiography in arterial embolism and cerebral ischemic events — a European multicenter study in patients without preknown cardiac disease. Eur. Heart. J., 1989, *10,* (Suppl.) 204. — 7. *Daniel, W. G., Schröder, E., Nellessen, U., Hausmann, D.:* Diagnosis of intra-and extracardiac masses by echocardiography — comparison between the transthoracic and transoesophageal approach. Circulation, 1987, *76,* (Suppl. IV) IV—38. — 8. *Erbel, R., Mohr-Kahaly, S., Rennollet, H. et al.:* Diagnosis of aortic dissection. The value of transoesophageal echocardiography. Thorac. cardiovasc. Surgeon, 1987, *35,* 126. — 9. *Erbel, R. Rohmann, S., Drexler, M. et al.:* Improved diagnostic value of echocardiography in patients with infective endocarditis by transoesophageal approach. A prospective study. Eur. Heart. J., 1988, *9,* 43. — 10. *Erbel, R., Rennollet, H., Engberding, R. et al.:* Detection of aortic dissection by transoesophageal echocardiography. A multicentric cooperative study. Circulation, 1988, *78,* (Suppl. II.) II—297. — 11. *Frazin, L., Talano, J. V., Stephanides, L. et al.:* Esophageal echocardiography. Circulation, 1976, *54,* 102. — 12. *Garcia-Fernandez, M. A., Banuelos, M. M.:* Two-dimensional echocardiographic identification of blood stasis in the left atrium. Am. Heart. J., 1985, *109,* 600. — 13. *Geibel, A., Hofmann, T., Bahroz, A. et al.:* Echocardiographic diagnosis of infective endocarditis-additional information by transoesophageal echocardiography? Circulation, 1987, *76,* (Suppl. IV.) IV—38. — 14. *Gussenhoven, E. J., Taams, M. A., Roelandt, J. R. T. et al.:* Transoesophageal two-dimensional echocardiography. Its role in solving clinical problems. JACC, 1986, *8,* 975. — 15. *Hanrath, P., Kremer, P., Langenstein, B. A. et al.:* Transösophageale Echokardiographie. Ein neues Verfahren zur dynamischen Ventrikelfunktionsanalyse. Dtsch. Med. Wochenschr., 1981, *106,* 523. — 16. *Hanrath, P., Schlüter, M., Langenstein, B. A. et al.:* Detection of ostium secundum atrial septal defects by transoesophageal cross-sectional echocardiography. Br. Heart. J., 1983, *49,* 350. — 17. *Khanderia, B. K., Oh, J. K., Seward, J. B. et al.:* Transesophageal echocardiography in awake patients. Initial 220 procedures (6 months). Circulation, 1988, *78,* (Suppl. II.) II—297. — 18. *Mohr-Kahaly, S., Erbel, R., Rennollet, H. et al.:* Ambulatory follow-up of aortic dissection by transoesophageal two-dimensional and color-coded Doppler echocardiography. Circulation, 1989, *80,* 24. — 19. *Mügge, A., Daniel, W. G., Frank, G., Lichtlen P. R.:* Echocardiography in infective endocarditis. Reassessment of prognostic implications of vegetation size determined by the transthoracic and the transoesophageal approach. JACC, 1989, *14,* 631. — 20. *Nellessen, U., Schnittger, I., Appleton C. P. et al.:* Transoesophageal twodimensional echocardiography and color Doppler flow velocity mapping in the evaluation of cardiac valve prostheses. Circulation, 1988, *78,* 848. — 21. *Niggemann, E. H., Sunnergren, K. P., Ma, P. T. S. et al.:* Prevalence of intracardiac right-to-left shunting in adults without obvious congenital heart disease. Am. J. Cardiol. 1978. *59.* 1431. 22. *Oh JK, Khanderia BK, Seward JB et al:* Transesophageal color flow imaging. Echocardiography, 1988, *5,* 407. — 23. *OH, J. K., Seward, J. B., Khanderia, B. K. et al.:* Transesophageal echocardiography in the intensive care unit. Circulation, 1988, *78,* (Suppl. II.) II—198. — 24. *Schiller, N. B.:* Evaluation of cardiac function during surgery by transesophageal 2-dimensional echocardiography. In Cardiovasc. Diagnosis by Ultrasound. Ed P. Hanrath, W., Bleifeld, J., Souquet. The Hague. Martinus Nijhoff Publ., 1982, pp. 289—93. — 25. *Schlüter, M., Langenstein, B. A., Hanrath, P. et al.:* Assessment of transoesophageal pulsed Doppler echocardiography in the detection of mitral regurgitation. Circulation, 1982, *66,* 784. — 26. *Seward, J. B., Khanderia, B. K., Oh, J. K. et al.:* Transesophageal echocardiography. Technique, anatomic correlations, implementation and clinical applications. Mayo Clin Proc., 1988, *63,* 649. — 27. *Taams, M. A., Gussenhoven, E. J., Lancée, Ch., T.:* Left atrial vascularised thrombus diagnosed by transoesophageal cross-sectional echocardiography. Br. Heart J., 1987, *58,* 669. — 28. *Taams, M. A., Gussenhoven, E. J., Cornel, J. H. et al.:* Detection of left coronary artery stenosis by transoesophageal echocardiography. Eur. Heart J., 1988, *9,* 1162.

(Lengyel Mária dr., *Budapest,* Pf. 88. 1450)

A rendezvények és kongresszusi híranyagok *leadásának határideje a lap megjelenése előtt* **40 nap,** a 9 hetes nyomdai átfutás miatt.
Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Medicina Könyvkiadó Vállalat

BETADINE®

bőr- és nyálkahártya fertőtlenítőszer oldat



A Betadine® oldat széles antimikrobiális spektrummal rendelkező fertőtlenítőszer készítmény, mely bőr- és nyálkahártya fertőtlenítésére alkalmas. A készítmény 10 mg/ml szabad aktív jódot, mint dezinficiens hatóanyagot tartalmaz.

Antimikrobiális spektrum: baktericid, fungicid, szelektív virucid, tuberkulocid, protocid.

Toxikológiai minősítés:
- Méregerősségi osztály: „Gyakorlatilag nem mérgező" (M – IV)
- Veszélyességi osztály: „Gyakorlatilag veszélytelen" (V. – D.)

Alkalmazási terület:
- injekciózás, vérvétel, punkciók, biopsziák, transzfúziók, infúziók előtt a bőrfelület fertőtlenítésére
- műtétek előtt a bőrfelület és a nyálkahártyák fertőtlenítésére
- aszeptikus sebkezelésre
- bakteriális és gombás bőrfertőzéseknél
- műtétre kerülő betegek teljes vagy részleges személyi fertőtlenítésére (ún. fertőtlenítő fürdetésre)

Ellenjavallat:
jódérzékenység, hyperthyreosis, pajzsmirigy adenoma, dermatitis, veseelégtelenség esetén, radioaktív jód-kezelés előtt, pajzsmirigy terápeutikumok alkalmazásakor.
Koraszülöttek, újszülöttek és csecsemők kezelése, valamint a terhesség 3. hónapjától és szoptatás alatt alkalmazása kerülendő és csak egyéni mérlegelés alapján jöhet szóba, állandó orvosi ellenőrzés mellett!

Alkalmazása:
A BETADINE®-oldatot töményen (higítatlanul), vagy 10%-os (1:10 arányú), illetve 1%-os (1:100 arányú) vizes higítású oldatban alkalmazzuk a felhasználási területtől függően.
- injekciózás, punkció, vérvétel, transzfúzió, infúzió, biopszia előtt, műtéti bőrfelület fertőtlenítésére ép bőrfelületen alkalmazva: töményen (higítatlanul) kell használni, a felvitel után legalább 1–2 perces expozíciós idő mellett.
- aszeptikus sebkezelésnél, égett bőrfelület kezelésére, nyálkahártya fertőtlenítésére, bakteriális és gombás bőrfertőzéseknél: 10%-os (1:10 arányban higított) vízzel higított Betadine® oldatot kell alkalmazni.
- műtét előtti betegfürdetésnél: a Betadine® oldatot 1%-os (1:100 arányú higításban) koncentrációban kell alkalmazni a beteg fertőtlenítő fürdetéséhez. Legcélszerűbb a higított Betadine® oldattal a testfelületet egyenletesen bekenni, majd legalább 2 perces behatási idő után langyos vízzel leöblíteni.

A Betadine® oldatból a higításokat mindig a felhasználás előtt, frissen kell elkészíteni. A higított oldatot tárolni nem szabad! A Betadine® oldat a textíliából langyos vízzel, erősebb szennyeződés esetén Na-tioszulfát oldattal (fixírsó oldat) eltávolítható.

Figyelmeztetés:
A Betadine® oldat sötétbarna színe annak hatásosságára utal. A halványodó szín a csökkenő antimikrobiális hatást is jelzi. Az oldat bomlását a fény és a 40 °C feletti hőmérséklet is elősegíti.
A Betadine® oldat 2–7 pH-érték között rendelkezik antimikrobiális hatással.
A készítmény nem alkalmazható együtt enzimatikus sebkenőcsökkel, valamint higany-tartalmú fertőtlenítőszerekkel.
A Betadine® oldat PVP-jódkomplexe inkompabilitis redukáló anyagokkal, alkaloid sókkal és savasan reagáló anyagokkal.

Tárolhatóság:
Eredeti, ép, bontatlan csomagolásban, fénytől védve, száraz, hűvös helyen 3 évig tárolható.

Csomagolás:
30 ml, 120 ml és 1000 ml-es zöld színű csepegtetős polietilén flakon.

Gyártja:
Mundipharma AG (Basel, Svájc) licence alapján az EGIS GYÓGYSZERGYÁR (1106 Budapest, Keresztúri út 30–38.)

Szécsi János dr.,
Bátonyi Éva dr.*,
Rédai Imre dr.
Szabó Zoltán dr.,
Herman Katalin dr.
Liptay Piroska dr.
Medgyessy Ildikó dr.*
és Péterffy Árpád dr.

Az akut aprotinin (Gordox) terápia hatása a haemostasisra szívsebészeti betegekben, különös tekintettel a hyperfibrinolysisre

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika
(igazgató: Péterffy Árpád dr.)
*Hajdú-Bihar Megyei Tanács Kenézy Gyula Kórház, Debrecen
Vérellátó Osztály
(oszt. vez. főorvos: Medgyessy Ildikó dr.)

A szerzők egy prospektív, randomizált klinikai vizsgálat során, nyitott szívműtétek kapcsán tanulmányozták az akut Gordox-kezelésnek a haemostasisra kifejtett hatását. A billentyűvitium miatt műtétre kerülő 37 felnőtt beteg közül 20 főt a kontroll, 17 főt a Gordox-csoportba soroltak. A Gordox-csoportban a betegek iv. Gordox-kezelésben részesültek az alábbi séma szerint: az elaltatás után 20 perc alatt 2 ME, majd azt követően 0,5 ME/óra Gordox infúzió a műtét végéig. Ezen túl az oxygenatort feltöltő folyadékba is adagoltak 1 ME Gordoxot a művi keringés megindítása előtt. A Gordox-csoportban kisebb utóvérzést észleltek (534±260 ml, szemben a 987±538 ml-rel, $p<0,005$) és hasonlóan a transzfundált donor-vér és friss fagyasztott plazma mennyisége is kevesebb volt (534±633 ml szemben a 935±718 ml-rel, $p<0,05$, ill. 70±153 ml szemben a 211±45 ml-rel, $p<0,05$ a megfelelő sorrendben). Nem volt szignifikáns különbség a két betegcsoport műtét utáni aktivált partialis thromboplastin-, prothrombin- és thrombin ideje között. Ezzel szemben a Gordox-csoportban alacsonyabb fibrinolytikus aktivitás volt kimutatható a műtét után, mint a kontroll-csoportban ($p<0,05$ mindkét esetben). Gordox a nyitott szívműtétek kapcsán kedvező hatást gyakorol a haemostasisra, mely mind laboratóriumilag, mind klinikailag is igazolható.

The effect of acute Gordox therapy on haemostasis, especially on hyperfibrinolysis in patients with cardiosurgical operation. Authors have studied the effect of Gordox-therapy on haemostasis after open heart surgery in a prospective clinical trial. Thirty seven patients (pts) undergoing cardiac surgery due to their valve disease were randomly assigned either to control-group (20 pts) or to Gordox-group (17 pts). The patients in the Gordox group were given Gordox according the following scheme: 2 M IU within 20 min. after induction of anaesthesia followed by 0,5 M IU/hour infusion until the end of the operation. One M IU also was given into the oxygenator before starting the extracorporeal circulation. The postoperative chest tube drainage was less in Gordox-group (534±260 ml vs. 987±583 ml, $p<0,005$), and donor blood and fresh frozen plasma requirement was also lower in this group (534±633 ml vs. 935±718 ml $p<0,05$; 70±153 ml vs. 211±245 ml $p<0,05$, respectively). There was no significant difference between the two groups concerning the postoperative activated partial thromboplastin time, prothrombin time, thrombin time values. The authors could document significantly higher fibrinogen concentration and significantly lower fibrinolytic activity postoperatively in the Gordox-group ($p<0,05$). Gordox therapy has advantageous effect on haemostasis after open heart surgery which can be documented both by clinical and laboratory examination.

A vérfelhasználás csökkentése a szívsebészet központi problémái közé tartozik a 80-as évek második felében is. Ismert, hogy a gépi keringés segítségével végzett műtéteket követő utóvérzés változatlanul jelentős, valamint a donor vér adásával járó potenciális szövődményeket kivédeni legbiztosabban úgy tudjuk, ha elkerüljük az idegenvér transzfúzióját (43). Ebben az évtizedben — főként a különböző autotranszfúziós módszerek elterjedésének köszönhetően — a nyitott szívműtétek vérigénye jelentősen csökkent, és az operációk donor-vér nélkül történő elvégzése mindennapos gyakorlattá vált (8, 12, 32).

Az utóbbi három-négy évben intenzív kutatások kezdődtek a műtét alatti és a műtét utáni vérvesztés gyógyszeres csökkentése érdekében. A prostacyclinről (13), a desmopressinről (DDAVP) (28), és az epsilon-amino kapronsavról (EAC) (10) bizonyították, hogy preventív adással (azaz az extracorporalis keringés kezdete előtti bevitellel) az utóvérzés, és ezzel együtt a donor-vér felhasználás hatékonyan csökkenthető. 1987-ben *Royston* (27) és *von Oeveren* (41) az aprotinin (Trasylol, Bayer Leverku-

Kulcsszavak: Gordox (aprotinin), haemostasis, vérfelhasználás, nyitott szívműtét

Rövidítések: ACT = activated cloting time, APTI = aktivált partialis thromboplastin idő, ATF = autotranszfúzió, CPD = citráte-foszfáte- dextrose, DDAVP = dezamino-D-arginin-vazopressin (desmopressin), EAC = epszilon-amino-capronsav, ECC = extracorporalis circulatio, FFP = friss fagyasztott plazma, $GpIB_2$ = glükoprotein I. B., GpIIb/III/a = glükoprotein II. b/III./a, ME = millió egység, PI = prothrombin idő, TI = thrombin idő

sen, NSZK) alkalmazásával ért el kiemelkedően jó eredményt ezen a területen. Később *Fraedrich* (14), *Bidstrup* (16) és *Dietrich* (11) közleménye is megerősítette, hogy a szívműtétek kapcsán az aprotinin jó vérzéscsillapító hatású.

Az irodalomból ismert, hogy e vegyület, mint protease-inhibitor egyaránt képes gátolni az intrinsic véralvadási folyamatot és fibrinolysist is (31).

Az aprotinin szívsebészeti vizsgálatával foglalkozó közlemények egyáltalán nem, vagy csak részben elemzik e szer véralvadási rendszerre gyakorolt hatását. Munkacsoportunk célja az volt, hogy egy prospektív randomizált vizsgálat keretében tanulmányozza az aprotinin coagulatios laboratóriumi jellemzőkre kifejtett effektusát. A vizsgálathoz a Kőbányai Gyógyszerárugyár egyedi Gordox-készítményét alkalmaztuk, mely merthiolatot nem, csupán 1% benzil-alkoholt tartalmazott tartósítószerként.

Betegek és módszerek

A vizsgálatba mindkét nemhez tartozó, felnőtt betegeket vontunk be, akik szerzett billentyűhiba miatt kerültek nyitott szívműtétre. A 37 beteg közül 20 főt randomizáltan a kontroll-, 17 főt a vizsgálati (Gordox)-csoportba soroltunk. A betegek és a műtétek általános jellemzői az *1. táblázatban*, az egyes műtéti típusok betegcsoportonkénti megoszlását a *2. táblázatban* tüntettük fel.

1. táblázat: **A betegek és műtétek általános jellemzői** (átlag±SD)

	Kontroll	Gordox	p
férfi	12	12	—
nő	8	5	—
életkor±SD (év)	42,6±13,6	51,4±12,4	<0,05
testsúly±SD (kg)	65,4±14,7	69,1±12,5	n. s.
testmagasság±SD (cm)	168,3± 8	167,5±10	n. s.
műtéti idő±SD (min.)	279 ±61	294 ±43	n. s.
művi keringés ideje±SD (min.)	118 ±40	121 ±38	n. s.
aorta leszorítás ideje ±SD (min.)	81 ±31	86±35	n. s.

2. táblázat: **A műtéti típusok megoszlása**

	Kontroll	Gordox
Aorta műbillentyű beültetés	8	4
Mitrális műbillentyű beültetés	6	6
Kettős billentyű műtét	4	5
Nyitott mitralis commissurotomia	1	1
Pitvari septum defektus	1	—
Egyéb	—	1

A műtéteket morfin (Morfinum Hydrochloricum — Biogal Gyógyszergyár, Debrecen) — scopolamin (Scopolaminum Hydrochloricum, Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest) praemedicatiót követően Seduxen (Kőbányai Gy., Budapest) — Fentanyl (Kőbányai Gy., Budapest) — dinitrogén-oxid (Borsodi Vegyikombinát, Kazincbarcika) anaesthesiában végeztük. Az extracorporalis keringést (ECC) PEMCO^{R} szívmotorral (PEMCO Inc., Cleveland, Ohio, USA) és Dideco (Dideco Co., Mirandola, Italy) D 705 típusú buborékoxygenátor, valamint Dideco D 742 típusú cardiotomiás reservoir segítségével tartottuk fenn. Az ECC idejére szükséges véralvadásgátlást 3 mg/tskg Heparin (Kőbányai Gy., Budapest) iv. adásával biztosítottuk, melyet a művi keringési szak végén protaminnal (Protamine 1000, F. Hoffmann — La Roche, Basel Suisse) közömbösítettünk — Protamin: Heparin = 10 : 1 térfogat arányban. A gépi keringés ideje alatt az alvadásgátlás szintjét az ACT (activated cloting time) mérésével ellenőriztük (Haemocron 400, International Technidyne Co., Metuchen, New Jersey, USA), 400—600 sec közötti értéket ítélve megfelelőnek.

A billentyűműtétek enyhe-, közepes hypothermiában (25—28 °C), aortaleszorítás mellett, álló szíven történtek. A myocardium protekciót ezidő alatt +4 °C hőmérsékletű St Thomas-cardioplegia* 20 percenkénti intermittáló adagolásával, valamint Shumway-szerinti folyamatos pericardialis öblítéssel (20) biztosítottuk.

Valamennyi műtét során, mindkét betegcsoportban alkalmaztuk komplex autotranszfúziós (ATF) módszerünket (32). Az ECC megindítása előtt a betegektől — a testsúly és a haemoglobin, haematocrit figyelembevételével — 400—800 ml vért bocsátottunk le, melyet szobahőn tároltunk, és az ECC befejezése után transzfundáltunk (= perioperatív ATF). A dekanülálást követően a műtéti területre kifolyó vért a coronaria szívó segítségével a cardiotomiás reservoirban gyűjtöttük össze, ahol CPD-vel (citrate-phosphate-dextrose) alvadásában gátoltuk. Az így összegyűlt vért a műtét végeztével transzfundáltuk (= postoperativ ATF). A postoperatív ATF-et legkésőbb a műtét utáni első nap reggelén felfüggesztettük. Donor vér adását akkor tartottuk indokoltnak, ha a beteg haematocritja az ECC alatt 0,15, azt követően pedig 0,30 alá süllyedt.

A két csoport között nem volt különbség a betegek átlagos testsúlya, testmagassága szempontjából, a műtét, az ECC és az aortaleszorítás idejét illetően, valamint az alkalmazott sebészi és anaesthesiologiai módszerek tekintetében. Alapvető különbséget az jelentett, hogy a vizsgálati csoportban a betegek Gordox (Kőbányai Gy., Budapest egyedi preparátum 1% benzil-alkohollal tartósítva) injectiót kaptak a következő séma szerint: az elaltatást követően kb. 20 perc alatt 2 ME (millió egység) Gordoxot infundáltunk, melyet a műtét végéig tartó, 0,5 ME/óra folyamatos infúzió követett. Ezen túl az ECC kezdete előtt az oxygenátort feltöltől folyadékban további 1 ME Gordoxot vittünk be.

A vizsgálat során értékeltük az egyes csoportokban felhasznált összes donor-vér, friss fagyasztott plazma (FFP) és saját vér mennyiségét (a műtét alatt, az intenzív osztályon ill. az első műtét utáni héten transzfundált összmennyiség), a műtétet követő utóvérzés teljes mennyiségét (az intenzív osztályra történt kiszállítástól a mellkasi csövek eltávolításáig). A haemoglobin és a haematocrit értékek meghatározására vért vettünk a betegektől a bőrmetszés előtt, az ECC kezdete után 15 perccel, a műtét után közvetlenül, valamint az 1., a 2. és a 7. műtét utáni nap reggelén. Hasonlóképpen vérvétel történt coagulatiós vizsgálatokra a műtét előtt 1—3 nappal, és a műtét végén, a heparin teljes közömbösítése után. A levett vérmintákból meghatároztuk az aktivált partialis thromboplastin időt (APTI) (23), a prothrombinidőt (PI) (9), a thrombin-időt (TI) (26), a fibrinogen koncentrációt (7), valamint a fibrinolytikus aktivitás mértékét (34).

A fenti mérések során nyert adatokat a Student-féle kétmintás t-próbával (29) értékeltük. Megadtuk az egyes jellemzők átlagát, standard deviációját (SD±), valamint a szignifikanciaszintet. A kontroll- és vizsgálati csoport átlagértékei közötti különbséget szignifikánsnak tekintettük, ha a $p<0,05$-nek adódott.

*St Thomas cardioplegia összetétele: Natrium chlorid: 100,76 mmol/l, Kalium chlorid: 16,28 mmol/l, Magnesium sulfat: 1,32 mmol/l, Natrium-dihydrogen phosphate: 1,32 mmol/l, Calcium chlorid: 1,32 mmol/l. Minden 450 ml-hez 25 ml 4,2% Natrium hydrogen carbonatot, 18 ml 40%-os glucoset és 7 ml desztillált vizet adunk.

Eredmények

Autotranszfúziós adatok

Az egyes ATF lépések során transzfundált saját vér mennyiségét a *3. táblázatban* tüntettük fel. A Gordox-csoportban átlagosan 176 ml-rel több vér levételére volt lehetőség, a postoperatív ATF során pedig a kontroll-

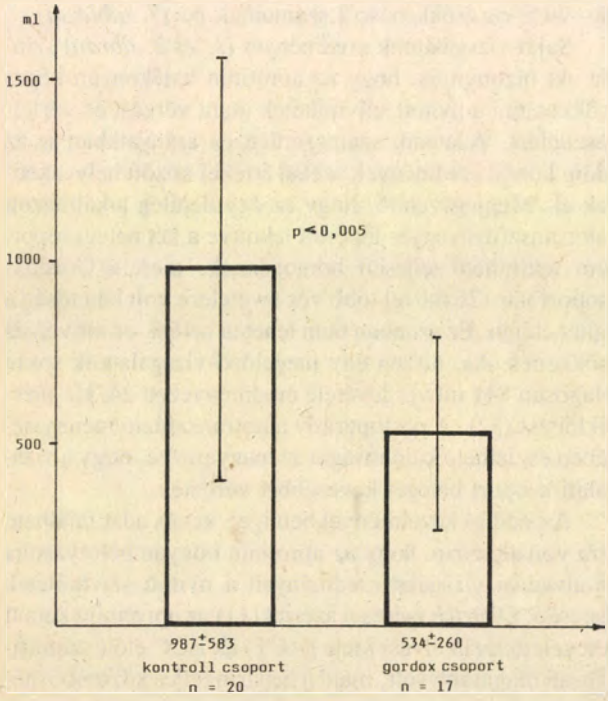
3. táblázat: **Autotranszfúziós adatok** (átlag±SD)

	Kontroll	Gordox	P
Perioperativ ATF $\bar{x}$±SD (ml)	607±229	783±175	<0,05
vérvétel történt (eset)	16/20	15/17	
Intraoperatív ATF $\bar{x}$±SD (ml)	439±241	345±152	n. s.
vérvisszaadás történt (eset)	20/20	13/17	
Postoperativ ATF $\bar{x}$±SD (ml)	197±187	64±90	<0,01
vérvisszaadás történt (eset)	13/20	6/17	

csoportban került sor 133 ml-rel több drainage-vér visszaadására. E különbségek statisztikailag is szignifikánsnak bizonyultak ($p<0,05$ és $p<0,01$; a megfelelő sorrendben). Az intraoperatív ATF alkalmával transzfundált vér mennyisége nem különbözött szignifikánsan a két betegcsoportban ($p>0,05$).

Utóvérzés, donor-vér és friss fagyasztott plazma felhasználás

A vizsgálati csoportban 46%-kal kevesebb utóvérzést észleltünk, mint a kontroll-csoportban. E jelentős csökkenés statisztikailag is szignifikáns ($p<0,005$) (1. ábra).



1. ábra: Az utóvérzés változása nyitott szívműtétek után Gordox-kezelés hatására (átlag±SD)

A Gordox-csoportban 43%-kal kevesebb donor-vér és 67%-kal kevesebb FFP transzfúziójára volt szükség ($p<0,05$ mindkét esetben). Elkerülhető volt a donor-vér adása a kontrollcsoport betegeinek 15%-ánál. Ezzel szemben a Gordox-csoportban a betegek 41%-át tudtuk megoperálni idegen vér nélkül, csupán saját vérük felhasználásával.

A haemoglobin és a haematocrit-értékek változása

Az ECC kezdetén a betegek haemoglobin és haematocrit értékei akutan a műtét előtti szint 60—62%-ára csökkentek. A műtét végétől fokozatos emelkedést tapasztaltunk, és a hetedik postoperatív napon már megközelítették a műtét előtti szintet. Ez a változás mindkét betegcsoportban megfigyelhető, és a két csoport adatai között egyetlen időpontban sem tudtunk kimutatni szignifikáns különbséget *(4. és 5. táblázat.)*

4. táblázat: **A haemoglobin értékek (g/l) változása nyitott szívműtéteknél Gordox-kezelés hatására** (átlag±SD)

	Kontroll	Gordox	p
Műtét előtt $\bar{x}$±SD	124±14	119±13	n. s.
Perfúzió kezdetén $\bar{x}$ ±SD	69±12	69±14	n. s.
Intenzív Osztályon $\bar{x}$±SD	69±12	69±14	n. s.
1. műtét utáni napon $\bar{x}$±SD	101±17	105±17	n. s.
2. műtét utáni napon $\bar{x}$±SD	110±13	111±17	n. s.
7. műtét utáni napon $\bar{x}$±SD	105±13	110±12	n. s.

5. táblázat: **A haematocrit értékek változása nyitott szívműtéteknél Gordox-kezelés mellett** (átlag±SD)

	Kontroll	Gordox	P
Műtét előtt $\bar{x}$±SD	0,37±0,05	0,36±0,05	n. s.
Perfúzió kezdetén $\bar{x}$±SD	0,20±0,03	0,20±0,03	n. s.
Intenzív Osztályon $\bar{x}$±SD	0,29±0,04	0,30±0,04	n. s.
1. műtét utáni napon $\bar{x}$±SD	0,32±0,03	0,32±0,04	n. s.
2. műtét utáni napon $\bar{x}$±SD	0,31±0,03	0,32±0,04	n. s.
7. műtét utáni napon $\bar{x}$±SD	0,35±0,04	0,35±0,04	n. s.

Véralvadási vizsgálatok

A coagulatiós vizsgálatok eredményeit értékelve megállapíthatjuk, hogy az APTI, a PI és TI egyaránt szignifikánsan megnyúlt a műtétet követően, és ez az eltolódás egyformán megfigyelhető mindkét betegcsoportban. Ha azonban az egyes jellemzők műtét előtti és műtét utáni értékét hasonlítottuk össze, akkor a két csoport között szignifikáns különbséget nem tudtunk kimutatni *(6. táblázat)*.

A fibrinogen-koncentráció műtét után alacsonyabb volt mindkét betegcsoportban, ugyanakkor a mérsékeltebb csökkenés következtében a Gordox-csoportban a fibrinogen szint szignifikánsan magasabb maradt, mint a vizsgálati csoportban ($p<0,05$) *(6. táblázat)*. A fibrinolytikus aktivitás mindkét betegcsoportban megemelkedett a műtétet követően, az emelkedés mértéke azonban csak a kontroll-csoportban érte el a szignifikáns szintet, így a fibrinolytikus aktivitás a Gordox-csoportban szignifikánsan alacsonyabb volt ($p<0,05$) mint a kontroll-csoportban *(6. táblázat)*.

6. táblázat: **A coagulatiós laboratóriumi jellemzők változása nyitott szívműtétek után Gordox-kezelés hatására** (átlag±SD); APTI = aktivált partialis thromboplastin idő; PI = prothrombin idő; TI = thrombin idő; Fgn = fibrinogen; Fly = fibrinolytikus aktivitás; x = <0,05; XX = p<0,05; Egyéb esetekben a kontroll és Gordox csoport műtét előtti és műtét utáni értékei között nincs szignifikáns különbség (p>0,05).

	KONTROLL $\bar{X}$±SD			GORDOX		
	Műtét előtt	Műtét után	p	Műtét előtt	Műtét után	p
APTI (sec)	36,8±7,29	54,7±34,0	<0,05	34,7±4,7	41,7±9,7	<0,01
PI (sec)	14,3±1,7	21,4±5,7	<0,01	13,7±1,7	22,9±5,4	<0,01
TI (sec)	16,9±4,5	17,8±2,1	>0,05 n. s.	15,7±1,1	17,2±1,3	<0,005
Fgn/μmol/l	7,4±2,3	5,6±1,6^{x}	<0,05	7,3±1,2	6,6±1,0^{x}	<0,05
Fly (mm)	16,5±3,3	20,9±6,8^{xx}	>0,05	16,0±1,75	17,2±2,6^{xx}	>0,05 n. s.

Megbeszélés

A nyitott szívműtétek kapcsán az emberi vér és a műanyagfelszínek (oxygenátor, szűrők, csőrendszerek) kölcsönhatásának eredményeként mélyreható változások következnek be a haemostasisban. Klinikailag ilyenkor fokozott vérzékenység tapasztalható, mely rendszeresen 800—900 ml-nyi műtét utáni vérvesztéssel jár (1, 40). Igaz ugyan, hogy a jelentős vérvesztés és a rendszeresen előidézett haemodilutio következtében az alvadási faktorok koncentrációja erősen (20—60%-kal) csökken, ez önmagában kevésbé veszélyes, hiszen az egyes faktorokból a szervezet nagy tartalékokkal rendelkezik és a megfelelő alvadék képződéshez 20—30%-uk is elegendő (5).

A műtéti behatás és az idegen felszínekkel történő érintkezés következtében a fibrinolytikus aktivitás fokozódása tapasztalható. Ez különösen a szívsebészet kezdeti időszakában használatos, régi típusú oxygenátorok esetén volt kifejezett. A mai viszonyok között a fibrinolysis szerepe a fokozott vérzékenység előidézésében már kevésbé jelentős. E kérdés vizsgálatával behatóan foglalkozó szerzők egybehangzó véleménye szerint a nyitott szívműtétek után kimutatható kóros vérzékenység alapvető oka a vérlemezkék mennyiségi és minőségi károsodása (2, 30, 35, 44).

Az ECC hatására a thrombocyták aktiválódnak, a secretio következtében a szérumban a thromboxan-B_2 koncentrációja megemelkedik (41), az egyes vérlemezkék aggregálódnak, az idegen felszínekre és a parenchymás szervekben kitapadnak, és a műtét végére számuk 30—60%-kal kevesebb lesz (4, 33, 36). A megmaradó elemek aggregatio- és adhaesio-készsége jelentősen csökken (24, 44). Mindezek létrejöttében a thrombocyták felszíni receptorainak, az adhaesióért felelős glucoprotein Ib (GpIb, vagy von Willebrand r.) receptornak és az aggregatióban jelentős szerepet játszó fibrinogen receptornak (GpIIb/IIIa) döntő szerepe van. *George és mtsai* (18) kimutatták, hogy a GpIb és a GpIIb/IIIa receptorok száma erősen csökken az ECC hatására. *van Overen* 1988-ban közölte (42), hogy a GpIb receptor csökkenés aprotinin preventiv adásával kivédhető, és feltételezése szerint a haemostasisra kifejtett előnyös hatás alapja az, hogy a vérlemezkék adhaesio-készsége e szer hatásának köszönhetően megmarad. Az aprotinin azonban nem képes megakadályozni a thrombocytaszám ECC hatására bekövetkező csökkenését (6, 41).

Az aprotinint 1930-ban történt felfedezése óta (22) számos kísérleti és klinikai területen alkalmazták már. Ez az állati szervek kivonatából előállítható vegyület egy 58 aminosavból felépülő protease-inhibitor polypeptid, mely gátolni képes a kininek (bradykinin, kallidin) képződését (15), és a leukocyták lysosomáiból hypoxia és acidosis hatására felszabaduló proteasokat (19).

Az aprotinin számos ponton kölcsönhatásba lép a véralvadási — fibrinolytikus rendszerrel is. A kallikreinre hatva gátolja — és ezzel késlelteti — az intrinsic és az exstrinsic alvadási cascade aktiválódását (3), ugyanakkor thrombin-ellenes hatással nem rendelkezik és a fibrinogen-fibrin átalakulásra sincs közvetlen befolyása (25). Ezzel párhuzamosan erős gátló hatást fejt ki a plasminra, védve nem csupán a fibrint, de a fibrinogent is annak proteolytikus effektusától (31).

Az aprotinin szívsebészeti alkalmazásának gondolata már korábban is felmerült. *Tice* 1963-ban (37) műtét után használta a hyperfibrinolysis okozta fokozott utóvérzés kezelésére. Később több hasonló közlés is megjelent (17, 38, 39), majd 1973-ban *Köstering* kimutatta (21), hogy csupán műtét után alkalmazva e szer nem hatásos. *Royston* (27) és *van Oeveren* (41) 1987-es közleményei állították ismét az aprotinint az érdeklődés középpontjába, mert kontrollált vizsgálatok során bizonyították, hogy kellően nagy dózisban alkalmazva segítségével mind az utóvérzés, mind pedig az idegen-vér felhasználás jelentősen csökkenthető. Ezt követően az ő megfigyelésüket *Fuhrer* (16) *Fraedrich* (14), *Dietrich* (11) és *Bidstrup* (16) is megerősítette. A szerzők a vérvesztésben általában 29—47%-os csökkenésről, a vérfelhasználásban pedig 43—74%-os csökkenésről számolnak be *(7. táblázat)*.

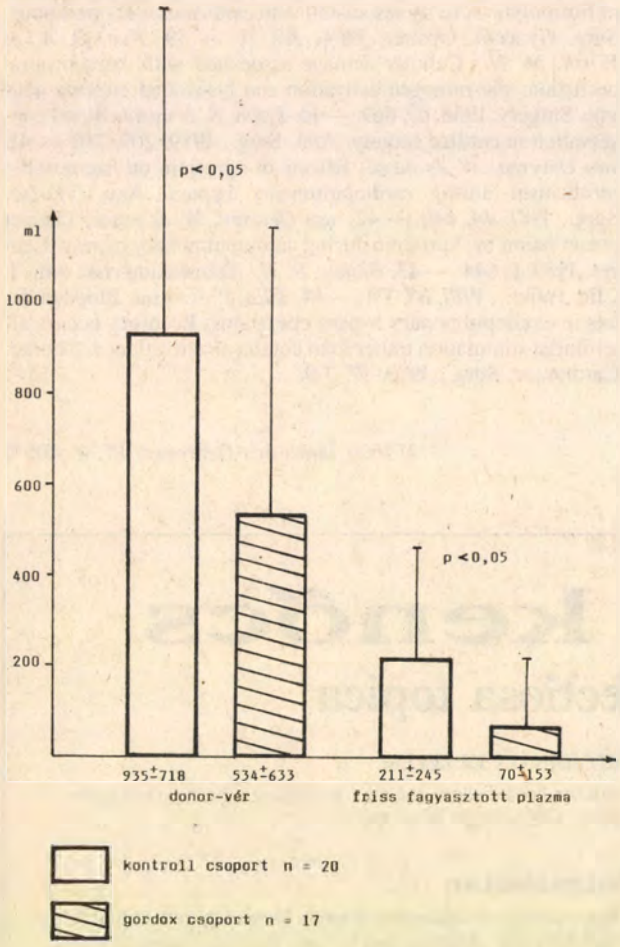
Saját vizsgálatunk eredményei *(1. és 2. ábrán)* szintén azt bizonyítják, hogy az aprotinin hatékonyan képes csökkenteni a nyitott szívműtétek utáni vérzést és vérfelhasználást. Adataink számszerűen és arányaikban is az eddig közölt eredmények szélső értékei között helyezkednek el. Megjegyzendő, hogy az egyidejűleg alkalmazott autotranszfúzió egyes lépéseit tekintve a két betegcsoport nem tekinthető teljesen homogénnek, mert a Gordox-csoportban 176 ml-rel több vér levételére volt lehetőség a műtét elején. Ez azonban nem lehetett a 46%-os utóvérzés csökkenés oka, hiszen egy megelőző vizsgálatunk során átlagosan 844 ml vér levétele eredményezett 24,3% mérséklődést (32). A postoperatív autotranszfúzió mennyiségében észlelhető különbséget az magyarázza, hogy a vizsgálati csoport betegei kevesebbet véreztek.

Az eddigi közelményekben igen kevés adat található arra vonatkozóan, hogy az aprotinin hogyan befolyásolja az alvadási vizsgálat eredményeit a nyitott szívműtétek kapcsán. *Dietrich* mérései szerint (11) az aprotinint kapott betegek aktivált alvási ideje (ACT) az ECC előtt szignifikánsan magasabb volt, majd a heparin teljes közömbösítését követően az aprotinin-csoportban szintén hosszabb ACT volt mérhető. *Bidstrup* közölte (6), hogy a kezelt be-

7. táblázat: **Az aprotinin hatása a nyitott szívműtétek utáni vérzésre és vérfelhasználásra**

Szerző		Utóvérzés		csökkenés%	Vérfelhasználás		csökkenés%
		Kontroll	aprotinin		Kontroll	aprotinin	
Royston	1987	1509 ml	286 ml	81	41 E	5 E	88
Oeveren	1987	674 ml	357 ml	47	1350 ml	630 ml	53
Fuhrer	1988	1132 ml	661 ml	42	n. a.	n. a.	—
Fraedrich	1989	1204 ml	652 ml	45	937 ml	242 ml	74
Bidstrup	1989	537 ml	309 ml	46	75 E	13 E	83
Dietrich	1989	1070 ml	761 ml	29	1783 ml	1015 ml	43

n. a. = nincs adat, E = egység



2. ábra: A donor-vér és a friss fagyasztott plazma-felhasználás változása nyitott szívműtéteknél Gordon-kezelés hatására (átlag±SD)

tegeknél a vérzési idő műtét utáni megnyúlása szignifikánsan kisebb, mint a kontroll-csoportban.

Saját vizsgálatunkban az APTI, PI, és a TI ellenőrzése során azt tapasztaltuk, hogy az aprotinin nem okoz kóros eltolódást ezen alvadási vizsgálatok eredményeiben, ugyanakkor a fibrinolytikus aktivitás kifejezetten alacsonyabb volt a Gordox-csoportban. Az ugyanitt mérhető magasabb műtét utáni fibrinogen-szint részben kisebb vérvesztéssel magyarázható. A vizsgálat során a Gordox káros mellékhatását, allergiás- vagy anaphylaxiás reakciót, vagy thrombotikus szövődményt nem észleltünk.

Eddigi tapasztalataink és az irodalmi adatok alapján az aprotinin hatékonyan és biztonságosan alkalmazható a szívsebészetben az utóvérzés és a vérfelhasználás csökkentésére. A fentiek értelmében a hazai gyártmányú Gordox-injectio javallatainak kiszélesítése indokoltnak tűnik.

Köszönetnyilvánítás: A szerzők őszinte köszönetüket fejezik ki a Debreceni Orvostudományi Egyetem II. Sebészeti Klinika, az Intenzív Osztály dolgozóinak, a Kenézy Gyula Kórház Vérellátó Osztály haemostasis laboratóriuma munkatársainak, valamint a Debreceni Orvostudományi Egyetem Szív- és Tüdőgyógyászati Klinika laboratóriuma asszisztenseinek a vizsgálatok elvégzésében nyújtott segítségükért.

Daróczy Péternek a statisztikai számítások elvégzéséért, Stráner Lajosnénak a kézirat gépeléséért tartoznak köszönettel.

IRODALOM: 1. *Adan, A. és mtsai:* Autotransfusion of drained mediastinal blood after cardiac surgery: a reappraisal. Thorac. Carciovasc. Surg., 1988, *36,* 10. — 2. *Addonizio, V. P. és Colman, R. W.:* Platelets and extracorporeal circulation. Biomaterials, 1982, *3,* 9. — 3. *Amris, C. J. és Hilden, M.:* Inhibition of thromboplastic activity by Trasylol. Scand. J. Haemat., 1967, *4,* 3. — 4. *Bagge, L. és mtsai:* Coagulation, fibrinolysis and bleeding after open heart surgery. Scand. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1986, *20,* 151. — 5. *Bell, W. R.:* Hematologic aspects of autotransfusion. in: Haurer, P. és Thurer, R. L. eds.: Autotransfusion. Elsevier North Holland inc., 1981, p. 4. — 6. *Bidstrup, B. és mtsai:* Reduction in blood loss and blood use after cardiopulmonary bypass with high dose aprotinin (Trasylol). J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1989, *97,* 364. — 7. *Claus, A.:* Gerinnungsphysiologische Schnellmethode zur Bestimmung des Fibrinogens. Acta Haematol. (Basel) 1957, *17,* 237. — 8. *Cosgrove, D. M. és mtsai:* Determinants of blood utilisation during myocardial revascularisation. Ann. Thorac. Surg., 1985, *40,* 380. — 9. *Dacie, J. V. és Lewis, S. M.:* Practical Haematology. 4th edition. Grunne-Stratton, New York, 1968, p. 770. — 10. *Delrossi, A. J. és mtsai:* Prophylactic treatment of postperfusion bleeding using epsilon-amino caproic acid. Chest 1989, *96,* 27. — 11. *Dietrich, W. és mtsai:* Reduction of homologous blood requirement in cardiac surgery by intraoperative aprotinin application. Clinical experience in 152 cardiac surgical patients. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1989, *37,* 92. — 12. *Dietrich, W. és mtsai:* Reduction of blood utilisation during myocardial revascularisation. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1989, *97,* 213. — 13. *Fish, K. J. és mtsai:* A prospective randomized study of the effects of prostacyclin on platelets and blood. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1986, *91,* 436. — 14. *Fraedrich, G. és mtsai:* Reduction of blood transfusion requirement in open heart surgery by administration of high dose of aprotinin-preliminary results. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1989, *37,* 89. — 15. *Frey, E. K. és mtsai:* Das Kallikrein—Kinin-System und seine Inhibitoren. Enke, Stuttgart, 1968. — 16. *Fuhrer, G. és mtsai:* Changes in the kallikrein-kinin system on patients with low and high dose of aprotinin. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1989, *37,* 93. — 17. *Gans, H. és mtsai:* Problems in haemostasis during open heart surgery. IX. Changes observed in the plasminogen-plasmin system and their significance for therapy. Ann. Surg., 1967, *166,* 980. — 18. *George, J. N. és mtsai:* Platelet

surface glycoproteins: studies on resting and activated platelets and platelet membrane microparticles in normal subjects and observations in patients with adult respiratory distress syndrome and cardiac surgery. J. Clin. Invest., 1986, *78*, 340. — 19. *Glenn, T. M. és Lefer, A. M.:* Modification of the deleterious actions of lysosomal hydrolases in circulatory shock by Trasylol. New aspects of Trasylol therapy., 1972, *5*, 53. 20. *Griepp, R. B. és mtsai:* Profound local hypothermia for myocardial protection during open-heart surgery. J. Thorac. Cardiovasc. Surg. 1973, *66*, 731. — 21. *Köstering, H. és mtsai:* Untersuchungen der Blutgerinnungsveränderungen während und nach Operationen mit Hilfe der Herz- Lungen- Machine. Thoraxchirurgie., 1973, *21*, 534. — 22. *Kraut, H. és mtsai:* Z. physiol. Chem., 1930, *198*, 97. — 23. *Miale, J. B.:* Laboratory Medicine Haematology. 2nd edition. Mosby Company, St. Luis, 1972, p. 1280. — 24. *Mohr, R. és mtsai:* Effect of cardiac operation on platelets. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1986, *92*, 434. — 25. *Müller-Berghaus, G. és mtsai:* In vivo behaviour of homologous urea-soluble^{131}Fibrin and ^{125}Fibrinogen in rabbits: The effect of fibrinolysis inhibition. Br. J. Haematol., 1976, *33*, 61. — 26. *Pálos, Á. L. és Sas G.:* A fibrinképződés vizsgálata. In: Thromboemboliák és haemorrhagiás diathesisek. Pálos, Á. L. és Sas, G. eds., Medicina, Budapest, 1973, p. 322. — 27. *Royston, D. és mtsai:* The effect of aprotinin on need for blood transfusion after repeat open heart surgery. Lancet, 1987, *II*, 1289. — 28. *Salzman, E. W. és mtsai:* Treatment with desmopressin acetate to reduce blood loss after cardiac surgery. N. Engl. J. Med., 1986, *314*, 1402. — 29. *Snedecor, G. W. és Cohran, W. G.:* Statistical Methods. 6th edition. Iowa State University Press. Ames, Iowa, 1967, p. 135. — 30. *Spiess, B. D. és mtsai:* Thromboelastographic diagnosis of coagulopathies in patients undergoing cardiopulmonary bypass. Anesth. Analg., 1989, *68*, S: 273. — 31. *Steichele, D. F. és Herschlein, H. J.:* On the antifibrinolytic effect of the trypsin-kallikrein inactivator. Med. Welt, 1961, *12*, 2170. — 32. *Szécsi, J. és mtsai:* Módszerek a nyitott szívműtétek vérigényének csökkentésére. Orv. Hetil., 1988, *129*, 547. — 33. *Szécsi J. és mtsai:* A komplex szívsebészeti autotranszfúzió coagulatiós vonatkozásai. Transzfúzió, 1988, *21*, 35. — 34. *Taro, Y. és Takeo, W.:* A new method based on one dimensional diffusion using small glass tubes for the measurement of fibrinolytic activity. Thrombos. Diathes. Haemorrh. (Stuttg.) 1972, *28*, 329. — 35. *Teoh, K. H. és mtsai:* Blood conservation with membrane oxygenators and dipyridamol. Ann. Thorac. Surg., 1987, *44*, 40. — 36. *Tech, K. H. és mtsai:* Dipyridamol preserved platelets and reduced blood loss after cardiopulmonary bypass. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1988, *96*, 332. — 37. *Tice, D. A. és mtsai:* Haemorrhage due to fibrinolysis occuring wiht open heart operations. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1963, *46*, 673. — 38. *Tice, D. A. és mtsai:* The inhibition by Trasylol of fibrinolytic activity associated with cardiovascular operations. Surg. Gynecol. Obstet., 1964, *119*, 71. — 39. *Tice, D. A. és Worth, M. H.:* Cellular demage associated with extracorporal perfusion: plasminogen activation and lysosomal enzyme activity. Surgery, 1968, *63*, 669. — 40. *Tyson, S. és mtsai:* Blood conservation in cardiac surgery. Ann. Surg., 1989, *209*, 736. — 41. *van Oeveren, W. és mtsai:* Effects of aprotinin on haemostatic mechanism during cardiopulmonary bypass. Ann. Thorac. Surg., 1987, *44*, 640. — 42. *van Oeveren, W. és mtsai:* Platelet preservation by Aprotinin during cardiopulmonary bypass. Lancet, 1988, I, 644. — 43. *Walker, R. H.:* Transfusion risk. Am. J. Clin. Pathol., 1987, *88*, 374. — 44. *Zilla, P. és mtsai:* Blood platelets in cardiopulmonary bypass operations. Recovery occurs after initial stimulation rather than continual activation. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1989, *97*, 379.

(Szécsi János dr., *Debrecen*, Pf. 4. 4004)

KLION kenőcs

T 100 — Antiinfectiosa topica

TARTALOM:

Tubusonként (20 g) 1 g metronidazol benzoicumot és 0,02 g triclosanumot tartalmaz.

HATÁS:

A mikrobiológiai vizsgálatok alapján a metronidazolt lokálisan alkalmazva baktericid hatást fejt ki az anaerob törzsekre (B. fragilis, Clostridiumok és anaerob Streptococcusok stb.). A triclosan antiszeptikum, ami kiszélesíti a metronidazol helyi antibakteriális hatásspektrumát.

JAVALLAT:

Metronidazolra érzékeny baktériumok jelenléte esetén a váladékozó *ulcus cruris kiegészítő antibakteriális* lokális kezelése.

ALKALMAZÁS:

A napi kötésváltáskor sebtoilette után az ulcusra kell kenni a Klion kenőcsöt és steril gézlappal befedni. Ha a gézlap az ulcusra szárad, másnap Neomagnolos áztatással kell eltávolítani. A kezelést az ulcus feltisztulásáig kell folytatni.

KOMBINÁLT KEZELÉS:

A Klion kenőcs alkalmazásával egyidejűleg szisztémás keringésjavító készítmények adása javasolt.

ELLENJAVALLAT:

Égési sérülés. A készítmény bármely komponensével szembeni túlérzékenység. Metronidazol és/vagy triclosan rezisztens törzsek elszaporodása a sebfelszínen. Száraz, alig váladékozó ulcusoknál hatástalan.

MELLÉKHATÁS:

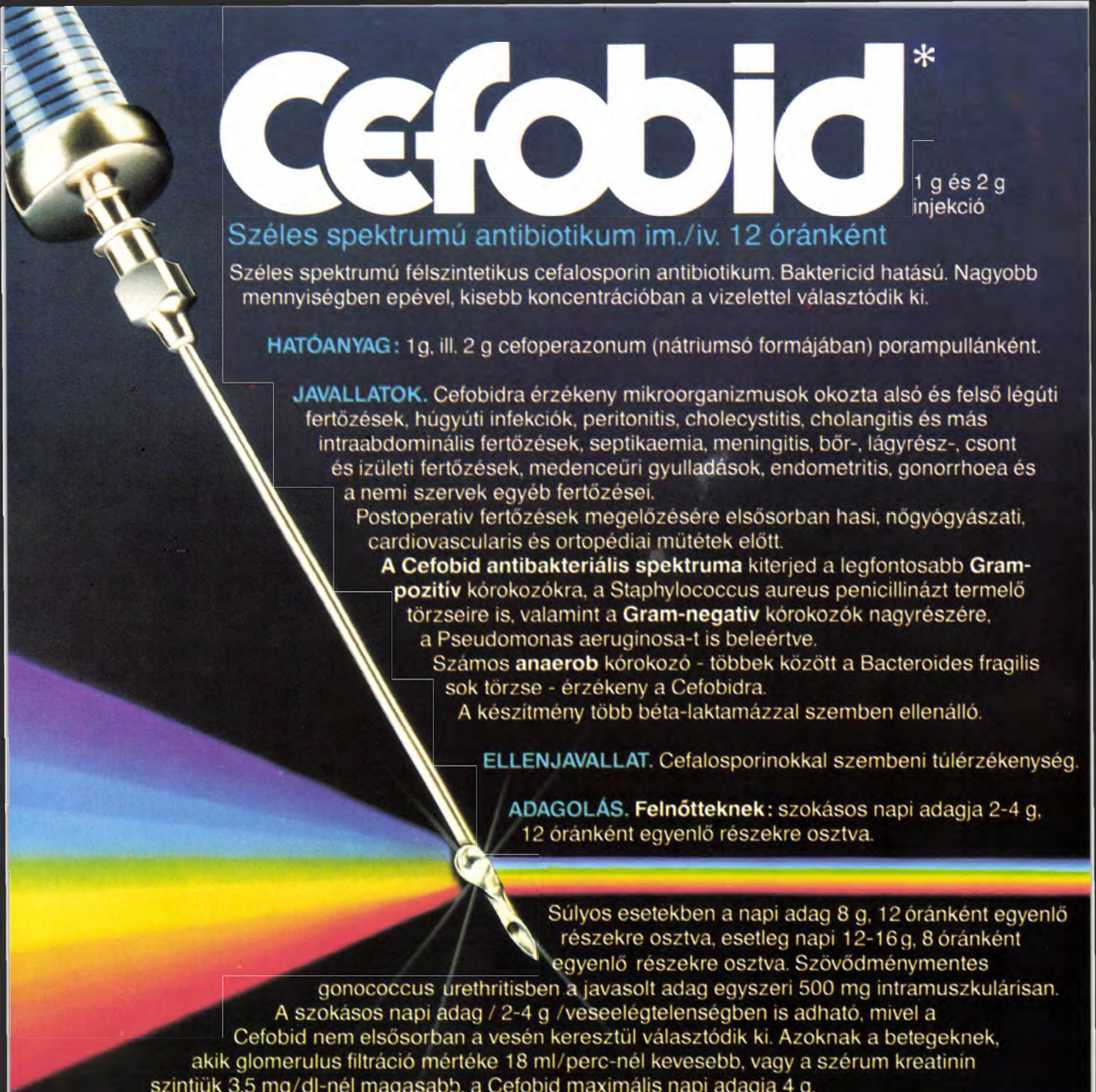
A készítmény bármely komponensével szemben túlérzékenység előfordulhat. A kenőcs alkalmazásakor fájdalom és csípős érzés jelentkezhet, ami azonban rövid időn belül megszűnik és csak ritkán teszi szükségessé a kezelés megszakítását.

FIGYELMEZTETÉS:

A hámfosztott területről a metronidazol felszívódhat, ezért az egyidejű alkohol fogyasztása tilos!

CSOMAGOLÁS: 1 tubus (20 g)

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST



Cefobid*

1 g és 2 g injekció

Széles spektrumú antibiotikum im./iv. 12 óránként

Széles spektrumú félszintetikus cefalosporin antibiotikum. Baktericid hatású. Nagyobb mennyiségben epével, kisebb koncentrációban a vizelettel választódik ki.

HATÓANYAG: 1g, ill. 2 g cefoperazonum (nátriumsó formájában) porampullánként.

JAVALLATOK. Cefobidra érzékeny mikroorganizmusok okozta alsó és felső légúti fertőzések, húgyúti infekciók, peritonitis, cholecystitis, cholangitis és más intraabdominális fertőzések, septikaemia, meningitis, bőr-, lágyrész-, csont és izületi fertőzések, medenceűri gyulladások, endometritis, gonorrhoea és a nemi szervek egyéb fertőzései.

Postoperativ fertőzések megelőzésére elsősorban hasi, nőgyógyászati, cardiovascularis és ortopédiai mütétek előtt.

A Cefobid antibakteriális spektruma kiterjed a legfontosabb **Gram-pozitív** kórokozókra, a Staphylococcus aureus penicillinázt termelő törzseire is, valamint a **Gram-negativ** kórokozók nagyrészére, a Pseudomonas aeruginosa-t is beleértve.

Számos **anaerob** kórokozó - többek között a Bacteroides fragilis sok törzse - érzékeny a Cefobidra.

A készítmény több béta-laktamázzal szemben ellenálló.

ELLENJAVALLAT. Cefalosporinokkal szembeni túlérzékenység.

ADAGOLÁS. Felnőtteknek: szokásos napi adagja 2-4 g, 12 óránként egyenlő részekre osztva.

Súlyos esetekben a napi adag 8 g, 12 óránként egyenlő részekre osztva, esetleg napi 12-16 g, 8 óránként egyenlő részekre osztva. Szövődménymentes gonococcus urethritisben a javasolt adag egyszeri 500 mg intramuszkulárisan.

A szokásos napi adag / 2-4 g /veseelégtelenségben is adható, mivel a Cefobid nem elsősorban a vesén keresztül választódik ki. Azoknak a betegeknek, akik glomerulus filtráció mértéke 18 ml/perc-nél kevesebb, vagy a szérum kreatinin szintjük 3,5 mg/dl-nél magasabb, a Cefobid maximális napi adagja 4 g.

Gyermekeknek és csecsemőknek: 50-200 mg/ttkg naponta két vagy több egyenlő adagra osztva. 8 napnál fiatalabb újszülötteknek a gyógyszer csak 12 óránként adható. Súlyos fertőzésekben /pl. bakteriális meningitis/a napi adag elérheti a 300 mg/ttkg-ot is súlyos mellékhatás nélkül.

ALKALMAZÁS:

Intravénás alkalmazás

Folyamatos infúzió készitésekor a hatóanyagot tartalmazó porampullák tartalmát először grammonként 5 ml injekcióhoz való desztillált vízben kell feloldani. Az igy készült oldat az alábbi infúziós oldatokhoz adható:

5% glükóz infúzió
10% glükóz infúzió
0,9% NaCl infúzió
5,0% glükóz és 0,9%-os NaCl infúzió
Sós nátrium laktát infúzió /Ringer laktát infúzió/

Intermittáló infúzió készitésekor az 1-2 g hatóanyagot tartalmazó ampullát kompatibilis infúziós oldattal 20-100 ml-re kell hígitani és 15-60 percig infudálni. Ha Aqua destillata pro inj. az oldószer, az oldási térfogat maximálisan 20 ml.

Cefobid*

Direkt intravénás injekcióban egyszeri legnagyobb adagja **felnőtteknek** 2 g, **gyermekeknek** 50 mg/ttkg. Ezt a mennyiséget annyi megfelelő oldószerben kell oldani, hogy az oldat koncentrációja 100 mg/ml legyen és lassan, legalább 3-5 percig kell beadni.

Intramuszkuláris alkalmazás
Az ampulla tartalmát annyi Aqua dest. pro inj.-ban kell oldani, hogy a nyert oldat koncentrációja 250 mg/ml legyen. Ha az oldat koncentrációja 250 mg/ml-nél nagyobb, készítéséhez Lidocain inj. használandó. Az opálosodás elkerülése céljából az oldat elkészitése 2 lépésben történjen: a porampulla tartalmát először desztillált vízzel kell oldani, majd megfelelő mennyiségű 2%-os Lidocain oldattal hígítani.

MELLÉKHATÁSOK: maculopapulás kiütés, urticaria, eosinophilia, láz. Előfordulásuk allergiás, ill. penicillinérzékeny betegeken gyakoribb. Neutrofil leukociták számának csökkenése, tartós kezelés esetén reverzibilis neutropenia, a direkt Coombs-teszt pozitívvá válhat, haemoglobin és haematokrit érték csökkenése, átmeneti eosinophilia ill. hypoprothrombinaemia előfordulhat. A SGOT, SGPT és az alkáli foszfatáz értékek átmeneti emelkedése.
Lágy széklet vagy mérsékelt hasmenés. Intravénás alkalmazáskor ritkán phlebitis.

FIGYELMEZTETÉS: Penicillinérzékenység és más gyógyszerallergia esetén óvatosság ajánlatos. A részleges penicillin- és cefalosporin keresztallergiára klinikai és laboratóriumi adatok vannak.
Az epével nagy mennyiségben választódik ki. Májbetegségben és/vagy epeelzáródásban a szérum felezési idő hosszabb és a vizelettel történő kiválasztás fokozódik. Még súlyos májkárosodás esetén is terápiás koncentráció alakul ki az epében, emellett gyógyszer felezési ideje 2-4-szeresére nő. Epeelzáródás, súlyos májbetegség és egyidejűleg fennálló vesekárosodás esetén az adagot csökkenteni kell. Ilyenkor a napi adag a 2 g-ot nem haladhatja meg.
A haemodialízis a felezési időt kissé csökkenti, amit a dialízis ideje alatt figyelembe kell venni.
Más antibiotikumokhoz hasonlóan K-vitamin hiányt okozhat, ilyenkor prothrombin idő ellenőrzés, K-vitamin pótlás szükséges. A kezelés alatti és az alkalmazást követő 5 napon belüli alkoholfogyasztás kipirulást, izzadást, fejfájást, tachycardiát okozhat.
Tartós alkalmazása rezisztens mikroorganizmusok elszaporodását eredményezheti.
Glükóz kimutatása a vizeletből - Fehling vagy Benedict oldat alkalmazása esetén - álpozitív reakciót adhat.
A Cefobid és az aminoglikozidok oldatai egymással nem keverhetők, mivel közöttük inkompatibilitás áll fenn. Együttadásuk esetén a készítményeket egymás után és külön infúziós szerelékkel ill. külön helyre kell beadni. Ajánlatos elsőnek Cefobidot adni. Vesefunkció ellenőrzés is szükséges együttes terápiánál.
Terhes asszonyokon és éretlen újszülötteken még nincsenek megfelelően ellenőrzött vizsgálatok, e betegeknek csak a gyógyszer adásának előnyeit és lehetséges hátrányait gondosan mérlegelve adható.
Kis mennyiségben kiválasztódik az anyatejjel, ezért a szoptatás ideje alatt csak óvatosan alkalmazható.

MEGJEGYZÉS:
++ Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti /gondozóintézeti/ felhasználásra.

CSOMAGOLÁS:
1 amp. /1 g/
1 amp. /2 g/

FORGALMAZZA: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Pfizer Inc., New York, USA együttmüködés alapján.

HUN 89-03

* A Pfizer Inc., New York védjegyzett neve.

Pfizer

Pál Attila dr.,*
Ulrich Gembruch dr.**
és Manfred Hansmann dr.**

A magzati szív két-dimenziós ultrahang vizsgálata*

*Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged
Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika
(igazgató: Sas Mihály dr.)
**Abteilung für Pränatale Diagnostik und Therapie der Universitäts Frauenklinik, Bonn
(vezető: Manfred Hansmann dr.)

A szerzők a nemzetközileg elfogadott nomenklatúra alapján ismertetik a magzati szív kétdimenziós ultrahang vizsgálatának módszerét. Szükségesnek tartják, hogy a terhesség 18—20. hetében a magzati szívfejlődési rendellenesség szempontjából fokozott kockázatú terheseket megfelelően képzett szakemberek vizsgálják. Felsorolják a magzati echokardiographia indikációit is.

Examination of the fetal heart with two-dimensional echocardiography. The methodology of the two-dimensional fetal echocardiography is described by the basic of the accepted international nomenclature. By their opinion it is necessary that on the 18—20th weeks of gestation the high risk pregnants in aspect congenital heart disease examined by the well-trained specialists. The indication of fetal echocardiography are listed, too.

A veleszületett szívhibák gyakorisága az irodalmi adatok szerint 0,3—0,6% (4, 5, 7, 8, 9, 10, 16, 19, 22, 23). Az ultrahang vizsgáló eljárás fejlődésével egyre inkább lehetőség van arra, hogy minél korábban, akár már a terhesség 16—20. hetében is kiszűrjük a beteg magzatokat. Ily módon a házaspár időben felvilágosítást kap magzatuk állapotáról és megalapozott mérlegelés után dönt a terhesség további sorsáról. Mivel hazánkban az ultrahang készülékek száma egyre nő, így a rutin szűrővizsgálatokat egyre többen végzik, szükségesnek látszik a magzati szív vizsgálat ismertetése.

Anyag és módszer

Mivel az osztály a Német Szövetségi Köztársaság négy vizsgáló központjának egyike, a beteganyag rendkívül nagyszámú és változatos. A körzetnek megfelelően a gondozó kollegák minden „gyanús" esetet ideküldenek és a magzati szív vizsgálatára minden esetben sor kerül. A magzati szívfejlődési rendellenesség szempontjából fokozott kockázatú terheseket *(táblázat)* korábban cardiológusként dolgozott kollegának is látnia kell.

A vizsgálatokat nagy felbontóképességű real-time sector scannerrel végeztük (Acuson 128, Acuson-GmbH, Erlangen, NSZK). Szükséges esetben az M-mód, Doppler ultrahang, színes Doppler ultrahang vizsgálat is megtörtént. Ez a dolgozat azonban csak a két-dimenziós echokardiographiás (2DE) vizsgálatokat tárgyalja, mivel ez a módszer az, amely széles körben elterjedt. A vizsgálatok menete egyébként természetesen megegyezett az egyéb szülészeti ultrahang vizsgálat menetével. Tájékozódtunk a magzat méhen belüli elhelyezkedéséről, a placenta tapadásának helyéről, a magzatvíz mennyiségéről, a magzat kinetikus aktivitásáról, elvégeztük a biometriai méréseket (biparietalis, frontooccipitalis, has átmérő, femur hossz).

táblázat: **A magzati echokardiographia indikációi**

A. Családi ok: *1.* Veleszületett szívbetegség
2. Örökletes betegség
3. Fejlődési rendellenesség
B. Anyai ok: *1.* Szívbetegség (veleszületett, szerzett)
2. Gyógyszerártalom (narkotikum, lithium, amphetamin, fogamzásgátlók, nemi hormon, trimethadon, hydantoin)
3. Alkoholizmus, heroinizmus
4. Hydramnion (poly-, oligo-)
5. Vírus fertőzés (rubeola, cytomegalia, coxsackie, mumps)
6. Rh isoimmunisatio
7. Anyagcsere betegség (diabetes mellitus, phenylketonuria, stb.)
8. Kollagenózis (SLE)
9. „Idős" terhes
10. EPH gestosis
11. Nagy dózisú ionizáló sugárzás
12. Toxoplasmosis
C. Magzati ok: *1.* Intrauterin sorvadtság (IUGR)
2. Magzati arrhythmia
3. Ultrahanggal felismert fejlődési rendellenesség
4. „Lusta" magzat (renyhe magzatmozgás)
5. Kóros kariotypus-amniocentesis (Patau-, Edwards-, Down-, Turner-, Klinefelter-szindróma, stb.)
6. Hydrops foetalis

Két-dimenziós echokardiographia

A magzati szív vizsgálatának jellemzői

A magzati echokardiographiát nem lehet közvetlenül összehasonlítani az újszülött szívének vizsgálatával. Ennek több oka van:

* Az Alexander von Humbolt Alapítvány által támogatott munka

Kulcsszavak: magzati echokardiographia, prenatalis diagnosztika, magzati szív

Rövidítések: Ao = aorta, AOA = aorta ascendens, AOV = valva aortae, DA = ductus arteriosus, DAO = aorta descendens, IVC = vena cava inferior, LA = atrium sinistrum, LVOT = bal kamra elfolyó traktus, LV = ventriculus sinister, Mw = valva mitralis, PAS = arteria pulmonalis communis, POV = valva pulmonalis, R = borda, RA = atrium dextrum, RPA = arteria pulmonalis dextra, RV = ventriculus dexter, RVOT = jobb kamra elfolyó traktus, SP = gerinc, Tv = valva tricuspidalis, VCI = vena cava inferior, VCS = vena cava superior

1. A magzati szív más helyzetben van, mint a megszületés után. A szívcsúcsot a nagy magzati máj felfelé nyomja, így a szív inkább vízszintesen helyezkedik el.

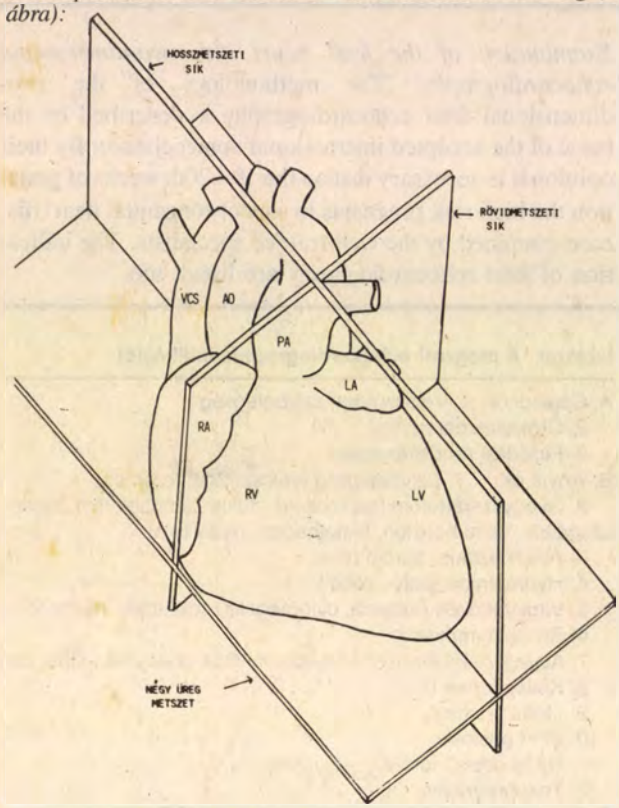
2. A jobb kamra mérete azonos a bal kamráéval. A jobb kamra közvetlenül mellől a mellkasfal alatt fekszik, ellentétben a posztnatális állapottal, amikor inkább lefele tekint.

3. A nyitott foramen ovale és a ductus arteriosus is látható.

4. A tüdőmezők légtelenek és folyadékkal teltek.

Nomenklatúra

Az „American Society of Echocardiography" Bizottsága 1980-ban javaslatot tett a 2DE-ban használt fogalmak egységesítésére (12). Ennek lényege, hogy a szívet különböző síkban metszve (ezek a síkok vannak definiálva) mindig azonos információt kapunk a szívről. Három fő síkot különböztetnek meg *(1. ábra)*:



1. ábra: A magzati szívet metsző három fő sík
Részletes magyarázatát ld. a szövegben.
(VVC = vena cava superior, AO = aorta, PA = arteria pulmonalis, RA = jobb pitvar, LA = bal pitvar, RV = jobb kamra, LV = bal kamra)

1. Hosszmetszeti sík (long axis plane):
Az a sík, amely a szívet a test dorzális és ventrális felszínére merőlegesen metszi és párhuzamos a szív hossztengelyével.

2. Rövidmetszeti sík (short axis plane):
Az a sík amely a szívet a test dorzális és ventrális felszínére merőlegesen metszi és merőleges a szív hossztengelyére.

3. Négy üreg metszet (four chamber plane):
Az a sík, amely a szívet hozzávetőlegesen a test dorzális és ventrális felszínével párhuzamosan metszi.

Természetesen a metszeti síkok minimális változtatásával a szív különböző részletei tanulmányozhatók, azonban a fő metszeti síkok ismerete elégséges, hogy a szív egészséges voltát felismerjük.

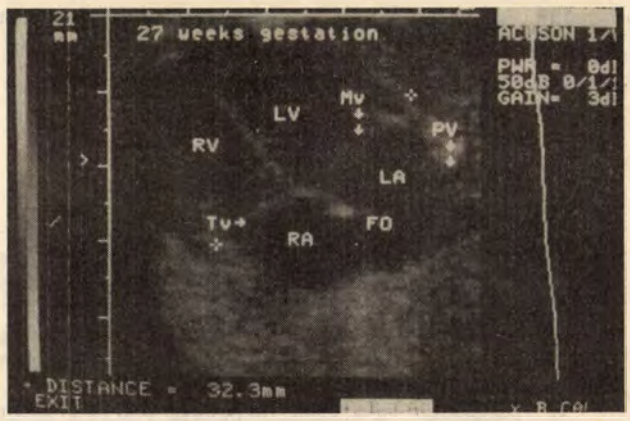
Négy üreg metszet

A legkönnyebb tájékozódást a magzati szívről ez a metszet adja *(2. ábra)*. A metszetet akkor kapjuk, ha a sternum bázisának megfelelően a magzati mellkast egyenes síkban metszük. Ez a sík



2. ábra: Négy üreg metszet
A gerinc (SP) előtt egy relatíve kis körkörös struktúra az aorta (AO). Ezzel szemben a bordaív látható (R), mely mögött a jobb kamra (RV) ismerhető fel. Az aorta és a jobb kamra között a bal pitvar (LA) található. Ezek után a szív többi része könnyen identifikálható.

a haskörfogat és a biparietalis átmérő síkja között fekszik. Ezért a szülész vizsgálók számára ajánlott, hogy a jól ismert síkoktól induljanak ki és azoktól felfelé, illetve lefelé mozogva eljutnak a magzati szív vizsgálni kívánt metszetéhez. A mellkas egy körkörös struktúrának látszik, melynek egyik pontján a gerinc könnyen felismerhető. Ahhoz, hogy biztosak legyünk, hogy nem ún. „szalámi metszetet" kaptunk, legalább egy bordát látnunk kell. A sternum a mellkasfal közepén pontosan a gerinccel szemben lokalizálható. A jobb kamra a sternum alatt fekszik. Az aorta descendens, mint egy körkörös struktúra a gerinc előtt látható. Az aorta ezen szakasza a bal pitvar és a gerinc között fekszik. Ezek után a szív többi része könnyen identifikálható *(3. ábra)*.



3. ábra: Négy üreg metszet a terhesség 27. hetében
A szív négy fő üregе (RV = jobb kamra, LV = bal kamra, RA = jobb pitvar, LA = bal pitvar) mellett a tricuspidális billentyű (Tv), a mitrális billentyű (Mv), a nyitott foramen ovale is jól identifikálható. Felismerhető a bal pitvarba ömlő vena pulmonalis (PV) is. A tricuspidális (Tv) és bicuspidális (Mv) billentyűk, valamint a szívizom találkozási pontjai (+-al jelölve az anulus fibrosus magasságát) közötti távolság a szív harántmetszeti méretét jelenti.

A négy üreg metszet tanulmányozásakor, amennyiben normálisan fejlődő, egészséges szívről van szó, a felsorolandó összes pontot fel kell ismerni:

1. A magzati szív a mellkas kb. $^1/_3$-át tölti ki.

2. A jobb és bal pitvar üregek méretükben hasonlóak.

3. Közvetlenül az atrioventrikuláris billentyűk alatt mérve a jobb és bal kamra üregének mérete közel azonos.

4. A kamrák falának és az interventrikuláris septumnak a vastagsága közel azonos.

5. Az atrioventrikuláris billentyűk minden szívciklusban megnyílnak.

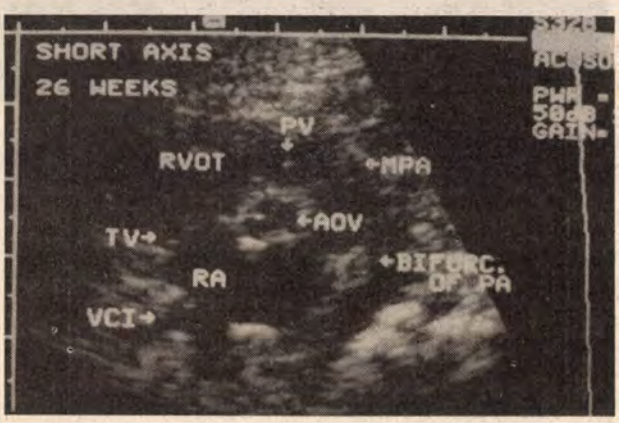
6. A pitvari és a kamrai sövény, valamint az atrioventrikuláris billentyűk derékszögben találkoznak.

7. A pitvari fal fiziológiás defectusa (foramen ovale) látható.

8. A kamra sövény intaknak látszik.

Rövidmetszeti sík

Ez a metszet azért fontos, mert a nagyerek egymáshoz való viszonyát mutatja *(4. ábra)*. A metszeten a jobb pitvar (esetleg a



4. ábra: Rövidmetszeti sík (short axis)
A körkörös struktúra középpontjában az aorta, illeve az aorta billentyűk láthatók (AOV). A jobb pitvar (RA), a beleömlő vena cava inferiorral (VCI), valamint a tricuspidális billentyű (TV), a jobb kamra, illetve a jobb kamra elfolyó traktus (RVOT) a kép jobb oldalán ismerhető fel. A pulmonális billentyű (PV), a fő pulmonális arteriával (MPA), valamint a pulmonális arteria elágazódása (Bifurc. of PA) teszi végül is ,,fánkszerűvé'' a képet.

beleömlő vena cavával), a tricuspidalis billentyű, a jobb kamra, az arteria pulmonalis billentyűje, a fő pulmonalis arteria és a ductus arteriosus látható. A ductus arteriosus az aorta descendenshez a csigolyák előtt csatlakozik. A fő pulmonalis arteria és a jobb pulmonális arteria oly módon burkolja körül az ascendens aortát, mintha ,,kolbász'' lenne. A kép középpontjában lévő körkörös aorta ascendenst a fenti leírt képletekkel együtt ,,fánkhoz'' is szokták hasonlítani.

Bal kamra elfolyó traktus (hosszmetszeti sík)

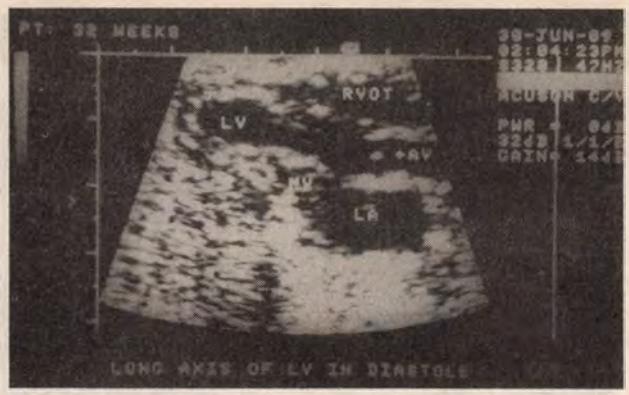
Ha a négy üreg/hosszmetszeti síkból a transzducert enyhén a magzati fej irányába billentjük, a bal kamra látszik a kép felső részén, az aorta eredése, az aorta billentyű, és az aorta ascendens *(5. ábra)*. A jobb kamra és a jobb pitvarnak egy kicsiny szakasza is látható. Az interventrikuláris septum az aorta mediális falával egy folyamatos vonalként észlelhető. Az aorta ascendens kb. a szív középpontjából indul ki és előrefelé, jobbra halad a mellkason belül.

Aorta transzpozíció és az aorta ascendens bármely pontjának a szűkülete ebből a metszetből felismerhető.

Jobb kamra elfolyó traktus (hosszmetszeti sík)

Ha bal kamra elfolyó traktus/hosszmetszeti síktól a transducert enyhén tovább billentjük a magzat feje irányába, a jobb kamra elfolyó traktus metszetét kapjuk *(6. ábra)*. Látható a jobb kamra, a pulmonalis billentyű, a fő pulmonalis arteria, a ductus arteriosus, valamint ennek beömlése az aortába a csigolya előtt.

Bár ez a két metszet, mellyel az aorta és az arteria pulmonalis eredését vizsgáljuk közel fekszik egymáshoz, azonban a



5. ábra: Bal kamra elfolyó traktus (LVOT)
Az ún. ,,négy üreg metszet'' vizsgálatát követően, ha a transzducert a magzat koponyája irányába billentjük, a fenti képet kapjuk. Jól látható a bal kamrából eredő aorta, valamint annak billentyűje (AV). (RVOT = jobb kamra elfolyó traktus, LA = bal pitvar, MV = mitrális billentyű).

transzducer enyhe ide-oda mozgatásával azok egymáshoz való viszonya jól felismerhető. A nagyerek transzpozíciója ezzel a manőverrel gyakran jól látható. A jobb kamra megnagyobboďása, az aorta, illetve a pulmonalis ág stenosisa vagy atresiája is gyakran diagnosztizálható ilyen módon.



6. ábra: Jobb kamra elfolyó traktus (RVOT)
Ha a transzducert a bal kamra elfolyó traktus (LVOT) vizsgálatakor kapott helyzetből enyhén továbbbillentjük a magzat koponyája irányába, akkor a jobb kamra elfolyó traktus képét kapjuk. Látható a jobb kamrából eredő (RV) fő pulmonális arteria (MPA). (LV = bal kamra).

,,Öt üreg'' metszet

Ezt a metszetet úgy kapjuk, hogy a transzducert a csúcsi metszetből kiindulva (négy üreg metszet) enyhén a magzat feje irányába döntjük. Az ún. ,,ötödik üreget'' az aorta ascendens adja, mely a jobb és a bal pitvar között látható *(7. ábra)*.

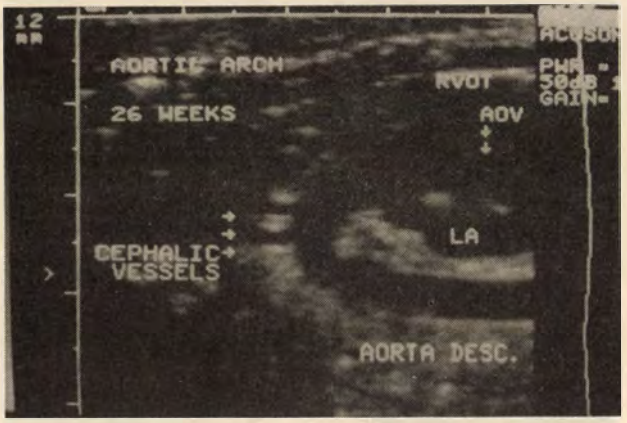
Aorta ív (aortic arch)

Az aorta ascendens kiindulva az aortából balról jobbra halad az arteria pulmonalis mögött. Ezután jobbról balra hajlik és enyhén előrefelé haladva az aorta transversában folytatódik. Ennél a pontnál az aorta transversa a ductus arteriosushoz közel és kissé felette található. Ezután hátra és lefelé hajlik, melyet már az aorta leszálló szakaszának hívunk. Emiatt a kissé tekervényes lefutás miatt az egész aorta az eredéstől a descendens szakaszig egyetlen képen nem látható.

Az aortaív és az aorta descendens úgy ábrázolható legkönnyebben, ha a transzducerrel a magzat hossztengelyét a ge-



7. ábra: „Öt üreg metszet" (five chambert view)
Mindkét kamra (LV, RV), mindkét pitvar (LA, RA) felismerhető a képen. Az ún. ötödik üreget a bal kamrából eredő aorta ascendens adja (AOA) (AOV = aorta billentyű).



8. ábra: Aorta ív (aortic arch)
A terhesség 26. hetében a „sétapálcára" emlékeztető aorta ív látható, a belőle eredő erekkel (cephalic vessels). Az aorta eredésétől (AOV = aorta billentyű), a descendens szakaszig (aorta desc.) követhető (LA = bal pitvar, RVOT = jobb kamra elfolyó traktus).

rinc bal oldalán vizsgáljuk *(8. ábra)*. A bal és a jobb pitvar, valamint az aorta ascendens kis szakasza is ábrázolódik. A bal arteria subclavia, arteria carotis communis és a truncus brachiocephalicus is láthatóvá tehető, amint az aorta transversából erednek.

A képen a nagyerek transzpozíciója, valamint a coarctatio aortae ismerhető fel.

A kép „sétapálcára" emlékeztet.

Ductalis ív (ductal arch)

A ductalis ív inkább „hoki ütőhöz" hasonlítható, mivel az aorta előtt eredve görbülete sokkal meredekebb. A ductus arteriosus azon pont felett lép az aortába, ahol a transverz ív descendenssé válik.

A ductalis ív a magzat ventralis felszíne felől ismerhető fel a hosszmetszeti síkban *(9. ábra)*, mivel főleg a terhesség végefelé a magzat dorsalis felszíne felől vizsgálva azt, a magzati gerinc eltakarja. A transzducert úgy kell beállítani, hogy a jel a magzat mellkasába a sternum jobb oldalán hatoljon be és a mellkast enyhén balfelé irányulva metssze. Az aorta descendens a gerinc előtt látszik és a ductus arteriosus ebbe belépve egy folyamatos görbét képez. Természetesen erek nem indulnak ki a ductus arteriosusból.



9. ábra: Ductális ív (ductal arch) a terhesség 24. hetében
Az inkább „hoki ütőre" emlékeztető ductális ív jóval meredekebb lefutású, mint az aorta ív. Jól megfigyelhető a fő pulmonalis arteriát (MPA) és az aortát (DAO) összekötő ductus arteriosus (DA).
(RVOT = jobb kamra elfolyó traktus, PV = az arteria pulmonális billentyűje, RPA = jobb pulmonális arteria, Ao = aorta, IVC = vena cava inferior).

A vizsgálatot befolyásoló tényezők

Allan szerint (1) a magzati szív vizsgálatának eredményességét számos tényező befolyásolja. A magzati szívstruktúra már a terhesség 10. hetében felismerhető, azonban a 18—20. terhességi hét az az optimális időpont, amikor a magzati szív részletei is értékelhetők. A vizsgálatot gyakran lehetetlenné teszik az intenzív magzatmozgások, vagy a magzatnak a vizsgálat szempontjából „előnytelen" helyzete (pl. ha a gerinc a magzati szív és a transzducer között helyezkedik el). Súlyfelesleggel rendelkező, vastag hasfalú terhes esetében a szív és a transzducer közötti megnőtt távolság nehezíti a pontos tájékozódást. Hasonló az ok polyhydramnion esetében, míg oligohydramnion esetében az ultrahang jelnek a folyadékkal telt uterus űrön történő áthaladásakor, a tájékozódás szempontjából előnyös volta vész el.

Megbeszélés

Közel egy évtizede (3, 12, 14, 21) jelentek meg az első közlemények, melyek a magzati szív ultrahang vizsgálatával foglalkoztak. Ezeket számos munka követte (13, 17, 18, 20, 24), azonban hazánkban még a magzati szív ellenőrzése nem terjedt el. Ha a magzati echocardiographia indikációit áttekintjük *(táblázat)*, a terhesek jelentős számának szüksége lenne, hogy magzatuk kardiológiai állapotáról megnyugató információjuk legyen. Ez az áttekintés arra is felhívja a figyelmet, hogy nemcsak a szülészek, hanem a beteggel kapcsolatba kerülő összes kollega (ld. családi és anyai ok) gondos odafigyelése szükséges, hogy az arra rászoruló terhesek a szükséges szűrővizsgálaton átessenek. A közleménnyel, a vizsgáló módszer ismertetése mellett, erre is fel kívántuk hívni a figyelmet.

IRODALOM: 1. *Allan, L. D.:* Manual of fetal echocardiography. MTP Press Limited. Lancaster, Boston, The Hague, Dordrecht, 1986. — 2. *Allan, L. D.:* Fetal echocardiography. Clin. Obstet. Gynecol., 1983, *31*, 61. — 3. *Allan, L. D. és mtsai:* Echocardiographic and anatomical correlates in the fetus. Br. Heart J., 1980, *44*, 444. — 4. *Bound, J. P., Logan W. F. W. E.:* Incidence

of congenital heart disease in Blakcpool 1957—1971. Br. Heart J., 1977, *39*, 445. — 5. *Carlgen, L. E.:* The incidence of congenital heart disease in children born in Gothenburg 1941—1958. Br. Heart J., 1959, *21*, 40. — 6. *DeVore, G. R.:* The prenatal diagnosis of congenital heart disease-A practical approach for the fetal sonographer. JCU, 1985, *13*, 229. — 7. *Dickinson, D. F. Arnold, R., Wilkinson, J. L.:* Congenital heart disease among 160480 liveborn children in Liverpool 1960 to 1969. Br. Heart J., 1981, *46*, 56. — 8. *Ferencz C. és mtsai:* Congenital heart disease: prevalance at livebirth. Am. J. Epidemiol., 1985, *121*, 31. — 9. *Feldt, R. H. és mtsai:* Incidence of congenital heart disease in children born to residents of Olmsted County, Minesota, 1956—1969. Mayo Clin. Proc., 1971, *46*, 794. — 10. *Fyler, D. C.:* Report of the New England Region Infant Cardiac Program. Pediatrics, 1980, Suppl. 375. — 11. *Gembruch, U. és mtsai:* Die zweidimensionale Echocardiographie zum Nachweis und Ausschluß kongenitaler Herzfehler des Feten. Ultraschall Klin. Prax., 1983, *3*, 1. — 12. *Hansmann, M.:* Nachweis und Ausschluss fetaler Entwicklungsstörungen mittels Ultraschallscreening und gezielter Untersuchung — ein Mehrstufenkonzept. Ultraschall. Med., 1981, *2*, 206. — 13. *Hansmann, M., Gembruch, U.:* Gezielte sonographische Ausschlußdiagnostik fetaler Fehlbildungen in Risikogruppen. Gynäkologe, 1984, *17*, 19. — 14. *Hansmann, M., Redel, D. A.:* Prenatal symptomps and clinical management of fetal heart disease. In.: 1-er Symposium International d'Echocardiologie Foetale, Strasbourg, 1982, *136.* old. — 15. *Henry, W. L. és mtsai:* Report of the American Society of echocardiography committee on nomenclature and standards in two-dimensional echocardiography. Circulation, 1980, *62*, 212. — 16. *Hoffmann, J. I. E., Christianson, R.:* Congenital heart disease in a cohort of 19502 births with long-term follow up. Am. J. Cardiol., 1978, *42*, 641. — 17. *Huhta, J. C., Hagler, D. J., Hill, L. M.:* Two-dimensional echocardiographic assessment of normal fetal cardiac anatomy. J. Reprod. Med., 1984, *29*, 162. — 18. *Kato, H., Rikitake N., Toyoda O.:* Fetal echocardiography: New insight into fetal cardiology — a review: J. Cardiol., 1988, *18*, 507. — 19. *Kerpel-Fronius Ö.:* Gyermekgyógyászat. Medicina, Budapest, 1971, *533. old.* — *20. Kleinmann C. S., Santulli, T. V.:* Ultrasonic evaluation of the fetal human heart. Semin. Perinatol., 1983, *7*, 90. — 21. *Lange, L. W. és mtsai:* Qualitative real-time cross-sectional echocardiographic imaging of the human fetus during the second half of pregnancy. Circulation, 1980, *62*, 799. — 22. *Laursen, H. B.:* Some epidemiological aspects of congenital heart disease in Denmark. Acta Pediat. Scand., 1980, *69*, 619. — 23. *Mitchel, S. C., Korones, S. B., Berendes, H. W.:* Congenital heart disease in 56109 births. Circulation, 1971, *43*, 323. — 24. *Redel, D. A., Hansmann, M.:* Fetal Echocardiographie — ihre Anwedung in Diagnostic und Therapie. Gynäkologie, 1984, *17*, 41. — 25. *Reed, K. L., Anderson, C. F., Shenker, L.:* Fetal echocardiography. An atlas. Alan R. Liss, Inc., New York, 1988.

(Pál Attila dr., *Szeged*, Pf. 438. 6701)

„Akinek rossz az emlékezete, annak nincs más választása, minthogy mindig az igazat mondja."

Nietzsche

ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ

Egészségügyi software

Mic PROF

Osztályos keretrendszer

— definiálható kórlapok
— szerkeszthető statisztikák
— betegkövetés
— lázlapvezetés

Mic BNO

A teljes BNO könyv magyar nyelvű változata!

kérjen részletes tájékoztatót!

MICROSYSTEM **1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 156-5366 Tx: 22-3768 Telefax: 155-9296**

OH
2821

Naprosyn®

500 mg VÉGBÉLKÚP

mV 200 Antirheumatika nem glukokortikoid

Hatóanyag: 500 mg naproxenum végbélkúponként

Javallatok: Rheumás betegségek: rheumatoid arthritis, osteoarthrosis, spondylarthritis ankylopoetica (Bechterew kór), és egyéb szeronegatív spondylarthritisek, synovitis, bursitis, tendinitis, tenosynovitis, myalgia, discopathia, spondylosis.

Ellenjavallatok: Aktív gyomor- és nyombélfekély, naproxen, ill. szalicilát-túlérzékenység, terhesség, szoptatás. Súlyos vese-, és májkárosodás.

Adagolás: Felnőtteknek szokásos adagja **naponta** 500—1000 mg (1—2 × 1 kúp este és/vagy reggel)

Mellékhatások: gyomor-, bélrendszeri zavarok: gyomorégés, gyomorfájdalom, telítetség-érzés, émelygés, hányás, diszkomfortérzés, hasmenés, nagyon ritkán gastrointestinalis vérzés. **Központi idegrendszeri tünetek:** szédülés, fejfájás, **vérképző-rendszeri tünetek:** trombocytopenia, aplastikus és haemolitikus anaemia, **egyéb:** bőrkiütés, perifériás ödéma, anaphylaxiás reakció előfordulhatnak.

Gyógyszerkölcsönhatások:
Óvatosan adható:
— orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás fokozódhat)
— fenitoinnal (toxicitását fokozhatja)
— szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal (hypoglykaemia veszélye)
— szulfonamidokkal (fokozhatja a szulfonamidok toxicitását)
— propranolollal és egyéb béta blokkolókkal (béta blokkolók antihipertenzív hatását csökkentheti)
— methotrexattal (methotrexat toxicitása fokozódhat)
— Li (Li plazmaszintje megemelkedhet)
furosemiddel (Na^+ ürítő hatást gátolja).

Figyelmeztetés: Ha a beteg anamnézisében előzetesen gyomor-, bélrendszeri betegség és/vagy peptikus fekély szerepel, csak a szokott elővigyázatossággal adható.
Máj- és vesekárosodás esetén csak állandó orvosi ellenőrzés mellett adható.
Orális antikoagulánsokkal együtt adva a prothrombinidőt eleinte gyakrabban ellenőrizni kell. A vérlemezke aggregációt gátolja, a vérzési időt növeli, tartósabb alkalmazásakor a vérzési idő meghosszabodását okozhatja.
Szulfanilurea típusú antidiabetikumokkal együtt adva a vércukorszint eleinte gyakrabban ellenőrzendő, az antidiabetikum adagját esetleg újra be kell állítani.
Nem adható olyan betegeknek, akiknél acetilszalicilsav, vagy nem szteroid gyulladáscsökkentő asthmás rohamot, vagy urticariát vált ki (keresztallergia).
16 évesnél fiatabb betegek kezelésére nem alkalmas a készítmény magas hatóanyagtartalma miatt.
A kezelés ideje alatt szeszesital fogyasztása tilos!

Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

Csomagolás: 10 dkg kúp polietilénnel bevont alufóliában, faltkartonban, betegtájékoztatóval.

Forgalomba hozza: Alkaloida Vegyészeti Gyár — Tiszavasvári

Böszörményi Katalin dr.
és Kanitz Éva dr.

Pleuropulmonalis áttétek klinikai lefolyása és prognózisa emlőrák miatt operált betegekben

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet, Budapest, II. Belosztály
(igazgató: Schweiger Ottó dr.)

A szerzők 63 nőbeteg kórtörténetét dolgozták fel, akiket mamma-carcinoma tüdő és/vagy pleura áttétei miatt vettek fel osztályukra. A betegek CMF kezelésben (Cyclophosphamid—Methotrexat—Fluorouracil) és hormonkezelésben részesültek. A meghalt betegek átlagos túlélési ideje 22 hónap, az élők követési ideje átlagosan 61 hónap volt. Ezek az eredmények jobbak, mint az irodalomban közölt adatok, és különösen jók, ha a primer tüdőcarcinomás betegek adataihoz hasonlítjuk őket.

Clinical course and prognosis of pleuropulmonary metastases in patients operated with breast cancer. The data of 63 female patients suffering from pulmonary and/or pleural metastases of breast cancer are recorded. The patients received chemotherapy, according to the CMF (Cyclosphosphamide—Methotrexate—Fluorouracil) scheme, and in case of appropriate indication, a hormontherapy as well. The mean survival time of the deceased was 22 months whereas the mean follow -up time of those still living is 61 months. These results are better, than those of the literature, mainly if they are compared to the data of patients with inoperable primary lung cancer.

Meglepően kevés közlemény foglalkozik az emlőrákos betegek tüdő és/vagy pleuralis metastasisainak klinikumával és prognózisával, pedig ez a localisatio távolról sem ritka.

Schlappack és mtsai (12) 672 emlőrákos eset elemzése során azt találták, hogy a betegek 7 százalékában az első áttét a tüdőben keletkezett. *Fracchia és mtsai (5)* szerint az emlőrákos betegek csaknem felében később pleuralis exsudatum jelentkezik. *Erdős (4)* 1984-ben a pulmonalis és pleuralis metastasisokat összesítve 51 betegről ad számot. Valamivel több szerző számol be a mamma-carcinoma pleuralis áttéteiről *(2, 3, 7, 8, 10, 11)*. Természetesen azok a munkák, amelyek az emlőrák különböző áttéteinek prognózisával foglalkoznak, mint pl. *Lionetto és mtsainak (9)* közleménye, a pulmonalis metastasisokat is érintik.

Az említett munkák zömében a pulmonalis és/vagy pleuralis áttétek prognózisa meglehetősen rossznak bizonyult, még azokban is, melyekben már a modern cytostatikus és hormon-kezelést is alkalmazták. *Schlappack és mtsai (12)* 37 értékelhető betegének (pulmonalis metastasisok) átlagos élettartama az áttét felismerésétől kezdve 13 hónap volt. Hasonlóan rossz eredményekről számolnak be azok a szerzők, akik csak a pleuralis metastasisok prognózisát vizsgálták *(2, 3, 7, 10)*. Egyik közleményben sem ért el a betegek élettartama a felismerést követően átlagosan egy évet, bár mindegyik munka számot ad 1—1 hosszú ideig élő betegről. A külföldi szerzők közül csak *Rosato és mtsai (11)* eredményei biztatóak. 50 betegük közül (csak pleuralis áttétek) 38 ugyan meghalt, az első metastasis észlelése után átlagosan 19 hónappal, de az élő 12 beteg átlagos megfigyelési ideje 54 hónap volt. Ugyancsak lényegesen jobbak *Erdős (4)* eredményei, aki 36 pulmonalis és/vagy pleuralis áttétben szenvedő beteg kombinált cytostatikus és hormonkezelése során azt észlelte, hogy közülük 11 beteg legalább 3 évig élt az áttét felismerésétől számítva.

Schlappack és mtsai (12) összefüggést találtak a mamma-műtét és a metastasis megjelenése között eltelt idő és az áttét prognózisa között: minél később jelentkezik az áttét, annál jobb a prognózis.

Több szerző vizsgálta az oestrogen-receptor pozitivitásának szerepét a prognózisban *(1, 6, 10, 12)*. Az eredmények ellentmondóak, bár úgy tűnik, hogy a receptorpozitív tumorok prognózisa jobb.

Cytostatikus és hormonkezelés hatására úgyszólván minden szerző észlelt kis számban regressiókat (complett regressiót is), de nem bizonyosodott be, hogy a reagáló betegek tovább élnek *(8, 12)*. Nem befolyásolta a prognózist a beteg életkora, az emlőműtét idején regisztrált menstruatiós statusa, továbbá a metastasis felfedezésének módja (szűrés vagy panaszok alapján) sem *(12)*. Ugyancsak nem bizonyult prognosztikus tényezőnek az emlődaganat típusa, a műtét típusa, a nyirokcsomók érintettsége a műtét alkalmával, illetve a postoperatív terápia fajtája.

Mint már említettük, osztályunkról *Erdős* már 1984-ben kedvezőbb gyógyeredményeket közölt. Ez indított bennünket arra, hogy az utolsó öt év eredményeit értékeljük. A közlés másik oka az volt, hogy Magyarországon ma a gyakorlat nem egységes abban a vonatkozásban, hogy az említett metastasisokban szenvedő betegeket belgyógyászati, tüdőgyógyászati vagy onkológiai osztályon kell-e kezelni. Feltehetően ez az oka annak, hogy a betegek egy része az említett szakmák között „kallódik".

Beteganyag és módszer

1983 és 1987 között 63 olyan nőbeteg távozott osztályunkról, akiknek felvételét mamma-carcinoma tüdő és/vagy pleura metastasisa tette szükségessé, és akik közül 57 beteg korábban mastectomián ment keresztül, 6 beteget nem operáltak meg. Retrospective átnéztük ezeknek a betegeknek a dokumentációját, illetve tájékozódtunk a még élő betegek sorsáról.

A betegek cytostatikus kezelése 6 CMF-kúrából állt, amit megfelelő indikáció esetén, az esetek többségében, antioestrogen hormonnal kombináltunk. A CMF-kúrát a következőképpen adtuk: első—nyolcadik napon infusióban 750 mg Fluorouracil és 50 mg Methotrexat, továbbá Cyclophosphamid — vagy ez is az infusióban 1000 mg-os adagban, vagy 2 hétig napi 200 mg p. os. Két kúra között 2—3 hét szünetet tartottunk. Természetesen a betegek egy részében a hat gyógyszeres kúra nem volt keresztülvihető, mert közben meghaltak. Néhány esetben mellékhatások miatt kellett a kezelést félbeszakítani, és ez éppen a gyorsan halálhoz vezető esetekben fordult elő. Az éveken át élő betegek túlnyomó többségében viszont előbb-utóbb recidíva, vagy más szervi áttét lépett fel. Ilyenkor a kezelést megismételtük, illetve ha a recidíva korán következett be, más cytostatikus kombinációt és/vagy más hormont adtunk. Három esetben az izolált tüdőmetastasist műtéttel távolították el. Intrapleuralis kezelést nem alkalmaztunk. Az *1. táblázat*on a betegek életkorát mutatjuk be a műtét, (illetve a melldaganat felfedezése), valamint az áttét megjelenése idején.

1. táblázat: **A betegek megoszlása életkor szerint**

A betegek életkora	<30	31—40	41—50	51—60	61—70	>71
A mastectomia idején*	2	8	24	18	11	0
A metastasis megjelenésének idején	1	4	13	29	14	2

* A nem operált betegek esetében a melldaganat felfedezésének idején

Az átlagos életkor a mastectomia idején 48 év volt (28-68). A műtét és az áttét megjelenése közötti idő néhány hónaptól több mint 10 évig terjedt (átlagosan 30 hónap). A túlélési időt (a meghalt betegek esetében), illetve a követési időt (a még élők esetében) a tüdőáttét megjelenésének idejétől számítottuk.

A *2. táblázat* a pulmonalis és/vagy pleuralis áttétek radiológiai formáját részletezi. A pleuropulmonalis formán az értendő, hogy a betegnek tüdőmetastasis mellett daganatos exsudatuma is volt. A táblázaton azt is jeleztük, hogy hány esetben volt az alapvető localisatio mellett mediastinalis, vagy hilusi nyirokcsomóáttét, vagy endobronchialis metastasis is.

2. táblázat: **Metastasisok fajtái**

		Nyirokcsomó	Endobronchialis
Pleuralis	9	1	0
Pleuropulmonalis	20	5	1
Solitaer	7	0	2
Disseminált	23	5	1
Endobronchialis	2		
Egyéb	2		
Összes	63		

Eredmények

A 63 beteg közül 50 meghalt. Átlagos túlélési idejük 22 hónap volt (2—70). A 13 élő beteg átlagos követési ideje 61 hónap, tehát több, mint 5 év (18—126 hónap). A 13 élő közül 11 beteget legalább 3 év óta figyelünk, illetve kezelünk.

3. táblázat: **A mamma-műtét* és a metastasis megjelenése között eltelt idő és a túlélés összefüggése**

Az eltelt idő években	Összes beteg	1 évnél rövidebb túlélés	3 évnél hosszabb túlélés
< 1	15	7	3
1—2	5	3	0
2—3	8	1	4
3—4	5	1	3
4—5	16	3	6
5—10	10	2	3
>10	4	1	1
Összes	63	18	20

* A nem operált betegek esetében a melldaganat felfedezésének idején

4. táblázat: **A metastasis típusa és a túlélés közötti összefüggés**

Metastasis típusa	Összes beteg	1 évnél rövidebb túlélés	3 évnél hosszabb túlélés
Pleuralis	9	1	4
Pleuropulmonalis	20	6	7
Disseminált	23	8	6
Solitaer	7	1	3
Endobronchialis	2	1	0
Egyéb	2	1	0
Összes	63	18	20

5. táblázat: **A radiológiai változás és a túlélés összefüggése**

	Összes beteg	1 évnél rövidebb túlélés	3 évnél hosszabb túlélés
Objectiv rad. javulás	39	3	18
Komplett regressio	12 (3 műtét)	0	9 (2 műtét)
Radiológiailag változatlan	16	7	2
Rad. progressio	8	5	0
Összes	63	18	20

A *3., 4. és 5. táblázaton* a túlélési idő és a következő tényezők összefüggését ábrázoljuk: *a)* a mellműtét és a metastasisok megjelenése között eltelt idő; *b)* a metastasisok localisatiója; *c)* a kezelés során elért radiológiai regressio. Ezeken a táblázatokon valamennyi beteget szerepeltettük, és az élők esetében a megfigyelési időt tekintettük túlélési időnek. Az összefüggés jobb ábrázolhatósága érdekében az egész betegpopulációból kiemeltünk két csoportot; azokat, akik a kezelés megkezdése ellenére 1 éven belül meghaltak, és azokat, akik legalább 3 évet éltek a kezelés megkezdése után. Ha áttanulmányozzuk a 3., 4. és 5. táblázatot, akkor szembetűnő, hogy a hosszú túlélők száma jóval magasabb volt abban az esetben, amikor a mellműtét és a metastasis megjelenése között viszonylag hosszabb idő telt el, továbbá ha kizárólag pleuralis áttét állott fenn, valamint azon betegek között, akik az első kezelésekre radiológiailag jól reagáltak. Viszonylag jó volt a solitaer pulmonalis áttét prognózisa is, ehhez azonban tudni kell, hogy a 7 solitaer metastasisos beteg közül háromban az áttétet műtéttel távolították el. A gyógyszeres kezelésre komplett remissióval

reagáló betegek kivétel nélkül a hosszú túlélési csoportban voltak és az objektive reagálók is sokkal nagyobb számban voltak ebben a csoportban, mint az 1 éven belül meghaltak csoportjában.

Vizsgáltunk a fentieken kívül még néhány kérdést, amelyek azonban nem szerepelnek táblázaton. Az első az, hogy az egyéb szervi metastasisok (csont, máj, nyirokcsomók stb.) jelenléte összefügg-e a túléléssel. A 63 beteg között 38 olyan beteget találtunk, akikben a pleuropulmonalis áttéten kívül egyéb localisatióban is jelentkezett metastasis. Számuk sokkal nagyobb volt a rövid túlélési csoportban (20 közül 9).

A második kérdés az volt, hogy befolyásolja-e a prognózist a betegek életkora, illetve az, hogy a mellműtét idején menopausában voltak-e már, vagy rendszeresen menstruáltak. Betegeink esetében ilyen összefüggést nem találtunk.

Érdekesnek tartjuk azt a megfigyelést is, hogy nem volt különösen rossz prognózisa annak a hat betegnek sem, akik emlőjét nem távolították el (19,6 hónap).

Megbeszélés

Közismert, hogy a rosszindulatú daganatok távoli metastasisa a beteg életkilátásait jelentősen rontja. Így van ez az emlőrák távoli metastasisainak esetében is. Érthető, hogy a rendelkezésre álló adatok szerint operált, vagy nem operált emlőrákok pulmonalis és pleuralis metastasisaiban a betegek az áttét jelentkezése után átlagosan mindössze kb. 1 évig élnek. Meg kell azonban jegyezni, hogy az idézett közlemények túlnyomó részében a szerzők nem alkalmazták olyan szisztematikusan a korszerű kemo- és hormonterápiát, mint ahogy azt ma általánosan szükségesnek tartják.

Az elmúlt évtized során pulmonalis és/vagy pleuropulmonalis metastasis miatt osztályunkra került, régebben emlőrák miatt operált betegeinken az ilyen esetekben ajánlott CMF-kezelést megkíséreltük a kissejtes tüdőrák kezelésének megfelelő rendszerességgel alkalmazni. Emellett betegeinknek hormont is adtunk (Zitazonium, vagy Provera, eleinte csak azoknak, akik a műtét vagy legalább az áttét jelentkezése időpontjában már menopausában voltak, később másoknak is). Az oestrogen-receptor meghatározása sajnos betegeinken nem történhetett meg. E gyakorlat során számos remissiót, sőt éveken át tartó jóminőségű életbenmaradást is észleltünk. Ezért tettük vizsgálat tárgyává az emlőrák pulmonalis és/vagy pleuralis metastasisainak klinikumát és prognózisát.

Mint a betegek adatainak és eredményeinek ismertetéséből kitűnik, az ápolt beteganyag összetétele távolról sem volt kedvező. A betegek csaknem fele 50 éves kornál fiatalabb volt, amikor műtétre került, és az áttét időpontjában több, mint $^2/_3$ részük még nem érte el a 60. életévet. Az áttétek localisatiója sem volt éppen kedvező. A 63 beteg közül 43-ban volt már a felfedezés pillanatában disseminált, vagy pleuropulmonalis áttét a tüdőben. 11 betegben a kezelés időpontjában a pulmonalis, vagy pleuralis metastasis mellett már nyirokcsomóáttétek is észlelhetők voltak. Ennek ellenére a gyógykezelés eredménye meglepően jó volt, sokkal jobb, mint a kissejtes tüdőrákban. Az irodalmi adatokkal megegyezően mi is azt észleltük, hogy minél hosszabb idő telt el a mellrák műtétje és a metastasis jelentkezése között, annál jobb volt a prognózis.

Az észlelt eredmények megerősítik azt a felfogásunkat, hogy mastectomia után pulmonalis, de különösen pleuralis metastasis észlelése esetén a gyógyszeres kezelés indokolt. Ha figyelembe vesszük, hogy 63 betegünk közül 11 hosszú idő óta megfigyelt páciensünk jelenleg is él, általában panaszmentesen, aligha fogadható el, hogy az említett áttétek esetén betegeinket eleve gyógyíthatatlannak tekintsük. Az életkor és a prognózis között összefüggést nem észleltünk. Ez megerősíti az álláspontunkat, hogy idős betegeket is érdemes kezelni, hacsak a nagyon idős kor a cytostaticumok elviselhetőségét nem zárja ki.

Nagyon valószínű, hogy viszonylag jó eredményeinkben az antioestrogen hormon adagolás is szerepet játszik. E tekintetben azonban mindenképpen kívánatos lenne a mamma-műtét alkalmából az oestrogen-receptorok meghatározása.

IRODALOM: 1. *Allegra, J. C. et al.:* Association between steroid hormone receptor status and disease-free interval in breast cancer. Cancer Treat. Rep., 1979, *63,* 1271—1277. — 2. *Anderson C. B., Philipott G. W., Ferguson, T. B.:* The treatment of malignant pleural effusion. Cancer, 1974, *33,* 916—922. — 3. *Chernow, B., Sahn, S. A.:* Carcinomatous involvement of the pleura . Am. J. Med., 1977, *63,* 695—702. — 4. *Erdős K.:* Gondolatok az emlőrákos betegek tüdőmetastasisainak kezeléséhez. Pneum. Hung., 1984, *37,* 441—446. — 5. *Fracchia, A. A., Knapper, W. H., Carey, J. T., Farrow, J. H.:* Intrapleural chemotherapy for effusion from metastatic breast carcinoma. Cancer, 1970, *26,* 626—629. — 6. *Howell, A. et al.:* Steroid-hormone receptors and survival after first relapse in breast cancer. Lancet, 1984, *I,* 588—591. — 7. *Konikov, N., Bleisch, V., Piskie, V.:* Prognostic significance of cytologic diagnoses of effusion. Acta Cytol., 1966, *10,* 335—339. — 8. *Laue, G.:* Metastatische Pleuraergüsse bei Mammakarzinom. Z. Erk. Atm. Org., 1977, *147,* 73—77. — 9. *Lionetto R. et al.:* Survival of patients with relapsing breast cancer. Oncology 1986, *43,* 278-282. 10. *Raju, R. N., Kardinal, C. G.:* Pleural effusion in breast carcinoma. Cancer, 1981, *48,* 2524—2527. — 11. *Rosato, F. E., Wallach, M. V., Rosato, E. F.:* The management of malignant effusions from breast cancer. J. Surg. Oncol., 1974, *6,* 441—449. — 12. *Shlappack, O. K., Baur, M., Steger, G., Dittrich, C., Moser, K.:* The clinical course of lung metastases from breast cancer. Kl. Wschr., 1988, *66,* 790—795.

(Böszörményi Katalin dr., *Budapest, Pf. 1. 1529)*

NAGY TELJESÍTMÉNYŰ KÉP-FELDOLGOZÓ RENDSZEREKET

kínálunk

ORVOSI (laboratóriumi, röntgen stb.),
BIOLÓGIAI,
GYÓGYSZERÉSZETI alkalmazásokhoz.

Együttműködünk speciális rendszerekhez való adaptálásban,
egyedi hardver- és szoftverigények kielégítésében.

További felvilágosítást ad:

MTA ● KFKI ● MSZKI Eszköz- és Módszertani Osztály

1525 Budapest, 114. Pf. 49.

Tel.: 169-9499/19-75 ● Telex: 22-4289 ● Fax: 155-3376

BESZÁMOLÓK

V. Nemzetközi Pszichofiziológiai Kongresszus. Budapest, 1990. július 9—13.

„Az V. Nemzeközi Pszichofiziológiai Kongresszus a pszichofiziológia átfogó szempontjait hangsúlyozta, amelyeket a nagy magyar tudósok: Selye János, Alexander Ferenc (Franz Alexander), Grastyán Endre és Lissák Kálmán örökségeként tarthatunk számon." A rangos nemzetközi kongresszusnak Budapesten történt megrendezése természetesen nemcsak a nagy elődök érdeme, hanem a mai magyar pszichofiziológusok munkásságának az elismerése is.

Ez az új, alig 35 évre visszatekintő tudományág a test és a lélek kölcsönhatásának természettudományos vizsgálatával foglalkozik. Egységben szemléli az emberi személyiséget és biológiai szervezetét, működését, kóros folyamatait, szemben a ma már korszerűtlen betegségszemlélet egymástól élesen elkülönülő szomatikus és pszichés kategóriáival. Ugyanakkor az embert biológiai és társadalmi környezetével együtt vizsgálja. Így nemcsak az orvosi kutatások egyik legizgalmasabb, legtöbb újdonságot hozó szakterületévé vált, hanem nélkülözhetetlen a gyakorló orvosok legtöbbje számára, és mivel az érdeklődési körébe tartozó betegségek (alkalmazkodási és viselkedési zavarok, pánikbetegségek, szenvedélybetegségek stb.) igen nagy népcsoportokat érintenek, szemlélete kihatással van a korszerű társadalomorvostanra, a legjobb lehetőségeket nyújtja a betegségmegelőzéshez, a gyógyítás korai szakban történő megkezdéséhez.

A Nemzetközi Pszichofiziológiai Szervezet a Magyar Pszichofiziológiai és Egészséglélektani Társaság Elnökét, dr. Kopp Máriát kérte fel a kongresszus főtitkárának. Az elnökök dr. Karmos György és dr. Molnár Péter professzorok voltak. A szervezést a P_x Informatikai és Humán Kockázatokat Kezelő Kft végezte. A kongresszuson 22 országból mintegy 400-an vettek részt, a szakma legkiválóbb képviselői. A megnyitó beszédet Constantin Mangina, a Nemzetközi Pszichofiziológiai Szervezet elnöke mondta. Dr. Surján László, népjóléti miniszter is üdvözölte a résztvevőket, és a tudományág jelentőségét hangsúlyozta az a tény is, hogy a kongresszus ünnepi fogadását a minisztérium épületében rendezhette meg.

A megnyitó szimpóziumon 7 ország 10 vezető szakembere tartott emlékelőadást a nagy magyar kutatóról, Grastyán Endréről, akihez legtöbbjüket személyes kapcsolat fűzte. A nagyszámú külföldi jelentkező miatt, sajnos, a Magyarországon élő volt munkatársai megemlékezésére nem jutott idő.

Az 5 párhuzamos szekcióban, 25 szimpóziumon és 10 tematikus ülésen 250 (köztük 26 magyar) előadás hangzott el és mintegy 100 (köztük 14 magyar) poszter bemutatására került sor. A hivatalos nyelv az angol volt.

A tematika felölelte a pszichofiziológia csaknem egész területét, néhány téma azonban kiemelkedett közülük mind az előadások számát, mind pedig színvonalát tekintve. Ezek közé tartoztak az emberi magatartás fejlődésével, ennek zavaraival foglalkozó beszámolók, a központi idegrendszer és a környezeti hatások befolyása az egyes — főként a keringési és légzési — szervek működésére. Az agyféltekék kölcsönhatásainak a vizsgálata különböző szekciók leggyakrabban visszatérő témája volt. Sokan vizsgálták az emberi magatartásban az egyes események minősítésének agyi, ún. kognitív folyamatát az agyi elektromos változások regisztrálásával. Ha egy helyzetet cselekvéssel megoldhatatlannak minősítünk a memóriánkban tárolt korábbi tapasztalataink alapján, szorongás lép fel, annak legkülönbözőbb testi tüneteivel. A szorongással foglalkozó szekcióban az elméleti kérdésektől a katasztrófahelyzetek, így a romániai forradalom okozta szorongásos megbetegedésekig követhető volt az a folyamat, amelynek révén a szorongás a modern társadalmak nagy népegészségügyi jelentőségű betegségeinek, a beilleszkedési zavaroknak, a munkaképesség csökkenésének okozójává válik. Az élményszerű záróelőadást a szakma „nagy öregje", Karl Pribram tartotta „A tudatállapot pszichofiziológiájának egyes kérdései." címmel.

Az előadások többsége elméleti kutatásokról számolt be, ami tükrözi a szakemberek érdeklődésének fő irányait. Mégse feledkezzünk meg a klinikai pszicho-fiziológiának a megelőzésben és kezelésben alkalmazható módszereiről, amelyek bizonyos igen elterjedt betegségcsoportokban nélkülözhetetlenek, mással nem pótolhatók. A túlnyomórészt külföldi szakemberek nagy érdeklődéssel és aktivitással vettek részt az előadásokon, és örömmel üdvözölhettük közöttük — ha nem is nagy számban — a korábban szocialistának nevezett országok kitűnő szakembereit is. A kongresszus párhuzamosan zajló eseményei olajozottan, zavartalanul peregtek, ami a rendezők elsőrendű, gondos munkáját dicséri.

A résztvevők nemcsak szakmai érdeklődésüket elégíthették ki és nemcsak fővárosunkban, vidéki tájainkban gyönyörködhettek, hanem élményszerű képet kaptak arról a történelmi változásról, folyamatról, ami a kelet-középeurópai országokban zajlik és világszerte nagy érdeklődést kelt.

Fejéregyházi István dr.

A Nemzetközi Angiologiai Unio Európai Részlegének 5. Kongresszusa. Barcelona, 1990. május 30.—június 2.

A kongresszust együtt rendezték meg a Spanyol Angiológiai- és Érsebészeti és a Spanyol Vascularis Középkáderek Társaságainak Kongresszusával. Részvételemet a NM engedélye és támogatása, a Catalán—Magyar Társaság (elnök: P. Brachfeld) pártfogása, valamint a Kongresszus Elnökének Prof. E. Sala Planellnek meghívása és segítsége tette lehetővé.

A 3 kongresszusból összevont találkozó előnyeként jelentkezett, hogy a nemzetközi és a nemzeti kongresszus jól kiegészítette egymást az összefoglaló jellegű és a részletekkel foglalkozó beszámolók útján. Hátrányos volt viszont a 6 ülésszakos rendezés, annál is inkább, mert emellett még a poster sectio bevált előnyeiről is lemondtak, talán a déliek fokozott közvetlen szereplési hajlamának teret engedve. Magyarázhatóvá ez akkor válik, ha meggondoljuk, hogy 29 országból (7 nem európai) a mintegy 900 résztvevő 545 előadással jelentkezett. Ez alig 1 évvel a Rómában rendezett Világkongresszus után, amelynek nívójától a jelen kongresszus nem maradt el, jól mutatja, hogy ez a szakterület a gyors fejlődés felfelé ívelő szakaszában van. Példás segítséget nyújtott a résztvevőknek a hivatalos nyelvek (angol, francia, spanyol és catalán) szimultán tolmács-szolgálata. A témakörök igazolják az előbbi megállapítást.

I. *Vascularis ábrázolás.* Az e célra alkalmazható non-invasiv eljárások száma növekvőben, kiértékelésük folyamatban van. Az *arteriás átlag áramlás* megítélésére célszerű plethysmographia és izotóp módszerek, valamint a *pulsáló áramlás* esetében kedvezőbb ultrasonographia, color-Doppler, CT, MRI, electromagnetikus flowmetria értékelése továbbra is az angiographiához való correlatiójuk alapján történik (H. Boccalon, Toulouse; A. N. Nicolaides, London; R. N. Baird, Bristol). Már beszámoltak *kizárólag non-invasiv diagnosztika alapján* végzett carotis műtétekről, az anyagi megtakarítás pedig legkifejezettebben a phlebographiák háttérbe szorítása útján jelentkezik.

II. *Általános angiologiai-érsebészeti szempontok.* A kockázati tényezők fontossága ráirányította a figyelmet az *asymptomatikus esetek* kérdésére. Kihangsúlyozták, hogy ez klinikai értelemben használatos fogalom bármely lokalizációról legyen is szó (J. M. Cormier, Paris; A. V. Pokrivsky, Moszkva). Ide kapcsolódik a *multifocalis laesiók,* az ún. „polyvascularis beteg" megítélése. Az egyre gyakrabban végzett simultan műtétek (carotis-iliofemoralis, carotis-coronaria, coronaria-aorto-iliacalis) a legfejlettebb intézeteket igénylik (A. van Damme, Liége; S. Ekeström, Stockholm, L. Widmer, Basel). A növekvő számú *vascularis iatrogeniával* kapcsolatban Loose D. A. (Hamburg) véleménye az, hogy akár diagnosztikus, akár sebészi eredetről van szó, megfelelő vérzéscsillapítás után inkább az eset szerint választott helyen történjék az ellátás a kedvező definitív eredmény érdekében, mint a sérülés helyén.

III. *Részterületek egyes vonatkozásai.* A

carotis sebészetben a kívánatos 5%-os morbiditas és 2%-os mortalitas elérése csak a cerebralis állapot gondos megítélésétől (transcranialis Doppler, CT), intraoperatív monitorozástól (+ EEG) és megfelelő műtéti technikától várható (H. Lacroix, Leuven). Az adventitiát és a media külső zónáját érintő *Takayasu betegség* esetében, melynél a gyulladásos folyamat a supraaortikus ágakon kívül egyéb ágakra is kiterjedhet, acut szakban a steroid kezelést, elzáródás és aneurysma esetén a műtétet ajánlják (J. N. Fiessinger, Paris). *Rupturált hasi aneurysmánál* a mortalitas csökkenése szervezési szempontok mellett (időfaktor, haemodynamikai status, praeop., anaesthesiologiai, sebészi és postoper. ellátás megfelelő biztosítása) (M. Matas, Barcelona) az endoluminalis ballon catheteres occlusiótól várható (S. Lotina, Belgrád). A *végtagot fenyegető kritikus ischaemia* esetében felvetődik az amputatio vagy revascularisatio kérdése. Az 5%-os primaer és az 1 éves kezelés (sebészi, interventiós radiológiai, gyógyszeres és kombinált) után elérhető 19%-os ún. „secunder" amputatiót figyelembe véve indokolt a revascularisatiós eljárások alkalmazása (G. Agrifolio, Milano). További megfigyelést igényel a fordított — vagy az „in situ" saphena by pass megítélése (J. D. Gruss, Kassel; R. C. de Sobregrau, Barcelona), valamint inoperabilis esetekben a prostacyclinnel (Iloprost, Schering AG, Berlin) elérhető eredmények értékelése (J. Dormandy). Szerepe különösen a *fiatalok arterialis elzáródásaiban* (M. Bürger, Raynaud, vasospastikus állapotok) lényeges, ahol a microcirculatióra kifejtett hatása laser-Doppler flowmetriával és vital-capillar-microscopiával jól kimutatható (M. D'Addato, Bologna). *Diabetes láb* esetében előrelépést jelenthet a 99 MTC csontscintigraphia, jelezvén a leukocyta accumulatiót (A. Calvelo, Granada.)

IV. *Vénás rendszer.* Az *angiodysplasiákról, malformatiókról* S. Belov (Sofia) tartott összefoglaló előadást. Az *arterio-venosus fistulák* kombinált embolisatiós és sebészi kezelését B. Bernardo (Nápoly) ajánlotta. A *varix recidíva preventiójában* tért nyert a CHIVA („Conservatrice et Hemodynamique de l'Insuffisance Veineuse en Ambulatoire") technika. Alapja a hydrostatikus nyomás oszlopának többszörös megszakítása a refluxhoz vezető insufficiens helyeket feltüntető „echographiás térkép" alapján „perszonalizáltan" és gyógyszeres, ill. compressiós kezeléssel és gyakori kontrollokkal kiegészítve (C. Franceschi, Paris). A szokványos sebészi kezeléssel kapcsolatban felhívják a figyelmet a „magas recurrentia" (cross körüli collateralisokból származik 90%-ban) mellett az esetleg fasciotomiát is igénylő poplitealis compressio és a saphena magna strippinggel mérsékelhető mély venás insufficientia hatására (G. Scipioni, Róma). Előadásom e témakörhöz kapcsolódott. A *mély venás thrombosis kezelésében* a sebészi megoldás részesül előnyben phlegmasia coerulea, fiatal beteg és terhesség esetén főleg iliacalis lokalizációnál. Továbbra is kérdésként szerepel az AV fistula szükségessége, valamint a fibrinolytikus kezelés eredményeinek összehasonlító értékelése (L. Norgren, Lund).

V. *Új eljárások.* Alkalmazásuk a PTA hiányosságainak kiküszöbölését célozza és előfordul kombinált használatuk is. Ilyenek a Kensey rotatiós szonda, a Simpson atherectomiás catheter, a laser eszköz ér anastomosishoz és szonda angioplastikához és az intravascularis érfalat kitámasztó prothesis. Biztató eredményekről számolt be M. L. Schulman (Great Neck, USA) a vena femoralis superficialis-poplitea by pass graftként történő használatával femoropoplitealis arteriás elzáródás esetén. A kutatások serkentése és további adatgyűjtés érdekében alapítványt hívott létre („Deep Vein Foundation") és az 1995—98-ig terjedő időszakra 500 000 dolláros díjat írt ki a kérdéssel foglalkozó kutatások jutalmazására. Ugyancsak szellemes H. Yoshida *új prothesise* aorta aneurysmák számára, amely Nitinol támasztásból és polyurethan csőből áll, 5 °C-on 15 Fr catheter vastagságúra összenyomva, így felvezetve és varrat nélkül rögzítve. Testhőmérsékleten veszi fel végleges alakját. Az albumin, gelatin és collagen bevonatú ún. *„0 porozitású" prothesiseknél* kimutatható a vér-megtakarítás, míg infectio és thrombogenitas tekintetében nem találtak eltérést (J. R. Escudero, Barcelona).

VI. *A kutatás irányai.* Biztató törekvés a *prothesisek endothelizálása* macro- és micro-vascularis vonatkozásban és ezek *thrombogenitásának ellenőrzése* 111 Indiummal jelzett thrombocyták megtapadásának detectálása útján. A *reperfusiós károsodással* kapcsolatban kimutatható a superoxid szabad gyökök átáramlást csökkentő hatása (triphasisos görbe). Kivédésében a Nitroprussid Na-nak lehet szerepe. Az *ischaemiás anyagcsere* elváltozások megítélésében az infravörös spectroscopiának, az enzim vizsgálatoknak (LDH, LDH—5, CK) és az endothelin értékelésének jut szerep (S. C. Hardy, Bredford). Az *elektromos gerincvelő stimulatio* a lumbalis sympathectomia megbízható alternatívájának ígérkezik (S. Horsch, Köln). Az *atherosclerotikus plaque képződése és ennek meggátlása.* A kiterjedt vizsgálatok fő irányai az endothel- és a simaizomsejtek viselkedése, az anyagcsere elváltozások kutatása és a klinikai elváltozások echo-Doppleres és arteriographiás monitorozása, mindkettővel figyelve egyes antiatherogen anyagok (Naftidrofuril, Probucol) hatását (G. Ruhn, Uppsala). Eddig 10%-os regressiónál nem tapasztaltak jobb eredményt.

VII. *Statisztika, computer, gazdaság.* Jelentőségük kifejezett a vascularis kórképek jellegzetességeinek ismeretében. Jó computer rendszerrel elérhető az irányítás centralizálása, a felelősségszintek megállapítása és a működés kontrollja.

VIII. *Satellita symposiumok.* Ezekre egyes cégek rendezésében a következő témakörökben került sor: új prothesisek, prostacyclinek, ulcus cruris, vascularis diagnosztikai labor, haemorheologia és microcirculatio és az epiduralis gerincvelő stimulálás. Így bizonyos átfedés jött létre az ülésszaki előadásokkal, ami többülésszakos rendezés mellett fokozott lehetőséget biztosított ezen témakörök figyelemmel kísérésére.

IX. *A vascularis középkáderek ülésszaka.* Tematikája (fertőzés, diagnosztikus eszközök, gyógyszer adminisztráció és adagolás, monitorozás, interventiós radiologia, szerv transplantatio, intensiv ellátás, kritikus végtag ischaemia — prostacyclinek — amputáltak, thrombosis — fibrinolytikus kezelés, ulcus cruris, otthoni kezelés, táplálkozás — diétetika, orvosi adminisztráció, oktatás és preventio és a konzervatív kezelés) — 37 előadás keretében — mutatja a specializálódás további irányait. Mutatja továbbá azt is, hogy a szakma további fejlődése igényli a középkáderek gyors és specializált felzárkózását. A kongresszus közös rendezése egyedülálló újítás és példaadó értékű.

X. *A cégek kiállítása.* Gyógyszer, műszer és gyógyászati technikai termékeit 41 cég mutatta be. Sikerként könyvelhetem el, hogy a Spinoza Cég (Barcelona) kilátásba helyezte ózon therapiás készülék szállítását részünkre a Közös Piaci Program keretében.

Az egészségügy általános helyzetének hazaiak által történő megítéléséről annyit el kell mondani, hogy a hármas tagozódáson belül (beteg—biztosító intézet — orvos) a biztosítók túlzott anyagi előnyökre való törekvése az ellátást a magánszektor felé tolja el. Ezt figyelembe kell venni, midőn hazánkban is hasonló átalakulás van elindulóban.

A kongresszus helyének megválasztásához Sala Planell sebész-professzor aktivitásán kívül hozzájárult szerepük a vascularis pathologia fejlődésében és a 6 milliós, önálló nyelvet beszélő, autonóm Catalonia kedvező gazdasági helyzete az összszövetségen belül. A sympathiát hazánkkal táplálja az általuk is számontartott párhuzam: két nagy nép között örlődve szüntelen harcot kell vívnunk nemzeti fennmaradásunkért és önállóságunkért.

A társasági programok keretében a kikötői hajómúzeumban tartott összejövetel, Kolumbusz szobrának megtekintése és az 1992-es Olympia létesítményeinek meglátogatása maradandó élményeket adott.

Végezetül köszönetemet fejezem ki azoknak, akik részvételemet elősegítették.

Fontányi Sándor dr.

Az Orvos-Írók Világszervezetének (UMEM) XXXV. és az Orvos-Képzőművészet Világszervezetének (UMAM) XV. világkongresszusa Balatonszéplakon 1990. augusztus 28-tól szeptember 2-ig.

A kettős világkongresszust a Magyar Orvos-Írók és Képzőművészek Köre (MOKK) rendezte *Balatonszéplakon* az „Ezüst-part" szállodában. A szazon felüli

résztvevő több mint fele külföldi volt. Örömmel üdvözölhettünk körünkben három erdélyi magyar orvos-írót is.

A kongresszust *Szentágothai* János akadémikus nyitotta meg. Ismertették *Antall* József miniszterelnök és *Surján* László népjóléti miniszter üdvözlő levelét. A magyar elnökség után Bernard *Schmitt*, az UMEM elnöke köszöntötte a résztvevőket.

Végül Bernard Schmitt a svájci Eduard *Kloter*nek és *Konkoly-Thege* Aladárnak, a MOKK elnökének a *„Central Mondial de la Paix, des Libertés et des Droit de l'Homme"* érmet adta át. (A Franciaországban székelő világszervezet a béke, szabadság és az emberi jogok kérdéseivel foglalkozik.)

Az ötnapos kongresszus fő témája: „A test szabadsága és a lélek szabadsága" volt. Mintegy húsz előadás bontotta ki a kérdés emberi, orvosi, elméleti és gyakorlati vonatkozásait. Az elhangzott szavak az egyén és a kelet-európai változásokkal küzdő közösségek gondjait érintették, a napi politikán felülemelkedve a szabadság egyetemes humanitárius értelmezésével. A tanulmányok, esszék, novellák és költemények közül nehéz volna bármelyiket kiemelni, mégis talán Solange *Schmitt-Cholez* és Roland *Noël* versei voltak a leghatásosabbak. Ezek magyarra fordításával zártuk le az irodalmi programot az utolsó napon. A szabadtémájú előadások száma meghaladta a harmincat. Jellemzőnek mondható az aránylag nagyszámú, humánus derűt sugárzó humoreszk — Bernard *Schmitt*, Antoine *Beneroso-Lacoste*, *Donáth* Tibor, *Veress* Sándor, *Bárányi* Ferenc, Péter *Szutrély*, Péter *Nagy* írásai. Hangulati ellentétet képviselt *Fehér* Csaba drámai novellája. *Szarka* István ihletett megindultsággal előadott versei „profi-szintet" jelentettek. *Szendei* Ádám előadása „Kuruzslás a tömegtájékoztatásban" — élénk — de a kuruzslást egyértelműen elítélő — vitát váltott ki. Dia- és diaporáma vetítések élénkítették, színezték a műsort. Adam *Voogd*, Roland *Noël*, Peter *Szutrely*, Henri *Stofft*, *Szemenyei* Klára, *Onódy* Magdolna képei nívós technikáról és művészi meglátásról tanúskodtak.

Képzőművészeink festményei, — köztük Szentágothai János zománcos fényű akvarellje — szobrai, kisplasztikái, a fafaragások, faszobrok, makettek, az alkotók sokirányú érdeklődését, fantáziáját, nívós technikai tudását, művészi érzékét mutatták. A kiállítás darabjai az egyszerű hobbynál most is lényegesen többet adtak.

A rendezés fő érdeme *Csapláros* Zsuzsát, a MOKK alelnökét illeti. Nagy rutinnal, lelkesedéssel oldotta meg azt a nem könnyű feladatot, hogy helytálljunk a külföldi kongresszusok impozáns természeti szépségeket bemutató lehetőségeivel szemben. Az irodalmi programot kirándulások szakították meg. Az időjárás kedvezett, élvezhettük a Balaton nyárias szépségét, Tihanyt, bemutathattuk Budapest napfényes panorámáját. Európai kultúrát jelentett a *Vikár*-kórus hangversenye a kőröshegyi templomban, a megnyitón a trió nívós előadása, a külföldiek által mindig elvárt különféle magyaros jellegzetességek. Vendégeink részesülhettek abban, amit Schmitt elnök megnyitó szavaiban remélt: „Örömmel készülünk öt kellemes magyar napra!"

Hivatalos bírálat, hierarchikus rangsorolás, értékelés szervezetünknél nem szokás, de számos megnyilatkozás, az állandó kitűnő hangulat bizonyította, hogy a MOKK immár harmadik Magyarországon rendezett világkongresszusa valóra váltotta az elvárásokat, melyek hazánkban a külföldi kongresszusoknál nagyobb létszámú résztvevőt vonzanak. Hittel érezzük, hogy ismét megszilárdítottuk tagjaink összetartozását és új barátokat szereztünk hazánknak.

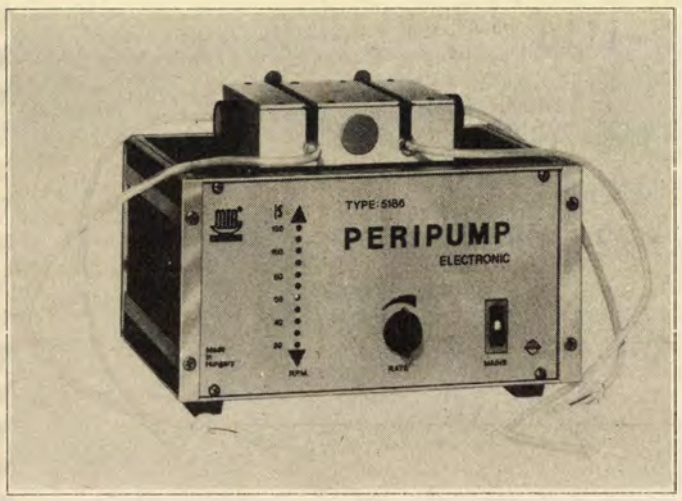
Konkoly-Thege Aladár dr.

Orvosi, orvosbiológiai laboratóriumoknak infúzió, izolált szervek perfúziója, vérminták szállítása, analízis, perctérfogat-meghatározás, kis mennyiségű folyadékok nagy pontosságú adagolása, szállítása, szivattyúzása céljára ajánlja készülékét

MTA® KUTESZ

a
Magyar Tudományos Akadémia
Kutatási Eszközöket Kivitelező Vállalata
1141 Budapest XIV., Komócsy u. 29—31.

PERIPUMP



Egy hullámmozgást végző lamellasor nyomást gyakorol a pumpafejbe helyezett szilikoncsőre, végigpréselve, és így továbbítva a benne levő folyadékot. A készülék két lamellasort tartalmaz, ezek egyidejű használatával pulzálásmentes folyadékszállítás valósítható meg.
Egy lamellasorba több azonos átmérőjű cső fektethető. Alkalmazható csövek 1—7 mm belső átmérővel, 1 mm falvastagsággal.
Az időegység alatt szállított folyadékmennyiség függ az alkalmazott cső belső átmérőjétől és a lamellasort mozgató motor fordulatszámától. A szükséges adatok diagramról olvashatók le.

Megrendelés, értékesítés:

MTA KUTESZ Kereskedelmi Osztály
1142 Budapest Pf. 120
Tel.: 163-2450
Tx.: 22-6700
Fax.: 183-1781

Ön nagy mennyiségű **képi információval** dolgozik?
Szeretné ezeket a képeket **feldolgozni,**
a diagnózist biztosabbá tenni?

Önnek egy **képtároló és feldolgozó** rendszerre
van szüksége!

Ajánlatunk:

— Korszerű orvosi dokumentációs adatbázis lézerdisken.
— Gyors, tetszőleges visszakeresés.
— Image processing. Röntgen, CT, angio, MP, izotóp képekkel, képsorozatokkal.
— Közvetlen videóbemenet, optikai képleolvasás (x-ray scanner).
— Nagyméretű, nagy felbontású megjelenítés.
— Számítástechnikai háttérként már egy IBM kompatibilis PC is elegendő
— Diagnosztika, dokumentáció, demonstráció, oktatás.

Ha érdekli javaslatunk,
keresse a kapcsolatot

a **PROTOMIX KFT.**-vel.

Budapest, XI.,
Kondorfa u. 10.
H—1116

Tel.: 166-76-88
Fax.: 185-37-50
Tlx.: 22-6990

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Költség és haszon

A technológia zsarnoksága. Figge, D. C. (Department of Obstetrics and Gynecology, University of Washington, School of Medicine, Seattle, WA): Am. J. Obstet. Gynecol., 1990, *162*, 1365.

Az orvosi technológia fejlődése az elmúlt két évtizedben messze felülmúlta a megelőző 200 év eredményeit. Ez a fejlődés alapvetően megváltoztatta az orvosi gyakorlatot, különösképpen vonatkozik ez a szülészet-nőgyógyászat területére. A technológiai forradalom mindenekelőtt a diagnosztikát szolgálja (UH, CT, CTG, MRI), másrészt a túlélést és a gyógyulást segíti elő (intenzív ápolási egységek), és csak kisebb részben irányul a megelőzésre. A magzat monitorizálása, a laparoszkópia, a lézersebészet, az amniocentézis és a chorionbiopszia ma már a klinikai gyakorlat nélkülözhetetlen eszközeivé váltak.

Az új technikai lehetőségeket nemcsak a szak-, de a laikus sajtó is hihetetlen mértékben „felkapja". Az orvosok igyekeznek bevezetni minden újat a mindennapi gyakorlatba, demonstrálandó, hogy lépést tartanak a fejlődéssel. Rendkívül nagy a nyomás a közvélemény részéről, amely elsősorban a sajtóban megjelenő szenzációhajhászó cikkek hatására a medicina lényegének a technikát tartja. Azt az orvost, aki vonakodik azonnal alkalmazni a legújabb műszereket, könnyen minősítik felkészületlennek, tudatlannak vagy hanyagnak. A technológiai fejlődésnek azonban Janushoz hasonlóan két arca van. Iránta való szerelmünknek meglehetősen nagy az ára. Ez az ár lassan már eléri azt a pontot, amikor a társadalom gazdasági egyensúlyát veszélyezteti. 1950-ben az USA egészségügyi kiadásai 12,7 milliárd dollárt tettek ki, minden állampolgár évente 82 dollárt költött erre a célra. 1985-re az évi kiadás 425 milliárdra emelkedett, és ebből egy főre 1721 dollár jutott. Becslések szerint az ezredfordulón évi 1900 milliárd dollárt költenek majd az egészségügyre. Ha a jelenleg rendelkezésre álló diagnosztikus eljárások közül néhányra a társadalom minden tagja igényt tartana, ez felemésztené az egész nemzeti jövedelmet. Rendkívül nehéz kérdés annak eldöntése, hogy meddig támogathatja a társadalom az egészségügy egyre növekvő kiadásait anélkül, hogy ez veszélyeztetné az oktatást, a fogyatékosok és hajléktalanok támogatását és más szociális programok megvalósítását. Csupán a végső stádiumú vesebetegek kezelésének költségei (dialízis, transzplantáció) 1992-re elérik a 6,3 milliárd dollárt. Néhány szövetségi államban a biztosítók már vállalják az infertilitás kivizsgálásának és kezelésének (beleértve az in vitro fertilizációt is) költségeit. Egyetlen IVF próbálkozás költsége eléri a 6000 dollárt, és sikerre mindössze 10—15 százalékban lehet számítani.

A technológiai fejlődés paradox hatásai az orvosképzés területén is érezhetők. A hallgató fő célja a technológia elsajátítása, miközben a beteggel való személyes kapcsolatteremtés mindinkább háttérbe szorul. A technika mindig győz a humánusabb megközelítéssel szemben. Egy vizsgázó medikusnak a vizsgán arra a kérdésre, hogy hogyan lehet felismerni a medencevégű fekvést, az ultrahangon kívül semmi más nem jutott eszébe. Az, hogy e célból az orvos a kezét is használhatná (Leopold-féle műfogások) fel sem merült benne.

Jó lenne, ha a gyakorló orvosok is óvatosan bánnának a technikával. Nem feltétlenül szükséges például egy jól kitapintható adnextumor megerősítésére rutinszerűen UH és CT vizsgálatokat kérni, amint az számos helyen szokásos. Korábban nagy lelkesedéssel fogadták a szülés alatti elektronikus monitorizálást. Jelenleg a szülések felében alkalmazzák évi 400 millióért. Sokan úgy vélik, hogy minden szülést monitorizálni kellene, holott semmi bizonyíték nincs arra, hogy ennek következtében számottevően javultak volna az eredmények. A National Institute of Health illetékesei szerint az sem bizonyított, hogy a terhesség alatti rutin ultrahang szűrések kedvezően befolyásolnák a terhességek kimenetelét. Sokan rutinszerűen alkalmaznak hiszteroszkópiát curettage előtt minden vérzészavarral jelentkező betegnél a többletköltség ellenére *(Ref.: vagy talán éppen azért)* anélkül, hogy ezáltal érdemleges többletinformációkhoz jutnának. A szerző saját klinikája gyakorlatával igazolja, hogy nőgyógyászati malignomák esetén a legmodernebb képalkotó eljárásokkal készített felvételeket (CT, MRI) a műtéti lelet az eseteknek csupán felében erősítette meg. Továbbá a cervixcarcinoma stádiumának megállapításában rutinszerűen alkalmazott MRI kevesebb információt adott, mint a gondos bimanuális klinikai vizsgálat.

Az orvosi technológia napjainkban mint a zsarnokság egy kétségtelenül tetszetős formája jelenik meg. Az új lehetőségek rabul ejtik képzeletünket, és rohanunk azt bevezetni a gyakorlatban minden fenntartás és óvatosság nélkül, holott ez szöges ellentétben áll hivatásunk hagyományos analitikus gondolkodásmódjával.

Többről van itt szó mint csupán a pénzről, a technológiai fejlődés számos etikai problémát is felvet. A szerző végezetül hangsúlyozza, hogy nem ellensége a technológiai fejlődésnek, de ellenzi a kritikátlan felhasználást, és hangsúlyozza ezen újabb eljárások felelős és szelektív alkalmazásának fontosságát.

Gardó Sándor dr.

A preoperatív vizsgálatok értéke. Booij, L. H. D. J., (Nijmegen): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1989, *133*, 2269.

A perioperatív halálozást egykor status lymphaticussal, a reanimatiós érában szívmegállással magyarázták, — jelenleg már árnyaltabb a megítélés. Lényeges szerepet tulajdonítunk a kockázati tényezőknek, a műtét fajtájának, időtartamának, a postoperatív ellátásnak, az emberi hibáknak. A demográfiai tényezők is fontosak: életkor, nem, testsúly; a fennálló betegségek komplikációt okozhatnak, a használt gyógyszerek, az érzéstelenítés, az ellenőrző készülékek minősége, az anaesthesiologus és a sebész képessége is befolyásolja a sikert.

A szerző a holland Eü. Tanács ajánlott preoperatív vizsgálatsorozatát elemzi. Az irodalmi adatok alapján bizonyítva látja, hogy az indicatiót nélkülöző laboratóriumi vizsgálatok, vagy EKG és légzésfunctiós vizsgálatok haszon nélküliek. A laborvizsgálatok ugrásszerű megszaporodását az automatizáció általi gyorsaság és olcsóság, másrészt a közvélemény nyomása és az esetleges jogi következményektől félelem okozta. Nagyszámú laborvizsgálat elemzésénél 96 kóros adat közül 86 már az előző vizsgálat alapján ismert volt, sőt 76 már dokumentálva is volt. Az EKG-k elemzése azt mutatta, hogy az ischaemiás szívmegbetegedés diagnosztizálásában az EKG érzékenysége és specificitása alacsony, a terheléses EKG jóval megbízhatóbb. A légzésfunkciós vizsgálat nagyon ritkán befolyásolja a műtéti és anaesthesiologiai eljárásokat. A felesleges vizsgálatok nemcsak költség-fokozók, hanem szaporíthatják a hibás leleteket, ami újabb vizsgálatokat von maga után. A rutinszerű mellkas-rtg. a tbc visszaszorulása után már indokolatlan, főleg időseknél mutathat ki rejtett elváltozásokat, de ezek nagy része nem releváns, „normál aberratio", a cardiomegaliát, az idült légúti megbetegedést rtg. nélkül is fel lehet ismerni.

A vizsgálat kimutatta, hogy az eltérő rtg. leletűek 92%-ánál a tervezett műtét kivitelezésre került. A rtg. felvétel csak indicatio alapján készüljön, de tudnivaló, hogy egyszerűbb valamit elrendelni, mint alaposan megfontolni a szükségességét.

(Ref.: a gazdagok takarékosabbak — hatékonyabbak a szegényeknél.)

Ribiczey Sándor dr.

Az otthoni oxigénkezelés újabb problémái. O'Donohue, W. J. jr. (Department of Medicine, Creighton University Medicine Center, Omaha, Nebraska): Amer. Rev. Resp. Dis., 1989, *140*, 1813.

Az elmúlt évtized folyamán a hosszan tartó oxigénkezelés jótékony hatását Észak-Amerika és az Egyesült Királyság számos központú klinikái vizsgálatokkal megerősítették. Számos közleményben meghatározták ennek a javallati költségeit. Ezzel a problémával 1987-ben és 1989-ben két kongresszuson is foglalkoztak és megállapították ennek a kezelésnek a 6 pontos tervét, aminek a betartását az Egészségügyi

Gondozás Pénzügyi Kormányzat ellenőrizte. A 6 pontos terv alapját a havonta szükséges oxigén ára és a készülék kölcsönzésének a díja képezte.

Megállapodtak abban is, hogy ha a beteg havonta kétpercenként egy liter oxigént lélegzett be, az oxigén ára 50%-kal csökkent; ha viszont percenként 4 liter oxigént fogyasztott el, a költség 50%-kal emelkedett. Valamennyi betegük 60%-a szorult tartós oxigén lélegeztetésre. Kiderült azonban, hogy az olcsóbb oxigénnel való kezelés nem elégítette ki a beteg szükségletét.

Kiderült az is, hogy a betegek többsége nem volt ágyhoz, vagy otthonához kötött, hanem többségük járóbeteg volt, akiknek az oxigénnel való lélegeztetését hordozható oxigén belélegeztető készülék szolgáltatta. Egy másik sarkalatos fő problémája volt a 6 pontos tervnek olyan készülék létesítése, ami lehetővé teszi a takarékos oxigén belélegeztetést percenként, literenként, folyékony, vagy gáz-oxigénnel. Egy ilyen készülékkel megtéríthető lenne a betegek otthonában orvossal való meglátogatásának díja is.

Hasonló megoldást jelentene mintegy 8000 beteg számára a jótékony, légcsőtubuson át végzett oxigénkezelés is.

Minden orvosnak kötelessége ezeket a módszereket ajánlania, amennyiben rendelkezésére áll a megfelelő oxigén-lélegeztető készülék. Természetesen ügyelni kell arra is, hogy a beteg betartsa a számára előírt 6 pontos tervet is, mert ezzel eleget tesz a társadalmi követelményeknek is.

Pongor Ferenc dr.

A prevenció kérdései

Az immunizálás kilátásai. Moxon, E. R. (Department of Paediatrics and Institute of Molecular Medicine, John Radcliffe Hospital, Oxford, OX3 9DU, UK): Lancet, 1990, *335*, 448.

A védőoltásokkal elért sikerek összefoglalása után a szerző áttekinti a modern vakcinakutatás előtt álló feladatokat és az eddig elért eredményeket.

Számos fertőző betegség esetében az infekció sorsát a kórokozó és a gazdaszervezet olyan bonyolult mechanizmusai döntik el, melyeket hatásos vakcina kidolgozása során messzemenően figyelembe kell venni. E feladatra a klasszikus vakcina termelő módszerek nem alkalmasak, ezért megoldatlan még a legtöbb parazita-okozta, továbbá nem egy virális vagy bakteriális fertőző betegség specifikus prevenciója. Leggyakrabban a kórokozó genetikusan determinált, rendkívül nagy változékonysága okoz gondot (protozoonok). Az is előfordul, hogy a betegséggel és a fertőzéssel szembeni immunitás nem jár együtt (pl. endemiás területen malária). Máskor a kórokozó in vitro nem tenyészthető (pl. hepatitis-B vírus); ismét máskor a hatásos vakcina csak az infekció körülményeinek jobb megismerése után várható (pl. Herpes-vírusok szervezeti latenciáját, reaktiválásukat, virulenciájuk visszatérését, a fertőzött sejtek malignus transzformációját szabályozó tényezők).

A fenti problémák megoldása a molekuláris és a sejtbiológiai kutatások eredményeinek felhasználásától, módszereinek a vakcina-kutatásba bevezetésétől várható. A haladás máris reménykeltő: előállítottak olyan mikróba mutánsokat, melyek egészen távolálló mikróba speciesek antigénjeinek kifejezésére képesek: sikerült néhány protektív antigént szintetizálni és vakcinatermeléshez elegendő mennyiségben előállítani; megfelelő vektor-jelölt mikroorganizmus birtokában rekombináns DNS technikával oltóanyag termeléshez szükséges mennyiségű antigént lehet előállítani. Minőségileg új távlatokat nyit a specifikus prevencióban egy modern irányzat: azokat a mechanizmusokat kívánja feltárni, melyek a kórokozónak a gazdaszervezet változó körülményeihez adaptálódását biztosítják: e mechanizmusok gátlása elvezethet a mikróba pathogenitásának felfüggesztéséhez. Végül gyarapítani kell tudásunkat a fertőzött szervezet immunválaszáról, különösen a részleteiben alig ismert lokális immunitásról. Utóbbi jobb megismerése a feltétele pl. a shigellosis, cholera, gonorrhoea, vagy az *E. coli* és a nem-tokos *H. influenzae* fertőzések elleni védőoltásnak.

Revízióra szorul a védőoltások stratégiája is. Olyan terveket kell készíteni, melyek biztosítják a populációs védettséget *(Ref.:* 1. Anderson, R. M. és May, R. M. közleménye). Számításba kell venni az oltások speciális feltételeit is (pl. fejlődő országokban az oltandók elérése; fejlett országokban az önkéntes vagy a kötelező oltási rendszertől várható eredmények). Gondot kell fordítani a vakcinák hatásosságának megőrzésére (megfelelő tárolási és szállítási körülmények biztosítása).

A Lancet következő számaiban megjelenő közlemények kritikai áttekintést adnak a legfontosabb fertőző betegségek elleni jelen és jövő vakcinákról.

Nyerges Gáborné dr.

Jennertől a génekig. Brown, F. (Department of Virology R and D. Wellcome Biotech., Langley Court, Beckenham BR3 3BS, UK): Lancet, 1990, *335*, 587.

Hagyományos oltóanyagokkal számos súlyos fertőző betegséget sikerült jelentősen visszaszorítani (sőt eradikálni), biztosra vehető azonban, hogy ilyen típusú készítményektől új, átütő sikerek a jövőben alig várhatók. A paraziták és több, vírus okozta fertőző betegség specifikus prevenciója csak minőségileg új vakcinákkal oldható meg, továbbá a hagyományos, nem eléggé hatátos oltóanyagokat is új típusú készítményekkel kell felcserélni. A mai vakcinakutatás messzemenően támaszkodik a genetika, ill. a molekulárbiológia eredményeire. A közlemény az előállítás új elveit vírusbetegségek elleni készítmények példáján világítja meg.

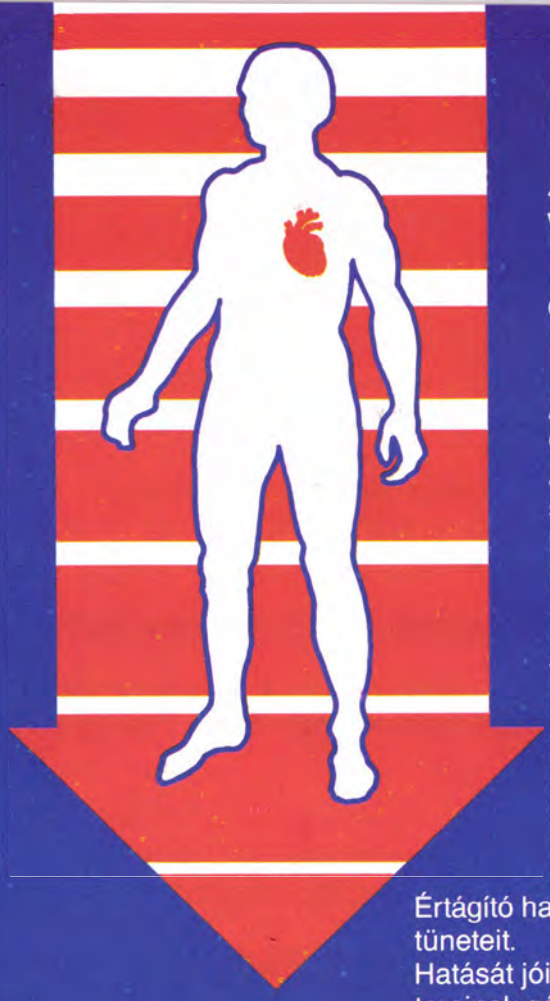
A kutatások alapját részletes kémiai analízisek képezik, melyek egyértelműen igazolták, hogy az alapstruktúrájukban jelentősen különböző vírusok immunogén képességét egyformán felszíni proteinjük határozza meg. Új vakcina kidolgozásának ezért első lépése az immunogén proteint kódoló gén azonosítása; a következő lépés az információt hordozó DNS vagy komplementer DNS szegment átvitele olyan vektorba, mely nagy mennyiségű immunogén protein termelésére (expresszálására) alkalmas. Vektor lehet baktérium-, emlős-, vagy élesztősejt, vagy akár vírus is. Ha a rekombináns vektort in vitro tenyésztik, a termelődött immunogén protein inaktivált vakcinaként dolgozható fel. Nem minden vektor-szisztémában termelhető hatásos oltóanyag, — a kezdetben nagyon ígéretes *E. coli* szisztéma pl. nem bizonyult alkalmasnak. Kiváló immunizáló hatású viszont az élesztő-sejt vektorban termelődött HBSAg, melyet már nagyüzemi méretekben sikerül felhasználni Hepatitis-B vakcina előállítására. Komoly remény fűződik továbbá az *Autographa californica* nuclearis polyhedrosis vírusához mint vektorhoz. A vázolt génmanipulációs technikával nemcsak inaktivált, hanem élő vakcinák előállítására is van remény. Ez esetben az oltóanyag maga a vektor lenne, mely az oltottban szaporodna, miközben az expresszált különböző immunogének kifejthetnék immunogén hatásukat. Vektorként ajánlják a vaccinia vírust, a poliomyelitis vírus vagy a *Salmonella typhimurium* attenuált variánsát, vagy a *BCG*-t.

Külön fejezetet érdemelnek a peptid vakcinák. A kutatások arra irányulnak, hogy az immunogén proteineknek a neutralizáló ellenanyagok termelését indukáló epitopjait izolálják és használják fel vakcinaként. Általános tapasztalat azonban, hogy peptidekkel csak ritkán lehet hatásosan immunizálni. Különböző adjuváns keverékek az immunizáló hatást jelentősen javítják. Kiderült az is, hogy csak azok a szintetikus peptidek hatásosak, melyek a B sejt epitopon kívül T (helper) sejt epitopokat is hordoznak. Ismeretesek már olyan kísérletek, melyekben gyengén immunizáló peptidekből T sejt epitopokkal kombinálva hatásos polimereket állítottak elő. Ezek a kísérletek megnyithatják az utat a tökéletes szintetikus vakcinák előállítására.

Végül a szerző hangsúlyozza, hogy a fertőzés mechanizmusa és a gazdaszervezet immunválasza szabja meg, hogy a kísérletekben felkínált lehetőségek közül melyiket használjuk fel oltóanyag termelésre. Így pl. a nyálkahártyákra lokalizálódó fertőzések prevenciójára egy attenuált salmonella vektor látszik alkalmasnak, szisztémás infekciók megelőzésére viszont a vaccinia vírus vektortól remélhető siker.

(Ref.: Fontos kiemelni, hogy genetikai manipulációval előállított élő vakcinák ma még csupán kísérleti stádiumban vannak. Valószínűleg hosszú időbe fog telni amíg az ilyen készítmények ártalmatlansága bizonyítást nyerhet).

Nyerges Gáborné dr.



Minipress*

Vérnyomáscsökkentő tabletta 1 mg és 2 mg

Összetétel: Tablettánként 1, ill. 2 mg prazosinum /prazosinium chloratum alakjában/

ANTIHIPERTENZIV HATÁSA A PERIFÉRIÁS ELLENÁLLÁS CSÖKKENTÉSÉNEK A KÖVETKEZMÉNYE.
A vérnyomás csökkentése nem jár együtt a szív-perctérfogat, a szívfrekvencia, a vese vérellátása és a glomerulus filtráció mértékének klinikailag jelentős változásával.
Klinikai vizsgálatok igazolják, hogy a Minipress csökkenti az LDL szintet / aterogén koleszterin frakció / és nem befolyásolja vagy növeli a HDL szintet / protektív koleszterin frakció/.
Terápiás hatása szívelégtelenségben is érvényesül.
Keringési elégtelenségben a terápiás hatás a bal kamrai töltőnyomás / a szív előterhelése/ és a teljes perifériás ellenállás / a szív utóterhelése/ csökkentésének, valamint a szív-perctérfogat növelésének az eredménye.
Ezek a hatások mind az arteriolákon, mind a vénákon kiegyensúlyozottan érvényesülő értágító hatással hozhatók összefüggésbe.
Értágító hatása következtében mérsékli a Raynaud-szindróma és betegség tüneteit.
Hatását jóindulatú prosztata hiperpláziában a mirigy- és izomszövet alfa$_1$-receptorainak gátlása révén fejti ki.

JAVALLATOK

Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia.
Adható önmagában vagy diuretikumokkal és/vagy egyéb antihipertenzív gyógyszerekkel együtt.

Mérsékelt és súlyos szívelégtelenség.
Kiegészítheti az addig alkalmazott kezelést /szívglikozidok és diuretikumok/, ha arra a beteg nem reagál megfelelően vagy refrakterré válik.
Raynaud-szindróma, Raynaud betegség.
Jóindulatú prosztata hiperplázia által okozott húgyúti obstrukciók adjuváns tüneti kezelésére.

ELLENJAVALLATOK

A gyógyszer iránti túlérzékenység.
Nem ajánlott szívelégtelenség kezelésére, ha annak oka mechanikus obstrukció.
Terhes és szoptatós anyáknak csak a gyógyszer adásának előnyeit és a lehetséges hátrányait gondosan mérlegelve adható.
Adása 12 éven aluli gyermekeknek nem ajánlott.

ADAGOLÁS

Gyakorlati útmutató az adagolás beállításához hipertóniában:

	Reggel	Este
Első nap		0,5 mg
A következő 3 napon	0,5 mg	0,5 mg
Az ezt követő 3 napon	1,0 mg	1,0 mg
Ellenőrzés		
A következő napokon ha szükséges	2 mg	2 mg



Minipress*

Ezt követően a Minipress adagja a megfelelő vérnyomásválasz eléréséig a betegek egyéni érzékenységének megfelelően növelhető max. napi 20 mg-ig.
A Minipresst célszerű naponta kétszer /reggel és este/ bevenni, de naponta háromszor is adható.
Szívelégtelenség kezelésére fekvő betegeknek az ajánlott kezdő adag naponta 2-4-szer 0,5 mg. Ez az adag 2-3 naponként növelhető a beteg klinikai javulásának eléréséig. Szokásos fenntartó adag 4-20 mg 3-4 részletben.
Raynaud-szindróma, illetve betegség kezelésére a javasolt kezdő adag naponta 2-szer 0,5 mg, a szokásos fenntartó adag naponta 2-szer 1-2 mg.
Jóindulatú prosztata hiperplázia esetén az obstrukciós tünetek csökkentésére ajánlott kezdő adag este 0,5 mg majd 2-szer 0,5 mg 3-7 napig, ez fokozatosan hetente emelhető legfeljebb napi 2-szer 2 mg-ig. Ezen adag túllépése nem javasolt.

MELLÉKHATÁSOK
Szédülés, fejfájás, kábultság, gyengeség, hányinger és palpitáció, ortosztatikus hipotónia. A kezelés során ezek a mellékhatások rendszerint megszünnek vagy oly kismértéküek, hogy a gyógyszer adagjának csökkentését nem teszik szükségessé.
Ritkán előfordult hányás, hasmenés vagy székrekedés, alhasi diszkomfort érzés és/vagy fájdalom, ödéma, májfunkciós rendellenességek, pancreatitis, dyspnoe, eszméletvesztés, tachycardia, idegesség, hallucináció, depresszió, gyakori vizelési inger és inkontinencia, paraesthesia, kiütés, viszketés, alopecia, lichen planus, impotencia, homályos látás, a sclera pirossága, orrvérzés, fülcsengés, szájszárazság, orrdugulás és izzadás, láz, pozitív antinukleáris antitest titer, arthralgia. Összefüggésük a Minipress szedésével nem minden esetben volt megállapitható.

FIGYELMEZTETÉS
Ritkán előfordulhat a kezelés elején, vagy a dózis növelésekor, hogy a Minipress bevétele után fél-másfél órával átmeneti szédülés, gyengeség, izzadás lép fel. Ilyen esetben, amíg a tünetek tartanak, célszerű feküdni.

A gyógyszer rendelésekor a jóváhagyott alkalmazási előirás /Útmutatóhoz készült pótlap/ részletes információit kell figyelembe venni.

MEGJEGYZÉS: + Csak vényre adható ki.

CSOMAGOLÁS: 100 db 1 mg-os tabl.
100 db 2 mg-os tabl.

ELŐÁLLITÓ: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
PFIZER Inc., New York, USA együttműködés alapján.

HUN 89-03

* PFIZER Inc., New York védjegyzett neve.

Pfizer

Immunizálás és populációs immunitás. Anderson, R. M., May, R. M. (Biology Department, Imperial College, London SW72BB, UK): Lancet, 1990, *335,* 641.

A legtöbb bakteriális — virális, valamint néhány protozoon okozta fertőző betegség terjedésének feltétele, hogy egyetlen primer infekcióból sok — de legalább 1-nél több — másodlagos fertőzés származzék. A szerzők különböző infekcióknak fogékony populációban terjedésére epidemiológai adatokkal visszaigazolt matematikai modelleket dolgoztak ki, melyek alapkoncepciója: Ro = B/(A—D), ahol Ro = fogékony populációban a primer esetekből származó másodlagos infekciók átlagos száma; A = a fertőződésre leggyakoribb életkor; D = a maternális ellenanyagok perzisztálásának időtartama.

Valamely fertőző betegség eradikációja akkor lehetséges, ha az Ro értéket — a körülmények megváltoztatásával — sikerül 1 alá szorítani. Ha a kérdéses fertőző betegség védőoltással megelőzhető, olyan oltási stratégiát kell választani, mely a fertőzés terjedését lehetetlenné tévő populációs immunitást biztosít (Ro≤1). A matematikai modell számos kérdés tisztázását teszi lehetővé — ilyenek: mekkora legyen az átoltottság; mely(ek) az oltásra legalkalmasabb életkor(ok); az oltások megváltoztatják-e (és milyen irányban) a fertőzésre leggyakoribb életkort — különös tekintettel az olyan fertőző betegségekre, amelyek súlyossága a kor előrehaladtával nő; milyen jelentősége van a genetikai, szociális, ill. a településsűrűségbeli különbözőségeknek a fogékonyságra és a fertőződés valószínűségére.

Táblázatban ismertetik a kanyaró, pertussis, mumps, diphtheria és a poliomyelitisre vonatkozó járványtani paramétereket (átlag leggyakoribb kor az infekcióra, interepidemiás periódus, fogékony populációban 1 primer esetből származó másodlagos infekciók átlagos száma), és az eradikációhoz szükséges „kritikus átoltottság" becsült százalékos arányát. Az átoltottság jelentőségét a különböző rubeola vakcinációs sémák elemzésével világítják meg. Bemutatják a különbséget az oltásokból származó egyéni és közösségi haszon tekintetében; e kérdéshez kapcsolódva elemzik, hogy milyen következménye lehet az AIDS elterjedésére, ha az ismert HIV pozitívakat olyan gyógyszeres kezelésben részesítik, mely túlélési lehetőségeiket javítja, de a vírusürítést nem befolyásolja s ezzel meghosszabbodik fertőzőképességük időtartama is.

Tárgyalják a tömeges védőoltások befolyását egyes fertőző betegségek ciklusosságára. Hangsúlyozzák a szociális és gazdasági körülmények jelentőségét az oltásra kijelölt kor tekintetében: a fejlődő országokban a magas születési arány és a zsúfoltság miatt bizonyos fertőzések zömmel igen fiatal korúakat érintenek, ezért igen szűk a maternális immunitás lecsengése és a természetes fertőződés bekövetkezte között az oltásra alkalmas ún. „kor-ablak"; extrém esetben ilyenkor még 100%-os átoltással sem lehet eradikációt elérni.

Röviden utal a cikk arra, hogy az ismertetett modell bizonyos protozoon- és helminth fertőzésekre nem érvényes. Végezetül az önkéntes és a kötelező oltási rendszerek előnyeit és hátrányait mérlegeli azzal a konklúzióval, hogy az önkéntes rendszerrel szemben előnyösebb a teoretikusan is megalapozott, s az oltási komplikációk kompenzációját biztosító kötelező oltási szisztéma.

Nyerges Gáborné dr.

Modern vakcinák: polio oltás. Ideje lenne az oltási politika változtatásának? Beale, A. J. (Wellcome Biotech. Langley Court, Beckenhaem BR3 3BS, UK); Lancet, 1990, *335,* 839.

Évek óta tart a vita az USA-ban az orális polio vakcina (OPV-Sabin), valamint inaktivált polio vakcina (IPV-Salk) hívei között.

Ismeretes, hogy az OPV, ha igen csekély számban is, bénulást okozhat. Ennek arányát az USA-ban a primovakcináltak között 1 : 500 000-re teszik. *(Hazánkban ez az arány Dömök adatai szerint 1 000 000 oltásra számítva az 1. típus esetében 0,99, a 2. típusnál 0,65 és a 3. típus után 8,91).* Az attenuáltság stabilabb az 1. és 2. típusok esetében, ezért ezek a 3-as típusnál biztonságosabbak. A 3-as típus az 1. és 2. típusokkal rekombinációra hajlamos, ez felveti annak a gondolatát, hogy célszerű lenne a 3. törzs epitópját az 1. vagy 2. vakcina törzsbe mesterségesen beültetni.

Háromszori immunizálást követően mindkét vakcina kellő szintű ellenanyagtermelést indít meg és hatékony immunmemóriát létesít. Az OPV azonban kevésbé hatásos trópusi területeken, ennek oka nem teljesen ismert (interferencia, hűtőlánc elégtelenség a szállításban stb.). Eltérő a két oltás a létrejövő immunitás jellegét illetően: az OPV után szekretoros IgA termelés is megindul, míg az IPV-nél ez nem következik be. A bélfal-immunitás nem tart élethosszan.

Az IPV előállítása messze meghaladja az OPV termelés költségeit. A csoportimmunitást illetően, az OPV ennek komplettségét több mechanizmus révén is növeli: lerövidül a „vadvírus" szóródási ideje; kiszorítja a populációból a „vadvírust"; a kontakt, nem oltottak között, szóródás révén, járulékos immunizálás történik.

Az IPV indukálta immunitás is csökkenti a „vadvírus" garatváladékkal és széklettel történő ürítését.

A további oltásokat illetően 3 változat lehetséges.

1. Fenntartani az OPV oltás jelen rendszerét, de szükséges az attenuáltság stabilitásának növelése, és a szállítási viszonyok javítása.

2. IPV oltás bevezetése az OPV helyett; emellett szól a magasszintű immunitás, az oltás veszélytelensége, továbbá az, hogy más oltóanyaggal is kapcsolható a készítmény (DPT). Elvileg teljes átoltással eradikálni is lehetne a poliót, az ehhez szükséges átoltási arány azonban még Angliában és az USA-ban sem érhető el. Szintén csak a teljes átoltás küszöbölné ki a bélfalimmunitás hiányából adódó következményeket is. A készítmény bevezetését nehezíti magas ára is.

3. Az IPV és az OPV kombinálása azt a célt szolgálja, hogy egy előzetesen adott IPV-vel létrehozott immunitás védje ki az OPV oltási szövődményeit. Itt gond az oltási időpontok optimális megválasztása (az IPV indukálta védettség teljesen megakadályozhatja az OPV hatást; a bélfalimmunitást a lehető legfiatalabb korban célszerű kialakítani stb.)

A két oltás kombinációját Salk és Sabin egyaránt feleslegesnek tartja. A szerző magas arányban végzett IPV primovakcinációt javasol.

Budai József dr.

A hidrogén-peroxiddal inaktivált toxinból készült pertussis vaccina immunogenitása és biztonsága. 18—23 hónapos csecsemők vizsgálata. Krantz, I. és mtsai (Department of International Health Care Research, Karolinska Inst. Stockholm): J. Pediatrics, 1990, *116,* 539.

Kettős vak kísérletben a monokomponens (formalinnal kezelt) pertussis toxin 2 injectiója nem nyújtott teljes védelmet. Felnőttek, önként vállalkozók, akik gyermekkorukban részesültek celluláris vaccinával védőoltásban, alacsony szintű ellenanyaggal rendelkezve alkalmasak voltak az új oltóanyag hatékonyságának vizsgálatára. Pertussis toxin hidrogén peroxiddal inaktivált oltóanyag magas szintű immunogenitásúnak bizonyult. 18—23 hónapos csecsemők védőoltását kezdték ezzel a vaccinával. Mind az etikai bizottságok, mind a szülők beleegyeztek az oltásba. Egyik csecsemőnek sem volt pertussisa, és védőoltásban sem részesült.

Svédországban 1979-ben megszüntették a pertussis elleni védőoltásokat. A pertussis Svédországban endémiás, a gyermekek 30%-a 4 éves kor előtt átesik pertussison. A 63 egészséges csecsemő első életévében kapott 3 alumíniummal adszorbeált di és te toxoidot, valamint inaktivált polio vaccinát, valamint a jelen vizsgálat előtt 3 héttel morbilli, mumps, rubeola elleni védőoltást. 8—10 hetes intervallumban kaptak a hidrogén peroxiddal inaktivált pertussis toxinból. 30 kapott 10 μg-ot, 33 pedig 50 μg-ot. 3 gyermek nem vett továbbiakban részt a vizsgálatban, mert 1 héttel az oltás előtt pertussisnak voltak exponáltak és megbetegedtek. Serologiai vizsgálatokat végeztek közvetlenül az oltás előtt, és 6—8 héttel a második oltás után. 4 csecsemő a 10 μg-os csoportból, 4 az 50 μg-os csoportból, harmadik oltást is kapott 9—10 hónappal később. A serum ellenanyag szintje és IgG szintje 2 oltás után hasonló volt a convalescens betegekéhez. 7 csecsemő a harmadik

oltást követő 8—10 hónapban magasabb antitoxin titerrel bírt, mint a convalescensek. 2 adag 50 μg-os oltás után néhány hónappal 3 gyermek megbetegedett pertussisban. Mellékhatása nem volt az oltásnak. Első oltásként a protektív ellenanyagszint elérésére 3 oltást tartanak szükségesnek, magas szintű IgG-vel

Farkas Éva dr.

Görcsrohamok és encephalopathia kockázata diptheria-pertussis-tetanus vaccinával való immunizálás során. Griffin, R. J. és mtsai (Department of Preventive Medicine and Neurology, Vanderbilt School of Medicine and Neurology, Nashville, Tenn.): JAMA, 1990, *263,* 164.

Neurológiai tünetek megjelenése és a közeli időben végzett diphteria-pertussis-tetanus (DPT) védőoltás között oki összefüggés tisztázására kiterjedt vizsgálatokat végeztek. 15 752 oltás után 48 órán belül 9 gyermeknek volt görcsrohama, további neurológiai tünetek következménye nélkül. Két vizsgálócsoport postvaccinációs lázas görcsrohamokat észlelt ugyan, de semmi maradandó idegrendszeri tünet nem követte a rohamokat.

A British National Encephalopathy Study becslése szerint 7 nappal az immunizáción belül súlyos idegrendszeri kórképek egy esetben várhatók 140 000 vaccinációt követően. A szerzők 38 171 gyermek esetleges oltási, idegrendszeri szövődményeit mérték fel. A gyermekek rossz szociális körülmények között éltek, az első 3 életévükön belül 107 154 DPT védőoltást kaptak. Az oltást követő 30 napon belül jelentkező görcsrohamokat, encephalopathiát regisztrálták. Tennessee és környezetén belül az oltások adatai számítógépes rendszerben rögzítettek. Valamennyi gyermek legalább egyszer részesült DPT védőoltásban, átlagban 2 hónapostól 23 hónapos korig. Utóbbiak (67%) negyedik oltást is kaptak. 36 hónapos korukig ellenőrizték a gyermekeket. Kódokkal jelzett idegrendszeri kórképeket regisztráltak. (Öröklődő és egyéb encephalopathiákat, víruseredetű, gyulladásos kórképeket, bénulásokat, epilepsiát, postimmunizációs encephalopathiákat.)

1187 gyermek közül 828 (70%) volt értékelhető. 213 „egyszerű" görcsrohamán kívül lázas rohama 64 gyermeknek volt. 11-nek góctünetei voltak, kettőnek vírus okozta encephalitise. Nem szerepelnek az értékelésben az újszülöttkorban észlelt convulsiók, az oltások előtt neurológiai megbetegedésen átesettek. 277 gyermeknek lázas görcsrohama volt, 42-nek láz nélkül. 37 gyermeken a görcsroham mellett egyéb idegrendszeri tünetek is jelentkeztek. Az oltást követő 3 napon belül nem volt görcsrohama, idegrendszeri heveny tünete, vagy későbbi epilepsiája olyan gyermekeknek, akik megelőzőleg tünetmentesek voltak.

A National Institute of Neurological and Communicative Disorders and Stroke Collaborative Perinatal Project vizsgálatai szerint, orvosi vizsgálatok és szülők észlelései alapján, a lázas rángógörcsök az első és második félévben 4.4, ill. 14.4 per 1000 jelentkeztek. Ennél alacsonyabb a jelen vizsgálatokban a frekvencia: 3.2 és 4.9 per 1000 esete. A különbségben az is közrejátszik, hogy a nehéz körülmények között élő gyermekeket nem figyelték meg pontosan, és a viharos tünetek miatt keresték csak fel az ambulanciát.

Összhang van a vizsgálatokban annak a megállapításában, hogy a DPT védőoltás nem okozott olyan súlyos idegrendszeri tüneteket, amelyek orvosi ellátásra szorultak volna. 14 napon belül az oltást követően nem emelkedett a láztalan görcsrohamok ezzel összefüggő kockázata.

Mind egyéb szerzők adatai, mind a British National Encephalopathy Study állásfoglalása egyezik a jelen vizsgálatokból levont következtetéssel, hogy a DPT védőoltásnak súlyos idegrendszeri következményei ritkán fordulnak elő.

Farkas Éva dr.

Pertussis vaccina encephalopathia. Itt az ideje annak, hogy felismerjük, hogy ez mítosz. Szerkesztőségi cikk. (Department of Pediatrics, UCLA School of Medicine, Los Angeles, Calif.): JAMA, 1990, *263,* 1679.

Griffin és mtsainak a tanulmánya a harmadik a sorban, amely a pertussis védőoltás esetleges idegrendszeri szövődményeit vizsgálja. 23 000 gyermek 713 000 immunizálása során megállapították, hogy tartós neurológiai károsodás és a védőoltás között nincs oki összefüggés. Mind *Walker* és munkatársai, mind *Shields* és munkatársai bizonyos kapcsolatot találtak az immunizációt követő 30 napon belül fellépő lázas rángógörcs és a védőoltás között, 1000 eset után 1 eclampsia febrilis alapján.

A National Childhood Encephalopathy Study megállapítása, hogy a pertussis vaccinatio nem felelős tartós idegrendszeri károsodások létrejöttében. 3 éven keresztül megvizsgáltak minden súlyos idegrendszeri károsodást Anglia, Skócia és Wales területén, ennek alapján zárták ki a pertussis vaccina felelősségét. Annak ellenére, hogy tartós neurológiai károsodásban 1 per 330 000 vaccina dózist, encephalopathia kockázatában pedig 1 per 140 000 oltást állapítottak meg. Újabb vizsgálatai alapján a Childhood Encephalopathy Study ezeket a számadatokat helytelennek ítéli meg. *Mac Rae* szerint a relatív kockázat, amelyet 7 nappal az immunizáción belül figyeltek meg ellensúlyozott volt a csökkent relatív kockázattal az elkövetkező 3 hetes időszakon belül. Ez arra utal, hogy nincs okokozati összefüggés, talán csak az események megoszlása, hasonlóan a csecsemőkori egyéb görcsrohamokhoz. Az esetek elemzése során felmerült a gyanú, hogy az encephalopathia frekvenciája sem hitelesen lehet 1 per 140 000, mivel 9 lázas eclampsia esetét is beleszámították az oltási szövődményekbe.

Itt az ideje, hogy a pertussis vaccina encephalitist okozó „mítoszát" felszámoljuk. Az oltások bevezetésével egyidejűleg egyéb oltások (variola vera, rabies, tetanus antitoxin) encephalitist, anaphylaxiás reactiót, idegrendszeri immunológiai tüneteket okoztak. A pertussis elleni vacccina kezdetben nem volt standardizálva, lehetséges, hogy a nagy adag endotoxin, vagy az immunizálás módszere okozta a nem kívánatos reakciót. A leggyakoribb hiba az volt, hogy a megfigyelők nem tettek különbséget a következtetés és a következmény között.

A kettő nem azonos fogalom. Az Egyesült Államokban az immunizálás hatalmas sikerrel járt. 40 év során sok ezer gyermek menekült meg a pertussis oltás segítségével haláltól, vagy a betegség következményeitől. Sajnos, az utóbbi 8 évben támadás éri ismét a vaccinát, amelynek az alapja az a históriai eredetű vélemény, hogy idegrendszeri károsodást okozhat. Sajnos a szenzációt kereső hírközlők, továbbá azok a szülők, akik gyermekük betegségét vagy elvesztését kapcsolatba hozzák a védőoltással, a kártérítési pert szorgalmazó ügyvédek országos gondot okoznak ismét. Tudománytalan példákat igyekeznek megcáfolni és megmagyarázni, hogy mi az oltás káros következménye és mi nem. Az oltás ellenjavallatait összefoglalva terjesztik annak a reményében is, hogy csökkeni fog az orvosok elleni perek száma.

Arra van szükség, hogy tudományos alapon értékeljék az oltás hasznát és esetleges kockázatát. Az is szükséges, hogy az ellenjavallatok revíziója az 1990. év szakmai színvonalán történjék. Új oltóanyagra van szükség, amely kiküszöbölné a nem létező „pertussis encephalopathia" fogalmát, de csökkentené a nyugtalanító reakciók számát: magas lázat, csillapíthatatlan sírást, hyporesponsiv állapotot, amelyek a jelenlegi vaccinák mellett előfordulnak.

(Ref.: Griffin és mtsainak *a munkája hatalmas anyagra terjed ki. Ez nagy előnye a vizsgálatoknak. Hátránya, hogy az oltások klinikai elemzése nem részletes. A görcsrohamok fogalmában mind a heveny szakban, mind a késői következmények sorában számos kórkép tartozik. A lezajlott, vagy ismétlődő convulsiók felületes vizsgálattal nem bizonyíthatják a residuális nyomokat. Az adatszolgáltatás nem személyes élményen alapul. Megszívlelendő:* A szerkesztőségi cikkben *kiemelt oltási ellenjavallatok hangsúlyozása egyezik a nálunk is szigorúan betartott és betartandókkal. Igaz, hogy nem a perek elkerülése a szempont, hanem a beteg érdeke.)*

Farkas Éva dr.

1978—1988 között az egyesült államokbeli orvosok által felírt koleszterincsökkentő gyógyszerek. Wysowski, D. N., Kennedy, D. L., Gross, T. P. JAMA, 1990, *263,* 2185.

Az USA-ban a szívbetegségek jelentik a vezető halálokot. Miután az ischaemiás szívbetegség morbiditási aránya egyértelműen csökkenthető a szérum és az LDL-koleszterin koncentráció redukálása révén, az antilipidémiás kezelés (diéta és/vagy gyógyszer) kérdése az előtérbe került.

A jelen összefoglaló két gyógyszerpiackutatói adatbázison alapszik, amely a receptre felírt gyógyszerek mintegy 90%-át öleli fel. A felírt antilipidémiás gyógyszerek száma 1978-ban 4,4 millió, amely 1983 folyamán 2,6 millióra esik le, viszont 1988-ban már 13 millió.

*(Ref.: Az antilipidémiás gyógyszereket 5 fő csoportba lehet osztályozni: 1. Epesavkötő gyanták — cholestyramin, colestipol; 2. Fibrátsav származékok — clofibrát (*Miscleron), bezafibrát, fenofibrát, (*Lipanthyl), gemfibrozil; 3. A HMG CoA reductase, a koleszterin szintézist meghatározó enzim gátlói — lovastatin, paravastatin, simvastatin; 4. *Nikotinsav és Acipimox; 5. Probucol. * = Magyarországon hozzáférhető formák.)*

A jelen tanulmányban tárgyalt 8 gyógyszer közül az 1982-ben bevezetett gemfibrozil és az 1987 óta alkalmazott HMG CoA reductase gátló lovastatin használatának tulajdonítható az említett növekedés. 1988-ban ez utóbbi kettő uralja a koleszterin-csökkentő gyógyszerkezelési formákat, közel 30—30%-os részesedéssel. A többi gyógyszerek felhasználása is fokozott egyetlen kivétellel: az 1978-ban még vezető pozíciójú clofibrát forgalma mintegy 88%-kal esett vissza.

Az antilipidémiás kezelés térhódításának tárgyalásakor a szerzők felsorolják azokat a kiterjedt gyógyszerhatás vizsgálatokat, amelyek révén e szerek hatásossága egyértelművé vált. Ugyanakkor kiemelik azt a hasonló méretű felvilágosító tevékenységet, amelynek egyik példája, hogy több mint 150 000 belorvosnak és kardiológusnak eljuttatták 1987-ben a Nemzeti Koleszterin Felvilágosító program szakmai irányelveit. A szereket felíró orvosokról készült keresztmetszet szerint 40%-uk belgyógyász, 28%-uk körzeti orvos volt, míg a kardiológusok aránya 13%-nak bizonyult.

A gyógyszert szedők 54%-a 60 éves, vagy idősebb volt. Az értékelés hangsúlyozza, hogy a koleszterin-csökkentő kezelés — a hatásvizsgálatok szerint is — elsődlegesen nem ezt, hanem a 60 év alatti korosztályt kell, hogy célozza. Az epidemiológiai adatok szerint a 20—59 év közötti amerikaiak közül 40 millióra tehető azok száma, akik diétás, avagy gyógyszeres kezelésre szorulnának. A 60 éven felüliek esetében ez a szám 24 millió, jóllehet ebben az életkorban óvatosabban kell megítélni a határokat. Ezekkel a számokkal csupán 1 millió kezelt személy adata áll szemben (az 1988-as 13 millió recept egy hónapos dózist tartalmaz). Hasonló aránytalanságot tükröz az egyik idézett tanulmány is, azaz az ischaemiás szívpanaszokkal hospitalizált hyperlipidaemiás betegek mindössze 40%-a állt koleszterin-csökkentő gyógyszeres kezelés alatt.

Császár Albert dr.

Enyhe lefolyású kanyaró és szekunder oltási hiba előfordulása nagy százalékban oltott populációban, hosszantartó járvány során. Edmonson, M. B. és mtsai: JAMA, 1990, *263*, 2467.

Az Egyesült Államoknak a hetvenes években meghirdetett, a kanyaró felszámolását 1982-re előirányzó programja ugyan sok eredményt hozott, de végső célját nem érte el, sőt a regisztrált kanyaró esetek száma az 1983-as minimumhoz képest az utóbbi években jelentős növekedést mutat. A betegek egyre nagyobb része kerül ki korábban oltott iskolások, főleg középiskolások közül.

Korábban vakcinált személy megbetegedésének magyarázatául vagy az merülhet föl, hogy az oltása eredménytelen volt, nem hozott létre védettséget (primer oltási hiba), vagy az, hogy az illető védettsége szűnt meg az oltás óta eltelt idő során (szekunder oltási hiba). Tény, hogy az Egyesült Államokban (és pl. Magyarországon is) az a tapasztalat, hogy a kanyaróoltás által létrehozott védettség általában igen tartós, és a korábban oltottak között előforduló megbetegedések döntő többsége az oltási éra korai időszakában a jelenleginél nagyobb arányban előfordult sikertelen oltásokra vezethető vissza (és természetesen arra a túlzottan optimisa felfogásra, hogy e korosztályok védettségi állapota további intézkedést nem kíván). Ugyanakkor, bizonyos adatok arra nézve is vannak, hogy az oltottak egy kisebb részénél valóban kell számolni szekunder oltási hiba lehetőségével.

Egyes megfigyelések már korábban is sejteni engedték, hogy a korábbi oltás ellenére megbetegedettek között gyakrabban fordul elő enyhe lefolyású kanyaró, mint oltatlanok között. Jelen cikk szerzőinek módja nyílt a kérdés alapos vizsgálatára egy Wisconsin államban lezajlott, javarészt iskolás korúakat érintő járvány során. Külön kiemelendő értéke a munkának, hogy az esetek több mint felénél részletes szerológiai vizsgálatokat is végeztek, így a klinikai és oltási adatok összevethetők voltak a betegek immunválaszával. Az összesen 252 kiütéses beteg közül 218-at tekintettek bizonyítottan kanyarósnak, egy részüket csak a klinikai tünetek alapján, de 122 beteg esetében, akik közül 107-től állt rendelkezésre savópár, a szerológiai vizsgálatok is alátámasztották a diagnózist. A savópárral rendelkezők közül mind a 12 oltatlan beteg vérsavójából ki lehetett mutatni a kanyaróspecifikus IgM ellenanyagokat, míg a 95 korábban oltott beteg közül 10 mintái, a savópárjaikból kimutatható jelentős kanyaró ellenanyagtiter emelkedés ellenére, ismételt vizsgálatokkal is IgM negatívnak bizonyultak. Külön érdekesség, hogy e 10 beteg közül 6-nak enyhe lefolyású megbetegedése volt, ami az IgM pozitívak csak 6%-ában volt megfigyelhető (6/97). A szerzők valószínűnek tartják, hogy az ilyen, főleg korábban oltottak között előforduló enyhe esetek egy részét az orvosok nem ismerik fel, ezért az oltás védőhatását általában kedvezőbbnek ítélik meg a valóságosnál. Az már sokkal nehezebb kérdés, hogy az észlelt szekunder immunválaszok mit jelentenek. (A cikk címében szekunder oltási hibaként szerepelnek ezek az esetek, de ugyanakkor szó esik arról is a cikkben, hogy semmi sem bizonyítja, hogy az illetők valaha is védettek lettek volna, és az előfordulási gyakoriság nem látszik nőni az oltás óta eltelt idővel. — *Ref.)*

A cikk vége felé a szerzők megjegyzik, valószínű, hogy a specifikus IgM ellenanyagok kimutathatóságának hiányához kötni a szekunder immunválasz besorolást túl szigorú kritérium, ami a szekunder immunválaszok arányának alábecsléséhez vezethet.

(Ref.: Valóban, az elmúlt évtizedben sokezer beteg mintáiból történt magyarországi vizsgálatok is azt mutatták, hogy nyilvánvalóan szekunder dinamikájú immunválasz esetén is gyakran lehet kanyaró-specifikus IgM ellenanyagokat kimutatni. Ugyanezek a vizsgálatok arra is rámutattak, hogy az imnmunrendszer memóriáján már viszonylag kis antigéndózisok is myomot hagyhatnak, ezért korábban oltott személy megbetegedésekor észlelt szekunder vagy intermedier immunválasz egyaránt jelentheti azt is, hogy az oltás által létrehozott védettség átmeneti vagy részleges volt, vagy azt is, hogy soha nem is jött létre. Sajnos jónéhány súlyos kanyaró encephalitises beteget is észleltünk szekunder immunválasz mellett.)

Nagy Gábor dr.

Anaesthesiologia

Preoperatív kockázat-becslés: arrhythmia diagnosztizálás Holter-EKG segítségével. Metzler, H., Rehak, P., Mahla, F. (Klinik für Anaesthesiologie der Universität Graz und Kardiologische Abteilung der Medizinischen Universitätsklinik Graz): Anaesthesist, 1990, *39*, 77.

A szerzők cikkükben az alábbi kérdésekre keresték a választ:

1. a preoperatív szakban milyen gyakran indokolt folyamatos EKG vizsgálat, *2.* súlyos bradycardiák és komplex heterotop szívrhythmus-zavarok könnyebben felfedhetők-e, mint nyugalmi EKG vizsgálattal, *3.* a kapott leletből milyen közvetlen következtetések vonhatók le, *4.* a műtét menete, lefolyása prognosztizálható-e?

Huszonegy hónap alatt preoperative vizsgált 8935 sebészeti beteg közül 30-nál találták indokoltnak a Holter EKG megfigyelést. A hagyományos kardiológiai indikációkat néhány anaesthesiológiai javallattal egészítették ki. A rhythmuszavarok értékelését Lown és Wolff beosztása szerint végezték. Kezelést Lown I—III-ig nem al-

kalmaztak. Amikor indokolt volt a therápia (Lown IV), a betegek propafenont (3 × 150 mg p.-os) vagy mexiletint kaptak.

Kiemelik, hogy a szívbetegségben nem szenvedőknél a komplex, heterotop rhythmuszavar nem jelent különösebb veszélyt, ellenben szívbetegek (coronariabetegség, cardiomyopathia, szívbillentyű-zavarok) rosszindulatú, vagy potenciálisan rosszindulatú arrhythmiája hirtelen szívhalál veszélyét hordozza magában.

Holter monitorozásra szoruló beteganyaguk legnagyobbrészt idős (átlagéletkor 63,9 év) volt, többszerv-betegségben szenvedő, ASA III kategóriába sorolható csoportból állt. Ezen betegek $^4/_5$-énél a preoperatív vizsgálat során gyanított betegséget a Holter vizsgálat igazolta, $^1/_5$-nél viszont nem igazolódott a feltételezés. A folyamatos EKG szenzitivitását ők is magasabbnak találták mint a nyugalmi EKG-ét vagy a terheléses EKG-ét. Az így monitorozott betegek további sorsát figyelve kiderült, hogy azon betegeknél, akik Holter-EKG-val Lown 0—III kategóriába voltak sorolhatók és azon betegeknél, akiknél Holter-EKG alapján hatásos antiarrhythmiás kezelést alkalmaztak, nem lépett fel a műtét során haemodinamikai zavarral járó súlyos arrhythmia. Másrészt, azon betegeknél, kiket előkészítés nélkül, sürgősen megműtöttek, vagy akiknél az arrhythmia kezelés ellenére nem volt észlelhető javulás (összesen 6 beteg) igen magas a perioperatív veszélyeztetettség. A betegek többségénél (ötnél a hatból) haemodinamikai hatással is járó rhythmuszavart észleltek. A hat beteg közül kettő meghalt az első postoperatív napon. Az első postoperatív napon meghalt egyik beteg viszont — aki a preoperatív Holter-EKG vizsgálatkor Lown IV, az intraoperatív szakban viszont csak Lown II kategóriába volt sorolható — azt a már ismert tényt támasztja alá mely szerint ezen, veszélyeztetett betegeknél a műtét időszaka mintegy védelmet nyújt, a morbiditás és letalitás emelkedés mindenekelőtt a postoperatív szakban várható. A rhythmuszavarok önmagukban ritkán okoznak komplikációt, de jelentkezésüket komoly, intő jelként kell értékelnünk.

Kéri Gyula dr.

Anaesthesia rövid nőgyógyászati beavatkozásokhoz alfentanillal és methohexitallal. Bernstein, K., Wirpszo, R., Djarv, L. (Ljungby Hospital, Ljungby, Sweden): Acta Anaesthesiol. Scand., 1989, *33*, 458.

Az ideális ambuláns anaesthesia módszert a gyors bevezetés, a zavartalan fenntartás és a gyors ébredés jellemzi.

A szerzők véletlenszerűen kiválasztott 89 beteg klinikai összehasonlító vizsgálatában elemezték az alfentanil—methohexital kombináció használhatóságát rövid nőgyógyászati sebészeti beavatkozások érzéstelenítésénél.

Valamennyi beteg 5 mg diazepam és 0,5 mg atropin premedikációt kapott iv. Az I. és II. csoportban (n = 29 és 30) 7 μg/kg, ill. 15 μg/kg iv. alfentanil után 50—100 mg methohexitalt kaptak a betegek. A III. csoportban (n = 30) a korábban használatos rutin szerint, 250—400 mg iv. thiopentalt követően oxigén—dinitrogén-oxid maszkos narkózist alkalmaztak. A methohexital bevezető dózisa 90,7, ill. 77,3 mg volt az I., ill. II. csoportban, fenntartásra 38,8, ill. 40 mg-ot használtak. A III. csoportban a thiopental bevezető dózisa 324,3, a fenntartó dózis pedig 91,3 mg volt. Az anaesthesia 7,5—6,8—6,2 percig tartott az egyes csoportokban. A posztoperatív szakban a betegek 9,3—8,3—14,8 perc múlva ébredtek (felszólításra kinyitották a szemüket).

Megállapítható volt, hogy az alfentanil—methohexital kombináció könnyen kezelhető, jól alkalmazható ezen műtétek érzéstelenítésére. Használata esetén a dinitrogén-oxidos kiegészítés elhagyható. Az ébredés ennél a módszernél szignifikánsan rövidebb, mint a korábban használt thiopental—dinitrogén-oxidot követően. Az N_2O elhagyása a műtőlevegő gázszennyeződésének csökkenését eredményezi. Az I. és II. csoportban alkalmazott kombináció nem idéz elő káros haemodinamikai változásokat sem. A tapasztalt pulzusszám emelkedés inkább a methohexital, mint az alfentanil rovására írható. Rövid apnoe 15 μg/kg alfentanil után gyakrabban fordul elő, ezért mindennapi használatra inkább a — még mindig megfelelő analgéziát biztosító — 7 μg/kg-os dózis ajánlható.

A mellékhatások gyakorisága nem különbözött lényegesen a három csoportban és a beavatkozás után egy héttel végzett kérdőíves felmérés sem mutatott szignifikáns különbségeket.

A szerzők módszerüket igen alkalmasnak találták rövid nőgyógyászati műtétek érzéstelenítésére.

Károvits János dr.

A benzodiazepin-fentanyl anaesthesia felfüggesztése flumazenillel. Kaukinen, S., Kataya, J., Kaukinen, L. (Department of Anaesthesia, Tampere University Central Hospital SF—33520 Thempere 52 Finland): Canad. J. Anaesth., 1990, *37*, 4.

A különféle benzodiazepinekkel kombinált fentanyl anaesthesia széles körben elterjedt. A benzodiazepinek bár lehetővé teszik a fentanyl adagjának csökkentését, megnyújtják az ébredés idejét és súlyosbíthatják a fentanyl által okozott postoperatív légzésdepressziót.

A szerzők egy kettős-vak kísérletben a flumazenil hatását vizsgálták 40 olyan betegen, akinél flunitrazepam-fentanyl anaesthesiát alkalmaztak. Premedikáció céljára szintén benzodiazepin származékokat használtak. A gyógyszer hatásosságának megítélése a szedáció, az anterográd amnézia, a térben s időben való orientáció és a kollaboráció foka szerint történt.

A flumazenilt kapott betegek éberebbek voltak, az anterográd amnézia is gyorsabban szűnt meg, jobb kollaborációt és orientációt mutattak. A gyógyszert kapott és a kontroll csoport közötti különbségek két óra hosszat voltak észlelhetők, amit a flumazenil rövid (1±0,2 óra) eliminációs félélet-ideje magyarázhat.

A szerzők a gyógyszer adása után átmeneti kisfokú vérnyomásemelkedést és pulzus szaporulatot figyeltek meg, mely káros lehet hypertoniás vagy ischaemiás szívbetegeknél. Nyolc betegnél észleltek enyhe, rövid ideig tartó mellékhatásokat, melyek közül a leggyakoribb a borzongás és a hányinger volt.

A flumazenil hatásos, biztonságos szernek bizonyult a benzodiazepin hatás felfüggesztésére, lehetővé téve a gyors ébredést az analgézia megszűnése nélkül.

Baumann János dr.

Az atracurium hatásának megszűnése: javaslatok az edrophonium biztonságos alkalmazásához. Cahman, J. N., Jones, R. M., Adams, A. P. (Guy's Hospital, London, G. B.): Anaesthesia, 1989, *44*, 805.

A szerzők 0,3 mg/tskg atracuriummal lazított, 0,5%-os halotánnal altatott betegeknél vizsgálták a neuromusculáris funkció biztonságos visszatérésének idejét.

A vizsgálathoz T4 ingerlést használtak, és azt tekintették a funkció visszatérés megbízható jelének, ha a T4 ingerlés során a 4. inger által kiválatott válasz 50%-a volt az első inger által kiváltott válasznak. Valamint azt is vizsgálták, hogy az edrophonium hogyan befolyásolja a relaxáns-hatás biztonságos felfüggesztési idejét és atracurium beadása után mennyi az a minimális idő, amikor beadható az edrophonium a rekurarizáció veszélye nélkül.

Úgy találták, ahhoz hogy a T4 ingerlés során kiváltott válasz nagysága 50%-ról 75%-ra emelkedjen, 5,5 percnek kell eltelnie. Ott ahol perifériás idegstimulátorral rendelkeznek, ilyenkor már mind a 4 inger által kiváltott válasznak láthatónak kell lennie. Ekkor az edrophonium biztonsággal beadható.

Ahol perifériás idegstimulátorral nem rendelkeznek, ott — a szerzők javaslata szerint — legkevesebb 30 percnek kell eltelnie a relaxáns beadásától ahhoz, hogy megbízható és gyors (2 percen belüli) legyen a relaxáns-hatás felfüggesztése.

Azoknál a betegeknél, akiknél a spontán izomműködésnek semmi jele nincs, javasolják a lassabban ható, de hosszabb hatású antidotum pl. neostigmin adását a rekurarizáció biztos elkerülése érdekében.

Somogyi Erika dr.

Hasi aorta műtétek anesztéziája (II. rész). Cunningham, A. J. (Dept. of Anaesth., Royal College of Surgeons in Ireland): Can. J. Anaesth., 1989, *36*, 568.

A hasi aorta műtétek intraoperatív szakában a következőket kell biztosítani: meg

felelő monitorozást, mellyel a myocardialis ischaemia és a kontraktilitás károsodása azonnal felismerhető, adekvát volumenpótlást, optimális percvolument és szöveti oxigenizációt, az aorta lefogásával és felengedésével járó haemodinamikai és metabolikus változások elkerülését, illetve azonnali kezelését, intenzív postoperativ kezelést.

Monitorozás: radiális pulzus, kapilláris telődés ellenőrzése a kéz ujjakon, EKG a standard II és V_5 elvezetésekben, oesophagus stetoszkóp, oesophagus hőmérséklet mérés, vizelet ürítés mérése, direkt vérnyomás mérés, vérgáz analysis, centrális vénás nyomás (CVP) ellenőrzés, szükség szerint pulmonális kapilláris éknyomás (PCW) monitorozás, perifériás idegstimulátor alkalmazása jelentik az alapmonitorozást, mely a beteg állapotától függően bővíthető.

Anesztézia vonatkozásában sem ideális anesztetikum, sem ideális anesztéziai technika nincs. Cél a kedvező kardiovaszkuláris dózis-válasz arány megtalálása, mely megtartja a szívizom oxigén egyensúlyát. A leggyakrabban alkalmazott eljárások — $N_2O + O_2 +$ ópiát + relaxáns, $N_2O + O_2 +$ inhalációs szer, illetve $O_2 +$ ópiát + inhalációs szer relaxánssal kiegészítve — közül az utóbbi tűnik a legkevésbé ártalmasnak különösen izoflurán alkalmazása esetén. Az általános és regionális anesztézia kombinációja további elemzést igényel. Amennyiben vazodilatátor terápiára van szükség, 12 μg/kg/min. nitroglycerin, a kontraktilitás helyreállítására pedig dobutamin adható.

Vér- és volumenpótlás: a műtét alatti nagyfokú vér- és funkcionális extracelluláris folyadékvesztés jellemző, melyet célszerű kolloid és krisztalloid oldat kombinációjával a CVP ellenőrzése mellett pótolni. Cél a posztoperativ oliguriás veseelégtelenség megelőzése. Vérpótlásra a vérvolumen 15%-ánál nagyobb veszteség esetén van szükség, lehetőleg re- vagy autotranszfúzió formájában.

A közvetlen posztoperatív szakban kardiális, respiratorikus és renális működészavar fenyeget elsősorban. Monitorozni kell a légzést, keringést, veseműködést, volumenháztartást, a graft működését és az alsóvégtag keringését.

A légzészavarok hátterében csökkent funkcionális residualis kapacitás, csökkent tüdő compliance, csökkent mucociliaris clearance, atelektáziák, restriktív légzészavar találhatók, melyeket az igen gyakran preoperatíve meglévő obstruktív zavar tovább ront. Megelőzésre javasolt kielégítő fájdalomcsillapítás kábító fájdalomcsillapítókkal, 24 órán át lélegeztetés IMV-val, műtéttechnikailag harántmetszés és retroperitonealis behatolás, és lassú ébredési szak biztosítása a nyugtalanság, reszketés és ezzel együtt a kardiorespiratorikus instabilitás elkerülése. Gyakori és veszélyes szövődmény a korai postoperativ szakban fellépő hypertonia, melynek oka lehet a túlhydrálás, a posztoperativ hypothermia konpenzatorikus vazokonstrikcióval, vazodilatátor terápiát követő rebound effektus, meglévő hypertonia betegség és vaszkuláris hyperreaktivitás. Megelőzésére adekvát antihypertensiv terápia szükséges, melyet a műtét időpontjáig folytatni kell és a lehető leghamarabb újrakezdeni. Akut vérnyomásemelkedést nitroglycerinnel vagy nitroprussiddal célszerű kezelni, szóba jön még hydralazin, esetleg bétablokkoló is.

Megfelelő preoperatív kivizsgálás, megfelelő műtéti indikáció és intraoperatív intenzív terápia teszi lehetővé a hasi aortán végzett műtétek mortalitásának és morbiditásának csökkenését.

Brolly Mária dr.

Az újabb oralis antiaritmiás szerek aneszteziológiai vonatkozásai. Lucas, W. J., Maccioli, G. A. Mueller, R. A. (Department of Anesthesiology, University of North Carolina): Can. J. Anaesth., 1990, *37*, 94.

A műtéti érzéstelenítésre kerülő betegek egy része antiaritmiás kezelésben is részesül, itt különös tekintettel kell lenni a következő szempontokra: az ilyen betegeknél csökkent kapacitású kardiovaszkuláris rendszerrel kell számolnunk, ezért a perioperatív morbiditás szempontjából rizikócsoportot képviselnek. Mindegyik antiaritmiás szer kardiodepresszív tulajdonságot rejt magában, ezért nagyon fontos a megfelelő anesztetikum kiválasztása. Az I. csoportba tartozó antiaritmiás szerek és a regionális anesztéziában használt lokálanesztetikumok együttesen a központi idegrendszerre toxikus hatást fejtenek ki.

Maga az anesztézia is aritmogén hatású, az anesztézia során fellépő aritmiák okai a következők lehetnek: halogénezett altatógőzök aritmogén hatása; felületesen altatott beteg vegetatív válaszreakciója; a szívizom oxigénellátottságának zavarai is ritmuszavarokhoz vezethetnek.

A szerzők az oralisan adható antiaritmiás szerek közül néhány újabban forgalomba került készítményt tekintenek át klinikofarmakológiai szempontokból, különös tekintettel a műtéti érzéstelenítés alatt várható mellékhatásokra és az egyes anesztetikumokkal történő kölcsönhatás miatti szövődményekre.

Mexitil (I/b csoport) esetében fontos megjegyezni, hogy fenobarbital és a többi barbiturát növeli a clearance-ét, ezért ilyenkor a megfelelő antiaritmiás hatás elérése céljából emelni kell a mexitil adagját. Halotánnal együtt adva viszont fokozódik a májkárosodás veszélye.

Tocainid (I/b csoport) anesztetikumokkal való interakciója eddig még nem ismert, béta blokkolókkal való kombinációban viszont a már meglevő vezetési zavarokat tovább rontja.

Flecainid (I/c csoport) kifejezett negatív inotrop hatású szer, ezt az anesztetikumok kiválasztásánál figyelembe kell venni. Cimetidinnel együtt adva megnyúlik hatásának időtartama.

Encainid (I/c csoport) anesztetikumokkal való kölcsönhatása nem ismert, máj- és vesebetegeknek csak óvatosan adható.

Amiodaron (III. csoport) és a trijódtironin (T3) között nagyfokú strukturális hasonlóság van, ez a pajzsmirigy funkciós zavaraihoz vezethet. Halotánnal együtt adva atropin-rezisztens bradikardiát okozhat.

Ritmuszavarok miatt kezelt betegek anesztéziája esetén döntő fontosságú a szoros perioperatív EKG- és pulzus monitorozás a szövődmények korai felismerése és eredményes elhárítása céljából.

Szalai Ferenc dr.

Transtrachealis átvilágítás a tracheatubus optimális helyzetének megítéléséhez. Mehta, S. (Department of Anaesthetics, Burnley General Hospital, England): Anaesthesia, 1989, *44*, 970.

A szerzők 420 felnőtt beteget úgy intubáltak, hogy a tracheatubus belsejébe világító végű pálcát vezettek, a tubus mandzsettájától proximalisan a tracheatubus csúcsa és a carina között 3,7—4,0 cm-re.

A megfelelő mandzsettapozíció esetén az átvilágítás maximumát éppen a gyűrűporc alatt lehetett látni. A trachealis átvilágítás kiváló volt a betegek 81%-ában, jónak mondható 19%-nál, ha a külső fény zavaró hatását kiküszöbölték, és nyomást gyakoroltak a gyűrűporcra. Nyelőcsövön való átvilágítást egyetlen esetben sem tudtak kimutatni.

Egy tanulmány az 1977—1982 között Angliában a felelősségre vonást követő aneszteziológiai balesetek elemzése során fő okként az oesophagealis intubációkat említi, melyek halálhoz és neurológiai károsodásokhoz vezettek. A diagnosztizálatlan bronchialis intubációk hypoxaemiával és megnövekedett légúti ellenállással járnak. Maradandó szövődményt jelent a tubusmandzsetta túlságos nyomása, ami a subglottikus regióban féloldali hangszalagbénuláshoz vezethet.

A tubus megfelelő elhelyezkedése megítélhető, ha a hangszalagok nem hozhatók látótérbe. Két legmegbízhatób technika a capnographia és a fiberoptikus bronchoscopia. Mindkettő igen drága készüléket igényel, amelyek általánosan nem elérhetők minden műtőben, ezért van szükség egy nem drága, egyszerű, de mégis megbízható technikára, mely alkalmazható a kórház minden olyan helyén, ahol intubálásra sor kerülhet. A múltban ez a világító végű vezetőpálca főképp a nehéz esetekben az intubáció elősegítésére volt használatban, de nem a tracheatubus korrekt helyzetének elérése és tesztelése céljából.

A transtrachealis átvilágítás egyszerű, biztonságos, hatékony és megbízható módszer, melyet rutinszerűen használhatunk intubáció során a tubus helyes pozícionálására. Különösen hasznos lehet a tubus helyzetének megítélésében nehéz intubálás eseteiben, ha a larynx nem hozható látótérbe, vagy amikor nehéz a tubust átvezetni a gégén. A tubus intratrachealis helyzetét az

intenzív osztályokon újra ellenőrizhetjük, ahol elmozdulásuk visszatérő probléma.

A módszer kellemetlensége, hogy a teremben el kell sötétíteni; elégtelen lehet középvonali nyaktumorok esetében és nyaki oedemánál.

A transtrachealis átvilágítás egy egyszerű, effektív és megbízható módszer, mellyel remélhető, hogy általa csökkenni fog a fel nem ismert tubus-malpozíció, a véletlen bronchialis intubatio és a féloldali hangszalagbénulás.

Korontai Rita dr.

Az anaesthesia rectalis bevezetése gyermekeknél. Összehasonlító vizsgálatok ketamin + midazolam és halothannal végzett narkózis-bevezetés és fenntartás között. Holm-Knudsen, R., és mtsai (Department of Anaesthesia, University of Copenhagen, Denmark): Acta Anaesth. Scand., 1989, *33*, 518.

Randomizált módon kiválasztott 30 gyermeknél három különböző narkózis technikát alkalmaztak és hasonlítottak össze. A 30 egészséges, elektív kis műtétre váró gyermeknél „egy napos" program keretében herniotomia, phymotomia vagy orchidopexia történt. A gyermekek közül 5 lány és 25 fiú volt, életkoruk 2—12 év közötti, testsúlyuk 11—42,5 kg, átlagsúly 26 kg.

Valamennyi gyermeknél 0,35 mg/kg midazolam + 0,025 mg/kg atropin keverékével, rectalis úton történt a premedicatio, 30 perccel a narkózis megkezdése előtt. Az alapoldat fiziológiás NaCl-ban egy milliliterenként 1,75 mg midazolamot és 0,125 mg atropint tartalmazott. A rectalis katétert 3—4 cm-re bevezetve az alapoldatból 0,2 ml/kg mennyiséget adtak.

Az anaesthesia végén minden gyermek postoperatív fájdalomcsillapításként „lytikus cocktailt" kapott 0,025 ml/kg mennyiségben im. a következő összetételű oldatból, melynek 1 ml-e 28 mg pethidint + 7 mg promethazint + 7 mg chlorpromazint tartalmazott.

Az első csoportban (n = 10) rectalis narkózisbevezetés történt. 10 mg/kg ketamin + 0,020 mg/kg midazolammal. A narkózis fenntartására szükség szerint 1 mg/kg ketamint adtak iv. A második csoportban (n = 10) a narkózis bevezetését az első csoporttal megegyezően rectalis úton végezték. A narkózis fenntartásához halothan /N_2O—O_2 inhalációt alkalmaztak. A harmadik csoportban (n = 10) mind a bevezetés, mind a fenntartás halothan/ N_2O—O_2 inhaláció útján történt. A szerzők a ketamin + midazolam rectalis narkózis bevezetést kedvezőbbnek találták, mint az inhalációs módszert.

Ugyancsak előnyösebbnek, nyugodtnak és sírásmentesnek találták az ébredést az első és a második csoportba tartozó gyermekeknél. Az ébredési idő viszont a legrövidebb az inhalációs narkózis után volt, átlagosan 75 perc, és a leghosszabb átlag 120 perc az első csoportban, akiknél a narkózis fenntartása ketaminnal történt. Az ébredés periódusát értékelve, hányás, hányinger, kettőslátás, hallucináció, fájdalom jelentkezése alapján a ketamin + midazolam rectalis narkózisbevezetést használható módszernek minősítik.

Hirsch Tibor dr.

Szülészet-nőgyógyászat

A szexuális aktivitás szerepe a collumcarcinoma korai stádiumainak és praecancerosisainak kialakulásában. Barten, G. (Klin. f. Gynäk. u. Gebursth. des Bereiches Med., Wilhelm-Pieck—Univ. Rostock): Zent. bl. Gynäkol., 1990, *112*, 143.

A szerzők 100, cytologiailag és/vagy hisztológiailag igazolt cervixcarcinomában vagy -praecancerosisban szenvedő beteg adatait (nőgyógyászati anamnézis, szexuális szokások hygiéne, iskolázottság) hasonlították össze 100, ép cervix-leletű nőével.

Az átlagos életkor a cervix-csoportban 30,7 (18—50), a kontroll csoportban 32,5 (16—54) év volt. A beteg csoportban 58, a kontrollban 77 nő volt házas, a válások száma a cervix-csoportban háromszoros volt. Az első coitus idején 1—2 évvel voltak fiatalabbak, mint a normál népesség, egy évvel korábbi volt mind első menstruatiójuk, mind első terhességük. Ötnél több nemi partnere 32%-uknak volt (kontroll: 7), a közösülés gyakorisága (11/hónap) is nagyobb, mint az NDK hasonló korú népességéé (6—8/hónap). A cervix-csoportban a vaginalis coituson kívül (melyet mindenki gyakorolt) 98-an folytattak manualis, 83-an oralis kontaktust, 41-en masturbáltak, s 14-en analis közösülést is végeztek. *(A normál népességre vonatkozó hasonló adatokat a cikk nem közli. — Ref.)* A betegek szexuális partnerei között 14 gonorrhoea, 10 condyloma, 2 hererák és 1 herpes genitalis fordult elő. A fizikai munkások aránya magasabb volt, mint a kontroll csoportban, a betegek (vagy partnereik) negyedében detektáltak nem megfelelő szexuális hygiénét.

A szerző adatai is támogatják, hogy a korai nemi élet, a gyakori partnerváltás, s a nem megfelelő szexuális hygiéne pozitív korrelációt mutat a cervixcarcinomával, ezért jelen rizikócsoportba tartozók gondozása külön figyelmet igényel.

Pikó Béla dr.

A prednisolon és placebo összehasonlítása spermatozoon antitestek esetén subfertilis férfiakban. Hendry, W. F. és mtsai (149 Harley Street, London WIN 2DE, Anglia): Lancet, 1990, *335*, 85.

A subfertilis párok 8—10%-ában a férfinek immunológiai rendellenessége van. Az ondósejtek felszínén lévő immunglobulin kevert antiglobulin reakcióval ismerhető fel. Az antitestet agglutinációs teszttel lehet mérni a szérumban vagy az ondóplazmában. Az antitest hatását a normális reprodukciós folyamatban a sperma/cervixnyák kontakt teszttel lehet felbecsülni.

A szerzők 22 pozitív titerű férfit kezeltek a feleségük ciklusának 1—10. napján 20 mg prednisolonnal naponta kétszer, a 11. és 12. napon pedig napi 5 mg-mal. Két ciklus után, ha az antitest titer csökkent, 9 ciklusig folytatták a kezelést. Ha viszont a titer nem csökkent, a prednisolon adagját megkétszerezték (40 mg-ot adtak naponta kétszer). 21 férfi placebót kapott. A prednisolonnal kezeltek közül 9 feleségének, a placebóval kezelteknek pedig 2-nek következett be a terhessége.

A prednisolon hatásra enyhe melléktünetek: acne, hízás, dyspepsia és irritábilitás következett be 18 férfinél, de 5 placebóval kezeltnél is. Az ondósejtszám nem változott. Akik terhességet produkáltak, az ondóplazmájukból az antitest eltűnt.

Jakobovits Antal dr.

A peteérés veszélye tejelválasztás folyamán. Gray, R. H. és mtsai (Department of Population Dynamics, 615 N. Wolfe Street, Baltimore, MD 21205, USA): Lancet, 1990, *335*, 25.

A szerzők 60 Baltimore-ban és 41 Manilában szült asszonyt tanulmányoztak. A kora reggeli vizeletükből pregnandiolt, ösztradiolt és LH-t határoztak meg a peteérés kimutatására, terhesség gyanúja esetén pedig HCG-t is.

A manilai asszonyok átlag kora 24,2, a baltimoreiaké 28,4 év, az újszülöttek súlya 2920, illetve 3557 g volt. A manilaiak gyakrabban szoptattak, mint a baltimoreiak (átlag 11,0 versus 5,8 naponta). Ezzel szemben a baltimoreiak hosszabb ideig szoptattak az első 6 hónapban. Ezután a szoptatási idő a baltimoreiak között csökkent, míg a manilaiaké állandó maradt. Mindkét helyen az első 20 héten kevés pót-táplálékot adtak. Akik 6 hónap előtt ovuláltak, jelentősen kevesebbet szoptattak az első 6 hónapban, mint akik 6 hónap után ovuláltak először.

A petefészek aktivitás visszaállítását a menstruáció kezdetével, ovulációval és a megfelelő luteális fázissal becsülték. Az átlagos amenorrhoea hossza Baltimoreban 25,3, Manilában pedig 31,7 hét volt, de az átlagos idő és az első ovuláció előtt szignifikánsan rövidebb volt Baltimoreban (27,0), mint Manilában (38,0 hét). Az első menstruációk 45%-a anovulációs volt. Az első ovulációs ciklusok 41%-ában sárgatest elégtelenséget észleltek.

Az első ovulációk valószínűsége a szülés utáni 3—8 hónap folyamán átlagosan 10%, a 12. hónapban 40%. Az ovuláció kockázatát jelentősen csökkentik a gyakori és hosszabb szoptatások, valamint a kevesebb tápszer használata. Az amenorrhoeás nőkben az első 6 hónap alatt a peteérés relatív kockázata kevesebb mint 0,10, még mérsé-

kelt szoptatás esetén is. A relatív kockázatot csökkenteni lehet 95—99%-kal a gyakori (napi 10—15) rövid tartamú (5 perc) vagy ritka (napi 5), de hosszú tartamú (10—20 perc) szoptatással.

Az anovulációs menstruációk és a sárgatest fázis abnormalitásai magyarázhatják, hogy a fogamzásgátlókat nem használó asszonyoknak miért csak 6%-a lett terhes az amenorrhoea ideje alatt. A szoptatás gyakorisága és a táplálás hossza együtt gátolja az ovulációt, ami azt sejteti, hogy a teljes emlőbimbó stimuláció fontos a petefészek elnyomás fenntartására.

Jakobovits Antal dr.

Magzati Doppler echocardiográfia. Reed, K. L. (Department of Obstetrics and Gynecology, 1501 North Campbell Avenue, Tucson, AZ 85724, USA): Clin. Obstet. Gynecol., 1989, *32*, 728.

A Doppler ultrahangot a véráramlás sebességének mérésére használják az erekben vagy a szív kamráiban. A korai közlések a semilunaris és atrioventricularis billentyűk szájadékán át folyó vérről számoltak be. Jelenleg a magzati Doppler echocardiográfiát a véráramlás változásainak becslésére alkalmazzák szívanomáliák vagy normális szerkezetű szív elégtelensége vagy növekedési elégtelenség esetén. A Doppler ultrahang révén lehetővé vált a magzat cardiovascularis élettanának vizsgálata nem-invazív módon, normális méhen belüli magzatokon.

A magzat szíve anatómiailag és élettanilag különbözik a csecsemő vagy a felnőtt szívétől. A lepényből az oxigéndús vér a magzat szívébe a köldökvénán és a vena cava inferioron át jut. A magzat vére az oxigént nem a tüdőben kapja. A foramen ovale nyitott, így a vér a vena cava inferiorból a bal pitvarba, a bal kamrába és a felszálló aortába folyik. Az oxigénnel legjobban ellátott vér a magzat agyába jut. További shunt a ductus arteriosus. A vér ami a vena cava superiorból visszatér, a vena cava inferior vérének egy részével a jobb pitvaron keresztül a jobb kamrába kerül, azután a fő pulmonalis arterián és a ductus arteriosuson a leszálló aortába jut. Mindkét kamra párhuzamosan löki ki a vért. A kamrák kombinált kiáramoltatott vérmennyisége 450—550 ml/kg percenként, tehát testsúlyra számítva több mint a gyermekben vagy felnőttben (100 ml/kg/min). A magzat szívműködése gyorsabb, mint a csecsemőé. Oxigén telítettsége, az artériás, vénás pO_2 szint a felnőtténél alacsonyabb.

A szív anomáliára veszélyeztetett magzatokat kétdimenziós és Doppler ultrahanggal lehet vizsgálni. Veszélyeztetettség áll fenn: veleszületett szívbetegség családi előfordulása esetén, ezeknek 3—4%-os kilátása az abnormalitásra. Veszélyeztetettek a cukorbetegek, a kötőszöveti betegségben, isoimmunisatióban, fenilketonuriában szenvedő, az alkoholista vagy az idősebb anyák magzatai. Magzati szívvizsgálatra jelöltek még hydrops, oligo-, polyhydramnion, retardáció, makroszómia, anatómiai vagy kromoszomális abnormalitások, arrhythmiák, ikerterhesség, koraszülés, abnormális vérzés vagy perzisztáló fekvési rendellenességek esetén.

A felmérés kétdimenziós ultrahang vizsgálattal kezdődik. Meghatározzák a magzat nagyságát, a lepény elhelyezkedését, és felbecsülik a magzatvíz mennyiségét. A magzat szívét részletesen vizsgálják és az eltéréseket a normálistól. Leggyakrabban a köldök-artéria hullámformáját vizsgálják, de lehetséges még a leszálló aorta, a vese, a femoralis, belső iliacalis, intracerebralis, carotis interna, középagy és hátsó agyi artériákét is.

Normális terhességben a köldökartériában az áramlás diastole alatt növekszik a terhesség előrehaladtával. Ez érvényes a koponyaűri és hasűri erekre is. Abnormális alacsony értékek vannak a koponyaűri erekben vagy abnormálisan magasak a vese artériákban retardált fejlődés esetén.

A magzati szív Doppler vizsgálatához pulzáló Doppler ultrahang és két dimenziós ultrahang szükséges. Doppler echocardiográfiás vizsgálat javallt minden olyan magzati állapotban, amely cardiovascularis változást eredményez vagy abból ered. A változásokat a normális értékekkel való összehasonlítás alapján lehet megállapítani. Általában a jobb kamra 30%-kal több vért lök ki, mint a bal. A kiáramlás a magzat nagyságával nő.

A szív szerkezetének abnormalitásai megváltoztatják a véráramlás gyorsaságot a kamrákban és a nagy erekben. Billentyű szűkület esetén a gyorsaság nő a szájadékon át. Billentyű elégtelenségben visszafolyás következhet be systole alatt az atrioventricularis billentyűk vagy diastole alatt a semilunaris billentyűk szájadékán át.

Szívelégtelenség következhet be anaemiás magzatokban vagy más okból előálló nagy szívkiáramlás esetén. A kiáramlás megnövekedett immun hydrops és vérszegénység esetén.

A korai pitvari vagy kamrai összehúzódások típusosan csökkentik az áramló térfogatot a korai szívveréssel, a térfogat növekszik a korai szívverés (post-extrasystolés szívverés) szünete után. A supraventricularis tachycardiával az átlagos gyorsaság csökken és növekszik azokban a magzatokban, akiknek a sinus rhythmusa visszatér. Nagyobb a visszafolyás a vena cava inferiorban pitvari kontrakció idején. A két tényező valószínűleg kapcsolatban van az áramlás csökkenésével és részben magyarázza a hydrops kifejlődését tachyarrhythmiás magzatokban.

Retardált magzatokban megnövekedett az áramló vér térfogata a jobb kamrán át. A szerkezeti vagy haemodinamikai változásokat a dekompenzáció jelei követik. Ha a vizsgálati leletek abnormálisak, fontolóra kell venni a világrahozatalt, különösen ha a magzat állapotán a méhen belül javítani nem lehet.

Jakobovits Antal dr.

Az ikermagzatok számának szelektív csökkentése. Wapner, R. J. és mtsai (1025 Walnut Street, Room 310, Philadelphia, PA 19107, USA): Lancet, 1990, *335*, 90.

A szerzők 3 év folyamán 46 szelektív magzat-redukciót végeztek ikerterhességekben. A beavatkozás javallatai: a perinatális kimenetelt egy magzat számára javítani, a fejlődési rendellenességben szenvedő magzatot kiiktatni, egy magzatot megőrizni, amikor a terhes különben az egész terhességet meg akarta szakítani. Ultrahang irányítás mellett a 9—13. hét között 0,2—1,8 ml, a 2. trimeszterben 0,5—3,0 ml konyhasót fecskendeztek a magzat szívébe. Ha a szív tovább működött, még aznap megismételték az injekciót. Fertőzés vagy vérzés egy esetben sem fordult elő. Redukció után a 80 magzatból 75 élt túl (94%), 3 vetélés következett be. A 77 megszületett magzat közül 7 (9,8%) volt a 10 percentil alatti.

A szerzők véleménye szerint a többmagzatos terhességek magzatainak számát redukálni lehet a megmaradó magzatra kis kockázattal.

Jakobovits Antal dr.

Menopausa-rendelés. Zachgo, C. és mtsai (Frauenklinik, D—6000 Frankfurt/Main 70): Sexualmedizin, 1990, *19*, 34.

A frankfurti női klinika endokrin részlegén 1987 óta működik speciális rendelés a változás korában lévő nők számára. A szerzők az első két év (1987—88) tapasztalatairól számolnak be.

(Talán nem felesleges a cikkből néhány olyan részletet is kiemelni, ami számunkra ma, amikor változás várható a betegellátásban, hasznos lehet. Ref.)

Eredetileg kéthetente egyszer rendeltek (nem írják, hogy hány órát), de a nagy érdeklődésre tekintettel megemelték a rendelési időt úgy, hogy minden héten fogadtak betegeket, de így ott tartanak, hogy egy évre tudnak csak előjegyezni. *(Nálunk szinte elképzelhetetlen egy ilyen hosszú előjegyzés.* — Ref.)

A két év alatt összesen 113 beteget láttak el. *(Mivel közismerten gyakori a climaxos panasz, úgy tűnik, hogy csak kevesen jutnak ahhoz, hogy „magas-szintű" ellátásban részesüljenek. A 113 esetből mégis egy 12 oldalas cikket kerekítettek ki. — Ref.)*

Az anyagot igen sok szempont szerint csoportosították, ezek legtöbbje közismert, néhányat azonban érdemesnek tűnik kiemelni:

— climacterium praecoxnak minősül, ha a vérzés 45 éves kor előtt maradt ki (14 eset);

— többeket (23 eset) az motivált a rendelés felkeresésére, hogy bár még nincsenek climaxban, de „félnek" attól, mégpedig azért, mert látták, hogy édesanyjuk is sokat „szenvedett" e korban;

— az idősödő nők egy részének más betegsége is van, és ezért belgyógyászati, ortopédiai, vagy urológiai gondozás alatt is

áll. *(Arról nem szól a cikk, hogy összeköttetésben állnak-e a „másik" gondozóval, vagy egymástól függetlenül látják-e el ugyanazt a személyt. — Ref.);*

— a leggyakoribb panasz a hevülés volt, osteoporosisban csak 5 nő szenvedett, de többen „féltek" attól;

— e korban gyakoriak a pszichoszomatikus panaszok, és a megajánlott pszichoterápiát sokan elutasították. *(Úgy tűnik, hogy „ott" sincs magas presztizse az „idegi alapú" kórképeknek, és talán ezért sem veszik szívesen a felajánlott „ideggyógyászati" kezelést. — Ref.);*

— az első vizsgálat alkalmával egyetlen esetben találtak csak emlőrákot, nőgyógyászati malignitást egyszer sem. Három nő azonban nem egyezett bele, hogy mellét megvizsgálják, négy pedig elutasította a nőgyógyászati vizsgálatot is. *(Nem derül ki a cikkből, hogy a vizsgálat elutasítása ellenére foglalkoztak-e velük tovább, vagy sem. — Ref.);*

— több mint az esetek felében állapították meg a nemi szervek bőrének az atrophiáját. Ennek ellenére nagyon ritkán fordult elő, hogy a kezelő orvos hormon szubsztitúcióról gondoskodott volna legalább akkor, ha előzetesen, még a climax bekövetkezése előtt műtétileg kellett a petefészket eltávolítani. Ez pedig igen fontos lenne, mert a várható osteoporosis következményeinek a kezelése sokkal drágább, mint a megelőzés;

— mindenkinél végeztek különböző hormon-vizsgálatokat és ezek eredményét vették figyelembe akkor, amikor hormonkezelést javasoltak. Ezen kívül osteodensitometriát is végeztek. Ezt azonban nem tudták mindenkinél megcsinálni, mert nem állt mindig rendelkezésükre a felszerelés. Az NSZK-ban új ez a készülék, az USA-ban fejlesztették ki, és úgy tűnik, hogy az USA-vizsgálatok alapján megállapított normál-kóros értékek eltérhetnek a németországitól. Ezért szükségesnek tartják, hogy Európára érvényes értékeket határozzanak meg;

— lényeges feladatnak tekintik a felvilágosítást, azt, hogy a tanácsot kérőt meggyőzzék arról, hogy a klimax önmaga nem betegség, hanem élettani folyamat. Gyakori viszont, hogy ezen bár élettani, de megváltozott körülményekhez nem mindenki tud jól alkalmazkodni és ez okozza a különböző panaszokat, amelyeket viszont kezelni kell.

Egyértelműen kitetszik a közleményből, hogy a szerzők a hormon-kezelés hívei, részletesen ismertetik a betegekkel is a kezelés sémáját, és csodálkoznak azon, hogy vannak mégis olyanok, hogy bár tanácsadásra jönnek, a javaslatot elutasítják, nem fogadják meg.

A hormon-kezelés során rendszeresen kontrollálják a hormon-szintet és ettől függően rendelik a gyógyszert. A készítményt (oestrogen + gestagen) ciklikusan adják, mert akkor ritkább a vérzés ismételt megjelenése, mely a betegeket sokszor elriasztja *(nem jelzik a szerzők, hogy ha mégis jelentkezik a vérzés, végeznek-e méhkaparást, és ha végeztek, mi volt annak a szövettani eredménye. Ref.).*

Osteoporosis, vagy erre a veszélyre utaló jel esetén a hormon-kezelésen kívül a betegeket belgyógyász látja el D-vitaminnal és Ca-készítményekkel.

A betegekkel a szexualitásról is beszéltek, és a pár-kapcsolatban élőknek csak a fele minősítette azt jónak, vagy tűrhetőnek. Sokan természetesnek vették, hogy „ebben a korban" már nem élnek nemi életet. A szexualitás vonatkozásában nyert információk egyébként közismertek. Kiemelendő talán az, hogy nem mindenkinek okoz panaszt, ha száraz a hüvelye, és ebből azt a következtetést vonja le, hogy alapvető a partner-kapcsolat jellege, így a pszichoszomatikus panaszok sokszor a belső krízisek kifejező jelei (nem kommunikál a partnerrel, az nincs rá tekintettel, a gyermekek kikerültek a házból, nyugdíjazás stb.). Sőt lehet, hogy ugyanez motiválja azt a szituációt is, amikor a beteg nem óhajt az orvossal a szexről beszélni.

Aszódi Imre dr.

Kóros terhességek korai kimutatása hüvelyi szonográfiával. Goldstein, S. R.: J. Clin. Ultrasound, 1990, *18,* 262.

A blastocysta implantációja 3 hetes menstruációs korban (a koncepció után egy héttel) kezdődik. Ultrahanggal az első jel a petezsák vastag, echogén gyűrűje, ami a szonolucens folyadékot veszi körül.

Elvétve normálisnak látszó gestatiós zsák látható a méhen kívül. A további fejlődés során szívaktivitás is látható. Ez határozottan méhen kívüli terhesség mellett szól, és kezelés javasolt.

A fenyegető vetélés klinikai meghatározás a 20 hetesnél fiatalabb terhességekre, amelyeknél a cervix zárt. Ultrahanggal normálisnak látszó terhesség, a hüvelyi vérzésnek nyilvánvaló oka nincs. A petezsák és az embryo közel 1 mm-t nő naponta. A határozottan kimutatható embryo szívaktivitás nélkül a nem élő terhesség bizonyítéka.

Élő magzat hüvelyi vérzéssel, a petezsák alatt pedig szonolucens térrel subchorialis vérzést jelent. A vérzés mennyisége azonban nincs párhuzamban a kimenetellel.

Missed abortion, amikor a fejtető-far távolság >15 mm, szívműködés nincs, de spontán nem lökődik ki. Előfordul az embryo felszívódása, ilyenkor a peteűr üres. Az ilyen kóros terhességek gyakorisága fokozott kromoszóma abnormalitásokban. Hüvelyi vérzés után a magzat növekedése fejtető-far távolság mérésével ellenőrizhető. Ez a mérés vaginális ábrázolással pontosabb.

Jakobovits Antal dr.

Terhességmegszakítás mifepristonnal (RU 486) és prosztaglandin analóggal. Silvestre, L. és mtsai (Roussel—UCLAF, 35 Boulevard des Invalides, F—75007 Paris): N. Engl. J. Med., 1990, *322,* 645.

A mifepriston (RU 486) antiprogeszteron hatású 19-norszteroid, gátolja a progeszteron kötődést receptor szinten. A szerzők 73 központban 2115 terhességmegszakításra jelentkezett asszonyon végezték a vizsgálataikat. Az utolsó menstruáció óta eltelt vérzésmentes időszak 49 vagy kevesebb nap volt. A mifepriston egyetlen 600 mg-os adagját szájon át vették be. A 3. napon a terhesek vagy 1 mg-os gemeprost hüvelyi kúpot vagy szulproszton im. injekciót (0,25, 0,375 vagy 0,5 mg) kaptak, amíg a terhesség ki nem lökődött. A kezelés eredményessége 96%-os. A prosztaglandin analóg beadása után a terhesek 86%-ában 24 órán belül bekövetkezett a vetélés. Majdnem minden asszonynak volt 1—35 (átlagosan 8,9) napig tartó méhvérzése mifepriston és prosztaglandin analóg után. A terhesség 1%-ban folytatódott, 2,1%-ban a vetélés tökéletlen volt és 0,9%-ban vacuum aspiratiót kellett végezni erős vérzés miatt.

Jakobovits Antal dr.

Mifepriston (RU 486). Segal, S. J. (Rockefeller Foundation, New York, NY 10036, UA): N. Engl. J. Med., 1990, *322,* 691.

A mifepristont 1980-ban szintetizálták, nagy affinitása van a progeszteron receptorokhoz, de progeszteron agonista aktivitása nincs. Képes a menstruációs ciklusban a sárgatest fázist vagy a kora terhességet megszakítani. A korai terhesség megszakító hatását fokozzák a prosztaglandin analógok kis, jól tolerálható adagjai injekcióban vagy hüvelyi kúpban. A mifepriston nemcsak a progeszteron, hanem a glukokortikoid receptorokat is blokkolja, ezért a Cushing szindróma kezelésére is használható. A legtöbb munka az ectopiás ACTH produkcióval társult Cushing szindrómára összpontosul. Emlőbetegségekben szerepe lehet a progeszteron antagonistáknak. In vitro bizonyított, hogy a mifepriston gátolni képes az emlőrák sejtek némelyik típusát, és ez vezetett az antiösztrogén kezelésre rezisztens emlőrákos betegek gyógyításához. Az eddigi tapasztalatok szerint a mifepriston a prosztaglandin analógokkal biztos és hatásos a korai terhességek megszakításában.

Jakobovits Antal dr.

Oestrogen-progestagen szubsztitúciós kezelés transdermalis adagolással. Whitehead, M. I. és mtsai: Lancet, 1990, *335,* 310.

Egy oestrogen-progestagen transdermalis therapiás módszer hatásait vizsgálták 16 oestrogen-hiányos asszonyon. A betegek 14 napon keresztül a hagyományos oestradiol transdermalis kezelésben részesültek, majd a következő 14 nap során 2 kombinált

Normalizálja a lipideket

LIPANTHYL KAPSZULA

M 300

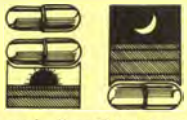
Összetétel: 100 mg fenofibratum kapszulánként.

Hatás: A koleszterinszintézis kulcsenzimjét, a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet. A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést. Csökkenti a VLDL-szintézist is.

Javallatok: Súlyos primer hyperlipidaemiák (hipertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltozásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együtt járó akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszerszedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok: Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.

Adagolás: Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.



Mellékhatások: Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzamináz átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.
Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerkölcsönhatás: Óvatosan adható:
- orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély),
- szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye),
- köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza).

Figyelmeztetés: A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!
Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.
Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Csomagolás: 50 db kapszula.



Gyártja
a FOURNIER-DIJON cég
licence alapján a

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

CAVINTON® H 500

injekció

tabletta



HATÓANYAG: 5 mg vinpocetinum tabl.-ként; 10 mg vinpocetinum (2 ml) amp.-ként.

JAVALLATOK: Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás, vagy sclerotikus) agyi keringészavarok pszichés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavar, szédülés, fejfájás csökkentése, a klimaktérium-szindróma vazovegetatív tüneteinek kezelése. Hipertenzív encephalopathia, intermittáló vaszkuláris cerebrális insufficientia, angiospasztikus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítása.

Szemészetben az érhártya és idegházya vaszkuláris, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneráció, parciális trombózis, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vaszkuláris, vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenés, labirintus eredetű szédülés.

PARENTERÁLISAN: Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovaszkuláris kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható, kizárólag lassú cseppinfúzióban.

ELLENJAVALLAT: Terhesség. Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok esetén a parenterális alkalmazás.

ADAGOLÁS: Naponta 15—30 mg (3-szor 1—2 tabl.), a fenntartó adag napi 15 mg (3-szor 1 tabl.), hosszabb időn keresztül.

Cseppinfúzióban a kezdő napi adag 20 mg (2 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban) lassan infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg (3 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban).

Ha a beteg állapota szükségessé teszi — és a toleranciája megengedi — óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott összmennyiség elérheti az 1 mg/ttkg-ot. **IV. ÉS IM. NEM ALKALMAZHATÓ!**

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az injekció heparinnal inkompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparinkezelésben részesül.

FIGYELMEZTETÉS: Az ampulla szorbitol-tartalma miatt diabéteszesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✠ A **tabletta** csak vényre adható ki.
Az **injekció** csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2ml); 50 tabl.





KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR



norethisteron-acetat/osestradiol tapaszt kaptak. Ezt a kezelést 5 cikluson keresztül megismételték. Anyagcsere vizsgálatokat 10 betegen végeztek. Az egyik beteg amenorrhoeás volt, míg a többiek esetében rendszeres megvonásos vérzést észleltek, amely ritkán volt bőséges. Az 5. kezelt ciklusban endometrium biopsia történt 14 esetben, és egyikben sem találtak proliferatiós vagy hyperplasiás jellegzetességeket.

A transdermalis norethisteron-acetat hatását a tünetekre, a lipid-anyagcserére és a psychológiai állapotra a csak-oestrogen fázisban és a kombinált fázisban észlelt jellegzetességek összehasonlításával határozták meg, mindezek igen enyhék voltak. Ezen előzetes eredmények azt mutatják, hogy a transdermalis progestagent sikeresen lehet használni a hormonális szubsztitúciós kezelésre az endometrialis proliferatio megelőzése céljából, miközben minimálisra csökkentjük az oralis adás esetén előforduló káros hatásokat.

Godó György dr.

Tisztelt Megrendelőink!

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

Köszönettel
Medicina Könyvkiadó Vállalat

TRI-REGOL

tabletta — Trifázisos orális kontraceptívum

Összetétel:
Sárga színű tabletta: 0,05 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum
Barack színű tabletta: 0,075 mg levonorgestrelum és 0,04 mg aethinyloestradiolum
Fehér színű tabletta: 0,125 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum

- **Három fázisú orális fogamzásgátló**
- **Megbízható kontraceptív hatás**
- **Előnyös ciklusszabályozó hatás**
- **Fiziológiás endokrin funkciónak megfelelő adagolás**
- **Alacsony hormontartalom = Jó tűrhetőség**
- **Széles korhatárok között alkalmazható**



Részletes felvilágosítással készséggel áll rendelkezésére:

RG

Kőbányai Gyógyszerárugyár
Orvostudományi Főosztály

OH
2845

ORVOSLAT...

Új biztosítási csomagunkkal az egészségügy területén dolgozók kockázatvállalását szeretnénk megkönnyíteni.

Három módozatot kínálunk ügyfeleinknek.

Az egészségügyi és szociális vállalkozók felelősségbiztosítása

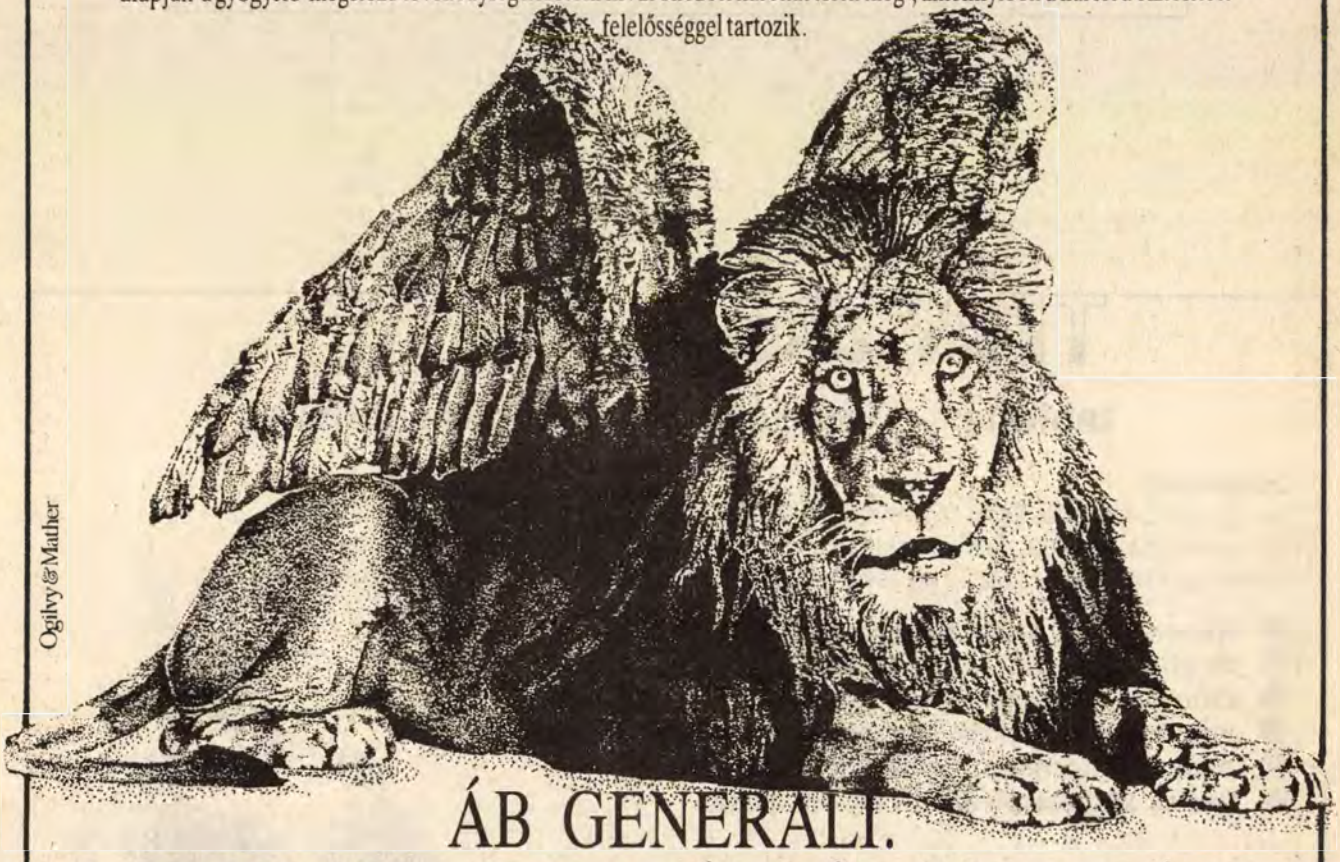
azokra a káreseményekre nyújt fedezetet, amelyek a magángyakorlat során, a foglalkozás szabályainak megsértéséből erednek, s melyekért az orvos, gyógyszerész vagy más, egészségügyi és szociális képesítéssel rendelkező személy felelősséggel tartozik.

Az egészségügyi intézmények orvosi felelősségbiztosítása

az intézményben alkalmazott orvosok, gyógyszerészek, illetve más egészségügyi és szociális személyzet által foglalkozásuk körében okozott olyan károkra terjed ki, melyekért az intézmény tartozik felelősséggel.

Az általános felelősségbiztosítás egészségügyi intézmények és vállalkozók részére

alapján a gyógyító-megelőző tevékenység keretein kívül okozott károkat téríti meg , amennyiben a kárért a biztosított felelősséggel tartozik.



Ogilvy & Mather

ÁB GENERALI.
A GONDOK OROSZLÁNRÉSZE A MIÉNK.

Központ: 1012 Budapest,
Kuny Domonkos u. 13–15.

ÁB GENERALI

Tel.: 175-9722
Telefax: 156-6003
Telex: 202874 ÁB GEN

ÁB GENERALI BUDAPEST BIZTOSÍTÓ RT.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Az eutanázia kérdéséhez.

T. Szerkesztőség! Véleményem szerint sem a passzív, sem az aktív eutanáziát nem lehet elfogadni. Adva van pl. egy 85 éves ember „végelgyengülésben". Az orvos és a hozzátartozók kötelessége a haldoklást elviselhetővé tenni, inni adni egy haldoklónak, fájdalmát csillapítani, tisztába tenni és egyéb tennivalókat körülötte ellátni. Ugyanez vonatkozik minden más haldoklásra is, amikor az orvos tudja, hogy nincs visszaút az életbe, a gyógyítás minden lehetősége bezáródott. „Fájdalommal szülöd magzatod." A szülési fájdalomcsillapítás mégis — orvostudomány lett! A haldoklás fájdalmát is csillapítani kell!

Talán nem lesz abszurd az eutanázia problematikája mellé egy másik kérdést is tenni. Az alábbiakat az Esti Hírlap 1990. május 5. számából *(„Gondos szülők vagy szívtelen gyilkosok?")* idézem. A házaspár „... olyan keresztény felekezethez tartozik, amelynek hitelvei nem engedik meg az orvosi beavatkozást. Igazságérzet, jogérzék és ép gondolkozásmód ütközik az — elvileg szintén kétségbevonhatatlan — vallásszabadsággal. Kiterjedhet-e ez az egyéni jog másra, jelen esetben egy magatehetetlen csecsemőre, még akkor is, ha annak vesztét jelenti?". Úgy gondolom, hogy a kétféle szemlélet valamiféle torz emberi tudatban közös tőről fakad!

Az eutanáziát *ölésnek* tartom. Az eutanáziának könyvtárnyi szakmai és etikai irodalma mellett van egy nagyon prózai problematikája, amiről nem, vagy alig esik szó. Ez a *vagyoni öröklés.*

Mikor kell, lehet végezni az eutanáziát? Motiválhatja-e ezt az érdekeltek részéről az öröklött vagyon nagysága, értéke? Sajnos, igen. Azt hiszem, hogy sok gyakorló orvos találkozott már olyan helyzettel az életében, amikor anyagi ellenszolgáltatást ajánlottak neki egy esetleges „szakmailag" megindokolt eutanáziáért.

A haldoklás esetében az orvos előtt három út áll; *1.* Nem tud segíteni, csak a haldoklást tudja elviselhetőbbé tenni. *2.* Nem tudja a szenvedőt meggyógyítani, de mindent elkövet, hogy *tovább* tartsa életben a halandót. *3. Öl* — szakmai, etikai stb. megfontolásból, amit „tudományosan" *eutanáziának* nevezünk.

Veress Sándor dr.

T. Szerkesztőség! Simon Tamás dr. a Hetilap 1990. évi 17. számában megjelent hozzászólásában úgy látja, hogy 1. míg az aktív eutanázia erkölcsileg elfogadhatatlan, addig a passzív eutanázia bizonyos körülmények között helyes, s ilyenkor az ettől való tartózkodás erkölcstelen. 2. fentiekből következően az aktív és a passzív eutanázia között erkölcsileg olyan nagy a különbség, hogy utóbbit félrevezető és felesleges eutanáziának nevezni egyáltalán.

Simon dr. álláspontja a 70-es évekig világszerte elfogadott álláspont volt. Az orvosetikai szakirodalomban azonban az utóbbi 15 évben egyre gyakrabban kérdőjelezik meg ennek a különbségtételnek a helyességét. Híres cikkében (1) pl. J. Rachels a következő példát hozza fel: két ember egy örökség megszerzésének reményében egyaránt megöli 6 éves unokaöccsét. Smith ezt aktív módon teszi, úgy, hogy az éppen fürdő gyereket vízbefojtja, míg Jones passzív módon: mikor belép a fürdőszobába, azt látja, hogy a gyermek megcsúszott, beütötte a fejét a kádba, s arccal előre beleesett a vízbe. Könnyen megmenthetné, de nem teszi, áll a kád mellett, anélkül, hogy a gyerekhez akár egyetlen ujjal is hozzányúlna, míg az meg nem fullad. A két ember szándéka ugyanaz: a gyerek halála. Az egyetlen különbség a két tett között az, hogy míg Smith megöli a gyereket, addig Jones pusztán hagyja meghalni. Ez azonban a két tett morális megítélésében semmiféle különbséget nem jelent, Smith és Jones egyformán bűnös. Rachels cikke csak egy a sok közül, ma már számos filozófus, orvosetikus osztja azt az álláspontot, hogy ha a szándék ugyanaz, akkor két azonos eredményre vezető tett morális megítélése nem lehet különböző pusztán azért, mert az egyik tettet aktív módon (valamilyen cselekvéssel), míg a másikat passzív módon (valamilyen cselekvéstől való tartózkodással) valósították meg (2, 3, 4, 5). A félreértést valószínűleg az okozza, hogy a mindennapi életben kevésbé ítélik el azt, aki passzívan, mulasztással idézett elő valamilyen rosszat, mint azt, aki aktívan hozta létre ugyanazt az eredményt (pl. ha „A" egy úszni nem tudót vízbe lök, míg „B" egy fuldoklót nem ment ki a vízből, akkor „B"-t sokkal kevésbé ítélik meg negatívan, mint „A"-t. Csakhogy ilyenkor a két eset nem ugyanaz, mert a két szándék különbözik. Míg „A" ugyanis azért lökte vízbe az áldozatát, hogy megölje, addig „B" nem valószínű, hogy azért mulasztotta volna el a fuldoklót kimenteni, mert annak halálát szerette volna előidézni. Így ebben az esetben az áldozat halálában „B" valóban kevésbé vétkes, mint „A". Ha azonban „B" könnyen, önmaga számára veszélytelenül (pl. egy mentőöv vízbedobásával) megmenthetné a fuldoklót, de ezt nem teszi, és kifejezetten azzal a szándékkal, hogy a fuldokló megfulladjon, akkor „B" passzivitása morálisan semmivel sem kisebb rossz „A" aktív tetténél. A fent elmondottak természetesen érvényesek az eutanázia kérdésére is. Akár a passzív, akár az aktív formát tekintjük, az orvos szándéka mindkét esetben ugyanaz: a beteg más módon nem csillapítható fizikai és lelki szenvedéseinek a mérséklése, s ugyanaz mindkét esetben a következmény is (a beteg halála). A különbség csak az, hogy passzív eutanázia esetén az orvos a halált olyan módon hozza létre, hogy nem alkalmaz egy olyan eljárást, mely egyébként rendelkezésére áll, s mely a beteg életét meghosszabbítaná vagy megmentené, s azért nem alkalmazza, hogy a halál gyorsabban következzék be, megkímélve a beteget a további szenvedésektől, míg aktív eutanázia esetén szándékosan olyan eljárást alkalmaz, mely a beteg azonnali halálát idézi elő, megkímélendő őt a további szenvedésektől. A két tett esetében a szándék és a következmény azonos, s önmagában az, hogy az egyiket cselekvéssel, a másikat egy cselekvéstől való tartózkodással idézték elő, nem jelent morális különbséget. Ez sok konkrét esetben is nyilvánvaló. Van-e különbség a lélegeztetés el nem kezdése, a respirátorra való rákapcsolás elmulasztása és a respirátorról való lekapcsolás között? Az előbbi valaminek az elmulasztása, az utóbbi aktív tett, mégis utóbbi orvosilag sokkal megnyugtatóbb, mint az előbbi, hisz egy kezelés nem megfelelő hatásosságát sokszor csak úgy lehet megítélni, hogy a kezelést elkezdik. Helyesebb egy életmentő kezelést elkezdeni s nem kielégítő eredmény (pl. a beteg irreverzibilisen comatosus állapota) esetén abbahagyni, mint el sem kezdeni. Az USA joggyakorlata utóbbit is passzív eutanáziának tekinti, akárcsak a mesterséges táplálás megszüntetését, mutatva az aktív és a passzív eutanázia közötti határ elmosódottságát, önkényességét. Az igazi, lényeges kérdés az eutanázia kapcsán nem az, hogy passzív vagy aktív módon zajlott-e le, hanem az, hogy a beteg érdekében állt-e a halál vagy nem. Ha a betegnek a halál nem állt érdekében, akkor a passzív eutanázia sokszor előnyösebb, hisz a kívánt célhoz gyorsabban és biztosabban vezet el. Rachels (1) idézi A. Shawt (6), annak kapcsán, hogy pl. az USA-ban az intestinális obstrukcióval született Down-kóros gyerekek esetében előfordult, hogy az orvos — a szülők kérésére, bírósági jóváhagyással — úgy döntött, hogy ne részesítsék az újszülöttet az obstrukciót megoldó életmentő operációban, hanem hagyják meghalni. Shaw így írja le, mi történik ilyenkor: „Ha műtétre nem kerül sor, a kezelőorvos meg kell próbálja az újszülött szenvedéseit csillapítani arra az időre, míg a természet el nem végzi munkáját. Mint sebésznek, akinek természetes reakciója, hogy a szikét a halál megakadályozására használja, egyszerűen csak állni s nézni, hogy egy megmenthető újszülött meghal, érzelmileg a legkimerítőbb élmény, amit csak ismerek. Könnyű egy konferencián, egy elméleti vitában úgy dönteni, hogy az ilyen gyerekeket hagyni kell meghalni. S egészen más ott állni a kórteremben, s végignézni, amint a dehidrálódás és az infekció órák, napok alatt elsorvaszt egy parányi életet. Ez rettenetes megpróbáltatás számomra és a kórház dolgozói számára, sokkal rettenetesebb, mint a szülők számára, akik soha nem tették be a lábukat a kórterembe." John Lorber, angol orvos vezette be a spina bifidás újszülöttek szelektív kezelését, ami azt jelenti, hogy előre kidolgozott kritériumrendszer segítségével csak azokat

az eseteket kezelik, ahol van remény arra, hogy a kezelés után a gyerekek elfogadható életminőségű életet élhessenek. Akit nem választanak ki, azt nem részesítik aktív kezelésben, s bár fájdalmat náluk is csillapítanak, infekció esetén nem kapnak antibiotikumot. Lorber beszámol pl. 25 olyan spina bifidás esetről, akiket a szelektív kezelés elvei alapján nem kezeltek. A 25-ből 14 élt még 1 hónap múlva is, 7 még élt 3 hónap múlva, de az összes gyermek meghalt 9 hónapon belül. Felmerül a kérdés, nem lett volna-e ilyen esetben humánusabb az aktív eutanázia (7). Az USA-ban egy precedens értékű esetben a bíróság egy sclerosis lateralis amyotrophicában (SLA) szenvedő, pszichológiailag kompetens asszonynak elismerte azt a jogát, hogy az életmentő kezelést visszautasítsa (a respirátorról lekapcsolják), még akkor is, ha ez a beteg halálához vezet (8). A probléma itt az, hogy a beteg a respirátorról való lekapcsolás után esetleg még órákig küszködne levegőért, s csak több órás haláltusa után fulladna meg. A fenti esetekben természetesen midenféle eutanázia jogossága megkérdőjelezhető. De ha valaki úgy gondolja, hogy a fenti esetek valamelyikében az eutanázia indokolt lehet, akkor az aktív forma valószínűleg humánusabb, mint a passzív. Az eutanázia kérdésében végül is két konzisztens álláspont képzelhető el. Mondhatja valaki, hogy nem létezik olyan eset, hogy valakinek érdekében állhatna a saját halála, s ekkor mind az öngyilkosságot, mind az eutanázia mindkét formáját erkölcsileg el kell utasítania. A passzív eutanázia széleskörű elterjedtsége miatt ezt az álláspontot kevesen képviselik, mégis, ez logikailag következetes álláspont. Mondhatja viszont valaki azt is, hogy vannak olyan kétségbeesett helyzetek, amelyekben a fájdalom, szenvedés más módon nem csillapítható, s ilyenkor a beteg kérésére az eutanázia megengedhető. Ilyenkor viszont — bizonyos körülmények között — az aktív eutanázia humánusabb lehet, mint a passzív. Véleményem szerint a morálisan döntő különbség nem az aktív és a passzív eutanázia között húzódik meg, hanem az önkéntes és nem önkéntes eutanázia között. A kompetens beteg indokolt kérésére végzett aktív eutanázia erkölcsileg sokkal jobban védhető, mint a beteg beleegyezése nélkül végzett passzív eutanázia (pl. egy resuscitatió elmulasztása úgy, hogy abba a beteg előzetesen nem egyezett bele). Éppen az ilyen nem-önkéntes passzív eutanázia elkerülése lett követelmény az USA-ban a súlyos állapotú betegeknek az anamnézis felvételekor történő rutinszerű megkérdezése arról, életfenntartó eljárások szükségessége esetén óhajtja-e azokat, akarja-e, hogy resuscitálják stb. A beteg kívánságait rávezetik a kórlapjára (a resuscitatiót nem kérő beteg pl. DNR = do not resuscitate = nem resuscitálandó jelzést kap.) Ha az orvos úgy nem resuscitál egy beteget, hogy előzőleg a fent leírt módon ehhez nem kapott hozzájárulást, ez erkölcsileg elfogadhatatlan cselekedetnek minősül, hiszen súlyosan sérti a beteg önrendelkezési jogát (9, 10, 11). Bár egy ilyen beszélgetés pszichésen megterhelő lehet mind a betegnek, mind az orvosnak, mégis az a vélemény, hogy ez még mindig a kisebbik rossz, s az igazán elfogadhatatlan az lenne, ha a kompetens beteg megkérdezése nélkül, s esetleg akarata ellenére döntene az őt nem ismerő egészségügyi személyzet a beteget érintő legfontosabb kérdésben. A fenti eszmefuttatás nem az aktív eutanázia propagálására íródott, mert bár elvi különbség az aktív és a passzív eutanázia között nincsen, bizonyos gyakorlati megfontolások (az orvosok iránti bizalom megrendülése, visszaélési lehetőségek, téves diagnózis esetén az aktív eutanázia irreverzibilitása stb.) mégis az aktív eutanázia megengedése ellen szólnak, hanem arra szerette volna felhívni a figyelmet, hogy morálisan az általánosan elterjedt passzív és az aktív eutanázia között a különbség korántsem olyan nagy, mint ahogyan azt sokszor gondolják. Ha a passzív eutanázia elfogadhatóságából indulunk ki, akkor ez logikusan az aktív eutanázia bizonyos körülmények közötti elfogadhatóságának állításához vezet. (Ezt az utat járták be Hollandiában, ahol évente becslések szerint kb. 5—10 000 aktív eutanáziát végeznek, s egy átlagos általános orvos háromévenként egyet végez.) (12) Ha viszont az aktív eutanázia morális elfogadhatatlanságából indulunk ki, akkor ez a passzív eutanáziát is sokkal kevésbé elfogadható színben tünteti fel, s ilyen gyakorlatot csak a legszigorúbb, s nyilvánosan, a betegek legszélesebb körében is ismert kritériumrendszer betartásával tesz folytathatóvá. Véleményem szerint például kompetens beteg előzetes beleegyezése nélküli passzív eutanáziája (pl. a beteg resuscitálásának elmulasztása) mindenképpen elkerülendő. A kérdés korántsem csak elméleti jelentőségű. Magyarországon például a hatályos jog nem tesz különbséget passzív és aktív eutanázia között, s mindenféle eutanáziát tilt. Mivel az általa előírt szabály (minden beteg maximális kezelése) a gyakorlatban betarthatatlan, a passzív eutanázia (különböző beszűkített terápiák, a resuscitatióról bizonyos körülmények között való lemondás, stb.) meglehetősen elterjedt. Mivel ennek gyakorlata, kritériumai sem jogilag, sem orvosetikai kódexben nem szabályozottak, így a helyzet nem tekinthető megnyugtatónak sem a betegek számára, (akiknek önrendelkezéshez való joga a gyakorlatban súlyos csorbát szenvedhet), sem az orvosok számára (akiknek „szájhagyományok" útján terjedő „házi" szabályok jelentik az iránymutatást), amit viszont természetesen vitás esetben sem a közvélemény, sem a bíróság nem fogad el. Olyan nyilvános vitában elfogadott, jogszabályban vagy etikai kódexben rögzített szabályrendszerre lenne szükség, mely kellő védelmet nyújt a betegnek, s egyben az orvos számára is biztonságot jelent, mert betartásuk esetén az orvos számíthat a közvélemény és a szakmai közösség támogatására, továbbá az írott jog és az etikai kódex védelmében.

IRODALOM: 1. *Rachels, J.:* Active and Passive Euthanasia. N. Engl. J. Med. 1975, 292, 78. — 2. *Singer, P.:* Practical ethics. Cambridge University Press, 1982. — 3. *H. Tristram Engelhardt, Jr.:* The Foundations of Bioethics. Oxford University Press. 1986. — 4. *Harris, J.:* The value of life. Routledge & Paul, 1985. — 5. *Glover, J.:* Causing death and saving lives. Penguin Books, 1988. 6. *Shaw, A.:* Doctor, do we have a choice? The New York Times Magazine, 1972. Jan. 30. — 7. *Lorber, J.:* Early results of selective treatment of spina bifida cystica. British Medical Journal, 1973. kötet 201—4. — 8. *Mackay, R. D.:* Terminating life-sustaining treatment. Recent US developments. J. Med. Eth., 1988, *14*, 135—9. — 9. *Wanzer, S. H. et al.:* The physician's responsibility towards hopelessly ill patients. N. Engl. J. Med. 1989, *320*, 844—9. — 10. *Gillon, R.:* Deciding not to resuscitate (editorial) J. Med. Eth. 1989, *15*, 171—172. — 11. *Schade, S. G., Muslin, H.:* Do not resuscitate decisions: discussions with patient. J. Med. Eth. 1989, *15*, 186—190. — 12. *Rigter, H.:* Euthanasia in The Netherlands: Distinguishing facts from fiction. Hastings Center Report, 1989, No. 1.

Kovács József dr.

T. Szerkesztőség! Simon Tamás dr. a Hetilap 1990. évi 17. számában megjelent levelében foglaltakhoz (Eutanázia-e az amit passzív eutanáziának nevezünk?) szeretnék hozzászólni.

Simon dr. azt javasolja, hogy a passzív eutanázia kifejezést töröljük az orvosi közgondolkozásból. Teljesen egyetértek javaslata érdekében kifejtett érvelésével, hogy ugyanis ha a halál elkerülhetetlen, akkor a dehumanizált, vegetatív élet erőltetése erkölcstelen, hogy a „beteg üdve" a természeti törvények és társadalmi körülmények figyelembevételével érhető el, hogy kapacitás hiány miatt sok olyan beteg hal meg, akiken még lehetne segíteni, hogy a gyógyíthatatlan beteg újraélesztése és gépekkel történő életben tartása értelmetlen, hogy végzetes állapotban, a biztosan bekövetkező halált késleltetni antihumánus — és hozzáteszem — orvoshoz méltatlan cselekedet.

Egyetértek — mondom — és mélyen elítélem azt az orvosi magatartást, amely nem képes a tudomány korlátainak elfogadására, amely végállapotokban céltalan kapkodássá válik: „adjunk új antibiotikumot", „végezzünk még egy transzfúziót", „vezessünk be szondát" stb. Ha az emberhez méltó, az ember számára elviselhető élet helyreállítására nincs esély, akkor nincs jogunk a szenvedést meghosszabbítani. Álljon itt egy példa. Barátom édesanyja 99,5 éves koráig élt egy vidéki városban két lányával, akik — saját családjuk nem lévén — életcéljuknak tekintették édesanyjuk ápolását. Az idős hölgy előrehaladott arterioszklerózisban szenvedett, de otthoni környezetben, a körültekintő gondoskodásnak köszönhetően mentálisan kompenzált volt. Ekkor megbetegedett, körzeti orvosa tüdőgyulladás kórismével a megyei kórházba utalta, a hozzátartozók kifejezett ké-

rése ellenére, akik a beteg otthoni ellátását készséggel vállalták volna, mint mondta: „ilyen súlyos beteg otthoni kezeléséért nem vállalhatja a felelősséget".

A beteget a mentők a belgyógyászati osztályra szállították, ahol keringési elégtelenség lépett fel, és a rutin laboratóriumi vizsgálatok anaemiát mutattak. A mesterség szabályai(?) szerint vértranszfúziót végeztek, közben a beteg inkoherenssé és dezorientálttá vált, emiatt ágyhoz kellett kötözni, később pszichiátriai osztályra helyezték, ott kórházi kezelésének hetedik napján meghalt.

A beteg szállításának és kórházi vizsgálatainak, kezelésének költségeit most nem tekintve (a transzfúzió javallatának kérdését szintén nem vizsgálva) csak azt kérdezem: milyen felelősséget kellett volna a kollégának vállalnia? Ki vádolta volna, és mivel, ha a 100 éves beteg otthon hal meg tüdőgyulladásban — antibiotikum és szívtámogató terápia ellenére — persze?

Íme hová vezet a végsőkig „mindent elkövetni" akarás! (Hasonló példákat mindenki tudna említeni.) De visszatérve az eredeti gondolathoz, teljesen mindegy, hogy a passzív eutanáziát megengedjük, vagy a kifejezést töröljük, — ez csak játék a szóval. Azt a magatartást, illetve tevékenységet (pontosabban a tevékenység felfüggesztését) kellene szabályozni amit a fogalom fed. Ez azonban nehéz dolog.

Blasszauer Béla, A jó halál című könyvében (Gondolat, Bp., 1984) imponáló alapossággal mutatja be a téma orvosi, jogi, szociológiai, pszichológiai, etikai vonatkozásait. Aki elolvasta ezt a könyvet, csak óvatosan nyilvánít véleményt. Nem lehet ugyanis kodifikálni, hogy mikor, milyen kezelést hagyhatunk el, és nem tudok olyan szabályt elképzelni, amellyel ne lehetne visszaélni, vagy azt kijátszani.

Véleményem szerint egy szakmailag képzett, etikailag fejlett, humánus érzésű orvos (van másmilyen orvos is? azokat föl kell kutatni és foglalkozásuktól eltiltani) el tudja dönteni, hogy mit kell tennie. Csak azt rá kell bízni. Emelni kell tehát az orvosi hivatás tekintélyét, hogy ne kelljen méltatlan felelősségrevonástól tartani minden intézkedésünk után — akkor belátása és lelkiismerete szerint fog eljárni mindegyikünk.

Ha az orvosra rá lehet bízni az életet, rá lehet a halált is — úgy gondolom. Blasszauer, említett könyvében idéz egy nyugdíjas kollégát, akinek bölcs tanácsát nyugodtan megfogadhatjuk: „Vannak az életnek évezredes törvényei, ezek sorába tartozik a kegyes halál is, az eutanázia passzív formája. Ne kodifikálják, ne szabályozzák ezt, ne rendezzenek ankétokat. Egy igazi orvos érzi, mire kötelezi a hivatása."

Molnár Miklós dr.

T. Szerkesztőség! Megtisztelő, hogy a Hetilap 1990. évi 17. számában megjelent levelemre a Szerkesztőséghez három hozzászólás is érkezett. A hozzászólók megértették az eutanáziával kapcsolatos problémáimat.

Külön köszönöm Molnár Miklós dr.-nak bölcs, orvosi értékelését. Hozzászólásában az orvosi tapasztalat beszél és ad igazat fejtegetéseimnek.

Kovács József dr. értékes tanulmányát nagy élvezettel olvastam. Bár úgy emlékszem, hogy én nem azt írtam levelemben, hogy a passzív eutanázia bizonyos esetekben megengedhető, hanem azt, hogy passzív eutanázia nincs!

Veress dr. levele érdekes meditáció, bár az általam felvetett problémához gondolatmenete sehol sem kapcsolódik.

A levél megírás, valamint a válaszok olvasása közben alkalmam volt résztvenni a XV. Nemzetközi Rákkongresszuson, ahol *Admiraal dr.* Hollandiából „Megengedhető-e az eutanázia" címmel tartott előadást. Az előadó népes hallgatóság előtt állást foglalt abban a kérdésben, hogy eutanázia az, amit a felvilágosított beteg kérésére az orvos hajt végre úgy, hogy tudatosan megszakítja valakinek az életét. A szerző szerint gyógyíthatatlan betegek esetében Hollandiában ez gyakorlat. Ez egyértelműen aktív eutanáziát jelent.

Még egyszer szeretném hangsúlyozni, hogy nem lehet eutanáziaként értékelni azt, ha valaki egy gyógyíthatatlan betegségben meghal és azt nem resuscitálják, vagy ha valakinél már csak a vegetatív és nem az emberi lét támogatására nem alkalmaznak műszeres beavatkozásokat.

Simon Tamás dr.

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

OSSZETETEL: 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: Injekció: egyszer vagy kétszer, csak vényre adható ki. Az orvos rendelkezése szerint. Kapszula vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 10 db kapszula
5 × 1ml ampulla

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest

OH
2849

PROFiNFO kalendáriumcsalád 1991



A legelegánsabb kalendárium-család!

— modul rendszer (gyűrűs szerkezet,
— kézzel festett, egyedi bőrtokok,
— szakmai változatok,
— angol változat is!

Kérjen katalógust!

De inkább rendelje meg, amíg még nem késő!

PROFiNFO Kft. BUDAPEST 1399 Pf. 701/300. Tel.: 135-0771

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a PROFiNFO '91 Kalendárium:

	KÉTRÉSZES		HÁROMRÉSZES	
MANAGER	7850,—		8250,—	
BANKÁR	7450,—		7850,—	
ORVOS	7450,—		7850,—	
JOGÁSZ	7450,—		7850,—	
ANGOL	7850,—		8250,—	
MINI	990,—			

barna/szürke változatát ..... példányban,
gyűrűs háttértárolót..... db-ban,
valamint számológép- és tollkészletet..... garnitúrában,
(500,—/db), mindösszesen ..... Ft értékben.

Jelen megrendelésemmel egyidejűleg a vételár 50%-át befizettem, vállalom, hogy szállításkor a második részletet — számlájuk alapján — kiegyenlítem.
Kérem a kalendáriumokat az alábbi címre, névre szállítani:

Név:.....

Cím:.....

Közület esetén számlaszám:.....

1990. ..... hó ..... nap.

A PROFiNFO '91 korlátozott számban készül, ezért a megrendeléseket csak érkezési sorrendben tudjuk kielégíteni. Amennyiben a megrendelőlapot a PROFiNFO Kft. címére visszaküldi, valamint a kiválasztott változatok vételárának 50%-át az MHB 202—13235 sz. számlára átutalja, ill. postautalványon címünkre befizeti, akkor a megrendelt kalendáriumokat legkésőbb két héten belül az Ön által megadott magyarországi címre leszállítjuk. A vételár fennmaradó 50%-át a kiadványokkal együtt átvett számla alapján kérjük kiegyenlíteni.

.....

aláírás/cégszerű aláírás

HÍREK

Közlemény

A **Magyar Élettani Társaság** (alapítási év: 1931; taglétszám: 780) új vezetősége *1990. október 26-i* ülésén megválasztotta tisztségviselőit.

Elnök: Dr. Monos Emil tanszékvezető egyetemi tanár
(Semmelweis OTE, Budapest);
alelnökök: Dr. Kovács László egyetemi tanár
(Debreceni OTE),
Dr. Lénárd László tanszékvezető egyetemi tanár
(Pécsi OTE),
Dr. Telegdy Gyula tanszékvezető egyetemi tanár
(Szent-Györgyi Albert OTE, Szeged);
főtitkár: Dr. Szollár Lajos tanszékvezető egyetemi tanár
(Semmelweis OTE, Budapest);
titkár: Dr. Hamar János tudományos osztályvezető
(Országos Traumatológiai Intézet, Budapest)
pénztáros (közgyűlés választotta): Dr. Mitsányi Attila tudományos tanácsadó
(Semmelweis OTE, Budapest;
ifjúsági felelős: Dr. Imre Sándor egyetemi docens,
(Debreceni OTE).

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(220)

Az **Ajka Városi Tanács Magyar Imre Kórház-Rendelőintézet** igazgató-főorvosa pályázatot hirdet *csoportvezető belgyógyász főorvosi állás* betöltésére.

Az állás betölthető. Bérezés az érvényben lévő 16/1988. (IX. 5.) ÁBMH számú rendelet alapján.

Pályázathoz csatolni kell a 7/1987. (VI. 30.) EüM számú rendeletben meghatározott okmányokat.

Pályázatot a kórházigazgató-főorvosához kell benyújtani a megjelenéstől számított 30 napon belül.

Masszi József dr.
mb. igazgató-főorvos

(221)

A **Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Merényi Gusztáv Kórháza** (Bp. IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet a Radiológiai Osztályra 2103. ksz. *osztályvezető-főorvos munkakörre.*

Pályázati feltételek: 10 év szakmai gyakorlat.

Podhorányi György dr.
orvosigazgató

(222)

A **Népjóléti Miniszter** és a **Belügyminiszter** 1/1990. (VIII. 21.) NMBM együttes rendelete — az egyes gyógyító-megelőző intézetek szervezetének és vezetésének továbbfejlesztéséről — alapján pályázatot hirdetnek *valamennyi volt főorvosi tanácsi gyógyító-megelőző intézményben az ápolási-igazgatói munkakör betöltésére.*

A munkakör betöltésének feltételei:
— egészségügyi alapképzettség,
— szakirányú (OTE Egészségügyi Főiskola) felsőfokú végzettség,
— öt év vezetői gyakorlat.

A pályázatnak tartalmaznia kell a pályázó:
— önéletrajzát,
— iskolai végzettségét, szakképzettséget bizonyító okirat másolatát,
— a munkakör ellátásával összefüggő elképzeléseit.

A pályázatokat a megjelenéstől számított 3 hétig beérkezőleg kérjük a következő címre elküldeni:

Egészségügyi és Szociálpolitikai Főosztály
Budapest, V., Városház u. 9/11.
Bérezés: megbeszélés szerint.

Orosz Mihály dr.
főosztályvezető

(223)

Körmend Város Polgármesteri Hivatala pályázatot hirdet a körmendi Dr. Batthyány-Strattman László Kórház-Rendelőintézet *orvos-igazgatói állására.*

A pályázat meghirdetésére a 32/1990. (VII. 21.) Korm. sz. rendelet és az 1/1990. (VIII. 21.) NM—BM együttes rendelet alapján kerül sor.

Az orvos-igazgatói állás betöltéséhez az 1/1990. NM—BM sz. együttes rendelet alapján legalább 10 éves szakorvosi képesítés szükséges.

Pályázati határidő: 30 nap.

Az álláshely a pályázatok elbírálását követően azonnal betölthető.

A pályázathoz — a rendeletben felsoroltakon kívül — kérjük csatolni az intézmény vezetésére vonatkozó rövid elképzelését.

(224)

Dunavecse Nagyközségi Tanács Elnöke (6087 Dunavecse, Vörös Hadsereg u. 39.) pályázatot hirdet *körzeti orvosi állás betöltésére.*

4 szoba, összkomfortos családiház — rendelővel egybeépítve, kerttel, garázzsal — biztosított.

Illetménye a szolgálati időtől függően — megegyezés szerint, plusz ügyeleti díj.

Szakorvos vizsgával rendelkezők előnyben részesülnek.

Gépkocsis hétvégi központi ügyeleti szolgálat megszervezett, melyben a körzeti orvos is résztvesz. Az állás a meghirdetéskor betölthető, a lakás elfoglalható.

Pályázati kérelmét a Nagyközségi Tanács Elnökének fenti címére, a pályázat megjelenésétől számított 30 napon belül kérjük megküldeni.

P. Szalai Péter
polgármester

(225)

Az **áthelyezés miatt megüresedett Magyar Imre Kórház-Rendelőintézet Ajka** *igazgató-főorvosi állását meghirdetjük.*

Pályázatot nyújthat be legalább 10 éves szakmai gyakorlattal rendelkező szakorvos.

A pályázatokat az ajkai polgármesterhez kell címezni.

A pályázatok benyújtásának határideje: 1990. november 30.

Böröcz Ferenc
mb. tanácselnök

„Diligentia maximum etiam mediocris ingenii subsidium."
„A szorgalom a közepes tehetség legnagyobb segítője."

Annaeus Seneca, Vitabeszédek, 3,7.

Apulein kenőcs és krém T 200

Antiinflammatorica topica (ATC kód: D 07 AC 09)

Hatóanyag:
3,75 mg budesonidum (15 g) vazelin alapanyagú kenőcsben,
3,75 mg budesonidum (15 g) vízzel lemosható krémben.

Hatás:
A budesonid hatóanyag a prednisolon-sorba tartozó, nem halogénezett glukokortikoid. Lokális hatáserőssége a halogénezett származékokéval azonos.

Javallat:
Kortikoszteroidra reagáló gyulladásos bőrbetegségek, elsősorban atópiás dermatitisz, pszoriázis, ekcéma.
Kenőcsből a felszívódás lassúbb, mint a krém gyógyszerformából, hatása tovább tart, ezért krónikus folyamatok kezelésére előnyben részesítendő.

Ellenjavallat:
Vírusos, bakteriális, gombás fertőzés a bőrön;
bőrtuberkulózis;
szifiliszes bőrelváltozás; herpes simplex; rosacea; perioralis dermatitis; túlérzékenység valamelyik komponenssel szemben.
Terhesség, laktáció relatív ellenjavallatot képez, mérlegelni kell a várható terápiás előnyt és kockázatot, mert átjuthat a placentán és kiválasztódik az anyatejben.

Alkalmazás:
Az érintett területet naponta 1—2 alkalommal vékonyan bekenni.
Fenntartó kezelés esetén elegendő a napi egyszeri alkalmazás.

Mellékhatás:
Zárt fedőkötés gyorsítja a hatóanyag felszívódását, ezért ilyen kötéssel, valamint nagy felületen alkalmazva felszívódhat és szisztémás kortikoszteroid hatást fejthet ki.
Ritkán a zárt kötés alatt bevérzések is jelentkeznek.
Sokáig azonos területen alkalmazva, különösen fiatal egyéneken, bőratrófia alakulhat ki.
Másodlagos szuperinfekció, acneiform eruptio, irritatív dermatitis, égő érzés, viszketés, a bőr kiszáradása, follicilitis, hypopigmentáció, striae, hypertrichosis, arcbőrön papulózus dermatitisz esetleg előfordulhat.

Figyelmeztetés:
A kezelés időtartama a klinikai eredménytől függ. Négy héten túli kezelés csak a beteg állapotának alapos mérlegelésével végezhető. Fertőzések esetén megfelelő antibakteriális, illetve antifungális kezelést kell folytatni. Bőrirritáció vagy szenzibilizáció esetén a kezelést abba kell hagyni.
Gyermekek kezelése megfontolást és fokozott körültekintést igényel.
Szem és szemkörnyéki területek, valamint nyálkahártya kezelésére nem alkalmazható!!

Csomagolás: 1 tubus (15 g)

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR — Budapest

INTERBRIGHT

IDEGEN NYELVŰ ORVOSI KÖNYVEK

vásárolhatók azonnal megrendelhetők **FORINTÉRT**

és helyben olvashatók a legnagyobb nyugati kiadók legújabban megjelent szakkönyvei.

Budapest, XII., Tarcsay V. u. 13. Munkanapokon: 9—16 óráig

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Zoltán u. 8. Megjelenik 10 850 példányban
A kiadásért felel a Medicina Könyvkiadó igazgató
Telefon: 1310-781
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1361 Budapest V., Nádor u. 32. Pf. 9. Telefon: 1325-109, ha nem felel: 1327-530/123, 151
Előfizetési díj egy évre 1680,— Ft, félévre 840,— Ft, negyedévre 420,— Ft, 1 hónapra 140,— Ft egyes szám ára 31,— Ft
Széchenyi Nyomda, Győr 90.14273 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

DENTOCAR®

tabletta

AQUA ET SALES MINERALES ODONTOLOGICA

HATÓANYAG: 0,5 mg natrium fluoratum (=0,23 mg F) tablettánként.

JAVALLAT: A fogszuvasodás megelőzése.

ADAGOLÁS: Adagolását csakis a lakosság által — az adott településen — fogyasztott ivóvizek fluoridtartalmának pontos ismeretében lehet megállapítani. Az ivóvíz fluoridtartalma és a gyermek életkora szerinti adagokat a táblázat tünteti fel.

Életkor (év)	< 0,25 mg/l	0,25—0,5 mg/l	0,50—0,75 mg/l
	fluoridtartalmú ivóvíz esetén a napi adag		
< 2	1 tabl. (= 0,23 mg F)	—	—
3—4	2 tabl. (= 0,46 mg F)	1 tabl. (= 0,23 mg F)	—
5—6	3 tabl. (= 0,69 mg F)	2 tabl. (= 0,46 mg F)	1 tabl. (= 0,23 mg F)
> 7	4 tabl. (= 0,92 mg F)	3 tabl. (= 0,69 mg F)	2 tabl. (= 0,46 mg F)

Különösen nagyobb adagok alkalmazásakor figyelembe kell venni a gyermek testtömegét is; a napi 0,03 mg/ttkg fluoridmennyiséget nem szabad túllépni.
0,75 mg/l vagy ennél több fluoridot tartalmazó ivóvíz esetében adása felesleges, sőt káros is lehet.

FIGYELMEZTETÉS: A tabl.-kat naponta kell adagolni. Ha adagolása néhány napra megszakad, a kimaradt adagot nem szabad összegyűjtve egy alkalommal pótlólag beadni.

MEGJEGYZÉS: ℞ Csak vényre adható ki. Caries megelőzésére a megyei (fővárosi) Gyermekfogászati Operatív Bizottság által kiadott és az illetékességi területre érvényes adagolási szempontok alapján a körzeti orvos és a körzeti gyermekgyógyász rendelheti.
Gyermekközösségekben (Csecsemő- és Gyermekotthonok, napközi otthonok, óvodák, iskolák stb.) — a részükre biztosított pénzügyi keret terhére — a gondozásuk alatt levő gyermekeknek *térítésmentesen* kell kiadni: a közösségbe nem tartozó gyermekek részére legfeljebb 100 tabletta *térítésmentesen* rendelhető.
A Dentocar rendelt mennyiségét a gyermek törzslapján kell nyilvántartani.

CSOMAGOLÁS:
100 tabl.
500 tabl. (Csak gyermekközösségek részére szolgáltatható ki)



CHINOIN BUDAPEST

NITROMINT® aeroszol

koszorúér-tágító

A nitroglycerin az érfal simaizomzatára hatva tágítja a perifériás vénákat és artériákat, a koronáriaereket, ezúton csökkenti a szív elő- és utóterhelését, a szív munkáját, oxigénigényét, javítja a koronária-keringést, az ischaemiás szívizom oxigénellátását. Hatására javul a szív teljesítménye, nő a terhelési tolerancia. A szájnyálkahártyára juttatott nitroglycerin gyorsan felszívódik, hatása 1—2 percen belül jelentkezik.

HATÓANYAG

8 g nitroglycerinum solutum 1 %
10 g-os palackonként (0,4 mg nitroglycerinum adagonként)

JAVALLATOK

Akut angina pectoris roham, fizikai terhelés előtt alkalmazva a roham megelőzésére.

ELLENJAVALLATOK:

Organikus nitrátokkal szembeni túlérzékenység, szűkzugú glaukoma, súlyos hipotónia, emelkedett koponyaűri nyomással járó folyamatok (agyvérzés, agysérülés). Kardiogén sokk, anémia.

ADAGOLÁS

Az adagolószelep egyszeri lenyomásával 0,4 mg nitroglycerinnek megfelelő oldat távozik a mechanikus pumpával ellátott palackból.
Roham esetén a beteg ülő helyzetében 1—2 adagot kell a nyelv alá juttatni a szórófej lenyomásával. Szükség esetén ennél több, de 15 percen belül legfeljebb 3 adag alkalmazható.

BELÉLEGEZNI NEM SZABAD!

MELLÉKHATÁSOK

A szájban átmenetileg enyhe égő érzés, fejben lüktetés, arckipirulás, fejfájás, szédülés, palpitáció, melegségérzés, hányinger, izzadás. Főleg túladagoláskor ritkán cianózis és methemoglobinémia előfordulhatnak.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Óvatosan adható:
antihipertenzívumokkal, triciklusos antidepresszánsokkal, (hipotenzió fokozódik).

FIGYELMEZTETÉS

Nyíltzugú glaukómában, migrén esetén adagolása fokozott óvatosságot igényel. Fokozza a katekolaminok, valamint a VMA (vanilinmandulasav) vizelettel való kiválasztódását.
A betegek nitroglycerin iránti egyéni érzékenysége nagyon eltérő, ezt az adagolásnál figyelembe kell venni. A gyógyszer alkalmazása terhességben csak a haszon/kockázat alapos mérlegelése után ajánlott. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke. Alkalmazásának ideje alatt alkohol fogyasztása tilos!
Alkalmazásakor a palackot függőlegesen, szórófejjel felfelé kell tartani.
Tűz- és robbanásveszélyes!
Fénytől, sugárzó hőtől védve, hűvös helyen tartandó!
Dohányzás és nyílt láng mellett alkalmazni, illetve tárolni tilos!
Az üres palackot tűzbe dobni nem szabad!

MEGJEGYZÉS

✠ ✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal a társadalombiztosítás támogatásával.
Vény nélkül fogyasztói áron is kiadható.

CSOMAGOLÁS

1 palack (10 g).

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

131. ÉVFOLYAM 52. SZÁM 2852—2908. OLDAL

BUDAPEST, 1990. DECEMBER 30.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 1680,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 31,— FT

RUBOPHEN®

100 mg tabletta

500 mg tabletta

ANTIPYRETIKUS ÉS ANALGETIKUS HATÁSÚ

HATÓANYAG: 100 mg ill. 500 mg paracetamolum tablettánként.

JAVALLATOK: láz, illetve enyhe és középsúlyos fájdalom csillapítása.

ELLENJAVALLATOK: Paracetamol túlérzékenység. A vese- és májfunkció zavara. Glukóz-6-foszfát dehidrogenáze hiánya (haemolitikus anémia). Meulengracht—Gilbert szindróma.

ADAGOLÁS: Szokásos felnőtt adagja 500—1000 mg (1—2 500 mg-os tabl.), a panaszok intenzitása szerint, maximum naponta 3000 mg (3×2 tabl.)
Szokásos adagja gyermekeknek:
3 hó—1 év: 50—150 mg (½—1½ 100 mg-os tabl.),
1 év—5 év: 150—250 mg (1½—2½ 100 mg-os tabl.),
5 év—14 év: 250—500 mg (2½—5 100 mg-os vagy ½—1 500 mg-os tabl.)
naponta 3—4-szer.
A gyógyszert evés után bőséges folyadékkal kell bevenni.

MELLÉKHATÁSOK: Igen ritkán fordulnak elő és nem jellemzőek. Szedése során érzékeny egyéneknél túlérzékenységi bőrreakciók alakulhatnak ki.
Nagy adagban toxikus, igen nagy adagban letális májkárosodást okozhat. Ennek korai tünetei: hányinger, hányás, izzadás, általános gyengeség, rossz közérzet.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adható:
— májenzim indukációt növelő készítményekkel: pl. fenobarbital, glutetimid, fenitoin, karbamazepin, rifampicin (a toxikus paracetamol metabolitok felszaporodhatnak),
— kloramfenikollal (ennek lebomlása megnyúlik, toxicitása nő),
— antikoagulánsokkal (protrombinidő megnő),
— doxarubicinnel (májkárosodás veszélye nő)

FIGYELMEZTETÉS: Kifejezett májkárosodás esetén óvatosan adagolandó. Befolyásolhatja a laboratóriumi tesztek eredményét (szérum: húgysav; vér: heparin, theophyllin, cukor; vizelet; aminosav szintjét). Túladagolása esetén hánytató (emetin) adása javasolt. Antidotumok: N-acetylcystein vagy methionin (a glutation prekurzorai, amelyek inaktiválják a paracetamol toxikus metabolitját.) Terheseknek (különösen az I. trimeszterben) és szoptatós anyáknak való adása megfontolandó. Egyidejű alkohol fogyasztás a májkárosodás veszélyét növeli.

MEGJEGYZÉS: ✣ Vény nélkül is kiadható.

CSOMAGOLÁS: 10 db 100 mg-os tabletta
10 db 500 mg-os tabletta

ELŐÁLLÍTJA: CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
BUDAPEST



CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Főszerkesztő:
FEHÉR JÁNOS DR.

*

Főszerkesztő-helyettes:
KELLER LÁSZLÓ DR.

*

Szerkesztőbizottság:

Alföldy Zoltán dr., Árky István dr., Boda Domokos dr., Braun Pál dr., Eckhardt Sándor dr., Ihász Mihály dr., Jobst Kázmér dr., Károlyi György dr., Lampé László dr., Nász István dr., Ozsváth Károly dr., Petrányi Gyula dr., Rák Kálmán dr., Ribári Ottó dr. és Romics László dr.

*

Tanácsadó testület:

de Châtel Rudolf dr., Forgács Iván dr., Lépes Péter dr. és Veér András dr.

*

Szerkesztő munkatársak:

Btage Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi Jenő, Papp Miklós dr. (fmts), Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

*

Nemzetközi tanácsadó testület:

Elnök:
G. CSOMÓS (Hamburg)

G. Ács (New York), S. Arimori (Tokyo), R. Berensmann (Stuttgart), M. Classen (München), P. Ferenci (Wien), M. Hahn (Erlangen), L. Iffy (New Jersey), N. J. Lygidakis (Amsterdam), N. McIntyre (London), K. Meyer zum Büschenfelde (Mainz), Gy. Nagy (Sidney), L. Okolicsanyi (Padova), J. Reichen (Bern), M. Rojkin (New York), K. Tsuji (Tokyo).

131. ÉVFOLYAM

*

52. SZÁM

*

1990. DECEMBER 30.

TARTALOMJEGYZÉK

Székely Ádám dr., Sugár Tamás dr. és Bőhm Ádám dr.:

Pitvart vezérlő pacemaker beültetés
Single chamber atrial (AAI) pacing 2855

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Balogh Erzsébet dr., Oláh Éva dr., Kovács Ilona dr. és Pásti Gabriella dr.:

Citogenetikai vizsgálatok Wilms-tumorban
Cytogenetic analysis in cases with Wilms's tumor 2863

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

Forgács Vince dr., Csépli József dr., Pechtel Gyula dr., Wiegandt Péter dr. és Szőczei Beáta dr.:

A CO_2 lézer nőgyógyászati mikrosebészeti alkalmazása
Report on gynecological operations performed by CO_2 laser 2867

ÚJABB TERÁPIÁS ELJÁRÁSOK

Kovács András dr., Wabrosch Géza dr. és Vanik Miklós dr.:

Nagyméretű vesekövek, valamint ureterkövek extracorporalis lökéshullám (ESWL) kezelésével szerzett tapasztalataink (1400 kezelés tanulsága alapján)
Experience gained at ESWL treatment of large kidney stones and urether stones (1400 cases) 2873

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Ábrahám Erzsébet dr., Karácsonyi László dr. és Dinya Elek dr.:

Az 1987. évi tüdőrák incidencia-emelkedés feltételezett okának vizsgálata Budapest X. kerületében (1975—1989)
Cause related analysis of increased incidence in lung cancer in an industrial district of Budapest (1975—1989) 2877

HORUS

Berentey György dr.:

In memoriam dr. Hüttl Tivadar (1919—1990) 2883

Hidvégi Jenő:

Egy orvospálya a szakmafejlődés tükrében
Száz éve született Kovács Ferenc szülészprofesszor
An obstetrician career in the development of the discipline
Ferenc Kovács was born 100 years ago 2884

Huszár György dr.:

Károlyi Mór (1865—1945) 2885

Lozsádi Károly dr.:

Wenckebach emlékére
In memoriam Wenckebach 2887

Folyóiratreferátumok 2891

Könyvismertetések 2901

Megjelent 2903

Hírek 2908

Pályázati hirdetmények 2908

TRI-REGOL

tabletta

Trifázisos orális kontraceptívum

Összetétel:

Sárga színű tabletta:
0,05 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum
Barack színű tabletta:
0,075 mg levonorgestrelum és 0,04 mg aethinyloestradiolum
Fehér színű tabletta:
0,125 mg levonorgestrelum és 0,03 mg aethinyloestradiolum

- **Három fázisú orális fogamzásgátló**
- **Megbízható kontraceptív hatás**
- **Előnyös ciklusszabályozó hatás**
- **Fiziológiás endokrin funkciónak megfelelő adagolás**
- **Alacsony hormontartalom = Jó tűrhetőség**
- **Széles korhatárok között alkalmazható**

Részletes felvilágosítással
készséggel áll
rendelkezésére:



Kőbányai
Gyógyszerárugyár

Orvostudományi
Főosztály

Székely Ádám dr.[1],
Sugár Tamás dr.[2]
és Bőhm Ádám dr.[3]

Pitvart vezérlő pacemaker beültetés

Orvostovábbképző Egyetem, Budapest, Anaesthesiológiai és Intenzív Therápiás Intézet[1]
(igazgató: Jakab Tivadar dr.)
I. Sebészeti Klinika[2]
(mb. igazgató: Lónyai Tihamér dr.)
és II. Belgyógyászati Klinika[3]
(igazgató: Antalóczy Zoltán dr.)

A szerzők az Orvostovábbképző Egyetemen egy év alatt 12 pitvari demand (AAI) pacemakert implantáltak sinuscsomó-betegség, valamint carotis sinus hipereszẗzia miatt. A betegek kiválasztásában az ambuláns megfigyelés mellett az elektrofiziológiai vizsgálatoknak van döntő szerepe. Az endokavitális „J" formájú pitvari elektródával összekapcsolt egyszerű vagy programozható generátorok biztosították az ingerlés fiziológiás szekvenciáját intakt saját atrioventrikuláris vezetés mellett. Késői blokk felléptét nem észlelték. A kamrai ingerléssel szembeni hemodinamikai előnyök alapján a szerzők szorgalmazzák a módszer hazai elterjedését.

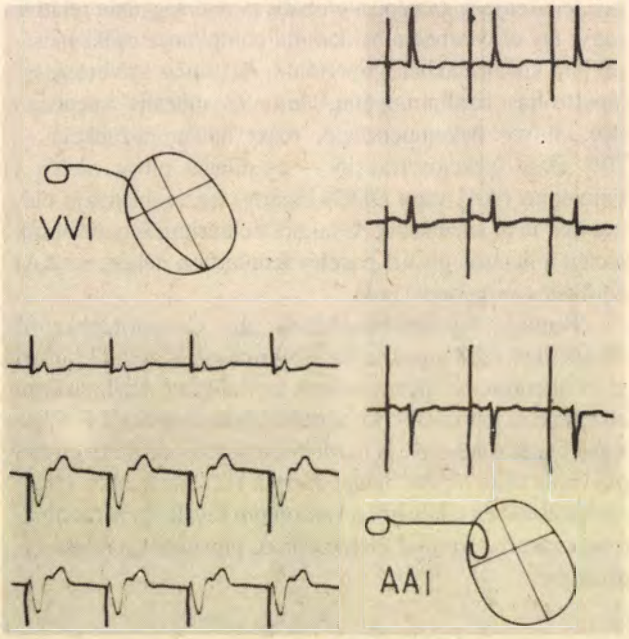
Single chamber atrial (AAI) pacing. Twelve single chamber atrial demand (AAI) pacemakers have been implanted for the control of the symptomatic sick sinus syndrome and hypersensitive carotis sinus syndrome at the Postgraduate Medical University during the last year. The patient selection was based upon the long-term monitoring and the electrophysiological studies. In the presence of the intact atrioventricular conduction the "pysiological" pacing has been maintained using "J" shaped endocavital atrial electrodes being connected with simple or multiprogrammable generators. Late AV block was not observed. Authors propose the spreading of AAI stimulation due to its hemodynamical advantages comparing with VVI pacing.

A pacemaker (pm) beültetések első periódusában a klasszikus indikációt a magas fokú AV blokk jelentette. Az utóbbi évtizedekben a sinuscsomó-betegség (SSS) növekvő, jelenleg 30—60%-os arányban hódított tért az új implantációk területén (8,33).

A legáltalánosabban használt kamrai demand (VVI) készülék mellett egyrészt pitvari szinkronitást biztosító kétüregű, ún. fiziológiás pm-eket (DDD) fejlesztettek ki (7, 25, 37), másrészt frekvencia-adaptált, ún. „rate-responsive" kamrai pacemakerek (VVIR) kerültek forgalomba (5, 13, 26,). Új kódrendszert dolgoztak ki az újabb pm funkciók jelölésére (3). A fejlett országokban az implantációk megközelítően 50%-át már az újabb generációs rendszerek adják (8).

Az együregű pitvari (AAI) pm kezelés — megtartott saját AV és intraventrikuláris vezetés esetén — tökéletesen biztosítja az ingerlés élettani módját, a szabályos AV szekvenciát *(1. ábra)*.

Kiterjedt experimentális és klinikai adatok igazolják a pitvari ingerlés jelentős hemodinamikai előnyét a kamrai ingerléssel szemben (2, 25, 31). A hatvanas években végzett



1. ábra: I., II., III. elvezetés, 25 mm/sec 1 cm/mV. A kamrai ingerlés után visszavezetett negatív P' hullámok.
VVI; kamrai ingerlési mód EKG-ja
AAI; pitvari ingerlési mód EKG-ja

beültetések első hulláma után évtizedünkben — elsősorban skandináv és német területen — vált népszerűvé ez a módszer (4, 15, 16, 19, 24, 29, 34), főként az endokavitálisan bevezethető, stabil kontaktust biztosító „J" elektródáknak köszönhetően.

Mikor előnyösebb a pitvari ingerlés a kamraival szemben? 1. SSS dominálóan bradikardiával — jelentős sinus

Kulcsszavak: Pitvari demand pacemaker, sinuscsomó-betegség, carotis sinus hipereszẗzia

Rövidítések: AAI = pitvari demand pacemaker; AOO = pitvari fix pacemaker; AV=atrioventrikuláris; DDD = fiziológiás, vagy AV univerzális kétüregű pacemaker; SA = sinoatriális; SRT = „sinus recovery time" sinus csomó újrafeléledési idő; SSI = együregű; „single" = pitvari vagy kamrai demand pacemaker; SSS = „sick sinus syndrome", sinuscsomó betegség; TBS = tachikardia-bradikardia szindróma; VARC = ventrikulo-atriális retrográd vezetés; VVI = kamrai demand pacemaker; VVIR = „Rate-responsive" kamrai pacemaker; VP = Wenckebach pont

bradikardia, különböző fokú SA blokk, sinus arrest, junkcionális pótritmus — járó eseteiben. 2. Tachikardia — bradikardia szindróma (TBS) esetén, ha a tachiaritmiák alacsony incidenciájúak; 3. carotis sinus hipereszẗzia igen ritka, elektrofiziológiai vizsgálat alapján kiválasztott formáiban.

A pitvari pacemaker beültetésnek elektrofiziológiai és hemodinamikai feltételei vannak. Alapvető követelmény az atrioventrikuláris és intraventrikuláris vezetés stabilitása a vizsgálat időpontjában, valamint a korábbi kórtörténet folyamán (pl. az anamnézisben szereplő intermittáló AV blokk vagy szárblokk kizáró tényező). Az ideiglenes pitvari stimulációnál mért 140/min feletti anterográd Wenckebach-pont (WP) az AV vezetés terhelhetőségét igazolja. Ugyanakkor ideiglenes pitvari hajtás mellett érdemes megnéznünk mindkét oldali carotis nyomás hatását, nem jelentkezik-e AV blokk.

A kamrai ingerlés során az esetek 10—30%-ában igazolható ventrikuloatrialis retrográd vezetés (VARC) (15). Ilyenkor a késői, zárt mitrális és tricuspidalis billentyűk melletti pitvari kontrakció az esetek 40—50%-ában jelentős perctérfogatcsökkenést, az ún. „pacemaker szindrómát" (11, 12, 37) okozhat. Amennyiben az ideiglenes kamrai ingerlésnél a VARC stabilan igazolható, az egyéb feltételek megléte esetén a definitív pitvari pm implantációja indokolt.

Az AAI kezelés előnye csak akkor jelentkezik, ha a pitvari tevékenység szerepe a globális perctérfogatban relatíve nagy; így elsősorban a bal kamrai compliance csökkenésével járó kórformákban (hipertónia, iszkémiás szívbetegség, hipertrófiás kardiomiopátia, aorta és mitrális sztenózis) (10). Súlyos dekompenzáció, rossz balkamra-funkció — 40% alatti ejekciós frakció — és dilatált pitvar esetén a fiziológiás (AAI vagy DDD) ingerlés hemodinamikai előnye már nem jelentkezik. Gyakori tachiaritmiás periódusok esetén a hatásos pitvari pacelés fenntartása nehéz, az AAI berültetés meggondolandó.

Fentiek figyelembevételével az Orvostovábbképző Egyetemen 1988 januárja és 1989 májusa között 12 pitvari pm-t ültettünk be. Beszámolunk az indikáció felállításában alkalmazott módszerekről, a műtéti beavatkozásról és a betegek utánkövetéséről. A hazai irodalomban definitív pitvari pm beültetésre történő utalás *Herpai* (12) pacemaker szindrómás esetében található; a kamrai pm kiváltotta hemodinamikai zavart a kamrai elektródának pitvarira cserélése oldotta meg.

Beteganyag és módszer

Betegeink átlagéletkora 71,5 (63—88) év volt *(1. táblázat)*. Csökkent bal kamrai compliance-szel járó alapbetegség igazolódott az esetek többségében. Mellkas rtg. felvétel, illetve echokardiográfia alapján jelentős pitvari dilatatio kizárható volt.

A pitvari elektrofiziológiai vizsgálatot Cordis Fr 4 vagy Fr 5 bipoláris ideiglenes elektródával végeztük. Két betegünknél (N° 3,11) az előzetesen beültetett VVI pm-t váltottuk pitvarira manifesztálódó pacemaker szindróma fellépte miatt. Egyiküknél elősegítette döntésünket, hogy a kamrai elektróda ismételten kimozdult, rekeszrángást is okozott, két alkalommal reoperációra került sor. Az esetek egyik felében nem programozható, 6 esetben programozható generátort implantáltunk *(2. táblázat)*.

1. táblázat: **A definitív AAI beültetésre került betegek alapadatai és elektrofiziológiai vizsgálata**

N°	Kor	Nem	Alapbetegség	Ritmuszavar (SSS)		Elektrofiziológia		
				típusa	fennállási ideje	SRT	WP	VARC
1.	71	♀	Hip. ISZB	TBS	4 év	2100	180	—
2.	73	♂	Hip. ISZB	TBS + CSH	7 év	3000	170	+
3.	64	♀	ISZB	TBS×	1 év	3000	150	+
4.	72	♀	Hip.	TBS + CSH	8 év	1300	150	—
5.	74	♂	Hip. Sten. ao.	B(S + J) + VES	3 hó	3000	170	+
6.	63	♀	Hip.	B(S + J) + CSH	7 év	3000	150	—
7.	68	♀	Hip. ISZB	B(S) + VES	5 év	1600	180	+
8.	76	♀	Sten. ao.	TBS	1 év	2200	160	—
9.	81	♂	ISZB	B(S)	2 hét	3000	150	—
10.	88	♀	Hip.	B(S)	3 hét	3000	150	—
11.	64	♂	Hip.	TBS	1 év	1800	150	—
12.	65	♀	ISZB	(flutter) TBS×	10 év	1750	140	+

Jelölések: Hip; hipertónia, ISZB; iszkémiás szívbetegség, Sten. ao.; stenosis aortae, CSH: carotis sinus hipersztézia, B; bradikardia, S; sinus, J; junkcionális, VES; kamrai extraszisztolia

x; korábbi VVS kezelés mellett pm szindróma

A generátorokat „J" formájú pitvari unipoláris elektródákkal kapcsoltuk össze. A vénásan bevezetett pitvari elektródákat minden esetben a jobb fülcse csúcsában igyekeztük pozicionálni. A manőver még nagyfokú mellkasdeformitás, kyphoscoliosis ellenére (N° 8) is sikeres volt. Az „aktív fixációs" elektródánál a fülcsei rögzítés nehezebben volt kivitelezhető, mivel a még nem rögzült spirálvég a rotáció során — ez a spirálvégződés előemeléséhez szükséges — kimozdulhat. Minden esetben 1 V alatti ingerküszöböt sikerült elérni. A beültetés után 24—72 óráig monitoroztuk a beteget. A jobb pitvari elektróda pozícióját kétirányú keménysugártechnikával készült rtg-felvételen dokumentáltuk. A definitív AAI pacelést 7 esetben (TBS) antiaritmiás szerekkel egészítettük ki. Az utánkövetés során (átlag 14 hónap, min. 6, max. 23) ellenőriztük a betegek funkcionális állapotát, 12 elvezetéses EKG-val a pm működését, különös tekintettel az AV vezetés stabilitására, valamint a pacemaker esetleges működési zavarainak felderítésére. 6 betegünknél ismételt HOLTER felvétel is készült (Hellige Memoport C). Külső mellkasi felülvezérléssel (22) a saját szívtevékenységet, illetve a pm dependencia mértékét vizsgáltuk. Ellenőriztük esetleges sebészi szövődmények felléptét.

Eredmények

Elektrofiziológiai vizsgálat során minden esetben megnyúlt SRT mellett az anterográd WP 140/min feletti, 4-ben 170—180/min volt. Jobb kamrai ingerléssel 5-nél volt igazolható különböző fokú VARC *(2. ábra)*.

A betegeket hazabocsátásuk után időszakosan ellenőriztük. A bradikardia miatt beültetésre kerülő betegcsoportban (5 beteg) az alacsony perctérfogat kiváltotta tünetek megszűntek, a terhelhetőség, a funkcionális állapot jelentősen javult. Egyiküknél (N° 7) a bradikardia indukálta anginák a pm beültetés után megszűntek, de az ingerlés külső mellkasi túlvezérléssel történő felfüggesztése kapcsán reprodukálhatóak voltak. A fix ütemszámú generátorokkal rendelkezőkön a 72/min ütemszámú pitvari ingerlés a mindennapi terhelésekhez elégségesnek bizonyult. Prog-

2. táblázat: **Implantáció és utánkövetés**

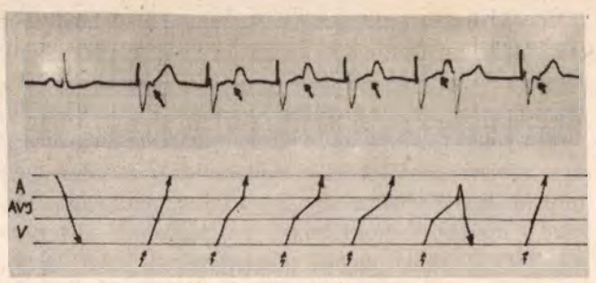
N°	Dátum	Electr.	Generator	Gyógyszer	Lefolyás	PQ	Carotis compr. hatása
1.	1988. 01. 12.	Medtr.	Biovalles	Ch verap digit. amiod prajm.	többszöri CV 88. 08-tól chr. p. fibr.	—	—
2.	03. 15.	Medtr.	Neos. 70 0,8mV	Ch diltiasem	—	0,20	időnként 2 : 1 AV block
3.	03. 21.	Medtr.	Leptos	Ch	—	0,24	—
4.	03. 20.	Biotr. active fix	Neos 65 0,8mV	Ch verap	egyszer gyógyszeres CB	0,18	—
5.	04. 26.	Medtr.	Neos 65 0,8mV	—	VES megszűnt	0,18	—
6.	06. 16.	Biotr.	Biovalles	—	pm. dependencia	0,18	időnként 2 : 1 AV block
7.	12. 08.	Biotr.	Biovalles	Ch	VES, angina megszünt	0,20	—
8.	1989. 02. 14.	Biotr.	MIKROS 70 0,8mV	prajm.	—	0,20	—
9.	03. 10.	Biotr.	MIKROS 60 1,6mV	—	„oversensing" miatt érzékenység reprogramozás	0,20	—
10.	03. 10	Biotr.	Biovalles	—	—	0,18	—
11.	04. 17.	Biotr.	Diplos 05 62 0,6	Ch	—	0,24	—
12.	05. 29.	Biotr.	Biovalles	Ch	—	0,24	—

Jelölések: Medtr.; Medtronic „J" elektróda, Biotr.; Biotronik „J" elektróda, Ch; chinidin, B; betablokkoló, verap; verapamil, digit; digitalis, prajm; prajmalinum, CV; kardioverzió

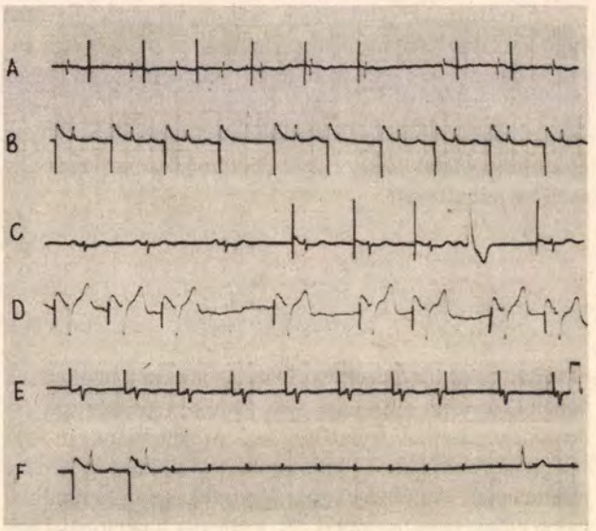
ramozási lehetőség esetén — az alapbetegséget is figyelembe véve — alacsonyabb frekvenciát állítottunk be.

Egy esetünkben (N°5) a bradikardia talaján fellépő kamrai extraszisztólia az AAI ingerlés mellett — antiaritmiás kezelés nélkül — megszűnt. Hét TBS—ban szenvedő betegnél a pitvari pm ritmus fenntartására antiaritmiás gyógyszeres kombinációt állítottunk be.

Ezek közül a N°1 esetben a korábban is magas incidenciával fellépő, malignus ritmusváltással szűnő paroxizmális pitvarfibrillációk a beültetés után 1/2 évig — csökkenő gyakorisággal léptek fel; 3 alkalommal gyógyszeres, egy alkalommal elektromos kardioverzió történt.



2. ábra: II. elvezetés, 25 mm/sec, 1 cm/mV. Az első sinus ütés után beinduló kamrai ingerlést retrograd Wenckebach jelenséget mutató negatív P' hullámok követik (egyenes nyilak) Az ötödik retrograd P' hullám pitvari echo-ütést vált ki (ld. létradiagram).



3. ábra: A; III. elvezetés. Pitvarfibrilláció mellett ineffektiv spike-ok; a demand gátlás csak elvétve alakul ki B; II. elvezetés. carotis kompresszióra intermittáló 2 : 1 AV blokk váltható ki. C; III. elvezetés. Szabályos pitvari demand funkció
D; HOLTER regisztrátum. Munkavégzés kapacsán a 3., 4., 6. ütés után a miopotenciálok pm. gátlást okoznak („oversensing").
E; VF elvezetés. A készülék a saját pitvari aktivitást (8—10. ütés) nem érzékeli, fix módban (AOO) üt. („undersensing")
F; II. elvezetés. A pitvari pm. működést felfüggesztve (20) több másodperces aszisztólia (pm-dependencia")

A hatodik hónaptól a pitvarfibrilláció a SSS naturalis lefolyásának megfelelően (32, 38) stabililzálódott, a beteg AV csomót lassító szerek (digitálisz, verapamil) mellett euritmiás pitvarfibrilációban tartható. A demand generátor a fibrillációs hullámok kisebb részét észleli, dominálóan fix módban ineffectív spike-okat ad le. Holter EKG-val is ellenőrzött jó kamrai frekvencia miatt az elektródát nem cseréltük át kamraivá (3/A. ábra).

A többi TBS esetben (6 beteg) a malignus ritmusváltások megszűntek, a korábban gyakori pitvarfibrillációs periódusok nem ismétlődtek.

Az együregű AAI ingerlés kardinális feltételének, az AV vezetés stabilitásának vizsgálatát az ingerlés melletti carotis nyomással is ellenőriztük. A három, korábban is ismert carotis sinus szindrómás beteg közül kettőnél (N°

2, 6) a normális anterográd WP ellenére különböző fokú AV blokkot válthattunk ki carotis nyomással *(3/B. ábra)*. Holter regisztrátummal azonban kizárhattuk a blokk spontán felléptét. Az ellenőrzések kapcsán a PQ szakasz (ill. spike-Q szakasz) 0,18—0,24 között maradt, az antiaritmiás kezelésben részesülteknél is. Holter ellenőrzés során intermittáló, egy-két ütésre szorítkozó minor pm működészavart 3 esetben regisztráltunk; 2 betegünknél „oversensing" *(3/D. ábra)*, egynél „undersensing" *(3/E. ábra)*; mindössze egy esetben volt szükséges újraprogramozni a pulzusgenerátor érzékenységét.

Külső mellkasi túlvezérléssel leállítva a pm működését a SRT kóros tartományban maradt. Egy betegnél alakult ki pm dependencia (N° 6, *3/F. ábra*).

A pitvari „J" elektródák radiológiai pozíciója nem változott, diszlokációt nem észleltünk az utánkövetés során. Habár a kis esetszám miatt véleményt igen nehéz mondani, összevetve az intézetünkben az elmúlt 10 évben végzett kamrai unipoláris elektróda beültetésekkel (36) az eredményt biztatónak tartjuk. Pectoralis izomrángás egy esetben jelentkezett.

Megbeszélés

Bár az együregű pitvari ingerlés aránya a beültetések között alacsony — 0,5—3% 1986-ban (8) —, a növekvő érdeklődést jelezte, hogy az 1987-es jeruzsálemi pacemakervilágkongresszuson 23 beszámoló foglalkozott a kezelés javallataival. Az élettani ingerlési szekvencia hemodinamikai előnyei egyértelműek (9), a NYHA funkcionális stádium (35), a thermodilucióval igazolt perctérfogat (24) jelentősen nagyobb, mint ugyanezen beteganyag VVI kezelésénél. A pangásos szívelégtelenség fellépte a beültetés után több mint kétszer gyakoribb VVI beültetés után, mint AAI ingerlésnél (27). Még nagyobb a különbség a SSS miatti beültetések után a krónikussá váló pitvarfibrillációk számában — míg a VVI kezelés után 2—5 évvel ennek esélye 30—45% (18), addig az AAI kezelés után csak 3—7% (19, 27) — bár ez utóbbi a pm ingerlés ineffektivitását is jelenti. Az alacsonyabb krónikus pitvarfibrillációs ráta, a thromboembóliák kisebb esélye — összevetve a VVI kezeléssel — lényeges összetevője a mortalitás nagyfokú csökkenésének (27). A pitvari „overdrive suppressio" önmagában is antiaritmiás hatású, főleg alacsony incidenciájú pitvari ritmuszavar esetén. Sinus, illetve junkcionális bradikardia talaján fellépő kamrai ritmuszavarokban — extraszisztólia, illetve „torsade de pointes" tachikardia — ez a szuppresszió a kamrai ingerlésnél fiziológiásabb és veszélytelenebb módon jön létre.

A pitvari ingerlés limitációját a krónikus pitvarfibrilláció mellett a késői AV blokk fellépte adja. Ennek incidenciája a nagy statisztikák szerint alacsony. *Rosenquist* (29) közel 1900 beteget felölelő saját és 28 centrumból származó gyűjtése alapján a II—III° AV blokk felléptének valószínűsége csupán évi 0,6%. A beültetés előtt mért elektrofiziológiai paraméterek viszonylag stabilak maradtak az évek folyamán. *Strangl* (34) 120 betegéből csupán 14%-uknál csökkent a WP 120/min alá, de elektródacserét szükségessé tevő II—III° AV blokk nem alakult ki.

Carotis sinus hiperesztéziában az anterográd WP magas volta egymagában nem elegendő az AAI implantáció javallatának felállításához, feltétlenül fel kell mérnünk a folyamatos pitvari ingerlés melletti carotis kompresszió hatását is (22). Pozitív esetben alacsony ütésszámra állított VVI vagy DVI üzemmódú kétüregű pm a választandó kezelés.

Az új, endokavitális pitvari „J" elektródák pozicionálása viszonylag egyszerű. A diszlokáció, elektródatörés aránya nem haladja meg a szokásos vénás kamrai elektródáét, 3—7% (17, 30), még szívműtétkor eltávolított fülcse esetében sem (14). A kisebb amplitúdójú pitvari intrakavitális jel miatt az érzékelő funkció fenntartása nehezebb, „oversensing" — azaz izompotenciálok által kiváltott pm gátlás, illetve „undersensing" — azaz fix funkcióban (AOO) üzemelés Holter vizsgálat alapján a VVI ingerlésnél gyakrabban, kb. 15—20%-ban igazolható, időszakosan (21). Emiatt elsősorban azokat a betegeket kell kiválasztani pitvari pm implantációra, akiknél a perzisztáló bradikardia talaján az esetleges időszakos AOO ingerlés nem okozna tartósan pm paraszisztóliát. A programozható együregű generátorok (SSI) segítséget nyújtanak az érzékelési problémák leküzdésében, de az alacsonyabb szenzitivitású kamrai készüléket (Biovalles Coralite 247, szenzitivitás 1,8 mV) alkalmasnak tartjuk definitív AAI kezelésre; ideális alakja, mérete és számunkra nem utolsósorban elérhető ára miatt is.

Összefoglalva megállapíthatjuk, hogy a pitvari pm kezelés — gondos szelekció és mérlegelés után — jelentős előnyökkel járó alternatívát nyújt a SSS kezelésében. A saját AV szinkronizáció megtartásával fiziológiás ingerlést biztosít, a generátor élettartama hosszabb, az elektródakomplikációk száma kevesebb, mint a DDD ingerlésnél, s a mérsékeltebb költségkihatások sem elhanyagolhatóak.

Rate-responsive generátorral végzett pitvari ingerlés (28) a terheléses kapacitás további javítását eredményezheti.

IRODALOM: 1. *Akhtar, M., Damato, A. N., Batsford, W. P. és mtsai:* A comparative analysis of anterograde and retrograde conduction patterns in man. Circulation, 1975, *52*, 766. — 2. *Benchimol, A. Ellis, J. G. Diamond, E. G. és mtsai:* Hemodynamic consequences of atrial and ventricular pacing in patients with normal and abnormal hearts. Am. J. Med., 1965, *39*, 911. — 3. *Bernstein, A. D., Camm, J., Fletcher, R. D. és mtsai:* NAPSE/BPEG generic pacemaker code for antitachyarrhythmia and adaptive-rate pacing and antitachyarrhythmia devices. PACE, 1987, *10*, 764. — 4. *Bernstein, S. B., Van Natta, B. E., Elestad, M. H.:* Experiences with atrial pacing. Am. J. Cardiol., 1988, *61*, 113. — 5. *Bőhm Á., Világi Gy., Zámolyi K. és mtsai:* Az élettani pacemakerekről (rate-responsive pacing). Orvosképzés, közlés alatt. — 6. *Camilo, V., Correia-Cunha, J., Rosario, R. és mtsai:* Pacemaker syndrome. Alternative therapeutic options. PACE; 1987, *10*, 655. — 7. *Castillo, C. A., Berkovits, B. V., Castellanos, A. és mtsai:* Bifocal demand pacing. Chest, 1971, *59*, 360. — 8. *Feruglio, C. A., Richards, A. F., Steinbach, K. és mtsai:* Cardiac pacing in the world. A survey of the state of the art. PACE, 1987, *10*, 768. — 9. *Furman, S.:* Pacing and cardiac physiology. PACE, 1987, *10*, 453. — 10. *Greenberg, J. Chatterjee, K., Parmley, W. W. és mtsai:* The influence of left atrial filling pressure on atrial contribution to cardiac output.

Am. Heart. J., 1979., *98*, 742. — 11. *Hass, J. M., Strait, G. B.:* Pacemaker induced cardiovascular failure; haemodynamic and angiographic observations. Am. J. Cardiol., 1974, *33*, 225. — 12. *Herpai, Zs., Bérczes, Gy., Buday, G. és mtsai:* Pacemaker syndroma. Cardiol. Hung., 1983, *12*, 235. — 13. *Humen, D. P., Kostuk, W. J., Kelin, G. J.:* Activity-sensing, rate responsive pacing. Improvement in nyocardial performance with exercise. PACE, 1985, *8*, 52. — 14. *Kerr, C. R., Mason, M. A., Tyers, F. O. és mtsai:* Transvenous atrial pacing following amputation of the atrial appendage at open heart surgery. PACE, 1985, *8*, 497. — 15. *Kerr, C. R., Tyers, F. O., Verderbrugge, S.:* Atrial pacing; efficacy and safety. PACE, 1989, *12*, 1049. — 16. *Kleinert, M., Bock, M., Wilhelmi, F.:* Einjahrige Erfahrungen mit einer neuer Vorhofelectrode (J-version) an 53 Patienten. Z. Kardiol., 1977, *66*, 66. — 17. *Kruse, I. M., Ryden, L. L.;* Long term follow up of transvenous endocardial atrias leads. PACE, 1987, *10*, 702. — 18. *Langenfeld, H., Grimm, W., Maisch, B. és mtsai:* Clinical course of sick sinus syndrome in pacemaker patients. PACE, 1987, *10*, 704. — 19. *Lemke, B., Holetmann, B. J., Selbach, M. és mtsai:* Vorhofschrittmacher als Therapie der Sinusknotenkrankung. Retrospective analyse der Komplikationen und Überlebungsraten. Z. Kardiol., 1987, *76*, 484. — 20. *Lőrincz I., Wórum F., Kovács P. és mtsai:* Külső mellkasfali ingerlés felhasználása a demand pacemaker-implantáltak gondozásában. Orv. Hetil., 1981, *122*, 1647. — 21. *Maring, E. G., Roel, H. A.:* Ambulatory monitoring in sick sinus syndrome after implantations of atrial pacemakers. PACE, 1987, *10*, 711. — 22. *Meerhaege, X., Jordaens, D. L.:* Carotid sinus hypersensitivity; implication of the anterograde Wenckebach point. Eur. Heart J., 1989, *10*, 362. — 23. *Moss, A. J.:* Therapeutic uses of permanent pervenous atrial pacemaker. A review. J. Electrophysiol., 1975, *8*, 373. — 24. *Oto, A., Oram, E., Ugurlu, A. és mtsai:* The left ventricular hemodynamics and regional wall motion in various artificial pacing modalities. PACE, 1987, *10*, 725. — 25. *Parsonett, V., Escher, D. J. W., Furman, S. és mtsai:* Indications for dual chamber pacing. PACE 1985, *8*, 318. — 26. *Rényi-Vámos F., Soti F., Gyöngy T. és mtsai:* Új típusú — frekvencia adaptálható (Rate Responsive) pacemaker. Orv. Hetil., 1987, *128*, 2513. — 27. *Rosenquist, M., Brandt, J., Schüller, H.:* Long term pacing in sinus node disease. Importance of AV synchronity. PACE, 1987, *10*, 736. — 28. *Rosenquist, M., Aren, C., Nordlander, R. és mtsai:* Atrial rate responsive pacing. Effect on exercise capacity. PACE, 1988, *11*, 514. — 29. *Rosenquist, M., Obel, I. W. P.:* Atrial pacing and the risk for AV block; Is there a time for change in attitude? PACE, 1989, *12*, 97. — 30. *Ryden, L., Kruse, I. M.:* Clinical utility of atrial inhibited pacing in patients with sick sinus nodes. PACE, 1987, *10*, 736. — 31. *Samet, P., Castillo, C., Bernstein, W. H.:* Hemodynamic sequale of atrial, ventricular and sequential atrioventricular pacing in cardiac patients. Am. Heart J., 1966, *72*, 725. — 32. *Solti F., Szabó L., Szekeres L.:* Aritmiák. Medicina, Budapest, 1987, 40. old. — 33. Uo. 128. old. — 34. *Stangl, K., Wirtzfeld, A., Seitz, K. és mtsai:* Sick sinus syndrome; long term results of atrial pacing in 120 patients. PACE, 1987, *10*, 745. — 35. *Stangl, K., Seitz, K., Wirtzfeld, A. és mtsai:* Physical capacity, general condition and rate adaptation under atrial pacing in patients with sick sinus syndrome (SSS). PACE, 1987, *10*, 746. — 36. *Sugár T., Tomcsányi I., Lakos Gy. és mtsai:* Idő előtti pacemaker reoperatiok. Magyar Kardiológusok Társasága Tudományos Ülése, Balatonfüred, 1989. — 37. *Világi Gy., Bőhm, Á., Zámolyi K. és mtsai:* Az élettani pacemakerekről. Orvosképzés, 1987, *62*, 317. — 38. *Vera, Z., Mason, D. s., Awan, M. és mtsai:* Improvement of symptoms in patients with sick sinus syndrome by spontaneous development of stable atrial fibrillation. Br. Heart J.; 1977, *39*, 160.

(Székely Ádám dr., *Budapest*, Pf. 112. 1389)

Az orvostudomány problémája nem annyira maga az orvoslás, mint inkább annak hatékonysága.

Schreiber H. W.

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)
Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900

OH

2859

Kellemes
karácsonyi ünnepeket
és
boldog új évet kíván
kedves
Megrendelőinek
az



ORVOSI MŰSZER SZÖVETKEZET

Ritalmex®

KAPSZULA

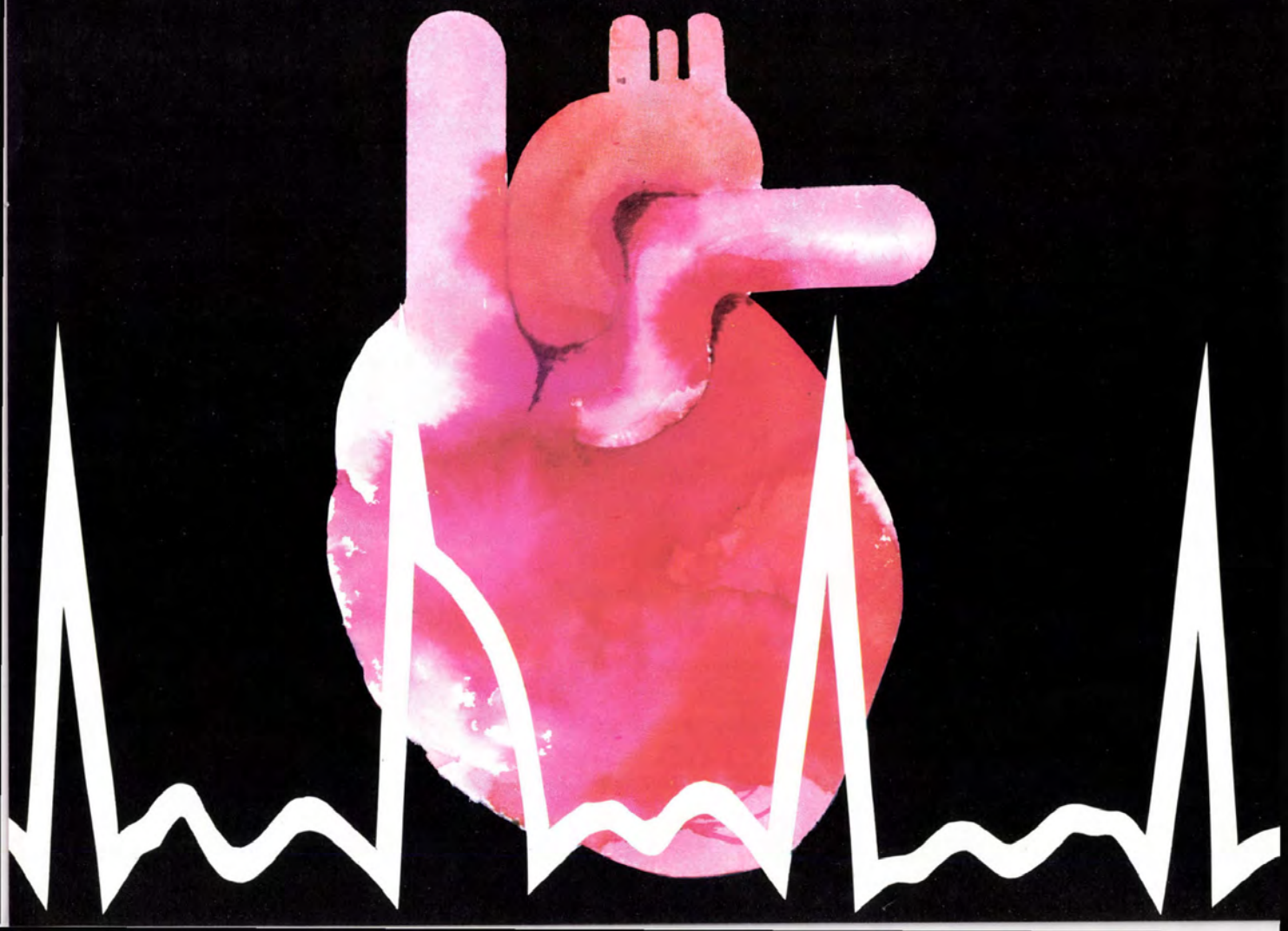
H 200
Antiarrhytmica

Hatóanyag: 200 mg mexiletinium chloratum kapszulánként

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

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

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



Ritalmex®

KAPSZULA

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

Egyéb kezelés: A helyi érzéstelenítők csoportjába tartozó (pl. lidocain) antiaritmikumokkal megkezdett intravénás kezelés per os alkalmazott mexiletin kapszulákkal folytatható az alábbi adagolás szerint: Az aritmia rendeződése után, még bekötött infúzió mellett 400 mg mexiletint kell adni orálisan. Az infúzió adását az előzetes adagolásban még egy óráig kell folytatni. További két óra alatt pl. a lidocain adagja a felére csökkenthető, majd az infúzió adásának befejezésekor további 200 mg-os orális mexiletin adagot kell adni. Ezután a szokásos per os mexiletin adás következik 6—8 órás időközökben.

Mellékhatás: A mellékhatások dózisfüggőek és egy adag elhagyásával, vagy pedig a napi adag csökkentésével befolyásolhatók.
Gasztrointesztinális panaszok: hányás, emésztési zavarok, kellemetlen ízérzés, nausea, csuklás.
Ritkán központi idegrendszeri mellékhatások, mint álmosság, zavartság, artikulátlan beszéd, nystagmus, ataxia és tremor.
Kardiovaszkuláris panaszok: hipotónia, sinusbradycardia, pitvarfibrilláció és palpitáció.
A mexiletin kezelésre fellépő bradikardia vagy hipotónia iv. adott 0,5—1 mg atropinszulfáttal megszüntethető.
Ritkán májkárosodás, anaphylaxiás reakció is előfordulhat.

Kölcsönhatások: *Óvatosan adható együtt:*
— más antiarritmiás hatású gyógyszerekkel (tekintetbe kell venni a hatásfokozódást).
— gyomor-bél motilitást befolyásoló szerek (felszívódást befolyásolhatják),
— májfunkciót befolyásoló szerek (a mexiletin plazma koncentrációt megváltoztatják),
— a gyógyszer lebomlását késleltető szerek (pl. cimetidin) együttadásakor a dózis emelése szükséges,
— enzim indukciót fokozó szerek pl. phenobarbital, phenytoin) együttadásakor a dózis emelése szükséges,
— opiátok, antikolinerg szerek (felszívódását késleltetik),
— helyi érzéstelenítők (kumulálódó hatás).

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

Gyártja: Alkaloida Vegyészeti Gyár
Tiszavasvári

Balogh Erzsébet dr., Oláh Éva dr., Kovács Ilona dr. és Pásti Gabriella dr.*

Citogenetikai vizsgálatok Wilms-tumorban

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (igazgató: Karmazsin László dr.) és a Debreceni Orvostudományi Egyetem Közegészségtani és Járványtani Intézete* (igazgató: Kertai Pál dr.)

A szerzők három Wilms-tumoros (WT) gyermek tumorsejtjeiből és perifériás lymphocyta-kultúrájából végzett citogenetikai vizsgálat eredményeiről számolnak be. Az egyik betegben a WT aniridiával társult, a másik két esetben minden más fejlődési rendellenesség nélkül fordult elő. Az első betegben a perifériás lymphocytatenyészetben és a tumorsejtekben egyaránt a 11-es kromoszóma rövid karjának delécióját [del(11) (p13)] mutatták ki. A másik két beteg konstitucionális kariotípusa normális volt. A tumorsejtekben az egyik betegben normális, a másikban hyperdiploid kariotípust találtak. A szerzők a 11p deléció szerepét tárgyalják — a molekuláris biológiai irodalmi eredmények figyelembevételével — a tumorgenezisben. Hangsúlyozzák a 11p13 konstitucionális deléciós aniridiás betegek emelkedett WT kockázatát és a gondos ultrahangos nyomon követés jelentőségét e betegség korai felismerésében.

Cytogenetic analysis in cases with Wilms's tumor. Chromosome analysis was on tumor cells and peripheral lymphocytes from three cases with Wilms' tumor (WT) carried out. In one of them WT was associated with aniridia, in the other two cases WT developed without any congenital malformations. Deletion in the short arm of chromosome 11 [del(11)(p13)] was found in the tumor cells such as lymphocytes in the patient with aniridia — WT association. The constitutional karyotype of other two patients proved to be normal. In the tumor cells of one of them a normal karyotype was found, while the other child had hyperdiploid karyotype. The role of chromosome 11p deletion, in respect of molecular biological knowledge in tumor genesis, is discussed. Results reported here suggest that children with aniridia associated with a constitutional deletion at the 11p13 locus have a high risk for developing WT and therefore require careful ultrasound follow up.

A vese embrionális daganata: a Wilms-tumor (WT) a leggyakoribb hasi neoplasia gyermekkorban. Incidenciája 1 : 10 000. A gyermekek 80%-ában 5 éves kor előtt kerül felismerésre (22). A tumoros elváltozás egyik, vagy mindkét vesét érintheti, a diagnózis idején az esetek 5—10%-a bilaterális (1). Genetikai szempontból a WT-nek familiáris és sporadikus formája van. A familiáris típus gyakrabban bilaterális, és rendszerint fiatalabb életkorban manifesztálódik (2). Klinikailag és szövettanilag a két forma nem különbözik. A WT az esetek több mint 10%-ában kongenitális anomáliákkal társul, főleg aniridiával (23). *Francke és mtsai* (1977), valamint *Riccardi és mtsai* (1978) első leírása óta számos közlemény erősítette meg, hogy az aniridia-WT szindrómás betegek szomatikus sejtjeiben a 11p13 interstitialis deléciója figyelhető meg (6, 8, 16, 37, 39). Mindez a 11p deléció szerepére irányította a figyelmet a WT keletkezésében.

Kulcsszavak: Wilms-tumor, aniridia—Wilms tumor, 11p13 deléció

Rövidítések: high resolution = nagyfelbontású sávtechnika; RFLP = restrictiós fragment hossz polymorphismus

Beteganyag és módszer

A DOTE Gyermekklinikáján diagnosztizált és kezelt WT-s gyermekek közül három esetben végeztünk sikeres kromoszóma-analízist a műtétileg eltávolított tumorszövetből, valamint a konstitucionális kariotípus megállapítására phytohaemagglutininnal (PHA) stimulált perifériás vérből. A tumorszövet citogenetikai vizsgálata direkt feldolgozással és különböző ideig tartó in vitro tenyésztés után történt. A direkt feldolgozás során a tumorszövetet apró darabokra vágtuk és mechanikus nyomkodással — TC—199 tápfolyadékban — sejtszuszpenziót készítettünk. A mitózisgátlást 0,1 ml 10^{-5} mol-os colchicin-oldattal 24—36 óráig végeztük. Az in vitro tenyésztést a tumordarabok tripszines (0,25%) emésztése előzte meg, s ezt követően a sejteket 10% fötális borjúsavót tartalmazó RPMI tápfolyadékba helyeztük. Megfelelő nagyságrendű ($2—3 \times 10^6$) sejtszám elérésekor a tenyészethez 0,5 ml (10^{-5} mol-os) colchicint adtunk, s ezzel még további 36—48 óráig inkubáltuk. A preparálás a szokásos módon történt. A PHA-val stimulált lymphocyta-kultúra beállításakor *Moorhead és mtsai* (1960) módszerét követtük. Kétféle festési eljárást alkalmaztunk: G-sávozást *Seabright* (1972), és Q-sávozást *Caspersson és mtsai*-nak (1970) a leírása szerint. A kariotípus jelölésben az International System for Human Cytogenetic Nomenclature (1978) javaslatát vettük figyelembe.

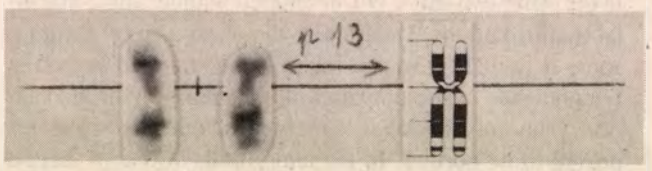
Esetismertetés és eredmények (táblázat)

Az első gyermek (F. Z.) nyolc hónapos korában került felvételre légúti infekció, obstruktív bronchitis és bronchopneumonia miatt. A bronchoszkópos vizsgálat a bal főhörgő stenosisát

táblázat: **Wilms-tumorban végzett citogenetikai vizsgálatok eredményei**

Sor-szám	kor (év) nem	társuló rendellenesség	kariotípus tumor	kariotípus perifériás lymphocyta	szülők kariótípusa anya	szülők kariótípusa apa
1.	13/12 f	aniridia	del(11)(p13)	del(11)(p13)	46,XX	46,XY
2.	4/12 f	—	46,XY	46,XY	—	—
3.	4 l	—	hyperdiploidi-tás (56—59)	46,XX	—	—

igazolta. Fizikális vizsgálatkor feltűnt a kétoldali aniridia. Emiatt került sor a perifériás lymphocyta-kultúra kromoszóma-analízisére. Minden vizsgált sejtben a 11-es kromoszóma rövid karjának delécióját [del(11)(p13)] észleltük *(ábra)*. E kromoszóma-eltérés alapján a gyermeket a WT kialakulására veszélyeztetettnek tekintettük, s kéthavonta hasi ultrahang (UH) ellenőrzésre kértük. A gyermek 13



1. ábra: 46,XY, del(11)(p13)—PHA-val stimulált perifériás lymphocyta tenyészetből

hónapos korában az UH WT-re gyanús árnyékot mutatott. A diagnózis megerősítése után (intravénás urográfia) műtétre került. A műtét során ökölnyi, nem üreges, sima felszínű daganatot távolították el. A gyermek posztoperatív kombinált citosztatikus kezelésben és irradiációban részesült. Jelenleg a gyermek 3 éves, statikai fejlődése korának megfelelő, mentálisan enyhén retardált.

A műtétileg eltávolított tumorszövet (24 napos in vitro tenyészet) citogenetikai vizsgálata a perifériás lymphocyta-kultúrához hasonlóan az egyik 11-es kromoszóma p13 delécióját igazolta. A perifériás vérből módunk volt kataláz meghatározására is, az egészséges kontrollhoz viszonyítva 50%-os enzimaktivitást mértünk. A szülők kariotípusát normálisnak találtuk.

A másik betegben (B. N.) négy hónapos korban az anya vette észre a hasat elődomborító daganatot. Az UH a jobb vese alsó és középső részét kitöltő 7,4 × 7 cm átmérőjű tokkal bíró rezisztenciát mutatott, ami a vena cavát komprimálta. Az intravénás urográfia megerősítette a jobb vese alsó kehelycsoportját diszlokáló tumort. A nephrectomiát követően a szövettan gócokban blastemás és epithelialis elemekből felépülő WT-t igazolt.

A tumorból direkt kromoszóma-vizsgálattal értékelhető metafázisokat nem nyertünk. A 36 napos in vitro tenyészet citogenetikai vizsgálata járt sikerrel, a 21 analizált sejt mindegyike normális kariotípusú volt. A perifériás lymphocytákban sem észleltünk eltérést. A gyermek tünetmentes, recidíva nem volt, fejlődése korának megfelelő.

A harmadik esetben (G. E.) egy 4 éves kislánynál jobb oldali WT miatt nephrectomia történt. Ezt követően irradiációs és 15 hónapon át citosztatikus kezelésben részesült. Két és fél évvel a terápia befejezése után a kontroll UH-vizsgálat és a szelektív angiográfia a bal vese felső részéhez kapcsolódó rezisztenciát mutatott. Műtétre került, amely során a vese tumorosan infiltrált felső pólusának rezekciója történt meg. Emiatt ismét citosztatikus kezelést kapott. A szövettani feldolgozás ép veseszövetek mellett, vaskos kötőszöveti tokkal határolt üreg belső felszínén blastema és stroma elemekből álló WT-t igazolt.

A citogenetikai vizsgálatot a második műtét során eltávolított daganatszövetből 60 napos in vitro tenyésztés után végeztük. Az értékeléskor a sejtek kétharmadában 56-os, egyharmadában 59-es kromoszómaszámú hyperdiploid metafázisokat észleltünk. A 11-es kromoszóma-pár nem mutatott eltérést. A perifériás lymphocyta-tenyészet feldolgozása is normális konstitucionális kariotípust igazolt.

Megbeszélés

A három vizsgált WT-s beteg egyikében a WT aniridiával társult, míg a másik két betegben minden más fejlődési rendellenesség nélkül fordult elő.

Az aniridia WT-vel való együttes fellépése mind familiáris, mind sporadikus esetekben jól ismert. *Miller és mtsai* (1964) szerint 73 WT-s esetre jut egy aniridia, ugyanakkor *Pendergrass* (1976) a National Wilms' Tumor Study feljegyzéseit értékelve 91 WT-s beteg közül egyben észlelt irishypoplasiát, vagy irishiányt. Kevésbé ismert, hogy a sporadikus aniridiás gyermekek hány százalékában fejlődik ki WT. *Friedman* (1986) 11 aniridiás gyermek UH-os nyomon követésekor kettőben (18%) diagnosztizált WT-t, s felhívja a figyelmet, hogy a sporadikus aniridiás gyermekek WT kockázata magas.

A 11-es kromoszóma rövid karjának delációja gyakran társul aniridia-WT szindrómával (6, 7, 8, 16, 32, 37, 39). Jóllehet nem minden 11p deléciós aniridiás betegben manifesztálódik WT (6, 11, 26, 32), illetve az is előfordul, hogy az aniridia-WT szindrómás beteg konstitucionális kariotípusa normális (31). Mindent összevetve, mégis úgy tűnik, a del(11p) jó markernek tekinthető az aniridiás gyermekekben a tumorkifejlődés veszélyének előrejelzésére (25). Emellett több olyan WT-s esetet is közöltek, amelyben a 11p deléció magában a tumorszövetben volt kimutatható, míg a perifériás lymphocyták kariotípusa normális volt (17, 36).

A 11-es kromoszóma p13 régiójába egymással szorosan kapcsolt gének lokalizálódnak, amelyek a vese, az iris, az urogenitalis traktus kialakulását és a mentális fejlődést kontrollálják (WAGR). A kataláz enzim génjét is a 11p13 sávba térképezték (6, 16). Ez a magyarázata annak, hogy a WT gyakran társul veleszületett fejlődési rendellenességekkel: aniridiával, urogenitális anomáliákkal, mentális retardációval, valamint a kataláz aktivitás 50%-os csökkenésével. A fenti adatok arra engednek következtetni, hogy a 11p13 sávban van egy olyan locus, amely alléljának megváltozása prediszponálja az egyént a WT kialakulására, de önmagában nem elengedő ahhoz. A tumor tényleges manifesztálódásához a homológ 11-es kromoszómán levő gén károsodása, azaz a heterozigótaság elvesztése is szükséges (3, 19). Ez bekövetkezhet a homológ 11-es kromoszóma elvesztésével, a rövid kar delációjával, vagy génmutáció miatt. A második posztzigotikus esemény bekövetkezésének valószínűsége 40% (18). *Knudson és Strong* (1972) epidemiológiai vizsgálatok adatai alapján felvetették, hogy a WAGR szindrómás betegekben a WT keletkezéséhez szükséges két esemény egyike az öröklött 11p deléció. Ez volt a helyzet az általunk vizsgált első sporadikus aniridiás esetben is. A konstitucionális 11p deléció kimutatása lehetővé tette — az UH-os nyomon követés segítségével — a tumor korai felismerését. Az a tény, hogy a daganatban a másik 11-es kromoszóma intaktnak bizonyult, arra utal, hogy a betegben az allél gén károsodása molekuláris szinten következett be.

Az izolált, sporadikus WT-s betegek tumorsejtjei — akiknek a szomatikus sejtjei normális kariotípusúak — citogenetikailag kevésbé vizsgáltak és a közölt adatok ellentmondóak (10, 36). *Slater és de Kraker* (1982) egy sporadikus WT-ben szenvedő beteg tumorsejtjeiben mindkét 11-es kromo-

szóma delécióját megfigyelték. *Kondo és mtsai* (1984) kilenc WT-s gyermek közül mindössze egy beteg daganatsejtjeiben észleltek del(11) (p13-p14) eltérést. A tumorsejtek leggyakoribb kromoszóma aberrációja az 1q parciális triszómiája volt (5/9), három esetben a 16-os kromoszóma szerkezeti eltéréseit mutatták ki. *Nagakome és mtsai* (1984) izolált sporadikus WT-s betegekben high resolution technikával sem észleltek kromoszóma-változást a tumorszövetben. Saját megfigyeléseink is arra utalnak, hogy sporadikus formában ritka a 11p deléció. Az egyik beteg tumorsejtjeit citogenetikailag normálisnak találtuk, míg a másik esetben a hyperdiploiditás volt jellemző.

Újabban *Weissman és mtsai* (1987) normál 11-es kromoszóma WT sejtvonalba történő bejuttatásával tumorszuppressziót értek el, igazolva, hogy a 11p-n lokalizálódó genetikai információ meggátolja a WT sejtek malignus proliferációját és az elvesztésével járó funkciókiesés szerepet játszik a patogenezisben.

Az utóbbi évek molekuláris biológiai vizsgálatai nagymértékben hozzájárultak a WT keletkezési mechanizmusának tisztázásához. RFLP-analízisekkel és DNS szondák alkalmazásával igazolták, hogy a WT-s egyének szomatikus és tumorsejtjeinek genotípusa különböző. Citogenetikai módszerekkel ki nem mutatható 11p-t érintő szomatikus mikrodeléciókról számoltak be (5). Továbbá a 11p-n a heterozigótaság tumorspecifikus elvesztését a sporadikus tumorok 50%-ában mutatták ki (5, 21, 27, 29). Ez arra utal, hogy a tumorgenezis alapvető feltétele: az egyik 11p13 mutációját a normális homológ allél elvesztése kövesse. A második esemény gyakran szomatikus rekombináció és/vagy non-diszjunkció következménye (30).

Familiáris WT-s esetünk nem volt. Az előzőek alapján azt várhatnánk, hogy a familiáris prediszpozíció a WT-re a 11p13 germinális mutációjának tulajdonítható. Amikor a WT a WAGR tünetegyüttes részeként öröklődik, a 11p13-ba lokalizálódó gén szerepe a tumorgenezisben vitathatatlan. Ezzel szemben újabban két munkacsoport egymástól függetlenül olyan, RFLP módszerrel végzett vizsgálatokról számolt be, hogy a familiáris izolált WT-re prediszponáló gén locusa kívül esik a 11p13 régión (12, 14). Meglepő eredmények olvashatók *Henry és mtsai* (1989) cikkében is: két 11p13 konstitucionális delécióval társult WAGR szindrómás betegben a 11p15,5 régió heterozigótaság elvesztését észlelték. Mivel a 11p15,5 heterozigótaság elvesztését más szolid tumorokban (mellrák, osteosarcoma) is megfigyelték, a szerzők feltételezik, a 11p15,5 régió nem szövetspecifikus gént hordoz, hanem általában a daganatos betegségre való hajlam kialakulásában, vagy a tumorprogresszióban, esetleg mindkettőben szerepet játszik. *Schroeder és mtsai* (1987) igazolták az anyai eredetű 11-es kromoszóma alléljainak non-random elvesztését. Ez a megfigyelés a szolid tumorok keletkezésének eredeti kétlépéses mechanizmusába nem illeszthető be. Mindez elvezetett a human recesszív tumorgenezis Knudson-féle (18, 19) modelljének módosításához, amelynek lényege, hogy genetikai és epigenetikai faktorok egyaránt szerepet játszanak az allélok inaktiválódásában (30, 33). E modell segítségével az embrionális tumorok bizonyos csoportjainak, mint pl. a WT, a hepatoblastoma, a rhabdomyosarcoma és az adrenalis carcinoma együttöröklődése is megmagyarázható.

A szolid tumorok citogenetikai vizsgálatának elméleti jelentősége abban áll, hogy az érintett törőspontok meghatározása mintegy kijelöli azokat a kromoszóma-régiókat, amelyeknek molekuláris analízise elősegíti a tumorgenezis megértését. Klinikai szempontból pedig azért hasznos, mert a konstitucionális kromoszóma-eltérések kimutatása lehetővé teszi a tumor korai felismerését, ami az eredményes kezelés feltétele. Familiáris esetekben a veszélyeztetett családtagok kiszűrésére is módot nyújthat.

IRODALOM: 1. *Breslow, N. E., Beckwith, J. B.:* Epidemiologic features of Wilms' tumor: results of the National Wilms' Tumor Study. J. Natl. Cancer Inst., 1982, *68,* 429—436. — 2. *Breslow, N. E. és mtsai:* Age distribution of Wilm's tumor: report from the National Wilms' Tumor Study. Cancer Res., 1988, *48,* 1653—1657. — 3. *Brodeur, G. M.:* The involvement of oncogenes and suppressor genes in human neoplasia. Adv. Pediat., 1987, *34,* 1—45. — 4. *Caspersson, T., Zech, L., Johansson, C.:* Differential binding of alkylating fluorochromes in human chromosomes. Exp. Cell Res., 1970, *60,* 315—319. — 5. *Fearon, E. R., Vogelstein, B., Freinberg, A. P.:* Somatic deletion and duplication of genes on chromosome 11 in Wilms' tumours. Nature, 1984, *309,* 176—178. — 6. *Ferrel, R. E., Riccardi, V. M.:* Catalase levels in patients with aniridia and/or Wilms' tumor: Utility and limitations. Cytogenet. Cell Genet. 1981, *31,* 120—123. — 7. *Francke, U. és mtsai:* Gene dose effect: intraband mapping of the LDH A locus using cells from four individuals with different interstitial deletions of 11p. Cytogenet. Cell Genet., 1977, *19,* 197—207. — 8. *Francke, U., Holmes, L. B. Riccardi, V. M.:* Aniridia — Wilm's tumor association: evidence for specific deletion of 11p13. Cytogenet. Cell Genet., 1979, *24,* 185—192. — 9. *Friedman, A. L.:* Wilms tumor detection in patients with sporadic aniridia. Successful use of ultrasound. Am. J. Dis. Childh., 1986, *140,* 173—174. — 10. *Gardner, R. J. M. és mtsai:* Wilms tumour with somatic rearrangement of chromosome 11 at band p13. Proc. Univ. Otago Med. School., 1983, *61,* 32—34. — 11. *Gilgenkrantz, S. és mtsai:* Association of del (11) (p15,1 p12), aniridia catalase deficiency, and cardiomyopathy. Am. J. Med. Genet., 1982, *13,* 39—49. — 12. *Grundy, P. és mtsai:* Familial predisposition to Wilms' tumour does not map to the short arm of chromosome 11. Nature, 1988, *336,* 374—376. — 13. *Henry, I. és mtsai:* Tumor-specific loss of 11p15,5 alleles in del 11p13 Wilms tumor and in familial adrenocortical carcinoma. Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 1989, *86,* 3247—3251. — 14. *Huff, V. és mtsai:* Lack of linkage of familial Wilms' tumour to chromosomal band 11p13. Nature, 1988, *336,* 377—378. — 15. ISCN (1978): An International System for Human Cytogenetic Nomenclature. Cytogenet. Cell Genet., 1978, *21,* 309—404. — 16. *Junien, C. és mtsai:* Catalase determination in various etiologic forms of Wilms' tumor and gonadoblastoma. Cancer Genet. Cytogenet., 1983, *10,* 51—57. — 17. *Kaneko, Y., Eques, M. C., Rowley, J. D.:* Interstitial deletion of short arm of chromosome 11 limited to Wilms' tumor cells in a patient without aniridia. Cancer Res., 1981, *41,* 4577—4578. — 18. *Knudson, A. G.:* Hereditary cancers of man. Cancer Invest. 1983, *1,* 187—193. — 19. *Knudson, A. G., Strong, L. C.:* Mutation and cancer: a model for Wilms' tumor of the kidney. J. Natl. Cancer Inst., 1972, *48,* 313—324. — 20. *Kondo, K. és mtsai:* Chromosome abnormalities in tumor cells from patients with sporadic Wilms' tumor. Cancer Res., 1984, *44,* 5376—5381. — 21. *Koufos, A. és mtsai:* Loss of alleles at loci on human chromosome 11 during genesis of Wilm's tumour. Nature, 1984, *309,* 170—172. — 22. *Matsunaga, E.:* Genetics of Wilms' tumor. Hum. Genet., 1981, *57,* 231—246. — 23. *Miller, R. W., Fraumeni, J. F., Manning, M. D.:* Association of Wilms' tumor with aniridia, hemihypertrophy and other congenital malformations. New Engl. J. Med., 1964, *270,* 922—927. — 24. *Moorhead, P. S. és mtsai:* Chromosome preparations of leukocytes cultured from human peripheral blood. Exp. Cell Res., 1960, *20,* 613—616. — 25. *Nagakoma, Y. és mtsai:* High-resolution studies in patients with aniridia — Wilms tumor association, Wilms tumor or related congenital abnormalities. Hum. Genet., 1984, *67,* 245—248. — 26. *Niikawa, N. és mtsai:* Chromosome abnormalities involving 11p13 and low erythrocyte catalase activity. Hum. Genet., 1982, *60,*

373—375. — 27. *Orkin, S. H., Goldman, D. S., Sallan, S. E.:* Development of homozygosity for chromosome 11p markers in Wilms' tumour. Nature, 1984, *309,* 172—174. — 28. *Pendergrass, T. W.:* Congenital anomalies in children with Wilms' tumor. Cancer, 1976, *37,* 403—409. — 29. *Reeve, A. E. és mtsai:* Loss of Harvey ras allele in sporadic Wilms' tumour. Nature, 1984, *309,* 174—176. — 30. *Reik, W.:* Genomic imprinting and genetic disorders in man. Human Genetic Disease Reviews Human Genetic Disease, 1989, *5,* 331—336. — 31. *Riccardi, V. M. és mtsai:* Wilms tumor with aniridia (iris dysplasia and apparently normal chromosomes. J. Pediatr., 1982, *100,* 574—577. — 32. *Riccardi, V. M. és mtsai:* Chromosomal imbalance in the aniridia-Wilms' tumor association: 11p interstitial deletion. Pediatrics, 1978, *61,* 604—610. — 33. *Scrable, H. és mtsai:* A model for embryonal rhabdomyosarcoma tumorgenesis that involves gene imprinting. Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 1989, *86,* 7480—7484. — 34. *Schroeder, W. T. és mtsai:* Nonrandom loss of maternal chromosome 11 alleles in Wilms tumors. Am. J. Hum. Genet., 1987, *40,* 413—420. — 35. *Seabright, M.:* A rapid banding technique for human chromosomes. Lancet, 1971, *2,* 971—972. — 36. *Slater, R. M., de Kraker, J.:* Chromosome number 11 and Wilms' tumor. Cancer Genet. Cytogenet., 1982, *5,* 237—245. — 378. *Turleau, C. és mtsai:* Aniridia, male pseudo-hermaphroditism, gonadoblastoma, mental retardation, and del 11p13. Hum. Genet., 1981, *57,* 300—306. — 38. *Weissman, B. E. és mtsai:* Introduction of a normal human chromosome 11 into a Wilms' tumor cell line controls its tumorigenic expression. Science, 1987, *236,* 175—180. — 39. *Yunis, J. J., Ramsay, N. K. C.:* Familial occurence of the aniridia — Wilms tumor syndrome with deletion 11p13—14,1. J. Pediatr., 1980, *96,* 1027—1030.

(Balogh Erzsébet dr., *Debrecen,* Pf. 32. 4012)

Tisztelt Megrendelőink!

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

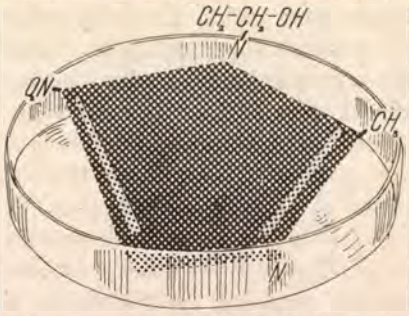
Köszönettel
Medicina Könyvkiadó Vállalat

KLION®

infúzió
tabletta
hüvelykúp
szuszpenzió

Hatóanyag: 1 tabletta 250 mg;
1 hüvelykúp 500 mg metronidazolt tartalmaz;
a szuszpenzió 4,8 g-ot 120 ml-ben (125 mg/kávéskanál);
az infúzió 500 mg-ot 100 ml oldatban.

A Klion készítmények hatóanyaga, a *metronidazol* a *Trichomonas vaginalis, Entamoeba histolytica, Giardia lamblia* fertőzések ellen hatásos. Az anaerob baktériumok által okozott fertőzések szuverén gyógyszere. Mint ilyent, elsősorban a műtéti fertőzések megelőzésére és kezelésére használják, ezenkívül stomatitis ulcerosa és aphtosa, septicaemia, bacteriaemia, agytályog, peritonitis stb. esetében.
A *Klion tabletta* az összes felsorolt indikációban használható, a *Klion hüvelykúp* csak trichomoniasisban Klion tablettával együtt alkalmazható.
A *Klion szuszpenzió* főleg gyermekek részére ajánlott trichomoniasis, amoebiasis, lambliasis esetében.
Klion infúziót antibakteriális terápiára alkalmazzák, elsősorban műtéti fertőzések megelőzésére és kezelésére.



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Forgács Vince dr., Csépli József dr., Pechtel Gyula dr., Wiegandt Péter dr. és Szőczei Beáta dr.

A CO_2 lézer nőgyógyászati mikrosebészeti alkalmazása

Fővárosi Tanács Jahn Ferenc Kórház-Rendelőintézet, Budapest
Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Csépli József dr.)

Szerzők beszámolnak CO_2 lézerrel végzett nőgyógyászati mikrosebészeti műtéteikről. Ismertetik az egyes műtéti típusok lézerrel történő technikai megoldásait. Tárgyalják a CO_2 lézer mikrosebészeti alkalmazásának előnyeit, megemlítve a lézersebészet fejlődésének új irányvonalait.

Report on gynecological operations performed by CO_2 laser. Authors report on their gynecological operations performed by CO_2 laser. They review the technical solutions done by laser in different types of operations. They discuss the advantages of the administration of CO_2 laser in microsurgery and mention the new ways of the evolution of laser surgery.

A kis teljesítményű lézerek orvosi alkalmazása mintegy két évtizedre tekint vissza (18, 19). Nőgyógyászati vonatkozású első hazai publikációk *Kovács* (16) nevéhez fűződnek. A nagy teljesítményű CO_2 lézer kezdeti nőgyógyászati alkalmazása a kóros cervix, vagina, vulva, valamint egyes venerológiai betegségek kezeléséhez kötődött. A CO_2 lézer előnyeit az intraabdominális nőgyógyászati sebészetben *Grosspietzsch* (12) ismerteti adhaesiók oldásakor, míg a nőgyógyászati mikrosebészeti alkalmazás csupán az utóbbi évtized vívmánya (4, 14, 15). A hazai irodalomban CO_2 lézerre vonatkozó nőgyógyászati mikrosebészeti beszámolót nem találtunk.

A lézerfény monokromatikus, nagy koherenciájú, nagy spektrális fényerejű és energiájú sugár. A CO_2 lézer által kibocsátott fény hullámhossza 10,6 μm. Ez a hullámhossz az infravörös tartományba esik, így az emberi szem számára láthatatlan. A sugárirányt azonos fókuszú, vörös színű He—Ne lézer segédsugár teszi láthatóvá.

A CO_2 lézer orvosi alkalmazásának alapja, hogy a fénysugár vízben — és így a nagy víztartalmú szövetekben is — energiáját leadva igen rövid idő alatt 0,2 mm mélységben elnyelődik. A sugár fókuszában a hőmérséklet azonnal eléri a 100 °C-ot, a szövetek víztartalma felforr, celluláris evaporisatio jön létre. A fókuszpont környezetében 0,5—1 mm széles kráter keletkezik, melyet keskeny necrotikus zóna vesz körül. A szövetek rossz hővezetése miatt az irodalmi adatok szerint 2 mm távolságban már mérhető hőmérséklet-emelkedés nem észlelhető (11, 13).

A nőgyógyászati mikrosebészetben a vérzéscsillapításra alkalmazott CO_2 lézer energiasűrűsége 700 W/cm^2, míg vágásra 40—60 kW/cm^2 a használatos. A nagyobb energiasűrűség alkalmazása során csökken az elszenesedés és egyúttal csökken a környező szövetek termikus károsodása. A lézer sugárnak ez a termikus hatása lényegesen kedvezőbb az ismert elektrosebészeti módszereknél (1, 6). A CO_2 lézer alkalmazható folyamatos vagy időzérelt pulzációs üzemmódban. A folyamatos üzemmódot vágáskor, míg a pulzációs üzemmódot felületes evaporisatióra, defókuszált fénnyel haemocoagulatióra használjuk.

Kulcsszavak: CO_2 lézer, mikrosebészet.

A műtétek során a Tungsram Rt. TLS 61 típusú nagy teljesítményű sebészeti lézer készülékkel dolgoztunk.

Módszer

Adhaesiolysis

A kürtfaktoron alapuló sterilitás ritkán korlátozódik csupán az endosalpinxra vagy kizárólag a kürtre. Gyakrabban fordul elő, hogy az elváltozás a kürt felszínére lokalizálódik és adhaesiók formájában kiterjed a petefészekre, az uterusra, illetve az egész kismedence peritoneum borítására. Így az esetek többségében a mikrosebészeti beavatkozás első lépése az adhaesiolysis. A CO_2 lézer alkalmazása előtt nedves hási kendővel vagy szilikon lappal izoláljuk a kismedencét, hogy a környező szervek sérülését elkerüljük. Ha az összenövések nem terjednek mélyre, biztonságos izolálást jelent, ha az egész kismedencét fiziológiás sóoldattal feltöltjük. A kisebb adhaesiók alá üveghorgot vezetünk és felette az összenövést evaporisáljuk. Amennyiben az adhaesio kiterjedt, két üveghorgot használunk és a köztük kifeszülő összenövést a lézer sugárral átvágjuk és eltávolítjuk. A lézeres adhaesiolysis gyakorlatilag vérmentes, az esetleges felületes parenchymás szivárgás defókuszált, 0,1—0,2 mp-es intermittáló üzemmódú sugárral tökéletesen csillapítható.

Salpingostomia

A tuba distalis szakaszának occlusiója többnyire kismedencei infectiós betegségek következménye. Az occlusio lehet komplett, amikor hydrosalpinx alakul ki, vagy inkomplett, mely ampulláris phymosishoz vezet.

A kürtöt kiemeljük és szilikon lappal izoláljuk. Operációs mikroszkóp segítségével megnézzük a kürt elzáródott végét és megkeressük az ún. centrális gödröcskét, azt a pontot, ahol a különböző hegesedési vonalak összetalál-

koznak. Ezen a ponton Y alakú radier irányú metszést ejtünk folyamatos üzemű lézer sugárral. A hydrosalpinx megnyitása után a peritoneum, illetve a benne lévő lineáris protein zsugorodása miatt a kürt ampulláris vége kifordul (flowering effect). Ha szükséges, néhány peritoneális csomós öltéssel rögzíthetjük a kifordult ampullát, külön gondoskodva egy szabad fimbriáról, mely fimbria ovaricaként működhet. A beavatkozás a CO_2 lézerrel gyors és vértelen *(1. ábra)*.



1. ábra: A mandzsettaszerűen kiforditott ampulláris kürtszakasz ellátása sebészeti mikroszkópos felvételen.

Resectio és vég a véghez anastomosis

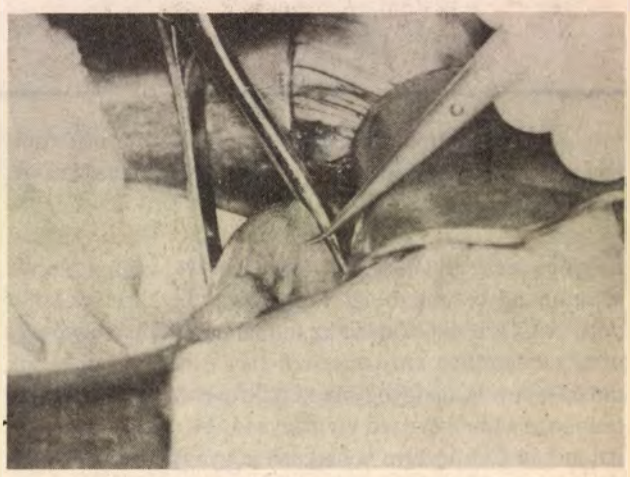
A resectio és vég a véghez anastomosis az ampulláris és az isthmicocornualis elzáródások esetén választandó megoldás. A kürtöt Winston-féle fogóval fixáljuk, ez egyben a mesosalpinx ereit is komprimálja. Az elzáródott kürtszakaszt az elzáródás distalis és proximális végénél folyamatos üzemmódú CO_2 lézerrel harántul átmetszük *(2. ábra)*. Ezt követően a kürttel párhuzamosan vezetett lézer sugárral a két előző metszésvonalat összekötve a mesosalpinxot átvágjuk és az elzáródott kürtszakaszt eltávolítjuk. 6/0-s Vicryl fonállal 6^h irányába helyezünk el egy csomós öltést, ily módon az átvágott végeket közelítjük. 8/0-s fonállal operációs mikroszkóp alatt az endosalpinxot gondosan kikerülve egy seromuscularis öltést helyezünk a mesosalpinxszal szembe 12^h irányába, valamint egyet-egyet oldalra. Ezután néhány peritonizáló öltést helyezünk fel, vagy ehelyett a serosa szegélyt lézerrel coagulálva peritonizálunk *(3. ábra)*.

Reimplantatio tubae

A cornuális, illetve az intramuralis elzáródás esetén reimplantatio szükséges. Winston-féle fogóval a kürtöt, Buxton-féle fogóval az uterust fixáljuk. A CO_2 lézerrel átvágjuk a kürtöt az elzáródástól distálisan és az elzáródott szakaszt a tubasarokból kúp alakban kimetszük. Az uterus üregét methylénkék oldattal transfundális katheteren át feltöltjük. Amikor a conus végén a sugárnyaláb az endometriumot is eléri, megjelenik a nyomás alatt tartott methylénkék, jelezve, hogy az uterus üregе megnyílt. Ezt követően 0,4 mm vastag műanyag szálat vezetünk egyik

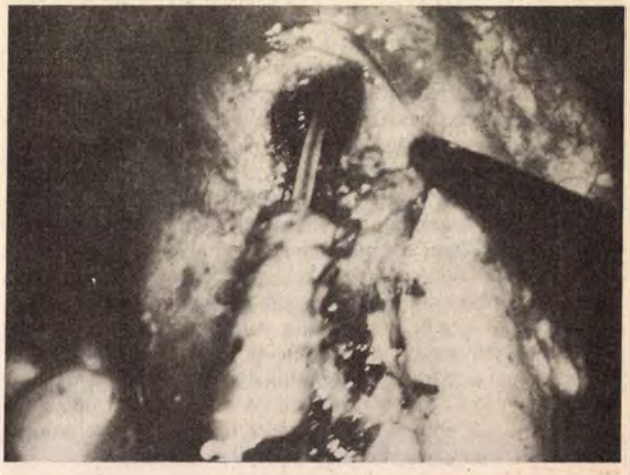


2. ábra: A kürt átmetszése CO_2 lézerrel

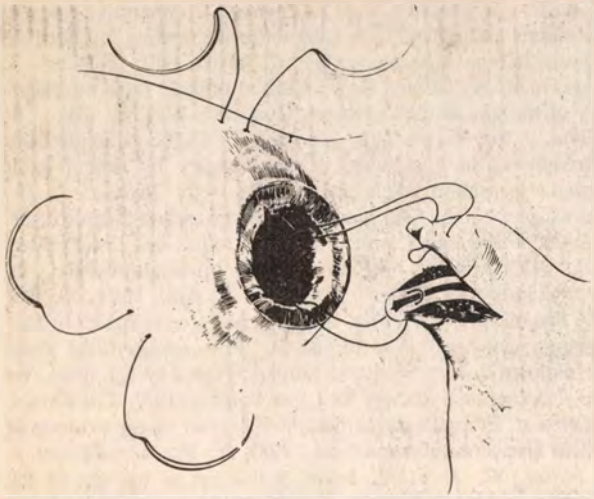


3. ábra: A kész vég- a véghez anastomosis.

végével az uterus üregébe, a másikkal a kürtbe *(4. ábra)*. A kürt proximalis metszlapját $6—12^h$ irányban nyelvszerűen meghasítjuk. Dupla tűs 6/0-s Vicryl fonállal mindkét



4. ábra: Az uterus üregébe, illetve a kürtbe vezetett műanyag szál reimplantatiónál, mikroszkópos felvételen. A műanyag szállal párhuzamosan láthatók az U öltések fonalai.



5. ábra: A reimplantatio – sémás rajzon.



6. ábra: A reimplantált kürt. Az uterus fundusán látható öltés a transfundális katéter helye.

nyelvbe beöltünk. Az öltéseket a conusba vezetjük, majd az összetartozó fonalakkal U öltés formájában az uterus felszínére öltünk *(5. ábra)*. A fonalakat megcsomózzuk, miközben a kürt a conusba húzódik. Néhány serosa öltést helyezhetünk az anastomosis fedésére 8/0-s fonállal, vagy a serosa széleket lézer sugárral coaguláljuk *(6. ábra)*.

Eseteink

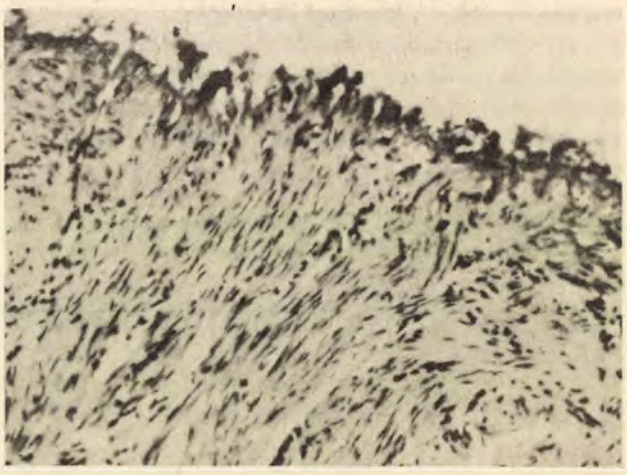
1. eset. F.-né Sz. E. 29 éves beteg előzményében 1978-ban 9 hetes abortus imperfectust fejeztek be. 1987-ben bilateralis ovarium cysta miatt ovarium resectio történt mindkét oldalon. Az 1987. jan. 14-én végzett HSG uterus arcuatust és mindkét oldali kürt intramuralis elzáródását mutatta. 1987. jan. 16-án refertilisatio céljából műtétet végeztünk. A műtét során mindkét oldalon súlyosan phymotikus kürtöt találtunk. CO_2 lézerrel salpingostomatoplasticát végeztünk, majd a bal oldali kürtszakaszt az előzőleg leírt módon conus alakban lézerrel kimetszettük. Az ellenkező oldalon az elektromos csatlakozás hibája miatt a kimetszés hagyományos módon történt. U öltések segítségével a kürtöket mindkét oldalon reimplantáltuk. Műtét után 3 hónappal végzett HSG lelet: bal oldalon átjárható kürt, jobb oldalon ismételt intramuralis elzáródás.

2. eset. T.-né P. É. 28 éves beteg terhes még nem volt. 1984-ben bal oldali ovarium cysta miatt célzott punctio, majd ugyancsak ebben az évben bal oldali adnexectomia történt. A HSG a megmaradt jobb oldalon intramuralis elzáródást mutatott. 1987. szept. 23-án laparotomiát végeztünk, melynek során kiterjedt kismedencei adhaesiókat, a jobb oldali kürt megvastagodását, súlyos ampullaris phymosist észleltünk. Az adhaesiókat CO_2 lézerrel vaporisáltuk, az ampullaris véget lézerrel bemetszve mandzsetta alakban kifordítottuk. Az elzáródott isthmikus szakaszt resecáltuk, majd CO_2 lézerrel a tubasarkot kúp alakban kimetszettük és a már leírt módon a kürtöt reimplantáltuk. A műtét után 6 hónappal végzett HSG mindkét oldalon átjárható kürtöt mutatott.

3. eset. D. Gy.-né 21 éves beteg terhes nem volt, előzményében említésre méltó nem szerepel. A műtét előtti HSG bal oldalon sactosalpinxot, jobb oldalon isthmicocornualis elzáródást mutatott. 1988. 02. 4-én elvégzett műtétnél közepes fokú kismedencei adhaesiókat találtunk, melyeket CO_2 lézerrel oldottunk. Bal oldalon lézerrel a már leírt módon salpingostomatoplasticát végeztünk. Jobb oldalon az elzáródott kürtszakaszt resecaltuk, majd egy rétegben vég a véghez anastomosist készítettünk. Betegünk 1990. január 16-án élő, érett fiúgyermeket szült császármetszéssel.

Megbeszélés

Több tanulmányban vizsgálták a nőgyógyászati mikrosebészetben alkalmazott CO_2 lézer hatását a kürt szöveteire, illetve a ciliáris sejtekre (2, 3, 11). A lézer sugárhatás következtében kialakult jellegzetes, 3 zónára tagozódó szöveti képet először *Mihashi* (17) írta le kísérleti állatok szöveteinek vizsgálata során. A sugárhatás közepén, a centrális zónában nincsenek celluláris elemek. A centrális sugárhatástól távolodva a coagulatiós necrosis zónája helyezkedik el, míg ettől perifériásan a károsodás gyorsan megszűnik és normál szöveti felépítés található. Ezt a jellegzetes tagozódást fénymikroszkópos felvételen magunk is észleltük *(7. ábra)*. A coagulatiós necrosis zónáját vagy más néven átmeneti zónát elektronmikroszkópos vizsgálatok alapján *Baggish és Chong* (3) 500—1000 μm, míg *David* (8) 150—700 μm kiterjedésűnek találta. Az átmeneti zóna szélessége függ a lézer sugár teljesítményétől, a sugárfókusz átmérőjétől és a vágási sebességtől (11).



7. ábra: A tubasarokból eltávolított kúp szövettani képe. A közvetlen sugárhatás helyén kisfokú elszenesedés látható cellularis elemek nélkül. Ez alatt keskeny necrobiotikus sáv látszik, míg közvetlenül mellette már sem sejtes reakció, sem pedig mag elongatio nem figyelhető meg (haematoxylin-eosin festés, 100×-os nagyítás).

A nőgyógyászati mikrosebészetben alapvető feltétel, hogy a műtéti terület minimális hegképződéssel, adhaesiók nélkül gyógyuljon. A CO_2 lézerrel végzett mikrosebé-

szeti műtétek után az összenövések kialakulását „second-look" laparoscopia módszerével vizsgálták (13). *Bellina* (5) és *Janisch* (13) előnyösebbnek találta a CO_2 lézert a hagyományos eletrocoagulatiónál, kevesebb és csak szálagos adhaesiót észleltek a műtét után. *Diamond* (10) ugyancsak hasonló kedvező eredményről számol be a műtét után már a 8. napon elvégzett laparoscopia értékelésekor, míg *Tulandi* (21) nem talált különbséget a két módszer között. Egyhangú a vélemény abban, hogy a folyamatos üzemmóddal szemben kevesebb adhaesio alakul ki a pulzációs, illetve superpulzációs üzemmódnál (2). Magunk ilyen jellegű vizgálatot nem végeztünk, viszont egyértelműen kedvező a tapasztalatunk, hogy a CO_2 lézer alkalmazásakor csaknem vértelen a beavatkozás. Ez nemcsak a műtéti precizitást illetően előnyös, hanem a későbbi összenövések megelőzése miatt is. A lézer sugárral végzett mikrosebészeti műtéteknél a műtéti technika az operációs mikroszkópra szerelt mikromanipulátorral tovább finomítható.

A CO_2 lézer egyértelmű előnyei mellett hátránya, hogy száloptikán nem vezethető, így a laparoscopos alkalmazása nehézkes (7, 20). A száloptikán vezethető argon és Nd. YAG lézer teljesítménye kicsi, alkalmazási területe behatárolt. Biztatónak látszik *Daniel* (9) beszámolója az új kálium-titanil-foszfát (KTF) lézer kezdeti nőgyógyászati alkalmazásáról. Ez a zöld fényű sugár már 12 W energiát képes szállítani a száloptikán keresztül, így laparoscopon át is könnyen végezhető szöveti vaporisatio.

A reimplantatio tubae technikailag a legnehezebb mikrosebészeti beavatkozás. Rendkívül jelentős a tubasarki conus lehető legkisebb szöveti destructióval járó pontos kimetszése, melynél a CO_2 lézer előnyét egyértelműnek tartjuk. Alátámasztja ezt az első esetünk, akinél kétoldali reimplantatiót végeztünk. A műtét utáni HSG alapján a CO_2 lézerrel készített reimplantált kürt átjárhatónak bizonyult, míg az ellenoldali — melyet hagyományos módon reimplantáltunk — ismételten elzáródott.

Az első két esetünkben a CO_2 lézer felhasználásával végzett mikrosebészeti műtét eddig csupán a kürt átjárhatóságát eredményezte. Igazán sikeres a harmadik esetünk volt, mivel betegünk teherbe esett és szült.

IRODALOM: 1. *Anthony, A. és mtsai:* A comparison of thermal injury, healing patters and postoperative adhesion formation following CO_2 laser and electromicrosurgery. Fertil. Steril., 1987, *48,* 1025. — 2. *Badawy, S. Z. A. és mtsai:* Comparative study of continuous and pulsed CO_2 laser on tissue healing and fertility outcome in tubal anastomosis. Fertil. Steril., 1987, *47,* 843. — 3. *Baggish, M. S., Chong, A. P.:* Carbon dioxide laser microsurgery of the uterine tube. Obstet. Gynecol., 1981, *58,* 111. — 4. *Bellina, J. H., Voros, J. I., Kruppel, J.:* Carbon dioxide laser microsurgery in gynecology, Laser Surgery II. Edited by I. Kaplan. Jerusalem, Academic, 1978. — 5. *Bellina, J. H.:* Microsurgery of the Fallopian tube with the carbon dioxide laser: analysis of 230 cases with a two-year follow-up. Laser. Surg. Med., 1983, *3,* 255. — 6. *Bellina, J. H.:* Application of the CO_2 Laser to Infertility Surgery. Surg. Clin. N. Am., 1984, *64,* 899. — 7. *Bruhat, M., Mage, C., Manhes, M.:* Use of the CO_2 laser via laparoscopy. In Laser Surgery III, Proceedings of the Third International Society for Laser Surgery, Edited by I. Kaplan. Tel Aviv, International Society for Laser Surgery, 1979. — 8. *David, A. és mtsai:* Effect of the carbon dioxide laser on the oviducts of rabbits. Gynecol. Obstet. Invest., 1981, *12,* 255. — 9. *Daniel, J. F., Miller, W., Tosh, R.:* Initial evaluation of the use of the potassium-titanyl-phosphate (KTP/532) laser in gynecologic laparoscopy. Fertil. Steril., 1986, *46,* 373. — 10. *Diamond, M. P. és mtsai:* Tubal patency and pelvic adhaesions at early second-look laparoscopy following intraabdominal use of the carbon dioxide laser: initial report of the Intraabdominal Laser Study Group. Fertil. Steril., 1984, *42,* 717. — 11. *Foulot, H. és mtsai:* Experimental Study of CO_2 Laser Induced Histological Effects on Human Fallopian Tube: Determination of CO_2 Laser Parameters to be Used in Microsurgery. Lasers Surg. Med.: 1987, *7,* 202. — 12. *Grosspietzsch, R.:* Microtubular reanastomosis in animal model and early human results. Gynecological Laser Surgery. New York, Plenum, 1981. — 13. *Janisch, H., Köbl, H., Schieder, K.:* The use of carbon dioxide laser in gynecologic infertility surgery. Fertilitaet., 1985, *1,* 53. — 14. *Kelly, R. W., Roberts, D. K.:* Experience with the carbon dioxide laser in gynecologic microsurgery. Am. J. Obstet. Gynecol., 1983, *146/5,* 585. — 15. *Klink, F. és mtsai:* Animal in vivo studies and in vivo experiments on human tubes for end-to-end anastomotic operation by CO_2 laser technique. Fertil. Steril., 1978, *30,* 100. — 16. *Kovács L.:* A kisteljesítményű lézersugár hatása a portio fiziológiás gyógyulási folyamataira. Doktori értekezés, Budapest, 1982. — 17. *Mihashi, S. és mtsai:* Laser surgery ink otolaryngology: Interaction of CO_2 laser and soft tissue. Ann. NY Acad. Sci.: 1976, *267,* 263. — 18. *Mester, E.:* A lézersugár alkalmazása a gyógyászatban. Orv. Hetil., 1966, *107,* 1012. — 19. *Polanyi, T. C., Bredmeier, H. C., Dawis, T. W.:* A CO_2 laser for surgical research. Med. Biol. Eng. Comput., 1970, *8,* 541. — 20. *Tadir, Y. és mtsai:* New instrumentation and technique for laparoscopic carbon dioxide laser operations: a preliminary report. Obstet. Gynecol., 1984, *63,* 582. — 21. *Tulandi, T.:* Adhesion reformation after reproductive surgery with and without the carbon dioxide laser. Fertil. Steril., 1987, *47,* 704.

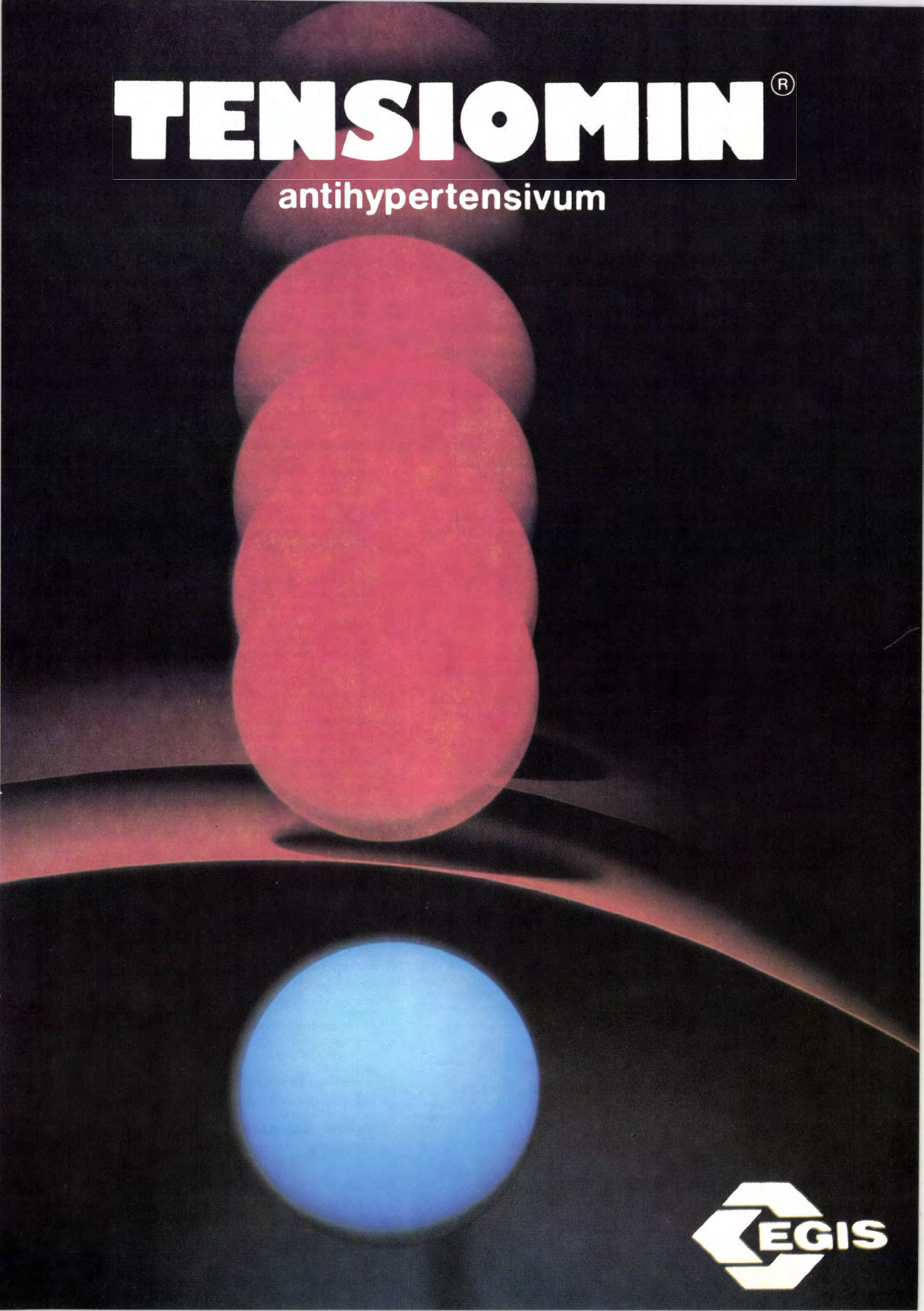
(Forgács Vince dr., *Budapest* Köves u. 2—4. 1204)

„Ne tégy soha semmit mással, amiért gyalázat érhet, még titokban sem, mert a szemérem önmagad előtt még inkább kötelez."

Püthagorasz

TENSIOMIN®

antihypertensivum



EGIS

TENSIOMIN® antihypertensivum
12,5 25, 50 és 100 mg tabletta

HATÓANYAG: 12,5 mg, 25 mg, 50 mg és 100 mg captoprilum tablettánként.

HATÁS: A renin-angiotenzin rendszer fontos a vérnyomás szabályozásában. Működési zavarainak kóroki szerepe van a különböző etiológiájú magasvérnyomás kialakulásában és fenntartásában. E presszor rendszer aktivitását jelentősen csökkentik az angiotenzin-konvertáló enzim gátlói, köztük a Tensiomin hatóanyaga, a captopril is, mely megakadályozza az angiotenzin I. → angiotenzin II. átalakulást, a szervezet egyik legerősebb vazokonstriktor anyagának képződését. Fő farmakológiai hatása az érellenállás csökkentése mind az arteriolákon, mind a venulákon.
Jól kombinálható egyéb antihipertenzívumokkal. Más vazodilatátoroktól eltérően nem okoz folyadékretenciót. Bizonyos hipertóniákban (magas renin szintű — renovaszkuláris —, ill. más vese eredetű hipertóniák) az első választandó szer.

JAVALLATOK:
— esszenciális hipertónia (más vérnyomáscsökkentőkre rezisztens formái is), malignus hipertónia
— renovaszkuláris hipertónia (inoperábilis eseteiben önálló kezelésként vagy kombinációkban elsősorban kalcium antagonistákkal, béta-blokkolókkal, ill. diuretikumokkal.)
— hipertóniás sürgősségi állapotokban, ha nifedipin nem elérhető, vagy nem eléggé hatásos, akkor szublingválisan (szétrágva) Tensiomin adása is megkísérelhető.
— autoimmun nephropathiák, (scleroderma, SLE gyors progressziójú eseteiben)
— asthma bronchialeban szenvedő vagy idős hipertóniásokban első vagy második választandó szer
— szívelégtelenségben az elő- és utóterhelés csökkentésére (különösen digitálisz + diuretikumra refrakter esetekben)
— cardiomyopathiák bizonyos formáiban (congestív cardiomyopathia)
— diagnosztikumként renovaszkuláris hipertenzióban és Conn-szindrómában.

ELLENJAVALLATOK: Terhesség. Szoptatás (ha adása ilyenkor elkerülhetetlen, akkor a szoptatást fel kell függeszteni). Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.
Leukó-, illetve thrombopénia.

ADAGOLÁS: Egyéni elbírálást igényel.

Szokásos adag felnőtteknek:
HIPERTÓNIA: Kezdő adag naponta 3-szor 12,5 mg. Ha a vérnyomáscsökkenés 2 napos kezelés után nem kielégítő, az adag fokozatosan naponta 3-szor 50 mg-ig emelhető.
További vérnyomáscsökkenés elérésére tiazid diuretikum, béta-blokkoló és/vagy egyéb vazodilatátor (kalcium-antagonista, prazosin, dihydralazin) adható.
300 mg napi adag felett a mellékhatások gyakorisága jelentősen megnő, ezért ennél magasabb napi adag nem javasolt!

RENOVASZKULÁRIS ÉS RENOPARENCHYMÁS HIPERTÓNIA: Naponta 3-szor 6,25—12,5 mg, fenntartó adag naponta 3—4-szer 25 mg-ig fokozatosan növelhető, ennél nagyobb dózisra ritkán van szükség.
Beszűkült veseműködés esetén a maximális napi adag:

Creatinin clearence: ml/min/m²	ml/sec/m²	ml/sec/fő*	dózis mg
80—41	1,33—0,68	2,31—1,18	300
40—21	0,66—0,35	1,15—0,61	150
20—11	0,33—0,18	0,57—0,31	75
10	0,17	0,29	37,5

*Felnőtt átlagos testfelszínre (1,73 m²) számított érték.

SZÍVELÉGTELENSÉG: A kezelést 2—3-szor 6,25 mg-mal célszerű kezdeni, és az adagot fokozatosan növelni.

GYERMEKGYÓGYÁSZATBAN: Alkalmazása nagy óvatosságot igényel, csak igen indokolt esetben (elsősorban renovaszkuláris vagy renoparenchymás hipertóniában) adható.
Javasolt napi adag: 1—2 mg/testtömeg kg.
A tablettát étkezés előtt 1 órával kell bevenni!
A gyógyszeres kezelés beállítását belgyógyász szakorvos végezze, lehetőleg fekvőbeteg gyógyintézetben.
Ambulanter történő alkalmazásakor szükséges az első adag (6,25 vagy 12 mg) hatásának lemérése: a vérnyomást legalább 3 órán át 30 percenként kell megmérni. Ezt követően a betegek gyakoribb ellenőrzése szükséges a megfelelő adagolás megállapításáig.

A kombinációkban alkalmazott egyéb gyógyszerek adagját egyénileg kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK: A szokásos adagolásnál (50—150 mg/nap) mellékhatások nagyon ritkák. Nagyobb adag a hatást nem fokozza, a mellékhatások azonban gyakoribbá válnak.
Előfordulhat:
— Proteinuria, amely együtt járhat membranózus glomerulopátiával, nephrosis-szindroma.
— Myeloid hypoplázia következtében fellépő neutropénia vagy agranulocytózis következményes infekciókkal.
— Bőrkiütés, ritkán Quincke-ödéma, arckipirulás.
— Átmeneti súlyosabb hipotenzió, főleg diuretikumokkal kezelt szívelégtelenségben szenvedő betegeken.
Igen ritkán tachycardia, mellkasi fájdalom, palpitáció (főleg folyadékdepletált betegekben).
— Étvágytalanság, szájszárazság, fémes, sós íz érzése (általában a kezelés 2—3. hónapjában magától megszűnik), aphtózus ulcerációk a szájnyálkahártyán, émelygés, hányás, peptikus fekély, cholestasis, hasi fájdalom, hasmenés, székrekedés.
— Fejfájás, szédülés, alvászavar, paraesthesia.
— Máj-enzimértékek-, karbamid nitrogén-, kreatinin-, káliumszint emelkedése a szérumban, álpozitív aceton reakció a vizeletben.
Gyakoribbak a mellékhatások autoimmun betegségben szenvedőkön, ezért e betegcsoportban a vérkép és vesefunkció rendszeres ellenőrzése indokolt.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Együttadása kerülendő
— a szérum K⁺-szintjét emelő (pl. kálium megtakarító — spironolacton, amilorid, triamteren —)szerekkel (hiperkalémia lehetősége).

ÓVATOSAN ADHATÓ:
— diuretikumokkal folyadékdepletált állapotban, ill. kalciumantagonisták jelenlétében hatása fokozódik.
— értágító hatású szerekkel (hipotónia lehetősége)
— nem szteroid gyulladáscsökkentőkkel (vérnyomás-csökkentő hatás gyengül)

TÚLADAGOLÁS KEZELÉSE: A hipotónia fiziológiás sóoldat infúziójával általában megszüntethető. A captopril hemodialízissel a keringésből eltávolítható.

FIGYELMEZTETÉS: Súlyosabb vesekárosodás esetén a kezelést gondosan mérlegelve kisebb adagokkal kell kezdeni (naponta 2—3-szor 6,25 mg) a dózis emelését óvatosan kell végezni. A terápia megkezdése előtt, majd havonta a proteinürítést figyelemmel kell kísérni. Ha a proteinürítés meghaladja az 1 g/nap értéket, vagy fokozódik, a terápia folytatását alaposan meg kell fontolni. (Fokozott proteinürítés a terápia első nyolc hónapjában várható, ezért a 9. hónaptól csak háromhavonta-félévente szükséges az ellenőrzés. (A só- és/vagy folyadékdepletált betegekben, renovaszkuláris hipertóniában adagolása nagy óvatosságot igényel, mert a fokozott renin felszabadulás következtében a captopril vérnyomáscsökkentő hatása nagyobb mértékű, igen ritkán tachycardia is előfordulhat.
Szívelégtelenségben szenvedő betegek beállítása során az első adagokat követően gyakrabban lép fel hipotónia, ezért a gyógyszer beállítása feltétlenül fekvőbeteg gyógyintézetben történjen. Az előzetes diuretikummal kezelt betegek javasolt kezdő adagja naponta 2—3-szor 6,25—12,5 mg.
A fehérvérsejtszámot a kezelés első három hónapjában havonta, majd háromhavonta kell ellenőrizni.
Autoimmun betegségben szenvedők fehérvérsejtszámát az első 3 hónapban kéthetente, majd kéthavonta kell ellenőrizni. 4×10^9/1 alatti fehérvérsejtszám esetén a kvalitatív vérkép ellenőrzése is szükséges.
Ha a neutrofil granulociták száma 1×10^9/1 alá csökken, a kezelést be kell szüntetni. Infekció első tünetére azonnal vérkép ellenőrzés szükséges. Műtétek alatt esetleg jelentkező hipotóniát volumenexpanzióval kell megszüntetni.

A beteg figyelmét fel kell hívni:
— infekció első tünetére vagy ödéma felléptekor azonnal forduljon orvoshoz
— a terápiát önkényesen ne szakítsa meg
— fokozott folyadékvesztés, izzadás, hányás, hasmenés esetén forduljon orvoshoz (ezeknek az állapotoknak a következménye súlyos hipotenzió lehet)
— óvakodjék a fizikai megterhelés hirtelen fokozásától.

MEGJEGYZÉS: ℞Csak vényre adható ki és csak egyszeri alkalommal. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg és szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS:
30 db tabletta (12,5 mg)
30 db tabletta (25 mg)
20 db tabletta (50 mg)
20 db tabletta (100 mg)

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR

Kovács András dr.,
Wabrosch Géza dr.
és Vanik Miklós dr.

Nagyméretű vesekövek, valamint ureterkövek extracorporális lökéshullám (ESWL) kezelésével szerzett tapasztalataink

(1400 KEZELÉS TANULSÁGA ALAPJÁN)

Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet, Budapest, Urológiai-sebészeti osztály
(osztályvezető: Wabrosch Géza dr.)

Másfél év alatt 1400 vese- és ureterköves beteg kezelése alapján megállapítható, hogy az eltávolításra váró kövek 80—82%-a kezelhető ESWL monoterápiával. A kiszélesedett indikáció alapján a 2—3 cm-es, sőt ennél nagyobb vesekövek, valamint az ureter csaknem minden szakaszán elhelyezkedő kő eredményesen kezelhető lökéshullám kőzúzással. A nagyobb vesekövek kiürítését előzetesen felhelyezett „stent", nephrostoma, vagy ismételt ESWL kezeléssel lehet elősegíteni. Egyéb invazív kisegítő eljárásra egyre kevesebbszer kerül sor. A különböző szakaszon elhelyezkedő ureterkövek célzása és kezelése a megfelelő fektetési és diagnosztikus eljárások segítségével egyre nagyobb számban elérhető. Öntvénykövek esetében az ESWL a percután műtéti kőeltávolítással kombinálható. Kiterjedt öntvénykövek esetében még ma is a feltárásos műtét látszik a legcélravezetőbb eljárásnak, amely után, maradványkő esetén a percután beavatkozás, vagy ESWL elvégezhető.

Experience gained at ESWL treatment of large kidney stones and ureter stones (1400 cases). On the basis of the treatment of 1400 patients who suffered from kidney and ureter stones we may conclude that 80—82% of the extractable stones can be treated with ESWL monotherapy. ESWL proved to be successful in almost every case where there were 2 or 3 cm large — or larger — kidney stones or stones at almost any part ot the ureter. The extraction of the larger kidney stones can be helped with stent put up previously, nephrostome or repeated ESWL. We apply other invasive methods more and more rarely. The aiming and treatment of ureter stones which can be found at different parts of the ureter is better with adjuvant laying and diagnostic methods. In the case of staghorn calculi ESWL can be combined with percutaneous operations. In the case of large staghorn calculi traditional operations seem to be the most successful methods after which percutaneous treatment or ESWL can be performed if there are fragments left behind.

A Fővárosi János Kórház-Rendelőintézet Urológiai-sebészeti osztályán 1988 májusa óta működik a Siemens Lithostar extracorporális lökéshullámú vesekőzúzó készülék. Ez alatt a rövid idő alatt is változtak, kitágultak a kőkezelés „non invazív" lehetőségei. Első kezeléseinket még nagyon beszűkített indikációk között végeztük:

1. típusos pyelon kövek (1,5 cm-nél kisebbek)
2. felső szakasz ureterkövek
3. alsó szakasz ureterkövek

A kezdeti hónapok sikeres kőzúzásai után arra törekedtünk, hogy a nagyobb méretű vese- és ureterköveket is ESWL monoterápiával oldjuk meg. Így kiterjesztettük az ESWL indikációs területét a nagyobb vesekövekre, valamint az ureter csaknem minden szakaszára.

Jelenleg ESWL monoterápiával megoldhatónak tartjuk:

1. Pyelon kövek (1,5 cm—3,0 cm átmérő között is)
2. Felső szakasz ureterkövek
3. Középső szakasz ureterkövek (hason fekvő helyzetben)
4. Alsó szakasz ureterkövek (hason fekvő helyzetben)
5. „Steinstrasse" (összefüggő „kőfüzér" képződés) kiürítése.

Kulcsszavak: ESWL, vesekövek, ureterkövek

Míg 1987-ben a nemzetközi irodalmi adatok szerint (1) az eltávolítandó vese- és ureterköveknek csak 70—74%-át tartották ESWL monoterápiával kezelhetőnek, addig napjainkban már a kövek 80—82%-ában alkalmazható sikerrel a lökéshullám kezelés. Sőt bizonyos esetekben korallkövek több lépcsőben történő ESWL monoterápiája is eredményes lehet (11).

1. táblázat: **A kezelt vesekövek és ureterkövek számának és arányának változása**

	I. periódus (1988. május—dec.)		II. periódus (1989. jan.—1990. jan.)	
VESEKŐ	225	84%	834	73%
URETERKŐ	41	16%	310	27%

Az *1. táblázatból* látható, hogy beteganyagunkban fokozatosan és jelentősen emelkedett a kezelhető ureterkövek száma. Az utóbbi időben már az ESWL kezelések csaknem $^1/_3$-át az ureterkövek teszik ki.

2. táblázat: **Kőméretek és elhelyezkedésük megoszlása**

	5,0 mm-ig	5,1-10,0 mm	10,1—20,0 mm	20 mm felett
vese	221	308	525	45
ureter	126	118	45	12

A *2. táblázat* számadatai mutatják, hogy egyre több nagyméretű kő kezelésére vállalkozunk. Az indikáció kiterjesztésében a nagyobb méretű kövekre főként a metodikában szerzett tapasztalat bátorított bennünket, valamint az endoszkópos kisegítő eljárások alkalmazása (6, 9, 10, 12).

Az ESWL kezelések számának gyarapodásával arra a következtetésre jutottunk, hogy a kő összezúzása és a kőtávozás sikere elsősorban a kő nagyságától, a kő elhelyezkedésétől, valamint a kő és az üregrendszer közötti térarányoktól függ.

3. táblázat: **Vesekövek ESWL kezelésével elért eredményeink**

Lokalizáció	Esetszám	Kőmentes 3 hónapon belül	Összesen
alsó kehely	73	48%	72%
középső kehely	49	75%	
felső kehely	51	93%	
vesemedence	926	82%	82%
Összesen:	1099		

A *3. táblázatból* kitűnik, hogy a kőmentességi arány három hónappal ESWL után különbözik aszerint, hogy a kezelt kő a veseüregrendszernek melyik részén helyezkedett el.

A nagyobb *veseüregrendszeri kövek* kezelésénél a fő probléma a kőfragmentumok kiürítése, a Steinstrasse kialakulás volt. Sok esetben ugyanis kőfüzér képződik a kiürülő kőtörmelékből a lumbális, vagy pelvinális ureter szakaszon. Ezek sok esetben spontán eltávozhatnak. Nagyobb nehézséget akkor észleltünk, amikor az összetorlódott kőrészecskék távozását egy elöl álló kompakt, nagyobb kőfragmentum nehezítette. Ilyen esetben, ha akut tünetek (elzáródás, láz) nem alakultak ki, első lépésként az ismételt ESWL kezelést részesítjük előnyben, vagyis az ureterben veszteglő kőfüzér lökéshullám behatását. Gyakran kerül sor az ureter alsó szakaszán elhelyezkedő Steinstrasse ESWL kezelésére, endoszkópiára csak ennek sikertelensége esetén kerül sor.

Magyarázatként megemlítjük, hogy a közölt adatok csak az ellenőrzésre jelentkezett betegek eredményeit tartalmazzák. Sajnos a kezelt eseteink 24%-ának sorsát nem sikerült követnünk.

Az *ureterkövek* kezelése indikációs területének kiszélesedésével azok kezelésének százalékos aránya is növekedett. A felső szakasz ureterkövek beállítása, kezelése kezdetben sem okozott sok nehézséget. Az occlusiót és nagyobb üregrendszeri pangást nem okozó köveknél az „in situ" kezelést végezzük (8). A kezelést legtöbbször háton fekvő helyzetben sikerült elvégezni. Néhány esetben kellett a fektetés helyzetén változtatni a jobb célzás érdekében.

Megfigyeltük, hogy a kő és az üregrendszer kapcsolata a dezintegrációban jelentős szerepet játszik. Más a lökéshullámokkal szembeni viselkedése a vesemedencében elhelyezkedő köveknek, szemben a kehelyszárnyban, vagy kehelyvégben szorosan beékelődött kövekkel. Az úgynevezett „laza környezetben" lévő pyelon kövek hamarabb esnek szét, a lökéshullámok könnyebben hoznak létre újabb és újabb törési vonalakat. Az úgynevezett „szoros környezetben" lévő kövek dezintegrációja nehezebben, csak magasabb gerjesztési energia és több lökéshullám szám után következik be.

Tapasztalataink azt mutatták, hogy az ureterkövek, melyek „szoros környezetben" fekszenek, főleg ha hosszú idő óta ugyanazon a helyen stagnálnak, nehezebben fragmentálódnak. A „szoros környezetben" ülő ureterkövek kezelése során a lökéshullám mennyisége és az alkalmazott kV feszültség is nagyobb volt, mint ugyanolyan méretű vesekövek esetében *(4. táblázat)*.

4. táblázat: **Kőméret és az alkalmazott lökéshullám száma, feszültsége**

	vesekő		ureterkő	
méret	átlag lökésszám	kV	átlag lökésszám	kV
5 mm-ig	1800	17,2	1980	18,1
5,0—10,0 mm	2950	17,8	3600	18,4
10,1—20,0 mm	4610	18,4	4840	18,7
20,1 mm felett	5760	18,7	5430	18,7

Az alsó ureterszakasz köveinek beállítása és kezelése nem okozott nehézséget. Ezek hason fekvő testhelyzetben, kitisztított belek mellett, a képerősítő ernyőjén a kismedencében jól láthatók. Nehezebb a kezelés gázos belek, vagy apró kismedencei flebolithok jelenléte mellett. Ilyen esetekben iv. kontrasztanyag, vagy ureterkatéter felvezetése segítette a pontos célzást (5).

Nagyobb gondot okoz a középső ureterszakasz köveinek ESWL kezelése. Ezekben az esetekben a kő célzása a csontok zavaró képe és közelsége miatt legtöbbször nem lehetséges hanyatt fekvő helyzetben. Ilyenkor előbb megkíséreljük a követ felsőbb ureter szakaszra, illetve a vesébe fellökni („push and bang"). Ennek sikertelensége esetén hason fekvő helyzetben végzett kezeléssel próbálkozhatunk.

Az utóbbi időben több esetben sikerült így középső ureter szakasz követ eredményesen kezelni. Ez a beállítási helyzet sem fájdalmasabb és kellemetlenebb a háton fekvő helyzetnél. A betegek a kezelést jól tűrték. A kezelés után hasi fájdalmak, görcsök, peritoneális tünetek, bélműködési zavarok nem jelentkeztek (2,

13). Megjegyezzük, hogy ureterkövek ESWL kezelésénél azt a módszert, hogy a kőig felvezetett ureterkatéteren át folyamatos folyadékbefecskendezést végeznek, eddig még nem alkalmaztuk.

5. táblázat: **Vesekövek kezelése során végzett kisegítő eljárások**

	ESWL előtt	ESWL után
1. UK felhelyezés	27	8
2. Splint	19	10
3. PNS	6	25
4. „Push and bang"	15	2
5. Dormia kosár	3	9
6. U. száj bemetszés	0	4
7. Young hólyagkő extract.	0	3
8. Ismételt ESWL	0	44
9. PCNL	12	5
10. Feltárásos műtét	0	6

6. táblázat: **Ureterkövek kezelésénél végzett kisegítő eljárásaink**

	ESWL előtt	ESWL után
1. Ureterkatéter	11	6
2. Splint	13	3
3. PNS	5	8
4. Push and bang	9	0
5. Dormia kosár	0	3
6. U. száj bemetszés	1	10
7. Young hólyagkő extract.	0	2
8. Ismételt ESWL	0	14
9. URS	0	4

Az ESWL eredményessége, valamint a kőfragmentumok mielőbbi távozásának segítése érdekében számos esetben kerülhet sor *kisegítő eljárások alkalmazására (5. és 6. táblázat).*

A kőtávozás során kialakult Steinstrasse esetében a kisegítő eljárások közé soroljuk és alkalmazzuk az ismételt ESWL kezelést. Ezzel elértük, hogy csökkent az invazív jellegű eszközös beavatkozások száma. Természetesen a nagyobb köveknél a várható „kőfüzérek" kialakulásának megelőzése céljából egyre gyakrabban alkalmazzuk a „stent" felhelyezését, illetve a percután nephrostomiás drain behelyezését. Ezen kisegítő eljárások hozzájárulnak ahhoz, hogy az ESWL indikáció köre kiszélesedett (3, 4).

A nagy, 3 cm-nél nagyobb veseüregrendszeri köveknél mérlegelendő az ESWL-nek percután kőeltávolítással való kombinálása (11). A kellően megválasztott monoterápia, vagy a terápiás eljárások tervszerű kombinálása a kórházi ápolási időt jelentősen csökkenti. Kiterjedt öntvénykövek legtöbb esetében még ma is a feltárásos műtét látszik a legcélravezetőbb eljárásnak, és amennyiben kő marad vissza, a terápia percután, vagy ESWL úton folytatható (7).

IRODALOM: 1. *Chaussy, C., Fuchs, G.:* ESWL, Die Evolution einer Revolution. Urologe (A) 1989, *28,* 126—129. — 2. *Chaussy, C. G., Fuchs, G. J.:* Extracorporeal shock wave lithotripsy of distal ureter calculi: is it worthwhile? J. Endourol. 1987, *1,* 1. — 3. *Drach, G. W. et al.:* Report of the United States Cooperativ Study of ESWL. J. Urol., 1986, *135,* 1127. — 4. *Eisenberger, F. et al.:* Die Behandlung des Ausgussteines. Urologe (A) 1989, *28,* 138—144. — 5. *Jenkins, A. D., Gillenwater, J. Y.:* Extracorporeal shock wave lithotripsy in the prone position: treatment of stones in the distal ureter or anomalous kidney. J. Urol., 1988, *139,* 911. — 6. *Jou, L. Pryor, Alan, D. Jenkins:* Use of double pigtail stents in extracorporeal shock wave lithotripsy. J. Urol., 1990, *143,* 475—478. — 7. *Recker, F. et al.:* Der Nierenbeckenausgusstein: Anatrophe Nephrolithotomie versus percutane Litholapaxie und ESWL versus ESWL Monotherapie. Urologe (A) 1989, *28,* 152—157. — 8. *Vanik M., Kovács A., Kázmér T.:* Felső szakasz ureterkövek extracorporális lökéshullám kezelésével szerzett tapasztalataink. Magy. Urol., 1990, *1,* 23. — 9. *Wabrosch G.:* A húgyúti kövek kezelésének új lehetőségei és alkalmazása. Magy. Urol. 1989, *1,* 63. — 10. *Wabrosch, G., Kovács, A.:* Large kidney, stones ESWL treatment. In: Proceedings of the 2nd International meeting of Lithostar Users. Cancun, Mexico, February 21—25. 1990. — 11. *Winfild, H. N., Clyman, r. V., Chaussy, C. G.:* Monotherapy of staghorn renal calculi: a comparative study between percutaneous nephrolithotomy and extracorporeal shock wave lithotripsy. J. Urol., 1988, *139,* 895. — 12. *Wabrosch, G., Kovács, A.:* Experience gained at treatment with the Lithostar — results and problems. Lithostar Users First International Meeting. Faro, Portugal, February 18—21, 1989. — 13. *Szolnoki Gy., Vanik M., Kovács A.:* Vese- és alsó szakasz ureterkövek ESWL kezelésével elért eredményeink. Symposium of Lithostar Users. Dubrovnik, Yugoslavia, 1989. május 24.

(Kovács András dr., *Budapest,* Pf. 243. 1536)

Non multa sed multum.
(Nem sokfélét, hanem néhány valóban fontosat.)
Markusovszky gyakran idézte az ifjabb Plinius e mondását.

GLOBIOS MOM BUDAPEST

Felhívjuk figyelmüket társaságunk által kifejlesztett és gyártott

He-Ne 761

tápegységével egybeépített 5 mW teljesítményű lézerünkre, mely laboratóriumi célokra és mérőrendszerekbe való beépítésre kiválóan alkalmas.

Ára: 70 000 Ft
1 év garanciával

A Magyar Akupunktúrás Orvosok Társaságának számos tagja sikeresen használja előző termékünk speciális változatát, a

He-Ne 761 A

5 mW-os hélium-neon akupunktúrás lézerünket.

Ára: 80 000 Ft
1 év garanciával
Haszonbérleti lehetőség
Havonta 10 000 Ft
1 évi bérlet után tulajdonba megy át.

A 25 mW teljesítményű He-Ne lézer

felhasználható laboratóriumi célokra, biostimulációs effektus létrehozására, pl. sebgyógyulás elősegítésére.

Ára: 230 000 Ft
1 év garanciával
Haszonbérleti lehetőség
Havonta 28 750 Ft
1 évi bérlet után tulajdonba megy át.
Árainkhoz ÁFA-t számítunk!

GLOBIOS MOM BUDAPEST

Cím: 1126 Budapest, Csörsz utca 35.
Levélcím: 1399 Budapest, Postafiók 701/413
Telefon: 155-6491 155-4730 156-4122/203 Telefax: (361) 155-9736

EPIDEMIOLÓGIAI TANULMÁNYOK

Ábrahám Erzsébet dr.,
Karácsonyi László dr.
és Dinya Elek dr.

Az 1987. évi tüdőrák incidencia-emelkedés feltételezett okának vizsgálata Budapest X. kerületében (1975—1989)

Fővárosi Tanács V. B. Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet
(főigazgató: Herrman Antal dr.)
és Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, Számítóközpont
(igazgató: Sali Attila)

Budapest egyik jelentős ipari kerületében 1975-ben kezdett, többek között a tüdőrák rizikócsoportjainak meghatározását célzó longitudinális epidemiológiai vizsgálatuk kapcsán a környezeti ártalmak és a tüdőrák incidencia alakulását tették vizsgálat tárgyává. 1975—1989 között a környezeti ártalmak közül legjelentősebb volt az 1986. áprilisi csernobili atomerőmű katasztrófa utáni radioaktív szennyeződés. 1987-ben a tüdőrák incidencia emelkedését észlelték. Ez az emelkedés a nők, különösen az 50—69 éves korú nők, kifejezetten az erős dohányos nők körében volt jelentős. A tüdőrák vezető sejttípusai közül mindkét nembeli lakosságnál a mikrocelluláris sejttípus javára eltolódás következett be 1987-ben, különösen a nőknél. 1988-ban, 1989-ben a tüdőrák incidencia már csökkent. Felvetik azt a hipotézist, hogy az immunológiailag károsodott egyének az 1986. évi nagyobb radioaktív terhelést nem tudták kivédeni, és így évekkel előbb betegedtek meg tüdőrákban, mint ahogy ez a fokozott terhelés nélkül bekövetkezett volna. E kérdés tisztázására további vizsgálatokat tartanak szükségesnek.

Cause related analysis of increased incidence in lung cancer in an industrial district of Budapest (1975—1989). In 1975 in one of the major industrial districts of Budapest some longitudinal epidemiological examinations were carried out with the aim of, among others, determination of connection between environmental injuries and lung cancer incidence in connection with determination of lung cancer risk groups. Between 1975—1989 out of the environmental injuries the most important was the radioactive contamination observed due to the atomic power station catastrophe in Chernobil (1986). In 1987 the incidence of lung cancer increased. The increase was significant among the 50—69-year-old women, and expressly among the heavy smokers. In 1987, especially among women, but also in both sexes, the ratio among the major cell types of lung cancer shifted towards micro-cellular ones. In 1988 and 1989 lung cancer incidence has decreased. In view of the above a hypothesis was raised: patients who have previously suffered immunbiological hurt, could not prevent the increased radioactive burden and got ill with lung cancer earlier, than it should have been happened without this increased burden. For clarification this question further examinations are considered to be necessary.

Budapest közel 100 000 lakosú ipari kerületében a 40 éven felüli lakosság körében 1975-ben longitudinális epidemiológiai vizsgálatot kezdtünk, többek között a tüdőrákos megbetegedések rizikócsoportjainak meghatározására. Munkánkban az egyes tüdőrák rizikócsoportok meghatározásában jelentős szerepet játszó tüdőrák rizikófaktorok összefüggéseit részletesen elemeztük, és eredményeinkről beszámoltunk (1, 2, 3, 4). Az általunk eddig vizsgált tüdőrák rizikótényezők dohányzás, nem, életkor, tüdőben lévő bármilyen aetiologiájú meszes, heges elváltozás, tartósan fennálló — krónikus bronchitisre utaló — légúti panaszok és a későbbi tüdőrákos megbetegedések közötti összefüggések vizsgálatán kívül a különböző egyéb környezeti ártalmak szerepével eddig részletesen nem foglalkoztunk. Kerületünkben elég sok gyár, üzem működik — közülük számosan nem felelnek meg a legkorszerűbb környezetvédelmi előírásoknak. Budapest Fővárosi Közegészségügyi-Járványügyi Felügyelőség tájékoztatása szerint a levegőszennyezettségi értékek — így a szénmonoxid, kéndioxid, nitrogén koncentráció — meghatározására Budapest X. kerületében az 1975—1981 közötti adatok nem állnak rendelkezésre, mert kerületünkben csak 1982 óta üzemel a Zalka Máté téren a monitorállomás. A monitorállomás 1982—1989 közötti légszennyezettségi adatait mutatja az *1. táblázat*, az éves átlagértékek feltüntetésével. A X. kerület légszennyezettsége — a fővároshoz hasonlóan — évről évre romlik, a CO 1984-es kiindulószintje 1989-re 36%-kal emelkedett, a NO szint 1989-ben az 1986-ban mért értékek több mint ötszöröse, és a levegőben kimutatható por mennyisége is 1984-ben mért értékhez viszonyítva csaknem megduplázódott 1989-re.

Bár vizsgálati időszakunk alatt — az 1975—1989 közötti években — a légszennyezettségi értékek fokozatosan romlottak, a környezeti ártalmak közül kimagaslóan a leg-

Kulcsszavak: Csernobil, légköri radioaktivitás, tüdőrák incidencia, tüdőrák rizikótényezők

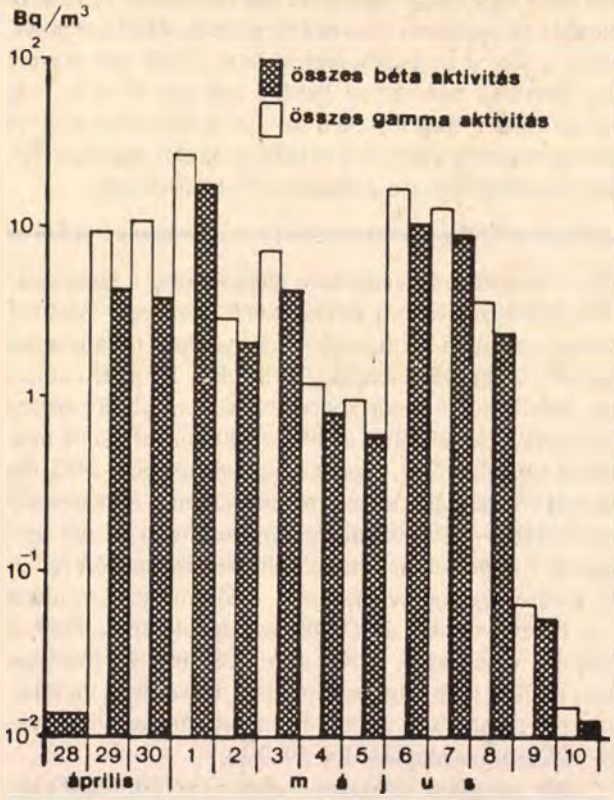
1. táblázat: **A Zalka Máté téri monitorállomás légszennyezettségi adatai** (mg/m^3)

	1982	1983	1984	1986	1989
SO_2	0,113	0,070	0,039	0,137	0,101
CO	—	—	3,0	3,6	4,1
NO	—	0,025	—	0,009	0,046
NO_2	0,046	0,023	—	0,016	0,026
NO_x	—	0,048	—	0,025	0,072
por	0,040	0,045	0,036	0,039*	0,065

*A készülék meghibásodás miatt a legközelebbi (Baross téri) monitorállomás adata szerepel.

jelentősebb volt az 1986. április 26-án hajnalban Csernobilban történt atomerőmű-szerencsétlenség, melynek következtében többtonnányi radioaktív anyag került a levegőbe (5, 6). A könnyebb elemek és gázok szél szárnyán, felhő formájában a környező országokat, így hazánkat, fővárosunkat, Budapestet is elérték.

A lakosság sugárterhelése hazai becslések szerint: a csernobili atomerőmű-szerencsétlenség következtében az effektív dózisegyenérték lekötés hazánk legszennyezettebb területein élő lakosságra — így a budapesti lakosságra is — 1—2 mSV (millisievert), amely közelítően megfelel a magyarországi átlagos természetes sugárterhelés egyéves mértékének. A légköri minták radioaktivitás alakulását az *1. ábra* mutatja 1986. április 28.—május 10. között (7).



1. ábra: Aeroszol minták aktivitása $^{90}Sr/^{90}Y$, ill. ^{137}Cs etalonokra vonatkoztatva

Munkánkban arra a kérdésre kerestünk választ, hogy a vizsgálati időszak alatt fokozatosan egyre romló levegőszennyezettségi értékek mellett az 1986-ban bekövetkezett csernobili katasztrófa következtében a lakosságot ért fokozott sugárterhelés és a tüdőrák incidencia alakulása között található-e összefüggés.

Módszer

1975—1978 között kerületünk 40 éven felüli férfi, női lakosságának 92%-a vett részt a tüdőrák rizikócsoport meghatározást célzó kérdőívfelvétellel egybekötött röntgen ernyőképszűrésen alapuló bázisvizsgálaton. Komputeres értékelésbe bevonható volt 30 566 fő. A bázisvizsgálatban részt vevő, életkor szerint veszélyeztetett lakosságnál a feltételezett rizikótényezők — dohányzás, mellkas röntgenfelvételen látható kisebb-nagyobb kiterjedésű bármilyen aetiologiájú (tbc-s, nem tbc-s eredetű) reziduális elváltozás, légúti obstructióra, krónikus bronchitisre utaló tartósan fennálló légúti panaszok, munkahelyi ártalom előfordulási gyakoriságát meghatároztuk. Az adatok matematikai, statisztikai elemzésével lehetőség adódott a tüdőrák keletkezésében az egyes rizikófaktorok jelentőségének, a faktorok közötti kölcsönhatásoknak a feltárására, új összefüggések felderítésére.

Longlineáris modell alkalmazásával a vizsgált lakosság négy csoportba került: rizikómentes, mérsékelt, erős és szuperizzikójú csoportba. Késői értékelésünk alapján „vezető" rizikótényezőnek bizonyult a dohányzás, valamint a mellkas röntgenvizsgálatkor észlelt nagyobb kiterjedésű residuális tüdőelváltozás (4).

A lakosság „vezető" rizikótényezők szerinti osztályozásánál használt kategóriák:

Dohányzási szokás: 1. nem dohányzó, 2. mérsékelt dohányzó, 3. erős dohányzó (100 000 cigaretta felett; a volt dohányosok is).

Mellkas röntgenvizsgálat: 1. negatív lelet, 2. kis kiterjedésű, 3. nagyobb kiterjedésű residualis elváltozás.

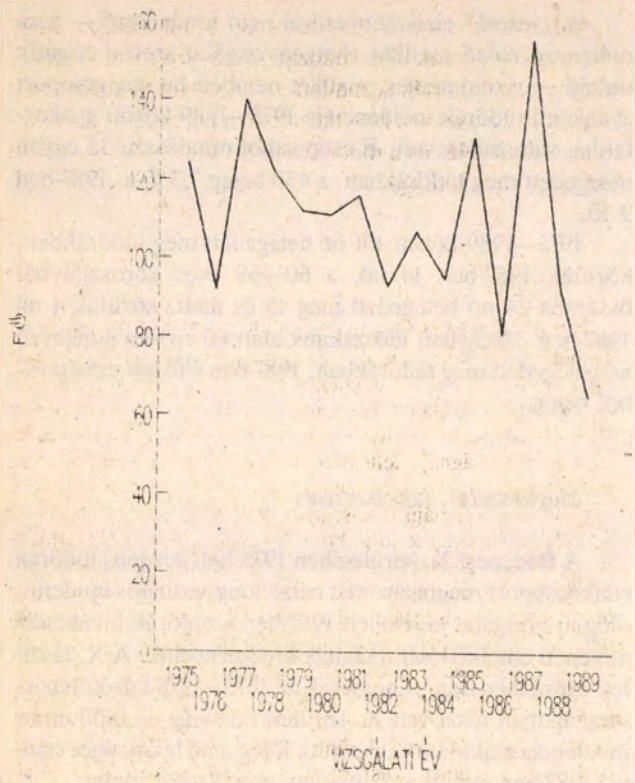
A bázisvizsgálatban részt vett lakosság meghatározott terv szerint részesült kontroll szűrővizsgálatban, klinikai panaszok esetén soron kívüli kivizsgálásban. A tüdőrák incidencia alakulását 1975—1989 között évenként meghatároztuk, figyelembe vettük a vizsgált lakosságcsoport évenkénti változását: meghalt 5232 fő, elköltözött 3676 egyén ez időszak alatt.

Tüdőrákban megbetegedett 438 egyén. A tüdőrákban megbetegedettek tárgyév szerinti alakulásán kívül azt is vizsgálat tárgyává tettük, hogy a különböző — vizsgálataink szerint legfontosabb — tüdőrák rizikótényezőknek kitett, illetve rizikómentes lakosság tüdőrák incidenciája hogyan alakult évenként, különös tekintettel az 1986. évi csernobili atomerőmű-katasztrófát követő években. Az ábrák készítését a QUATTRO táblázatkezelő programcsomaggal végeztük.

Eredmények

A bázisvizsgálatban részt vett és az 1975—1989 között tüdőrákban megbetegedett 438 egyénnél a tüdőrák incidencia évenkénti alakulását mutatja a *2. ábra.*

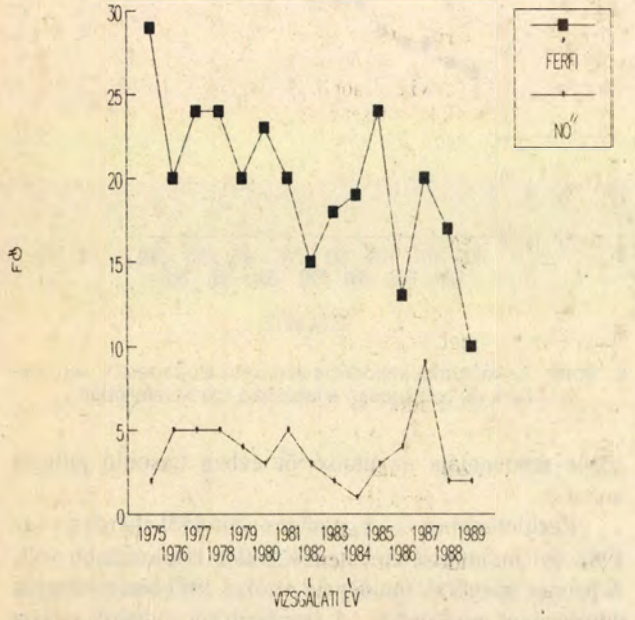
A tüdőrák incidencia 1987-ben volt eddig a legmagasabb: 156 százezrelék. Az életkor és nem szerinti alakulást 1975—1989 között mutatja a *2. táblázat.* Megállapítható, hogy az 1987-ben észlelt emelkedés az 1975-ös évtől kezdve évenként elemezve, csaknem kizárólag a nők körében tapasztalható tüdőrák incidencia emelkedéssel függ össze, és ez az emelkedés különösen az 50—69 éves nők körére jellemző. A férfiaknál is az 50—59 éves korcsoportban észlelhető kifejezett emelkedés 1987-ben.



2. ábra: Tüdőrák incidencia alakulás 1975—1989 között az 1901—1938 között született lakosságnál, a vizsgált lakosságcsoport százezrelékében

A „vezető" tüdőrák rizikótényezők és tüdőrák incidencia összfüggéseit vizsgálva eredményeink:

A dohányzási szokások és az évenkénti tüdőrák incidencia alakulását nemenként vizsgálva azt találtuk, hogy a nem dohányzó, mérsékelten dohányzó mindkét nembeli lakosságnál csak a nem dohányzó nők mutattak kisfokú emelkedést 1987-ben. Az erős dohányosok tüdőtumor incidencia alakulását mutatja a *3. ábra*. Ebből látható, hogy az



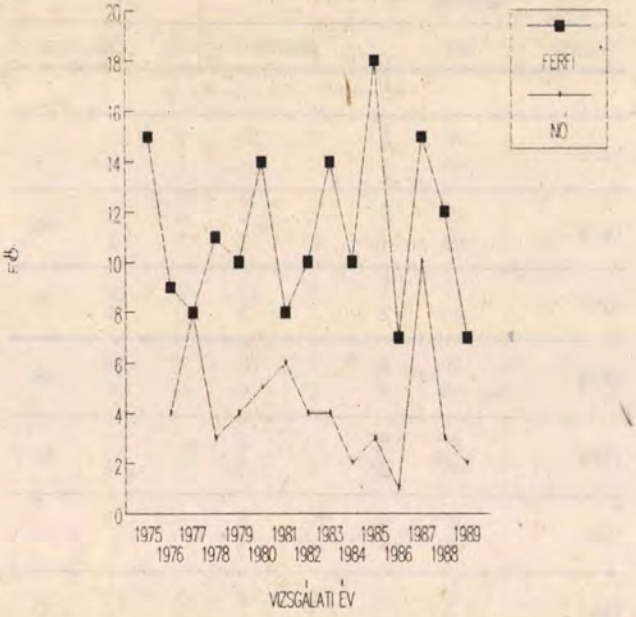
3. ábra: Az erős dohányos férfiak és nők tüdőrák incidencia alakulása évenként 1975—1989 között

2. táblázat: **Tüdőrák incidencia 1975—1989 (életkor és nem szerint)**

Tárgyév	Nem	Életkor				Összesen	
		40—49	50—59	60—69	70	fő	
1975	ffi	3	10	17	5	35	38
	nő	1	1	—	1	3	
1976	ffi	3	6	5	8	22	28
	nő	1	2	2	1	6	
1977	ffi	1	9	12	7	29	42
	nő	2	3	3	5	13	
1978	ffi	6	5	13	4	28	36
	nő	2	2	4	—	8	
1979	ffi	2	10	3	7	22	32
	nő	2	3	3	2	10	
1980	ffi	5	10	5	5	25	31
	nő	1	4	1	—	6	
1981	ffi	—	9	9	5	23	32
	nő	2	2	2	3	9	
1982	ffi	4	6	4	3	17	25
	nő	—	2	3	3	8	
1983	ffi	2	8	6	6	22	28
	nő	—	2	1	3	6	
1984	ffi	1	6	5	9	21	24
	nő	—	2	—	1	3	
1985	ffi	1	7	10	10	28	32
	nő	—	2	—	2	4	
1986	ffi	—	2	9	3	14	19
	nő	—	3	1	1	5	
1987	ffi	1	[11]	5	5	22	36
	nő	1	[7]	[4]	2	[14]	
1988	ffi	—	1	10	6	17	21
	nő	—	4	—	—	4	
1989	ffi	—	2	8	2	12	14
	nő	—	1	—	1	2	

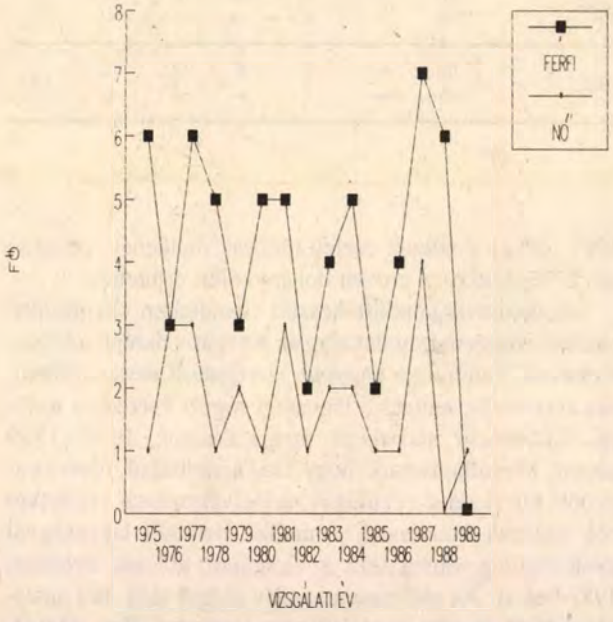
1987. évben a nőknél észlelt tüdőrák incidencia emelkedés kifejezetten az erősen dohányzókat érintette.

A bázisvizsgálatkor készült (ismételten ellenőrzött) mellkas röntgenvizsgálat alapján a negatív tüdejű, a kis kiterjedésű, valamint a nagyobb kiterjedésű meszes, fibrózus elváltozást mutató 3 lakosságcsoport évenkénti tüdőrák incidencia alakulását meghatároztuk 1975—1989 között. Megállapítottuk, hogy a kis kiterjedésű, illetve nagyobb kiterjedésű reziduális tüdőelváltozással rendelkezők tüdőrák incidenciája mindkét nembeli lakosságnál gyakorlatilag változatlan a vizsgálati időszak éveiben, 1987-ben is. Az előzetesen negatív tüdejű férfi, női lakosság tüdőrák incidencia alakulását mutatja a *4. ábra*. Megállapítható, hogy az 1987. évi tüdőrák incidencia emelke-



4. ábra: Az előzetesen negatív tüdejű férfi, női lakosság tüdőrák incidencia alakulása 1975—1989 között

dés leginkább az előzetesen negatív tüdejű női lakosságot érintette. Mint arról beszámoltunk (4), bázisvizsgálatunk késői értékelésének eredményei alapján megállapítható volt, hogy a tüdőrákos megbetegedések három vezető sejttípusa: a planocelluláris, az adenocarcinomás és a mikrocelluláris sejttípus. 1975—1989 között évenként vizsgálva a három vezető sejttípus alakulását, a planocelluláris és adenocarcinomás sejttípus évenkénti alakulása gyakorlatilag változatlan volt, mindkét nembeli lakosságnál. A mikrocelluláris sejttípus évenkénti előfordulását nemenként mutatja 1975—1989 között az *5. ábra.*



5. ábra: A mikrocelluláris sejttípus tüdőrák évenkénti előfordulása a lakosságban (mindkét nem) a vizsgálati időszakban

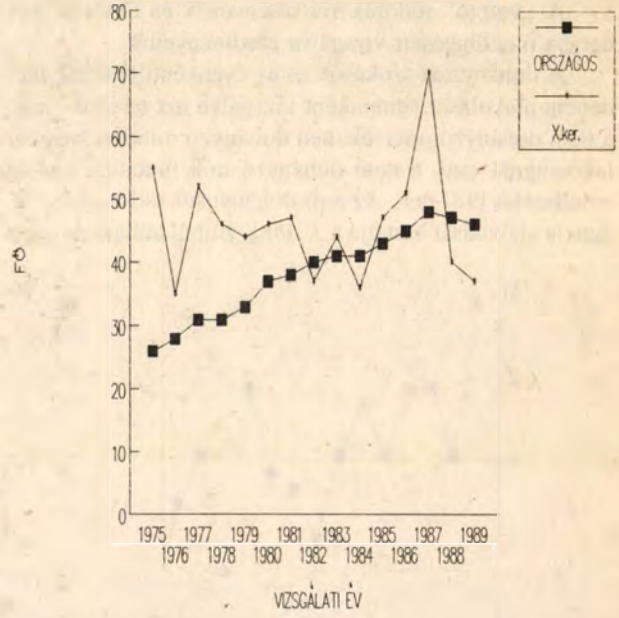
A „vezető" rizikótényezővel nem rendelkező — nem dohányzó előző mellkas röntgenvizsgálat szerint negatív tüdejű — rizikómentes mindkét nembeli lakosságcsoport évenkénti tüdőrák incidenciája 1975—1989 között gyakorlatilag változatlan volt. E csoportból mindössze 32 egyén betegedett meg tüdőrákban, a 438 beteg 7,3%-a, 1987-ben 3 fő.

1975—1989 között 101 nő betegedett meg tüdőrákban, közülük 1987-ben 14 nő, a 60—69 éves korosztályból összesen 24 nő betegedett meg 15 év alatt, közülük 4 nő 1987-ben. Vizsgálati időszakunk alatt 60 erősen dohányzó nő betegedett meg tüdőrákban, 1987-ben 9 fő lett e csoportból beteg.

Megbeszélés, következtetés

A Budapest X. kerületében 1975-ben kezdett, tüdőrák rizikócsoport meghatározást célzó longitudinális epidemiológiai vizsgálat keretében 1987-ben a tüdőrák incidencia átmeneti emelkedését mutatták eredményeink. A X. kerületi egész lakosság — nemcsak az 1975—1978 között bázisvizsgálatban részt vett X. kerületi lakosság — tüdőtumor incidencia alakulása is hasonló, főleg a nő lakosságot érintő, 1987-ben jelentkező átmeneti emelkedést mutat.

A tüdőtumor incidencia alakulását a lakosság százezrelékében Budapest X. kerületben, és országosan mutatja a *6. ábra.* Az országos és X. kerületi tüdőtumor incidencia



6. ábra: A tüdőtumor incidencia alakulása Budapest X. kerületében, és országosan a lakosság százezrelékében

görbe tendenciája az utolsó öt évben hasonló jelleget mutat.

Kerületünkben — az országos adatoktól eltérően — az 1987. évi incidencia emelkedés sokkal kifejezettebb volt. A primer hörgőrák incidencia értékei 1987-ben a megyék többségénél emelkedtek. A standardizált mutatók szerint Békés megyében és Budapesten volt a legmagasabb

a megbetegedési arány (8). A megyénként, fővárosban és a főváros egyes kerületei között eltérő tüdőrák incidencia okainak további tisztázása feltétlenül szükséges. Feltételezhető ugyanis, hogy az országos adatoknál a különböző környezeti, életmódbeli stb. különbözőségek összegeződése miatt az egyes évek közötti eltérések kevésbé kifejezettek. (Országos adatok: férfi tüdőrák incidencia 1980-ban 3333, 1985-ben 3767, 1987-ben 4102, 1988-ban 4089, nők tüdőrák incidenciája: 1980-ban 627 fő, 1985-ben 786, 1987-ben 941, 1988-ban 893 fő [8].)

A tüdőrák szempontjából rizikómentes lakosság incidencia növekedését a vizsgálati időszakban nem észleltük, a légszennyezettség mértékének növekedése ellenére sem. Ez érvényes az 1986 utáni időszakra is. Az egyre romló légszennyezettséget figyelembe véve vizsgáltuk a „vezér" rizikótényezőkkel rendelkező csoportok tüdőrák incidencia alakulását, és növekedést egyedül az ezen időszak alatt rendkívüli környezeti eseménynek számító, csernobili katasztrófa utáni évben, 1987-ben észleltünk. Mivel a vizsgálat kapcsán megfigyelt lakosság egyéb tüdőrák rizikótényezőiben (dohányzás stb.) változás gyakorlatilag nem következett be, ezért feltételezésünk szerint az 1987. évre jellemző tüdőrák incidencia emelkedés a csernobili katasztrófa következményének tekinthető. Az emelkedés jellemzői: főleg a női lakosságot érintette, a női lakosság körében az erősen dohányzó női lakosságot és azokat a nőket, akiknek előzőleg negatív mellkasröntgen leletük volt. Sejttípus szerint az 1987-es évben a mikrocelluláris sejttípusú tüdőrák mutatta a legnagyobb emelkedést, a férfiakban is, de különösen a női lakosságban.

Vizsgálatunk a következő években folytatódik, az esetleges későbbi hatások tisztázása céljából. Korai eredményeink alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy a csernobili katasztrófa következtében hazánkban, illetve a kerületünkben élőket ért fokozott radioaktív szennyeződés főleg az erős dohányos nők tüdőrák incidencia emelkedését okozta, és ez feltehetően az erős dohányos 50—69 éves, időskorú nők károsodottabb immunológiai státusával függ össze.

Az 1987. évi tüdőrák incidencia emelkedést követő csökkenés arra enged következtetni, hogy a „tüdőrákra predestinált" egyének közül — akik várhatóan életük folyamán tüdőrákban megbetegedtek volna, az immunológiailag erősebben károsodottak előbb betegedtek meg tüdőrákban a fokozott sugárterhelés következtében. E hipotézist természetesen még igazolni kell.

Viszont úgy véljük, hogy egy 15 éve tartó, 100 000 lakosú kerületben a 40 éven felüli lakosság 92%-át, 30 566 főt nyomon követő epidemiológiai vizsgálatból a tüdőrák kialakulására vonatkozó fontos hazai következtetések így is levonhatók.

E helyütt is köszönetet mondunk *dr. Kelemen Borbála*, a Fővárosi Közegészségügyi és Járványügyi Felügyelőség környezet-egészségügyi osztály főorvosnőjének, *Gajdos Józsefné* laboratóriumvezetőnek, *di Gleria Márta* sugáregészségügyi osztály laboratóriumvezetőnek a légszennyezettségi, radioaktivitási mintavételi eredmények ismertetéséért.

IRODALOM: 1. *Ábrahám E., Dinya E.:* Tüdőrák megbetegedési kockázat vizsgálata. M. Onkológia 1987, *31*, 205—210. — 2. *Ábrahám E., Karácsonyi L., Dinya E.:* Cardiopulmonológiai rizikócsoportokra célzott kiterjesztett szűrés tapasztalatai Budapest X. kerületében. Orvosi Hetilap, 1987, *128*, 89—96. — 3. *Ábrahám E., Karácsonyi L., Dinya E.:* A lakosság ernyőképszűrővizsgálatának korlátai és lehetőségei a tüdőrák felkutatásában. Orvosi Hetilap, 1989, *130*, 1657—1661. — 4. *Ábrahám E., Dinya E.:* Tüdőrák rizikótényezők jelentősége a különböző sejttípusú tüdőrákok kialakulásában. Orvosi Hetilap, 1989, *130*, 1773—1776. — 5. *Czeizel E., Billege B.:* A csernobili atomerőmű-baleset teratológiai értékelése Magyarországon. Orvosi Hetilap, 1988, *129*, 457—462. — 6. *Editorial:* Living with Radiation after Chernobyl. Lancet, 1986, 609—610. — 7. *Lun K. és mtsai:* A csernobili atomerőmű baleset hatósági vizsgálata. Budapesti Közegészségügy XX. 1.1—8. — 8. *Schweiger O. és mtsai:* A pulmonológiai intézmények 1988. évi epidemiológiai és működési adatai. Bp. Orsz. Korányi Tbc és Pulm. Intézet 1989.

(Ábrahám Erzsébet dr., *Budapest*, Pf. 60. 1475)

A rendezvények és kongresszusi híranyagok *leadásának határideje a lap megjelenése előtt* **40 nap,** a 9 hetes nyomdai átfutás miatt.
Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Medicina Könyvkiadó Vállalat

PROFiNFO kalendáriumcsalád 1991



A legelegánsabb kalendárium-család!

— modul rendszer (gyűrűs szerkezet,
— kézzel festett, egyedi bőrtokok,
— szakmai változatok,
— angol változat is!

Kérjen katalógust!

De inkább rendelje meg, amíg még nem késő!

PROFiNFO Kft. BUDAPEST 1399 Pf. 701/300. Tel.: 135-0771

MEGRENDELŐLAP

Megrendelem a PROFiNFO '91 Kalendárium:

	KÉTRÉSZES		HÁROMRÉSZES	
MANAGER	7850,—		8250,—	
BANKÁR	7450,—		7850,—	
ORVOS	7450,—		7850,—	
JOGÁSZ	7450,—		7850,—	
ANGOL	7850,—		8250,—	
MINI	990,—			

barna/szürke változatát ..... példányban,
gyűrűs háttértárolót..... db-ban,
valamint számológép- és tollkészletet..... garnitúrában,
(500,—/db), mindösszesen ..... Ft értékben.

Jelen megrendelésemmel egyidejűleg a vételár 50%-át befizettem, vállalom, hogy szállításkor a második részletet — számlájuk alapján — kiegyenlítem.

Kérem a kalendáriumokat az alábbi címre, névre szállítani:

Név: .....

Cím: .....

Közület esetén számlaszám: .....

1990. ..... hó ..... nap.

A **PROFiNFO '91** korlátozott számban készül, ezért a megrendeléseket csak érkezési sorrendben tudjuk kielégíteni. Amennyiben a megrendelőlapot a PROFiNFO Kft. címére visszaküldi, valamint a kiválasztott változatok vételárának 50%-át az MHB 202—13235 sz. számlára átutalja, ill. postautalványon címünkre befizeti, akkor a megrendelt kalendáriumokat legkésőbb két héten belül az Ön által megadott magyarországi címre leszállítjuk. A vételár fennmaradó 50%-át a kiadványokkal együtt átvett számla alapján kérjük kiegyenlíteni.

.....

aláírás/cégszerű aláírás

In memoriam dr. Hüttl Tivadar (1919—1990)

Nagy veszteség érte a magyar sebészorvosokat, amikor Hüttl Tivadar professzor ez év nyarán hosszú betegség után végleg eltávozott körünkből. E veszteség azonban nemcsak a sebészeké; személyében sokoldalú tevékenység által kimagasló orvosegyéniséget vesztettünk el.

Hüttl Tivadar olyan talentumot örökölt, mellyel jól kellett sáfárkodni. Édesapja e század első felének kiemelkedő sebésze volt, a Debreceni Egyetem Sebészeti Klinikáján iskolateremtő sebészprofesszor; édesanyja pedig Semmelwis Ignác unokájaként adhatta át a családnak a múlt század egyik legkiválóbb magyar orvosának szellemi örökségét, a gyógyítás és a hivatás iránt elkötelezettek soha meg nem alkuvó szellemét.

A családi kör biztonsága és irányt mutató szerepe alapján a sokoldalúan művelt, idegen nyelveket beszélő fiatalember apja nyomdokaiba lépett, amikor a debreceni piarista gimnázium és a Pázmány Péter Tudományegyetem padsorai után orvosi diplomájával azon a Budapesti Sebészeti Klinikán kezdte meg szakmai tevékenységét, melyen születésekor édesapja is dolgozott. 1943 szeptemberétől a II. világháború végének nehéz évei alatt és a háború utáni évtizedekben éppen egy negyedszázadon át volt dr. Hüttl Tivadar az ő szemében szinte az alma mater rangjára emelt Üllői úti Sebészeti Klinika orvosa. E sorok írója már a 40-es évek végén ott került barátságba az akkor még tanársegéddel, aki töretlen szorgalommal és sokoldalú sebészi tudással küzdötte fel magát a sebészorvosok piramisán, míg végül elérte mindazt, amit elérhetett. Az egyetemről docensként ment el, hogy Czeyda-Pommersheim Ferenc utóda legyen a Semmelweis (Rókus) Kórház I. Sebészeti Osztályának élén. Egyetemi oktatói munkáját ott sem hagyta abba, ezért c. egyetemi tanár lett, miközben a kórházban igazgatással is megbízták, és szakfőorvosként Pest megye sebészeti gondjait vette a vállára. A kórházban dolgozó professzor emellett még kutatómunkáját is folytatta. Az egyetemen szerzett kandidátusi fokozat után a kórházban készítette el és védte meg akadémiai doktori értekezését 1980-ban.

A sokoldalúan képzett, művelt, humánus orvos nemcsak a sebészi gyógyításban találta meg a feladatait, hanem közéleti áldozatvállalással is bizonyította, hogy talentumát használni kívánja azok javára, akikért hivatása és meggyőződése szerint élni akar. Közéleti szerepvállalását meghatározta világnézete és következetes szakmai és emberi tisztessége.

A háború után szakcsoportként újjászervezett szakmai tudományos fórumba igen aktívan bekapcsolódott. A Magyar Sebész Társaságként ma is működő szakmai-tudományos egyesületnek 1961-től 1977-ig főtitkára volt, és ezen idő alatt nemzetközi kapcsolataival, szakmai körökben élvezett megbecsülésével, hosszú időn át egyik pillére volt a magyar sebészek szakmai közösségében folyó tudományos életnek. Aktívan részt vett a Magyar Tudományos Akadémia II. Klinikai Bizottságának, az Országos Sebészeti Intézet Szakmai Kollégiumának, a Magyar Sebészet szerkesztőségének, a Medicina Könyvkiadó Szerkesztőségi Tanácsának, valamint a Magyar Orvostudományi Társaságok és Egyesületek Szövetsége vezetőségének munkájában. Csaknem élete végéig részt vett az Egészségügyi Tudományos Tanács Igazságügyi Bizottságának a munkájában, ahol széles körű tárgyi tudással, nagy tapasztalattal és bölcsességgel párosuló, befolyásolhatatlan igazságszeretettel dolgozott az utóbbi két évtizedben.

Hüttl Tivadar gyógyított késsel, szóval és tapasztalattal, tanított orvost, medikust és műtősnőket, ragyogó előadóként ismerték a hazai és nemzetközi tudományos fórumokon. Számos közleménye és disszertációi, könyvrészletek és személyes útmutatások jelentik tudományos tevékenységének felmérhető hagyatékát. Méltósággal viselte el, amikor a körülmények úgy kívánták, hogy fejezze be kórházi főorvosi munkáját, bár érezte, hogy még akkor is sokat tehetett volna, ha továbbra is a sebészet első vonalában vállal felelősséget és feladatokat. Bár a magyar sebészek legnagyobb elismerésének tartható Balassa János Emlékéremmel is kitüntették, életművének megrajzolásához érthetően nem a hivatalos elismerések felsorolása adott keretet. Napjainkban sokkal méltóbban emlékezhetünk Hüttl Tivadar professzorra azzal, ha értékeljük, hogyan élte meg a magyar társadalom utolsó nehéz fél évszázadát egy kiválóan és sokoldalúan képzett sebészorvos, híven eszméihez és önmagához, és töretlenül szolgálva hivatása szerint a gyógyítást, az oktatást és a kutatást.

Mindenki akkor hal meg igazán, mikor elfelejtik. Ezért én most a leírtakkal kívánok hosszú életet Hüttl Tivadarnak.

Berentey György dr.

Egy orvospálya a szakmafejlődés tükrében
Száz éve született Kovács Ferenc szülészprofesszor

A szülészet fejlődésében — Lampé László szavaival — tükröződik az egész orvostudomány és általában a természettudományok hihetetlen ütemű, robbanásszerű fejlődése és ez érvényes az utóbbi 30—40 esztendő történéseire is. Semmelweis üstökös volt, Tauffer Vilmos a hazai tudományos szülészet és nőgyógyászat megteremtőjeként alkotott maradandót. Taufferé a Tóth-iskolában folytatódott, melyben kiváló tanítványok sora nevelődött, köztük *Frigyesi, Scipiadesz, Kovács, Burger. Kovács* Ferenc egyike volt a markáns Tóth-tanítványoknak (2).

Szegedről indult életútja, itt született 1890. november 1-jén. Előbb a joggal próbálkozott, mint annyi neves orvos, majd igazi szívvonzalmát követve lett orvossá Pesten és pályáján szinte paradigmaértékű, hogy tanulmányainak úgyszólván minden szintjén, a legnagyobb lelkiismeretességgel, odaadással, szorgalommal, szinte elkövetkező klinikusi jövőjét szem előtt tartva mélyítette, gazdagította ismereteit. Már növendék korában mesterek keze nyomát figyeli. *Preisz* mellett kórtani és bakteriológiai gyakorlatokat végez, *Moravcsik* az idegszövet aprólékos vizsgálatával köti le érdeklődését, és teljesen érthető, hogy a zseniális kísérletező *Krompecher* mellett, ámulva figyeli a basalsejtes rák szerkezetét, a petefészek granulosasejtes daganatait és a kor nyomasztó betegségét, a tbc okozta elváltozások kórbonctani képét. Mindezek bizonnyal orientálják később választott szakmája felé, de addig sok minden történik vele.

Frissen megszerzett oklevéllel kerül az első világháború frontjaira. A háború kerékbe tör pályakezdéseket, az ifjú Kovács Ferencnek kedvez a szerencse. Orvosfőnökei felfigyelnek képességeire, a hadiegészségügyi bizottságba kerül, a *bécsi* és az *innsbrucki* kórbonctani intézetben dolgozik és bizalmával tünteti őt ki C. *Sternberg*, a Hodgkin-típusú, rosszindulatú lymphoma leírója, viszonylag hosszú időn át dolgoznak együtt.

Háborús epidemiológiai és elméleti tapasztalatokkal gazdagodva kezdi meg tevékenységét 1918 decemberében a pesti II. sz. női klinikán, *Tóth* István (1865—1935) mellett, végigjárva a kötelező hierarchiát, a díjtalan tanársegédségtől egészen a debreceni professzúráig. Tóth professzor tehetséges tanítványát *Rockefeller*-ösztöndíjjal elküldi világot látni. Megismerkedik Európa, az Egyesült Államok és Kanada számos orvosi iskolájával. Legmaradandóbb benyomásait a legkiválóbb amerikai szülész, C. Whitridge *Williams* klinikáján, a *John Hopkins Medical School*ban szerzi. Ösztöndíjas tevékenységéről a külföldi klinikavezetők — akikkel később is tartja a kapcsolatot — a legjobb bizonyítványt adják. Nemzetközi kapcsolatai később kiszélesülnek A. *Martinnal*, H. *Rungéval*, B. *Zondekkel*, W. *Stoeckellel*, L. *Seitzcel* és a japán *Mituo Segivel.*

Működése színtere a Tóth-klinika, a taufferi szülészeti rendtartás talaján működik. Ez a világméretekben úttörő koncepció, a szülészeti tevékenységnek, a legutóbbi időkig szervezeti etalonja volt. Kovács elméleti készsége megfelel Tóth István törekvéseinek. A cél az volt, hogy a szigorú és alapos kórtermi adatgyűjtés mellett, ne csak regisztrálják a szövettani elváltozásokat és azok funkcionális kapcsolatait, hanem kutassák is azokat. Csak lassan indult meg a folyamat, amelynek során a morphologiai szemlélet pathologiaivá alakult át. Az új korszakot azonban — mint erre *Lampé* professzor 1987. évi Markusovszky-emlékelőadásában utalt — még soká a *Schultze-lóbálással* végzett élesztés, a darabolóműtét és a rutinként alkalmazott lábrafordítás és extractio jellemezte. A terhesség laboratóriumi megállapításához infantilis nőstény nyulakra volt szükség... később békatároló medencét kellett építeni a *Galli—Mainini*-reakcióhoz. Ekkor még kevés figyelmet fordíthattak a magzati veszteségre, az anyai és csecsemőhalálozás állt előtérben (4, 2).

Kovács Ferenc a Tóth-klinikán, amellett, hogy a laboratóriumi munka fő erőssége volt, a klinika összes osztályait éveken át vezette, később, mint a professzor helyettese, egy bizottság élén a klinika egészének munkáját irányította. A húszas évek végén a szülészeti műtéttan tárgyköréből habilitált, majd 1931-ben Debrecenbe került rendkívüli, 1935-től rendes tanárnak. Itt reá hárult a debreceni szülészkerületnek az új magyar szülészeti rendtartás keretei közt való megszervezése, adminisztrációjának kiépítése és felelősségteljes irányítása. Egyben a bábaképzőnek is igazgatója volt. Helyzetismeretéhez nagyban hozzájárult, hogy sokat foglalkozott népesedéspolitikával. Az 1938-as *amszterdami* nemzetközi nőgyógyászkongresszuson — felkérésre — hazánk egymillió szülése kapcsán fejtette ki álláspontját a *császármetszésről*, amikor még bőven a fogók divatja járta (5).

Kovács professzort elméleti kutatómunkájában is klinikusi beállítottsága vezérelte. Fontos művelési területe volt a női genitális tbc, a *granulosasejt*, ennek során felveti, hogy a folliculus hormon hatásában szervi receptoroknak lehet szerepük. Az ismeretlen halálokok lehetséges felkutatására figyelme a női köldökzsinór-edények fejlettségi viszonyaira és szerepére is kiterjed. Akadémiai témaként — vitális festés útján — igyekszik a *méhrák korai felismerésére* módszert kidolgozni. Tanítványa *Nemes* János dr. mutat rá: bár a terhesség művi megszakítását a végletekig ellenezte, nevéhez fűződik a 12. héten túli nagy terhességek veszélytelen és eredményes megszakítása 20%-os extraamniálisan alkalmazott dextróz-, majd később Rivanol-feltöltéssel. Noha igen szegényes volt a tudományos munka eszközös háttere, a debreceni klinikán is beállította a rendszeres vérkép- és szerológiai vizsgálatokat, amelyeket azután *Ruzicska* tanár úr végzett nagy szakértelemmel. Még ösztöndíjas korában, Williams professzor irányította figyelmét a fertilitás problémájára, amellyel igen sokat foglalkozott. Nem érhette meg az első lombikbébit, az 1978-ban jött a világra. Számos műve közül kimagaslik műtétes szülészete (*Gyakorlati és műtétes szülészet*, 1936, 1943), amelynek második kiadása (580 old.) hosszú időn át használatos kézikönyv volt.

Mint oktató is, a szigorú, számonkérő professzorok sorába tartozott. Óvakodott azonban attól, hogy a fegyelem megkövetelése zsarnoksággá váljék. Kiváló előadó volt és amellett, hogy növendékeit elsősorban a gyakorlatba óhajtotta bevezetni, gondot fordított természettudományos, biológiai felkészültségük fokozására. Bár szívesebben dolgozott a maga megítélte munkatársakkal, a tehetségeseket pártfogolta. Szókimondása, valamint hogy nem szenvedhette el a prűdséget és a képmutatást, nem kedvezett a későbbiekben személyisége megítélésének. Emberi nagysága, jellemereje előtt azonban meghajoltak. Az ostromot kórházi nőorvosként a fővárosban töltötte. Megszervezte a svájci Vöröskereszt-kórház szülő- és nőbetegosztályát, közben rejtőzködött, mert nem volt hajlandó Németországba menni. Professzorként, a faji megkülönböztetés által sújtott debreceni orvosokat, mind szakmailag, mind emberileg segítette, minden tőle telhető módon. Óriási lelkierőt tanúsított két fiának tragikus elvesztésekor. Ahogy egy tanítványa írja, ezt annak idején mindenki megcsodálta. „Mindenben nagyvonalú volt, csak célratörő nagy dolgok és gondolatok foglalkoztatták és kötötték le minden energiáját" (3).

Ő nagyvonalú volt, kora azonban nem bizonyult nagyvonalúnak vele szemben. 60 éves se volt és kettétört klinikai karrierje. 1951 elején felmentették a professzúrától és a fővárosi szülésznőképző intézet vezetőjévé nevezték ki. Hasztalan kérte, hogy legalább tanári fizetési státusában hagyják meg. Azonban nem csüggedt, remélte, hogy éveken át végzett munkája nyomán kidolgozott akadémiai disszertációjával elnyeri a doktori fokozatot. Nem így történt. Babics professzor részletes, alaposan megindokolt javaslata ellenére, folyamodását elutasították. A számára engedélyezett területen igyekezett hát változatlan lelkiismeretességgel gyógyítói hajlamainak eleget tenni. A bábaképző ablakából figyelte a világot, szakmája fellendült fejlődését.

Megélhette, hogy a szulfamidok, majd az antibiotikumok, a vértranszfúzió jóvoltából a szülészet és nőgyógyászat számára új távlatok nyíltak. A perinatalis medicina, a molekuláris genetika, a kiszélesedő endocrinologia a szülészetben és nőgyógyászatban is mérföldkövet jelentett.

Kovács Ferenc professzor 1974. szeptember 1-jén, 84. életévében hunyt el. Tudomásunk szerint életművét nem méltatta nekrológ. A Debreceni Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikának köszönhető, hogy életműve nem merült feledésbe. Tanítványa, Gyöngyössy Andor dr. 1984-ben emlékezett meg róla az Orvosi Hetilap hasábjain (1). Ugyancsak meleg hangon írt róla a klinika évkönyvébe másik kiváló tanítványa, Nemes János dr. (3).

Életműve példaértékű. Továbbfejlesztette a Tauffer—Tóth-iskolát, tehetséges tanítványok sorát nevelte. Életpályája azon a mezsgyén teljesedett ki, amely átvezetett a századelő úttörő erőfeszítéseiből a század második felének szülészeti-nőgyógyászati megújhodásába.

IRODALOM: 1. *Gyöngyössy Andor dr.:* Kovács Ferenc (1890—1974). Orv. Hetil. 1984, *125,* 34, 2085. — 2. *Lampé László dr.:* A szülészet-nőgyógyászat a XX. században. Orv. Hetil., 1987, *128,* 39, 2027. — 3. *Nemes János dr.:* Emlékezés Kovács Ferenc professzorra. A Debreceni Orvostudományi Egyetem. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikája Évkönyve. 1987, 47. — 4. Száz éves a (budapesti) II. sz. Női Klinika (írta a klinika kollektívája) Budapest, 1981, 25. — 5. *Vojcek László dr.:* A fogóműszer és a szívófogó története. A Debreceni Orvostudományi Egyetem Női Klinikájának kiadványai. (Továbbképzési jegyzet). Debrecen, 1982/2, 67.

Hidvégi Jenő

Károlyi Mór (1865—1945)

Károlyi Mór 125 évvel ezelőtt született Szentesen. Nevét a fogágybetegségek kóroktanával foglalkozó elmélete tette világszerte ismertté. Azon kevés magyar fogorvosok egyike, akiknek nevével a szakirodalomban elméletet és élettani jelenséget tartanak nyilván (3, 4, 6).

Károlyi egyetemi tanulmányait a Budapesti Tudományegyetem Orvosi Karán végezte. Orvostanhallgató korában megismerkedik *Árkövy Józseffel* (1852—1922), aki akkor mint fiatal magántanár egyetemi intézet, klinika híján, magánfoggyógyintézetében végzett gyógyító, oktató és kutató munkát. *Károlyi* orvosi tanulmányai mellett 3 és fél éven át működött a Foggyógyintézetben és *Árkövy* tanácsára elhatározta, hogy fogorvos lesz. 1888-ban a Foggyógyintézet a budapesti Szt. Rókus Kórházba költözött, ahol *Károlyi* mint szigorlóorvos tb. asszisztensként dolgozott. Orvosi oklevelének megszerzése után bejelentettee *Árkövy*nek, hogy a berlini egyetemi Fogászati Intézetben akarja fogorvosi ismereteit bővíteni. „Mit akar még ott tanulni?" — kérdezte *Árkövy*. *Károlyi* azonban kitartott elhatározása mellett.

Berlinben *Warnekros, L.* (1855—1920) nagynevű protetikus professzor mellett dolgozott egy éven át. 1890-ben nyílik meg a bécsi egyetemi Fogászati Ambulatorium. Ennek vezetője a magyarországi származású, verseci születésű *Scheff Gyula* (1846—1922) Berlinből, *Warnekros*tól kért asszisztenst. *Warnekros Károlyit* küldte Bécsbe, ahol az új intézményben tanársegéd lett. *Scheff* és *Károlyi* között azonban nem alakult ki harmonikus együttműködés. *Károlyi* ítélete szerint *Scheff* az idősebb fogorvos-generáció szemléletével, gyakorlati készségével rendelkezett és ennek gyengeségeit szóvá tette. Eredmény, hogy *Károlyi* háromesztendei szolgálat után megvált a klinikától és csak mint magángyakorlatot folytató orvos foglalkozott szaktudománya fejlesztésével.

Az 1890-ben megkezdett bécsi magángyakorlatát megszakítás nélkül 1938-ig folytatta. Az Anschluss után távozni kényszerül Bécsből. Szülővárosába, Szentesre költözik, ahonnan 1944 nyarán deportálják. A theresienstadti gyűjtőtáborba kerül,



Károlyi Mór

magas kora ellenére átvészeli a deportálás megpróbáltatásait. 1945 tavaszán az orosz csapatok bevonulása után néhány nappal hal meg 80 éves korában.

Károlyi szellemi életműve az egyik leggyakoribb fogászati betegségnek, a parodontopatiának, a fogágybetegségnek, az általa inaugurált kóroktana, amelyet később túlterheléstannak vagy *Károlyi*-elméletnek neveznek. *Károlyi* — intézeti, klinikai háttér nélküli kutató — megfigyelései alapján állította fel elméletét és az erre alapított gyógyító eljárásait.

Elgondolásait először 1901-ben, Leipzigben, a német fogorvosok Zentalvereinjének nagygyűlésén adta elő. Elméletének lényege, hogy a fogágy megbetegedését a fogak traumát okozó túlterhelése okozza. Ennek oka szerinte a foghiány, az artikulációs viszonyok korral járó megváltozása, az állcsontok rugalmasságának csökkenése, az éjszakai túlterhelés éspedig a rágóizomgörcs, a szorítás, de főleg a fogcsikorgatás lehet. Az éjszakai túlterhelés, *Weski, O.* (1879—1952) kiváló parodontologus ajánlatára, az irodalomban a *Károlyi-effektus* nevet kapta. *Károlyi* új kóroktanára alapozta gyógymódját, gyógyító eszközeit. Ezek a foghiányok pótlása, a túlterhelt fogak becsiszolása, éjszakai túlterhelés esetén az összeszorítást, csikorgatást gátló ún. koronasapkák és kaucsukból készült védő, tehermentesítő sínek.

Sajátságos és érdekes jelenség, hogy *Károlyi* elméletét és gyógymódját 1901—1907 között csak egy rövid közleményben (5), néhány előadás-kivonatban és nyomtatásban is megjelent hozzászólásban rögzítette. Ezek terjedelme összesen 18 oldal. Ez az oldalszámmal mérve szerény tudományos teljesítmény mégis a figyelem és nemzetközi érdeklődés középpontjába helyezte *Károlyi* elméletét és gyógymódját. Hívei és ellenfelei — ellentétben *Károlyi*val — nem takarékoskodtak a nyomdafestékkel. Hívei — részint az ellenfelek támadásaira válaszolva sok évtizeden át fejlesztették a túlterheléstant.

Közel két évtized óta a fogszuvasodás és a fogágybetegségek kóroktanában egyaránt a dentális plakknak (lepedéknek) tulajdonítják a legfőbb szerepet. A mai plakkelmélet és a túlterheléstan között kevés kapcsolat van. A dentális plakk a fog felszínéhez supra- v. subgingivalisan tapadó mikrobaaggregatum, amelynek bakteriális anyagtermékei parodontális gyulladást okozhatnak (2, 7). A dentális plakk-elmélet háttérbe szorította a *Károlyi*-féle tanokat és az irodalom a túlterhelést csak mint járulékos, segítő kóroktani tényezőt (kofaktort) tartja számon. A túlterhelés — a mai elképzelés szerint — akkor okoz irreversibilis károsodást a fogágyon amikor a plakk kiváltotta gyulladás a fog valamennyi tartószövetére ráterjed. E felfogás szerint nem a túlterhelés váltja ki a fogágy betegségeit, hanem azokat csak súlyosbíthatja. *Károlyi* idejében a foglepedéknek nem szentelnek figyelmet, viszont a plakkból keletkező fogkővel foglalkoztak. *Károlyi* a fogkövet nem tartotta a fogágybetegség kiváltójának, hanem következményének.

Míg a túlterheléstant a tudományos kutatások háttérbe szorították, addig a *Károlyi* által megfigyelt, értékelt, *Károlyi-effektus*nak is nevezett jelenség fél évszázad múlva alapot adott további jelentős kutatásoknak és megállapításoknak. 1950-ben *Drum, W.* berlini kutató a fogcsikorgatást és számos más, „feleslegesnek" ítélt rágószervi mozgást *parafunkció*nak nevezett és a parafunkciókat önpusztító (autodestrukciós) jelenségeknek tartotta. A parodontologia behatóan elemzi a parafunkciók kóreredetét, csoportosítja őket, rögzíti tüneteiket és differenciáldiagnosztikáját, de alig ejt szót *Károlyi*ról, aki — ha túlzottan értékelve is — elsőként hívta fel a figyelmet az igen gyakori parafunkcióra, a fogcsikorgatásra (7).

Károlyi túlterheléstanára alapozta a már felsorolt gyógyító eljárásait, eszközeit és készülékeit. Ezek nagy része, függetlenül elméletének mai értékelésétől ma is használatosak, tovább fejlődtek és nem csak fogágybetegség esetén kerülnek szóba. Ez elsősorban a fogbecsiszolásra vonatkozik. A fogbecsiszolás a sz.-forduló után teljesen új gyógymód volt és *Károlyi* tisztában volt vele, hogy ez az akkori fogorvosi közvélemény előtt visszatetszést fog kelteni. A fogorvosok úgy gondolták, hogy az eltávolított fogzománc ajtót nyit a szuvasodásnak. A fogbecsiszolás lényege, hogy a fogorvos fúrógépe segítségével a fogakból megfelelő helyeken a zavart okozó részt, a korai érintkezést kiváltó csücsköket eltávolítja és így elháríthatja az okklúzió okozta traumát. Az okklúziós parafunkció a temporomandibularis ízületben komoly panaszokat vált ki, gyógyításának egyik módja a traumát okozó fogaknak megfelelő becsiszolása.

Károlyi Mór tanait jórészt túlhaladottnak tekintjük. Elemzésünkből azonban kitűnik, hogy azok ösztönzően hatottak a tudomány későbbi fejlődésére az ország határain túl is. Megérdemli, hogy emlékét megőrizzük.

IRODALOM: 1. *Balogh, K., Adler, P.:* Überlastungslehre. Schrv. Mschr. f. Zhk., 1946, 655, 56. — 2. *Gera, I.:* A fogágybetegség (parodontopathia) fogalma, diagnosztikája, a megelőzés módjai. In: Bánóczy J. (szerk.): Preventív fogászat. Medicina, Budapest, 1988, 133. — 3. *Huszár Gy.:* Károlyi Mór élete és elmélete. Fogorv. Szle., 1959, 321, 52. — 4. *Huszár Gy.:* A magyar fogászat története. Orvostört. Könyvtár Kiad. Budapest, 1965. — 5. *Károlyi M.:* Beobachtungen über Pyorrhoea alv. Oest.-ung. Vjschr. f. Zhk., 1901, *279*, 17. — 6. *Salamon, H.:* A magyar fogászat (stomatologia) története. MFOE, Budapest, 1942. — 7. *Sallay K., Gera J.:* Parodontológia. Medicina, Budapest, 1983.

Huszár György dr.

Wenckebach emlékére

Idén emlékezünk Karl Frederik *Wenckebach* halálának 50. évfordulójára; 76 éves korában, 1940. november 11-én hunyt el. Életművének értékelését és jelentőségének meghatározását racionálisan a maga korának tudományos és kulturális miliőjébe helyezve kísérelhetjük meg, amely a századforduló előtti és utáni Európában uralkodott.

Amíg a XVIII. sz. elsősorban a patológiai megfigyelések és leírások kora volt (Morgagni, Baillie, a két Hunter és mások), a XIX. sz. érdeklődése döntően a klinikum felé fordult (Laënnec, Skoda, Auenbrugger stb.)... A patológiai, morfológiai és a klinikai ismereteknek *Rokitansky* talált közös nevezőt; Georg *Klemperer* szavaival: „a klasszikus kórbonctant a klinikai orvostudománnyal kötötte össze és az általános patológiának olyan új alapjait fektette le, amelyen a modern medicina még napjainkban is nyugszik."

A századforduló a kardiológiában számos új felfedezést hozott — mint a vérnyomásmérés, a thrombosis és a bacterialis infekciók, a vitiumok keletkezésének megismerése stb. Ezek között külön figyelmet érdemelhet az *angina pectoris* pathomechanizmusáról alkotott vélemények alakulása.

Az ischaemiás szívbetegségek kapcsán fellépő mellkasi szorítást először *William Heberden* nevezte angina pectorisnak („strangling") 1772-ben. *Heberden* megfigyelte, hogy a mellkasi fájdalom gyakran halálfélelemmel jár és gyakran előzi meg a hirtelen halált. Austin *Flint* 1866-ban kiadott könyvében az angina pectorist a szív és az aorta organikus betegségének kísérőjeként írta le, amely a szív zsíros degenerációjához társul billentyűbetegség nélkül és néha aorta aneurysmában, vagy arteriosclerosis által elzárt koszorúerek esetében lép fel, de megjelenése nem szükségszerű: 150 organikus szívbeteg közül mindössze 7 esetben észlelte. Ennek oka talán az lehetett, hogy a XIX. sz.-ban az anginának a mainál lényegesen kisebb jelentőséget tulajdonítottak, részben pedig valószínű, hogy az angina gyakorisága kisebb volt, ha igaz, hogy a koszorúérbetegségek civilizációs ártalomnak is felfoghatók. *Osler* 1892-ben megjelent könyvében az angina pectorist még *ritka* tünetnek tartja, amely az aortagyök sclerosisához, illetve a koszorúerek elváltozásaihoz társul.

Az angina pathomechanizmusát illetően az igazsághoz angolszászok jártak közelebb. Míg a bécsi iskola — amelyhez végül Wenckebach is tartozott — bronchiális neuralgiának *(Skoda)*, a bélkólikához hasonlóan coronariakólikának *(Nothnagel)*, vagy a supravalvularis aortaszakasz tágulási fájdalmának *(Wenckebach)* tartotta, *P. D. White* az elsők között közölt olyan vizsgálatokat, amelyek az angina és a coronaria-thrombosis közötti összefüggésekre, illetve a túlélés valószínűségére hívták fel a figyelmet.

A XX. sz. kezdetén a kórházban ápolt betegek között az anginát *Herrick* (1912) *még mindig ritka* kórképnek tartja; mai szemmel értékelve ezen megfigyelést azonban tudnunk kell, hogy a század elején a kórházak még a szegény betegek számára voltak fenntartva, a privát betegeket otthon kezelték. Ebből a szempontból érdekes *White* 1968-ban közölt, de a *Massachusetts Hospitalban* 1912—13-ban kezelt 800 fekvőbetegre vonatkozó adatait felidézni; 800 betegből 700 férfi volt 20—60 év között és ezekből mindössze 7 betegnek volt anginája: 3 aortitis lueticában, 1 aortabillentyű elégtelenségben szenvedett. Mindebből úgy tűnik, hogy Amerika említett területén a *század elején a koszorúérbetegség nem volt gyakori.*

Wenckebach életművén át jól követhetjük azt a szemléletváltozást, melynek során a leíró morphologiába új életet lehelt a functio. Karel Frederik *Wenckebach* 1864. március 24-én *Hágában* született. Pályafutása kezdetén a nápolyi zoológiai intézetben embryologiával foglalkozott, később azonban a fiziológia és a fiziológusok, F. D. *Donders*, C. A. *Pekelharing* és T. W. *Engelmann* hatása alá került. Így kezd a szív és a keringés vizsgálatával foglalkozni olyan eredménnyel, hogy azok alapján 1900-ban meghívják a *groningeni* egyetem belgyógyászati tanszékére. Ezekben az években kezdődik Sir James *Mackenzie-vel* az együttműködés, amely a nyomásgörbék, illetve ritmuszavarok analízise útján nevét közismertté tette. Kettőjük közül az idősebb *Mackenzie* kezdeményezte a vénás és a pitvari nyomás összefüggéseinek, illetve ezek változásainak hátterében az aritmiák vizsgálatát. Ezen utóbbiak során teremtették meg a mechanokardiografia alapjait. Klinikai vonatkozásaiban *Wenckebach* legjelentősebb érdeme az extrasystolék identifikációja és elkülönítése a *pitvari fibrillációtól*, miután a XX. sz. első évtizedeiben az extrasystoliás beteget még hosszú ágynyugalomra ítélték. Megállapították, hogy teljesen irreguláris szívműködés esetén a vénás görbén az a-hullám eltűnik és a V-hullám, ahogy *Mackenzie* nevezte, „ventrikuláris" formát ölt, azaz a pitvari diastolét jelző X-lejtő

eltűnik és a *kamrai hullám* kiszélesedik; ugyanakkor a presystolés zörej is eltűnik. *Mackenzie* állapította meg, hogy pitvarfibrillációban a pitvar funkcionálisan paralizált és atrofiás; ő vetette fel, hogy ún. nodális ritmusban a pitvar és a kamra együtt kontrahálódik.

Wenckebach a róla ismert periodicitást, amit *Luciani-periódusnak* nevezett, 1899-ben írta le; a témát Engelmann hatására kezdte tanulmányozni. Mint H. *Snellen* írja, *Engelmann* olyan tanítója volt *Wenckebachnak,* mint A. R. *Cushny* volt *Mackenzie-nek. Engelmann-nak* ennél nagyobb hatása volt, hiszen laborjában számos később ugyancsak világhírre szert tévő fiatal orvos is dolgozott; innen indult el a ritmus-zavarok és ennek hátterében az ingerképző és ingerületvezető rendszer normális és kóros anatómiai és fiziológiai sajátosságainak vizsgálata.

A szívműködésről a húszas években két jelentős munka, *Wenckebach* és *Winterberg* monográfiája jelentett további előrelépést a kardiológiai ismeretek terén; de a még szűk területen működő kardiológiai gyakorlat ezeket nem tudta kellően értékelni. Ebben a periódusban került az érdeklődés homlokterébe a *kamrai vulnerábilis* fázis és fibrilláció kérdése és vetődött fel a *szívmassage* gondolata.

Wenckebacht a groningeni egyetemről belgyógyászati tanszékére a nagy hírű *bécsi* egyetem hívta meg. Itt teremti meg Közép-Európa egyik kardiológiai központját s ismert munkáinak nagy részét is itt írja. 1929-ben vonul vissza és további tudományos érdeklődése a beri-beri okozta szívelváltozások felé fordul.

Wenckebach nevéhez fűződik a *chinin* újrafelfedezése mint antiarritmiás gyógyszer. Egy alkalommal (1921) egy holland kereskedő-betege számolt be arról, hogy a malária miatt szedett chinin megszüntette arritmiás rohamát; ezt követően a chinint digitálissal együtt gyakran alkalmazta betegein, és ajánlotta azt betegeinek.

Wenckebach nevét érdemei alapján a kardiológia nagyjai között őrizzük.

(IRODALOM: 1. *Barunwald, E.:* Heart Disease, Saunders, Philadelphia, 1980. — 2. *Kenéz, J.:* Karel Frederik Wenckebach, Orv. Hetil., 1965. — 3. *Snellen, H. A.:* History of Cardiology, Donker Publ. Rotterdam, 1984.)

Lozsádi Károly dr.

LABOR MŰSZERIPARI MŰVEK

LMIM

2501 ESZTERGOM. Pf.: 53. SCHWEIDEL J. u. 50.

Távhívási körzetszám: 33 Telefon: 12-300 13-141 Telefax: 12-153 Telex: 27-722

AJÁNLJA TERMÉKEIT

ARANYÉR GYŰRŰZŐ SZÍVÓLIGÁTOR
a végbél aranyeres csomóinak elszorítására alkalmas korszerű eszköz, sebészeti beavatkozás nélküli gyógyító eljáráshoz,

TERMOSZTÁTOK
anaerob, bakteriológiai, CO_2 stb. 35—360 l munkatérválasztékkal,

GŐZSTERILIZÁTOROK
asztali kiviteltől — programvezérelt kórházi autoklávig 6—800 l munkatérválaszték,

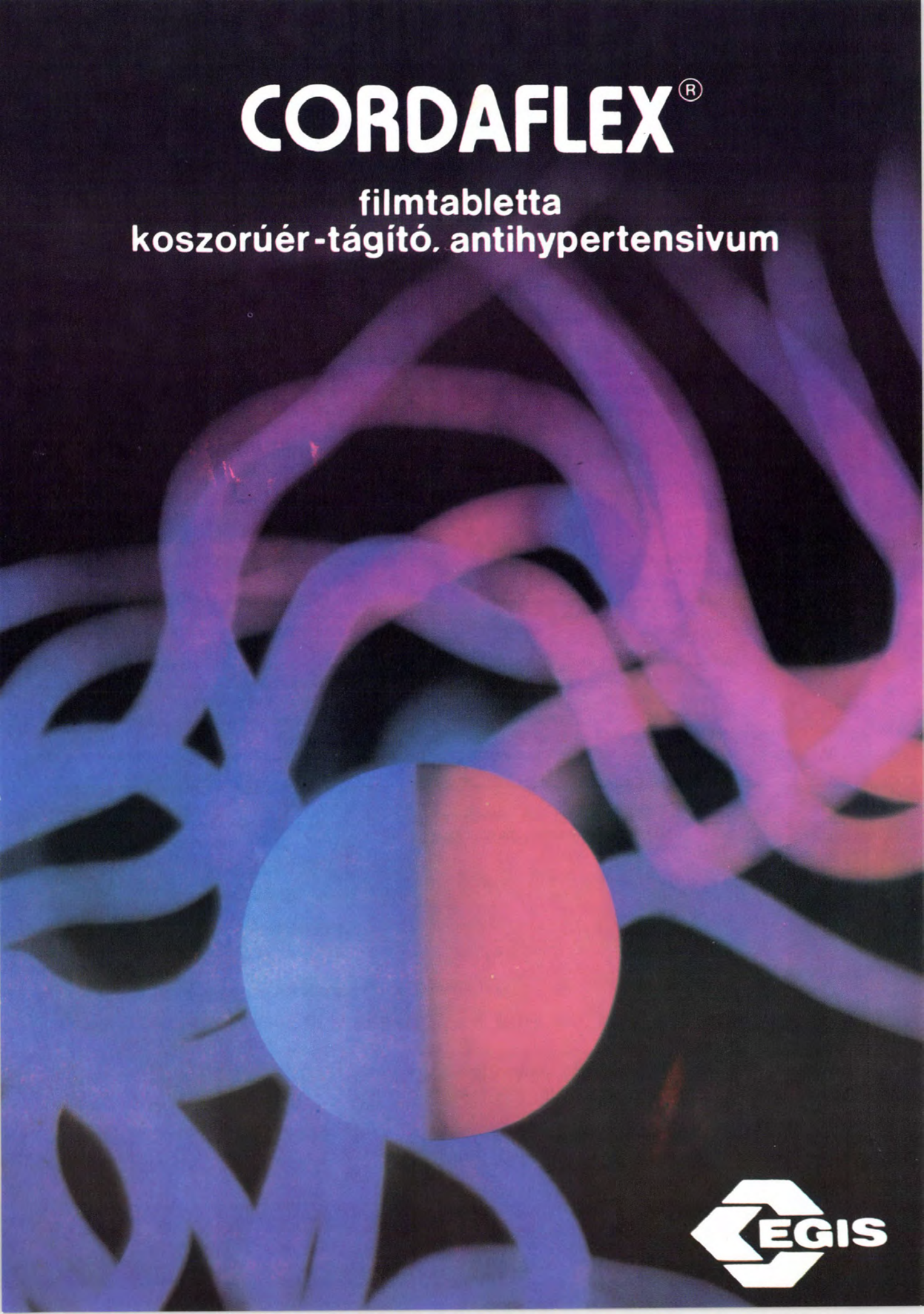
HŐLÉGSTERILIZÁTOROK
10—120 l munkatérválaszték,

SZÁRÍTÓSZEKRÉNYEK, VÍZDESZTILLÁLÓ, VÍZFÜRDŐK ÉS EGYÉB LABORATÓRIUMI FELSZERELÉSEK.

Részletes termékismertetőkkel, tanácsadással, termékbemutatóval — Esztergomban — készséggel állunk rendelkezésükre.

CORDAFLEX®

filmtabletta
koszorúér-tágító, antihypertensivum



CORDAFLEX®

filmtabletta

koszorúér-tágító, antihypertensivum

HATÓANYAG

10 mg nifedipinum filmtablettánként.
Gátolja a Ca^{2+} ionok beáramlását a szív és az erek izomsejtjeibe. Ennek következtében mérsékli a szívizom kontraktilitását és a perifériás érellenállást. Fokozza a koszorúserek átáramlását. Javítja az O_2 igény és kínálat arányát a szívizomban.

JAVALLATOK

Krónikus isémiás szívbetegségek, angina pectoris tartós kezelése és a rohamok megelőzése, hipertónia.

ELLENJAVALLATOK

Akut miokardiális infarktus, kardiogén sokk, pitvari sinusszindroma. Terhesség.

ADAGOLÁS

Egyéni elbírálást igényel. Szokásos adagja naponta 30 mg (3-szor 1 filmtabletta).
Angina pectoris roham, illetve hipertóniás sürgősségi állapot esetén a filmtablettát szét kell rágni és rövid ideig a szájban tartani. Két bevétel közötti időtartam 2 óránál nem lehet kevesebb.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás, acrpír, bokaduzzadás, melegségérzés, szédülés, émelygés, fáradtság, palpitáció, ritkán hasmenés.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

– Antihipertenzív szerek, béta-receptor-blokkolók és H_2 blokkolók hatását erősítheti, illetve kiegészítheti.
– Kinidinnel történő együttes adagolása fokozott óvatosságot igényel (az EKG-n a QT szakaszt károsan megnyújthatja, malignus kamrai ritmuszavart provokálhat).
– ACE inhibitorok (Tensiomin) a hatást jelentősen fokozzák.

FIGYELMEZTETÉS

A kombinációban alkalmazott egyéb gyógyszerek adagját egyénileg kell meghatározni. Súlyos koronária betegségekben szükséges más antianginás szerek adása is. Rohamok esetén nitroglicerin mellett béta-receptor-blokkolók alkalmazása ajánlatos. Szívglükozidok a Cordaflex-kezelés alatt is szedhetők.
Állatkísérletekben – bár a humán dózis sokszorosában – teratogén és fötotoxikus. Már alacsonyabb dózisban is tokolitikus hatású, azaz gátolhatja a tolófájások erősségét, ezért a Cordaflex filmtabletta alkalmazására terhes nőkön csak akkor kerülhet sor, ha a beteg tenziója más korlátozás nélkül szedhető gyógyszerekkel megnyugtató módon nem normalizálható. Alkalmazásának első szakaszában – egyénenként meghatározandó ideig – járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.
A gyógyszer szedése alatt alkoholt fogyasztani tilos!
Fénytől védve tartandó!

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki.

CSOMAGOLÁS: 100 db filmtabletta

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

WHO tájékoztatás

Modern vakcinák a fejlődő országok gyakorlatában. Hall, A. J. és mtsai (International Agency for Research on Cancer [WHO], Banjul, Gambia): Lancet, 1990, *335,* 774.

Az Egészségügyi Világszervezet kiterjesztett immunizációs programja (Expanded Programme on Immunisation: EPI) a sikeres himlő-eradikációs kampány eredményein felbuzdulva célul tűzte ki, hogy a fejlődő országokban a magas halálozással járó fertőző betegségeket visszaszorítsa. Ebből a célból a fejlődő országok epidemiológiai helyzetéhez igazodó védőoltási rendszert dolgoztak ki, melynek ajánlásai a következők: újszülöttkorban BCG és orális poliovakcina (OPV), 6, 10 és 14 hetes korban diphtheria-pertussis-tetanus (DPT) és OPV, 9 hónapos korban morbilli oltás. Az utóbbi védőoltást a fejlődő országok többségében legújabban 6 hónapos korban javasolják Edmonston—Zagreb vakcinával. Még nem döntöttek abban a kérdésben, hogy ilyenkor gazdaságos-e a vakcinációt 9 hónapos korban megismételni. Az újszülöttkori tetanus megelőzésére a fogamzóképes korban lévő nők tetanus oltását tartják szükségesnek. A védőoltások egyetlen kontraindikációjának azt tekintik, ha az oltandó gyermek kórházi felvételt igénylő betegségben szenved, illetve ellenjavallt a klinikailag AIDS-es betegek BCG oltása.

Az EPI végrehajtása számos politikai, szervezési és technikai problémát vet fel. Meg kell győzni az adott ország kormányát a program fontosságáról, ki kell képezni az egészségügyi dolgozókat a hatékony végrehajtására, meg kell szervezni, hogy az oltások a teljes lakossághoz eljussanak, és ehhez megfelelő technikai eszközöket kell biztosítani. Nagy nehézséget jelent a lakosság felvilágosítása, meggyőzése az oltások szükségességéről. 1989-ben a fejlődő országok többségében sikerült elérni, hogy az 1 év alatti gyermekek mintegy $^2/_3$-a megkapta a szükséges védőoltásokat. Sajnos a terhes nők tetanus oltása még mindig messze elmarad a kívánalmaktól.

A hat alapoltáson kívül az EPI rendszerben egyéb vakcinációk is szerepelnek, így a sárgaláz elleni oltás Afrika egyes területein és a japán encephalitis elleni oltás Távol-Keleten. Az újabb ajánlások között szerepel a hepatitis B vakcina azon országokban, ahol a HBV hordozók aránya magas. Az első oltás közvetlenül születés után javasolt, ezt követi legalább kétszeri revakcináció az egyéb EPI oltásokkal egy időben.

Bizonyos országokban, így például Gambiában, ahol az EPI 80—90%-os végrehajtása eredményeként a védőoltásokkal megelőzhető betegségek jelentősen visszaszorultak, ma már a fő halálokok a légúti fertőzések, a hasmenés és a malária. A halálos légúti betegségek nagy részét a pneumococcus és a *Haemophilus influenzae* okozza. A korábbi polysaccharida vakcinák a legveszélyeztetettebb korcsoportban, a 15 hónaposnál fiatalabbakban, csak kevés védelmet nyújtanak, így az újabban kifejlesztett protein-polysaccharida konjugált haemophilus vakcina, illetve a jelenleg kipróbálás alatt álló pneumococcus konjugált vakcinák lehetnek az EPI újbb jelöltjei. A hasmenések kórokozói közül a rotavírus ellen rendelkezünk megfelelő vakcinával, de ez az oltóanyag a fejlődő országokban eddig nem váltotta be a hozzá fűzött reményeket. A malária és az AIDS profilaxisára még nem sikerült hatásos vakcinát kifejleszteni.

Timár László dr.

Traumatológia

Gyermek Trauma Központban súlyos sérülésekkel szerzett első 2 éves tapasztalatok. Breaux, Ch. W. R., G. Smith, K. E. Georgeson (Dep. Surg., Children's Hosp., Div. Ped. Surg., Dep. Surg., Univ. School Med. Alabama, Birmingham): J. Trauma, 1990, *30,* 37.

A kórház 1986. július 1. óta működik gyermektrauma-központként 15 évesnél fiatalabb sérültek számára. 233 súlyos sérültet kezeltek, ezek 64%-a fiú volt, 85%-uk 10 éves vagy fiatalabb. A legtöbb sérült tavasszal, a legkevesebb télen került felvételre. 206 zárt sérülés mellett 17 volt nyílt, 10 égés. 123 esetben helikopter szállította a sérülteket, a betegek fele került közvetlen a baleset helyszínéről, fele más kórházból felvételre. Leggyakrabban a fej és az idegrendszer sérült (79%), sok volt a politraumatizált. 36%-uknak volt mozgásszervi, 24%-uknak mellkasi, 12%-uknak hasi sérülése. 89 sérült igényelt műtétet: 70 primert, 45 későbbit.

A traumaközpont működése javította a súlyos sérültek ellátásának minőségét. A jó működés feltételei: nagy trauma-team, amelyben minden team tagnak jól meghatározott feladata van. A team vezetője a sebész koordinátor („a hajó kapitánya"), aki azonban nem gátolja a tagokat feladatuk teljesítésében.

Anyaguk elemzése a balesetek megelőzése szempontjából is fontos megállapításokat tett lehetővé: az utasok 91%-a nem volt a gépkocsiba bekötve (a 7 haláleset ezekből adódott). A motoros járművek utasainak $^1/_4$-e nem hordott védősisakot, s egyetlen kerékpáros vagy gördeszkázó sem. Gokarton utazó gyermekek közül 3 halt meg, egyik sem viselt sisakot. 13 lőfegyversérült közül 8 (3—11 éves) gyermek szülője fegyverével játszva sérült.

Kazár György dr.

Egy trauma-team 6 hónapos tevékenységének mérlege. Spencer, J. D., Gopalji, B. (Univ. Med. and Dental School of Guy's and St. Thomas Hosp. London): Injury, 1990, *21,* 68.

Sokprofilú nagy általános kórházban jobb a polytraumatizált sérültek túlélésének kilátása. Az Egyesült Államok traumaközpontjai és szervezetük igazolta, hogy a súlyos sérültek ott megfelelően láthatók el, s így életek menthetők meg. Az Egyesült Királyságban is megvolna erre a lehetőség, de ma még különböző mértékben felszerelt általános kórházak kényszerülnek e sérültek ellátására.

A szerzők intézménye oktató kórház, de két fontosabb szakág, idegsebészet és plasztikai sebészet nélkül. Kórházukban trauma-teamet szerveztek, amely anaesthesiologusból, általános sebészből és ortopéd-traumatológus sebészből — gyermeksérült esetében gyermekgyógyászból is — áll. Mindegyiknek megvan a maga feladata: az anaesthesiologus az életfontos funkciókért, a sebész a mellkasért és hasért, az ortopéd-traumatológus a mozgásszervekért és a fejért felel.

30 esetet kellett fél év alatt ellátniuk, ezek közül 19 ISS értéke haladta meg a 16-ot. A sérültek 4 csoportját különítették el: polytraumatizáltak (9), koponyaagysérültek (10), a törzs szúrásos sérültjei (7) és égettek (4). Egy sérültnek volt az élettel összeegyeztethetetlen agykárosodása, egy másik többszörös súlyos szervsérüléssel járó számos szúrással került resuscitatióra és meghalt. Utóbbi kétoldali pneumothoraxát nem drenálták, így nem zárható ki, hogy esetleg megmenthető lett volna. Három késői halálozásuk volt: két polytraumatizált és egy agysérült.

Kilenc esetet CT vizsgálatra és esetleges műtétre az idegsebészetre, 3 égett sérültet megfelelő osztályra helyeztek át, teljes értékű kórház működése esetén az átszállításokra nem lett volna szükség. Addig, amíg az Egyesült Királyságban megfelelő traumaközpontokat nem hoznak létre, a sürgős ellátás szervezésével lehet javítani a sérültek ellátásának színvonalát. Ahol azonban ehhez a létszám elégtelen, nem szabad polytraumatizáltakat felvenni!

A trauma-team meg tudja határozni a prioritásokat, amire egy ügyeletvezető és beosztott orvos nem képes, s az elkövetett hibák és tévedések a súlyos sérültek életét veszélyeztetik.

Az a tény, hogy fél év alatt 19 súlyos sérült közül csak egyet vesztettek el (a másik gyakorlatilag halva érkezett), azt mutatja, hogy a trauma-központok megszervezéséig ez az út járható.

Kazár György dr.

CT-vel elnézett bélsérülések. Scherk, J., D. D. Oakes (Stanford Univ. School Med., Dep. Surg., San José, California): J. Trauma, 1990, *30,* 1.

A fedett bélsérülés viszonylag ritka, újabban biztonsági övet viselőkön is előfordul. A korai kórisme klinikai és laboratóriumi vizsgálatokkal gyakran nehéz, a késedelem súlyos következményekkel járhat. Újabban ilyen esetekben a CT-t találták eredményesnek. Saját 8 éves anyagukban 10 esetben (4 biztonságiöv-sérülés) a CT nem ismerte fel az elváltozást. A műtét késedelme miatt azonban nem vesztettek el beteget. A vizsgálat 8 esetben 7 órán belül történt.

A tévedés okát elemezve 3 ízben a felvételek minőségét nem találták megfelelőnek, 2 ízben utólag megtalálták a hasüregen belüli levegőt. A többi felvétel utólagos elemzése kimutatott eltéréseket (kevés szabad folyadék a hasban, bélfal-vastagodás, ileus), hasonló elváltozásokat azonban 6 olyan esetben is találtak, amelyekben a laparotomia nem mutatott elváltozást. Egyes szerzők jelentős számú álpozitív esetet közöltek.

A CT biztos jelei: szabad hasüregben levegő vagy exraluminaris kontrasztanyag, a többi csak gyanújel. A peritoneum lavage kevésbé megbízható (25% negatív lelettel). A CT tehát hasznos diagnosztikus eszköz, de egymagában nem határozza meg a laparotomia szükségességét, nem pótolja a gondos, folyamatos sebészi észlelést.

Az Amerikai Baleseti Sebész Társaság éves ülésén elhangzott előadás élénk vitát váltott ki. A CT használatával a felesleges laparotomiák száma csökkent. A tévedések elkerülésének egyik feltétele, hogy éjszaka is tapasztalt radiológus álljon rendelkezésre. Az esetek nagyobb részében a klinikai tünetek alapján CT nélkül is felállítható a kórisme. Az ismételt vizsgálat — CT, ultrahang, (instabil betegen) lavage — fontos lehet, de hangsúlyozzák e betegek klinikai értékelésének fontosságát.

Kazár György dr.

A traumás harántlézió. Werba, A., Hertz, H., Spiss, C. K. (Klinik für Anaesthesie und Allgemeine Intenzivmedizin der Universität Wien, Universitätklinik für Unfallchirurgie Wien): Anaesthesist, 1989, *38,* 503.

A cikk részletesen elemzi a trauma hatására kialakuló patofiziológiai történéseket, ezen belül is a spinális, neurogen sokkot, de szól a harántléziók epidemiológiájáról, formáiról és az inkomplett és komplett léziók kapcsán kialakuló neurológiai tünetekről is.

Noha a gerincvelő vérellátása az agyhoz hasonlóan autoregulált, vérátáramlása, 25 ml/100 g/min, csak fele az agyénak. Ennek következtében minden, a spinális perfúziós nyomást csökkentő eltérés isémiához vezet. Így a funkcionális szimpatikolízis, melyhez a nyaki és magas torakális régiók sérülése vezet, illetve a béta endorfinok hipotenziót előidéző hatása, melyek a trauma hatására a hipofízisből szecernálódnak.

Állatkísérletes tanulmányok alapján válik érthetővé a trauma előidézte autodestruktív folyamat. A lipidperoxidáció és a hidrolizáló lipázaktivitás a nyálkahártya, a neuronok és az endotelsejtek celluláris és szubcelluláris membránjait széttöri. A membránlipázok aktivizálódása pedig szabad zsírsavak, elsősorban arachidonsav képződéshez vezet. Ciklooxigenázék révén prostaglandin keletkezik, valamint tromboxán A_2, melyek vazokonstrikció mellett trombocyta aggregációt is okoznak, tovább fokozva a mikrocirkulációs zavart.

A tetraplégiás betegek korai halálozásában 50%-os gyakorisággal szerepel a progrediáló légzési elégtelenség. Létrejöttének okai között szerepel a légzőközpont bénulás, ill. a pulmonális kapilláris membránpermeabilitás fokozódás. Előbbit a magas endorfinszint, utóbbit a katekolaminok vazokonstriktív hatása és a centrális alfa receptorstimulus együttese magyarázza.

A keringés részéről 2 óráig hipertónia (magas katekolaminszint!), majd hipotónia és bradikardia (a szupraspinális szabályozó centrumok kiesése) észlelhető.

A hiányzó szimpatikus aktivitás az oka, hogy a tetraplégiás beteg rosszul reagál a hemodinamaikai változásokra. A magas endorfinszint részben stimulálja a centrális paraszimpatikus magokat és így bradikardizál, részben mediálja egy sztereospecifikus ópiátreceptor effektusát, gátolva ezáltal a miokardiális adenilcikláz aktivitást, a cAMP képződést, s így a miokardium kontraktilitását.

További patofiziológiai változások; poikilotermia, gyomoratónia, paralitikus ileus, hólyagdisztenzió és vizeletretenció.

Az elsősegély nehézségei abból fakadnak, hogy a gerincvelő sérülése gyakran politraumatizáció része, illetve az egyéb sérülések miatt elnézhetik a gerincvelő sérülését. Fontos tehát a tájékozódó jellegű neurológiai vizsgálat és gyanú esetén a beteg vákuummatracba helyezése. A megfelelő oxigenizáció szintén alapvető, de az orotrachealis intubáció helyszínen történő kivitelezése igen meggondolandó. Ha később, intézeti körülmények között mégis rákényszerülünk, úgy azt atropin védelemben, gyomor-dekompressziót követően, helyi érzéstelenítésben kell elvégezni és előnyben részesítendő a vak nazotracheális, illetve a fiberoptikus módszer. A légzés ellenőrzése később is folyamatos kell legyen és sz. e. légzéstámogatást kell alkalmazni. A légzéskontroll mellett folyamatos ellenőrzést igényel a volumenbevitel is, hisz a sokkos tetraplégiás hemodinamikailag instabil, nagy a tulinfundálás veszélye. Legjobb a pulmonális artériás katéter és egyidejű hólyagkatéter bevezetése. A volumenbevitel támogatása dopaminnal javasolt.

Az egyidejűleg meglévő, főleg hasi sérülések diagnózisa a hiányzó nociceptiv reflexek miatt nehéz.

Ajánlott a hasi ultrahang és a diagnosztikus peritoneális mosás.

Mannit adása felesleges, mert a vérgerincvelő gát átjárhatóbb az agyénál, és így nem alakul ki ozmotikus gradiens.

A hiperventiláció pedig egyenesen tilos, hisz a pCO_2 csökkenés, a következményes vasokonstrikció tovább csökkentheti a perfúziót.

Ha műtéti beavatkozásra kerül sor, az aneszteziológusnak számtalan problémát kell megoldania. A sikeres anesztézia alapfeltétele a folyamatos monitorizálás. Ajánlott a N_2O/O_2-fentanyl bevezetés, mivel a betegek igen érzékenyek intravénás és volatilis narkotikumok iránt. Csak nem depolarizáló izomrelaxáns alkalmazható, szukcinilkolin kontraindikált. Nagy gondot kell fordítani a fektetésre és melegítőpárnát kell használni. Kerülendő a nagy belélegeztetési nyomás, mert rontja a vénás visszatelítődést. A posztoperatív szakban a legfontosabb az igen gondos ápolás és az erőteljes fizikoterápia.

Antalffy Judit dr.

Traumás hemipelvectomia hasüregi sérülés nélkül. Wand, J. S. (Queen Mary's University Hospital, Roehampton, London, England): J. Bone Joint Surg. (Br.), 1990, *72—B,* 327.

Mivel a traumás hemipelvectomia általában urológiai, gastrointestinalis, peritoneealis sérüléssel együtt fordul elő, ezért a sérülést túlélők száma igen alacsony.

Egy 19 éves motorkerékpáros autónak, majd ezt követően lámpaoszlopnak ütközött. Jobb lábszára ütődött először a lámpaoszlopnak, a nagy erejű ütközés során szinte az oszlop köré csavarodott. A masszív erőhatás a továbbmozgás során áttevődött a sacroiliacalis területre, a lágyrészek szakítása után a szeméremcsontok váltak szét, és gyakorlatilag csak néhány gluteus maximus izomrost és egy keskeny bőrhíd tartotta a jobb alsó végtagot. A peritoneum és a sphincter recti szabadon volt, de sérülés nélkül. A húgy-ivar szervek a scrotum bőrének laceratiójának kivételével épek voltak. A mentőautó személyzete a kórházba való szállításig az a. iliaca ext.-t ujjal komprimálta. A sérült az első 24 órában 13 egység transfusiót és 6 liter infusiót kapott. Mivel visceralis sérülés nem volt, az amputatio befejezése utáni hatodik napon halasztott sebzárás történt. A tizedik napon sebgennyesedés (E. coli) lépett fel, mely drainage-ra és iv. gentamicinre gyógyult. Az ötödik héten távozott a kórházból, négy évvel a baleset után segítség nélkül képes művégtagját használni, szexuális dysfunctiója nincs.

Novák László dr.

Az amputatio idejének meghatározása alsó végtagi trauma után. Pozo, J. L. és mtsai (Queen Mary's University Hospital, Roehampton, England): J. Bone Joint Surg. (Br.), 1990, *72—B,* 288.

Néha csak azonnali amputatio lehet a műtéti megoldás súlyos végtagsérülés után. Sokszor a végtag megmentésére irányuló

erőfeszítések (különböző fixatiók, lágyrész megmentő és transferáló, reconstructiv procedurák) eredménytelenek maradnak, és az amputatio a megváltó beavatkozás.

A szerzők (1975 óta) 35 beteg alsó végtagját amputálták sikertelen végtag megmentési kísérletek után; keresték a kudarcok okait és elemezték azokat a faktorokat, melyek segíthetnek a prognózis megítélésében. Az átlag életkor 29 év (6—80 évesig), 27 férfi és 8 nő. Az amputatio ideje a sérüléstől számítva 3 naptól 16 évig terjedt. 32 közúti balesetnél sérült (19 motorkerékpáros, 13 gyalogos), kettő magasból esett le, egy terrorista bombarobbanás áldozata volt.

A sérülést követő egy hónapon belül hét amputatiót kellett elvégezni ischaemia miatt. Egy hónap és egy év között 13 amputatiót a nem gyógyult törés és a lágyrész defectust fedő transplantatum fertőződése miatt. Egy év után a fertőzött álízület volt az amputatio fő oka. Az utóbbi csoportban levő betegek átlagban 12 műtétet kaptak a kezelés 50 hónapja során és átlagban nyolc hónapot töltöttek kórházban.

A szerzők új végtag „injury score"-t dolgoztak ki és véleményük szerint még neurovascularis sérülés nélkül is igen rossz a prognózis a jelentős sebszennyeződéssel járó súlyos bőr-, izom- és csontkárosodásoknál, különösen a tibia alsó szakaszán. Azt ajánlják: az orthopaediai (baleseti) és plasztikai sebész lehetőleg minél hamarabb és egymástól függetlenül mondjon véleményt, hogy elkerülhessék a sokszoros műtéteket, a hosszadalmas kórházi tartózkodást és szenvedést. Amennyiben reális lehetőség van a végtag megmentésére, akkor a sérült azonnal kerüljön a megfelelő centrumba.

(Ref.: Két állandóan ismétlődő megjegyzés, az egyik az orvos részéről: „ez a beteg is jobban járt volna a korai amputatióval". A másik a betegtől: „végre fájdalom nélkül annyi év után".)

Novák László dr.

Nyílt törések kezelése. A korszerű elvek áttekintése. Gustilo, R. B. és mtsai: (Dept. of Orthopaedic Surgery, Hennepin County Medical Center, Minneapolis, Minnesota, USA): J. Bone Joint Surg., 1990, *72—A*, 299.

A nyílt törések három nagy csoportba oszthatók.

I. Egy cm-nél kisebb lágyrész sérülés, nincs zúzódás, egyszerű haránt vagy rövid ferde törés. *II.* A lágyrész sérülés nagyobb 1 cm-nél, nincs kiterjedt károsodás, mérsékelt darabos törés és sebszennyeződés. *III.* Jellegzetesen kiterjedt lágyrész sérülés, neurovascularis roncsolódás, nagyfokú sebszennyeződés. Nagy sebességgel járó trauma okozza, kiterjedt comminutiót és instabilitást hagyva maga után. A *III.* típusú törések további három alcsoportba kerülhetnek. *III—A.* A segmentalis, illetve darabos törést adequate lágyrész fedi, jóllehet extensiv laceratio jött létre. *III—B.* Ez a típus jelentős lágyrész defectussal, csonthártya hiánnyal, masszív contaminatióval jár. A *III—C* típusnál azonnali reconstructiót igénylő arteria sérülés áll fenn, tekintet nélkül a lágyrész sérülés súlyosságára.

Az infectio veszély az *I.* típusnál 0,2%, a *II.*-nél 2—7%, a *III.*-nál együttesen 10—25%, de ezen belül a *III—A*: 7%, a *III—B:* 10—50%, a *III—C*-nél 25—50%, itt az amputatiós ráta 50%, vagy magasabb.

A gyógyítás szigorú szabályai kronológiai sorrendben: *1.* minden nyílt törés azonnali ellátást igényel, *2.* meghatározni az egyéb, életet fenyegető sérüléseket, *3.* azonnal megkezdeni az antibiotikus kezelést és két-három napig folytatni, *4.* azonnali debridement sokszoros átöblítéssel, 24—72 óra alatt megismételni a sebkimetszést, *5.* stabilizálni a törést, *6.* nyitva hagyni a sebet 5—7 napig, *7.* korai csontpótlás, *8.* és korai rehabilitálás.

Felhívják a figyelmet a compartment syndroma korai diagnosztizálási fontosságára (főleg eszméletlen sérültnél!), előfordulási arány nyílt töréseknél is megközelíti a 10%-ot.

A primer amputatio két abszolút indicatióját említik meg. Ha a *III—C* típusnál a n. tibialis post. disruptiója is létrejött, illetve a nagy kiterjedésű lágyrész vagy csonthiány kifejezett functio elégtelenséget okoz a későbbiekben. Relatív indicatio a *III—C* típusú törések kezelés nélkül maradása nyolc óra időtartamra.

A halasztott amputatio két-háromszorosra emeli a kórházi költségeket, gyakran kell magasabb proximalis szintben elvégezni. Mind a beteg, mind a sebész kisebb lelki traumával viseli el az azonnali amputálást.

Novák László dr.

Minden esetben műtéti javallatot jelent-e tompa hasi sérülés után a hasban ultrahanggal kimutatott vér? Ruf, W. és mtsai (Chirurgische Universitätsklinik Heidelberg): Unfallchirurg, 1990, *93*, 132.

A szerzők 1981 és 1988 között 350 beteget vettek fel tompa hasi sérülés miatt. 266 esetben történt ultrahangvizsgálat, 142 esetben diagnosztikus hasűri öblítés, 67 esetben mindkettő. Az ultrahangvizsgálat 49% valós pozitív, 42% valós negatív, 3% téves negatív eredményt adott, 6%-ban nem volt megítélhető, téves pozitív lelet nem volt. Masszív pozitív ultrahangleletről beszélnek, ha valamely szerv körül vagy azon belül 2—3 mm-nél vastagabb folyadékgyülem mutatható ki. Ilyen értelemben masszív pozitív ultrahangleletet kaptak 60 esetben. Ezek a betegek mind műtétre kerültek, és a műtéti lelet közülük 55-ben bizonyult súlyosnak. Nem súlyos műtéti leletről beszélnek, ha csak felületes tokszakadást találtak, és a vérzés a műtét idejére már elállt. Az ultrahangkép alapján nem súlyosnak ítélt 69 vérzéses eset közül 24 beteg került műtétre. Ezek közül 19-ben a műtéti értékelés is a fentiek értelmében nem súlyos volt. Pozitív ultrahanglelet esetén a hasűri öblítés mindig pozitív eredményt adott. 8 esetben negatív ultrahanglelet mellett a hasűri öblítés eredménye pozitív volt. A hasűri öblítések csoportjában téves pozitív vagy téves negatív eredmény nem fordult elő. Az utóbbi 8 beteg közül 6 került műtétre, négyben csak nem súlyos műtéti leletet találtak.

A címben feltett kérdésre úgy válaszolnak, hogy kis mennyiségű hasűri folyadék ultrahanggal történt kimutatása esetén megengedhető a további észlelés és várakozás. Ilyen eseteik közül csak 35% került műtétre, de a műtéti lelet alapján végül is csak 21% szorult volna feltétlenül a beavatkozásra. Enyhén pozitív ultrahanglelet esetén a hasűri öblítés is gyengén pozitív eredményt adott minden esetben. Célszerű az ultrahangvizsgálat ismétlése, hasűri öblítés csak kétes esetekben szükséges.

Laczay András dr.

Klinikai tapasztalatok a rotatorköpeny szakadás ultrahangvizsgálatával. Soble, M. G. és mtsai (Bridgeport Hospital, Bridgeport): Radiology, 1989, *173*, 319.

Két év alatt 86 beteg ultrahangvizsgálatát végezték el a szerzők rotatorköpeny szakadás gyanúja miatt. 75 esetben történt vállízületi arthrographia, ezek az esetek képezik összehasonlító értékelésük anyagát. 30 beteg műtétre került, ezen esetekben lehetőség volt a műtéti lelettel való összehasonlításra is. Mindig mindkét vállat vizsgálták. Kórosnak ítélték, ha a rotatorköpenyben echoszegény megszakadás vagy echogén terület ábrázolódott, vagy ha nem tudták megkapni a normális anatómiai képet. A 75-ből 43 esetben az ultrahangvizsgálat lelete negatív volt. 16 esetben láttak echoszegény területet, 9 esetben echogén gócot, 6 betegben pedig nem tudták ábrázolni az elvárható normál anatómiai viszonyokat. Egy esetben szokatlan, vegyes echoszerkezetű megvastagodást találtak, amit nem tudtak értékelni, ez viszont nem bizonyult szakadásnak. Arthrographiával 26 szakadás igazolódott, ebből 24 betegnek volt pozitív ultrahanglelete. 8 téves pozitív ultrahangleletük volt, ebből 4 echoszegény, 4 echogén elváltozás formájában. 30 műtött esetből 15 szakadást találtak. Ezen anyagban 14 helyes pozitív ultrahanglelet mellett 4 téves pozitív volt.

Intézetükben rotatorköpeny szakadás gyanúja esetén első vizsgálatként sonographiát végeznek. Ha ez normál viszonyokat mutat, eltekintenek az arthrographiától. Nem végeznek arthrographiát akkor sem, ha nem tudják ábrázolni a normál anatómiát, mert ilyenkor kiterjedt szakadás valószínű. Arthrographiát javasolnak ellenben discontinuitas, echogen vagy echoszegény gócok kimutatása esetén.

Laczay András dr.

Gyomor ürülés fejsérülést követően. Power, I. és mtsai (Univ. Dept. of Anaesthetics, Royal Infirmary, Edinburgh): Anaesthesia, 1989, *44,* 563.

A szerzők fejsérültek gyomor ürülését hasonlították össze egészséges önkéntesekével. Módszerül a paracetamol felszívódást alkalmazták, mivel ez a gyógyszer a gyomorból egyáltalán nem, a vékonybélből viszont gyorsan jut a keringésbe. Eddig igen széles körben elterjedt az a vélemény, hogy fej-trauma után a gyomor ürülése lelassul, ennek pedig komoly következményei vannak a beteg további ellátását tekintve, különösen anaesthesiologiai szempontokból.

17 súlyos sérültet vizsgáltak a trauma után 54 órán belül (átlag 24,1 óra), akik a Glasgow-kóma-skála szerint 5—10 pontot értek el. Polytraumatizáltakat és hasi sérülteket kizártak a vizsgálatból. A betegek életkora magasabb volt a kontroll csoporténál (átlag 43,4 és 27,4 év), de korábbi vizsgálatok bizonyították, hogy a paracetamol felszívódásában az életkor nem játszik jelentős szerepet. A vérvételek a gyógyszer beadásakor, majd 15, 30, 60, 90, 180 és 360 perc múlva történtek. A szérum szintek jelentős szórást mutattak mind a beteg, mind a kontroll csoportban.

Ha az összes sérült eredményeinek átlagát hasonlították össze a kontrollal, akkor minden mintavételnél valamivel hossszabb gyomor ürülési időre következtettek a betegek csoportjában, de a különbség nem volt szignifikáns. Ha külön nézték egy alcsoport eredményeit, akik a Glasgow-kóma-skálán 5 pontnál kevesebbet értek el (négy beteg, közülük három meg is halt), a gyomor ürülés jelentősen elhúzódott a kontrollhoz képest. Ezen kis csoport eredményeit a szerzők célszerűnek tartják tovább vizsgálni nagyobb esetszám mellett.

Bátai István dr.

Fluorsavmarások intraarterialis kezelése. Tremel, H. és mtsai (II. Medizinische Klinik, Joh. Gutenberg Universität Mainz, FRG): Schweiz. med. Wschr., 1990, *120,* 194.

A szerzők a klinika intenzív osztályán 29 esetben láttak el az utolsó négy évben fluorsav okozta marási laesiókat. Valamennyi betegnél a marási ártalom az alsó végtagon lépett fel, amelyeket angiographiai diagnózis után *calciumgluconat-perfusióval* kezeltek. Már a kezelés első óráiban a perfusio után a fájdalom fokozatosan csökkent, amit a szükséges systemás analgetika-dosis gyors csökkenthetősége bizonyított. A fájdalom időtartama és az intenzitása lényeges prognosztikus jelentőségű a mélybe hatoló marási folyamat (pörk-képződés) progressiójában. A nekrotikus bőrzónák nem növekedtek. A kezelés lefolyása alatt a lokális lelet is jelentősen javult. A perfusiós időt individuálisan határozták meg a fájdalom és a lokális lelet alapján. A kezelés végén angiographiás kontrollvizsgálatot végeztek.

Véleményük szerint a végtagok fluorsavmarása esetén a calciumgluconat-kezelés jól bevált. A necrotikus bőrmezők jelentősen javultak és a betegek folyamatosan fájdalommentesen gyógyultak.

ifj. Pastinszky István dr.

Szexológia

Szexuális tanácsadás rádión keresztül. Habermehl, W. (Gesellschaft f. Erfahrungswissenschaftliche Sozialforschung, D—2000 Hamburg 13.): Sexualmedizin, 1990, *19,* 16.

A „Rádió Hamburg"-ban 1987 óta heti egyszer este 10 és éjfél között „telefonrendelést" tart a szerző és elsődlegesen szexuális tartalmú kérdéseket vár a hallgatóktól. Általában egy-egy adás alatt 50 hívás érkezik, és a cikk megjelenéséig több mint 1500 beszélgetést folytatott. A szerző úgy gondolja, hogy ezek az adások nemcsak a hívókat informálják, hanem gyakorlatilag több millió embert, mindazokat, akik ezt az adást hallgatják.

A hívások tartalma általában megfelel annak, ami a hazai hasonló tanácsadó szolgáltatásokban (telefondoktor stb.) szokásosak.

Némi eltérés azonban tapasztalható, így pl.:

— gyakran ajánlja nőknek is a maszturbációt;

— felette sok férfi kér tanácsot deviáns szexuális vágyai miatt;

— az impotenciát igen gyakran az váltja ki, hogy a feleség számára a szexualitás közömbös és/vagy a férfi úgy érzi, hogy a nő minden igyekezete ellenére sem „reagál".

Hasznosnak tartja ezt a formát, mert a telefonért nyúlóknál sokkal többen szenvednek szexuális problémáik miatt, csak nem mernek tanácsot kérni, így pedig indirekte kapnak.

Aszódi Imre dr.

Egyetemi hallgatónők szexuális magatartása. De Buono, B. A. és mtsai (Dep. of Med., Brown Univ. Providence, R. I. USA): N. Engl. J. Med. 1990, *332,* 821.

Napjainkban a nemi úton terjedő betegségek gyakorisága — beleértve az AIDS-t is — nő, és ebben nagy szerepet játszik a szexuális életvezetés és magatartásforma, valamint a szexualitáshoz való viszonyulás is. Elméletileg elvárható lenne, hogy e betegségektől való reális „félelem" visszahasson a szexualitásra is.

Ezért a szerzők felmérést végeztek nőnemű egyetemi hallgatók (college women) körében anonim kérdőíves módszerrel 1975-ben (486 eset), 1986-ban (161 eset) és 1989-ben (132 eset). A mintába azok kerültek, akik az egyetem nőgyógyászát — bármilyen panasz miatt is, főleg fogamzásgátlás, rákszűrés végett — keresték fel. Kontrollcsoport céljaira 1989-ben meginterjúvoltak 189 hallgatónőt különböző helyeken (könyvtárban, háló-, ill. osztálytermekben). A kérdőívek 98%-a értékelhető volt. Természetesen — adott esetben — csak azokat az információkat vették számításba, amik szexuális tapasztalatokkal rendelkezőktől származtak.

Az egyes csoportok között nem volt szignifikáns különbség az átlagéletkort (21 év), a menarche időpontját (12,7 év) és a családi állapotot illetően. A szerzők megemlítik, hogy az iskolai végzettség is azonos volt *(ez alatt nyilván az értendő, hogy az évfolyamok szerinti megoszlás azonos volt — Ref.).* A szülők iskolai végzettsége 1986-ban és 89-ben magasabb volt, mint korábban.

A megkérdezettek szexuális magatartása sem változott az évek előrehaladtával, sőt az azonos volt az „orvoshoz fordultak" és a kontrollcsoportban is.

(Nem tűnik feleslegesnek az „önvallomásokból" néhány részletet kiemelni, mert a téma tabu jellege miatt feltehető, hogy hazánkban is elég gyakoriak az alábbiakban ismertetett módozatok, ha arról nem is tudunk, viszont adott esetben a diagnosztikában segíthet bennünket a megfelelő kórelőzmény ismerete. — Ref.)

Az érdekesnek tűnő adatok a következők:

— minden második nőnek már az egyetem megkezdése előtt is volt legalább 3 partnere, a felmérés időpontjáig minden negyediknek legalább 6;

— „speciális" praktikákkal élők aránya minden csoportban azonos. Így fellációval élt rendszeresen 36%, és alkalmanként 49% *(feltehetően a válaszadó önmagát sorolta be).* Kunnilinguszt illetően az arány 24%, ill. 40,3%. Alkalmanként végbélen át is közösült minden tizedik, leszbikus kapcsolata pedig 8%-nak volt;

— a fogamzásgátlás módja idővel viszont változott: csökkent a tablettával és nőtt a kondommal védekezők aránya (7%, 14%, 25%). Ez a kontrollcsoportban már 39%;

— aránylag sokan (90—95%) használnak menstruációs tampont, még a szüzek 64%-a is.

A felmérés tanúsága szerint a nemi úton terjedő betegségek elleni védekezésre vonatkozó felvilágosítás dacára sem változtattak szexuális magatartásukon a promiszkuitást és a kielégülési formát illetően. Viszont „eredmény"-nek számíthat, hogy mind többen védekeznek kondommal, azaz a „safersex" (biztonságosabb szex) irányában legalább ezt a tanácsot sokan elfogadták.

Aszódi Ágnes dr.

A leszbikusok körében végzett felmérés tapasztalatai. Akkermann, A. és mtsai (D—2901, Wiefelstede-Borbeck, Borbecker Weg 4.): Z. Sexualforschung, 1990, *3,* I. rész: 1, II. rész 140.

Világszerte kevés tanulmány jelent meg a leszbikusokról. Éppen ezt a hiányt pótlandó, végeztek a szerzők felmérést. A munkát még egyetemi hallgató korukban kezdték meg és a motivációt a téma kutatására az is adta, hogy önmaguk is leszbikusok. Céljuk a leszbikusság jobb megismerése, megismertetése és az ezzel összefüggő nehézségek és tabuk explorálása volt.

Kérdőíves módszerrel végeztek felmérást, és így 348 eset tanulságait tudták kiértékelni. Ezen felül 9 leszbikussal „minőségi" interjút is készítettek.

Általánosságban megállapítható, hogy az egész társadalom — amiben a leszbikusok élnek, amiben élniük kell — férfi-centrikus és heteroszexuális jellegű, ami mindkét nembeli homoszexuálisokra igen hátrányos. Ez is oka annak, hogy életvezetésük számos nehézséggel terhelt és különösen korábban sokan — homoszexuálisok és kutatók — feleslegesen ugyan, mert eredménytelenül keresték a homoszexualitás „okát". A diszkrimináció egyik jele az is, hogy a heteroszexualitás „okát" lényegileg sohasem kutatták, azt mindig evidensnek tartották.

A leszbikusok általában „normális" életet élnek, legalábbis addig, amíg nem válik nyilvánvalóvá mivoltuk, de már e változás ideje alatt is sok nehézséggel kell megküzdeniük, sok tabu gátolja leszbikus-identitásuk kialakulását.

Általában már korán jelentkeznek bizonyos, nők felé irányuló érzelmek, de ezek még nem kifejezetten homoszexuális jellegűek, nem is érzik magukat leszbikusnak. Érdekes, hogy a környezet már ilyenkor is „gyanakszik", gúnyolja őket.

A fejlődés korai szakaszában aránylag hamar jelentkeznek leszbikus jellegű fantáziák, ettől azonban a lányok félnek, nem értik azt, úgy gondolják, hogy az „nem normális", erkölcstelen.

A bizonytalansági érzés és/vagy félelem többnyire jellemző az első leszbikus szerelem-kontaktus idején is és keveredik a boldogság-érzéssel. Gondolkodásuk számára zavaró, hogy azt hiszik, miszerint ők az egyedüliek, és ezért legjobb esetben is betegnek tekintik magukat, szeretnének ettől megszabadulni, meg szeretnének gyógyulni. Gondjaikról nem kommunikálnak, barátnőiknek sem szólnak, és önmagukat is arról igyekeznek meggyőzni, hogy csak „nagy, mély barátság"-ról van szó.

A szerzők felmérése szerint a leszbikusok számára a szexualitás nagyon fontos, az számukra sokkal nagyobb jelentőségű, mint a heteroszexuálisokéra. Azon leszbikusok, akiknek volt összehasonlítási lehetőségük, azt mondták, hogy a homoszexuális kapcsolat sokkal szebb és kielégítőbb, mint a heteroszexuális, nem kis részt azért is, mert az előbbi sokkal gyengédebb, együttérzőbb, sokrétűbb, individuálisabb (kevés a „kötelező" magatartásminta), az egész testre, nem csak a genitáliákra irányul, tehát mindketten vállalhatják az aktív szerepet és adhatják önmagukat.

A leszbikus kapcsolat legtöbbször szerelmen alapszik, ezért sokkal ritkább körükben a promiszkuitás, mint a heteroszexuális és különösen a férfi homoszexuális életvezetésben. Akiknek összehasonlítási lehetőségük volt, úgy találták, hogy a gyakoribb partnerváltásban kevesebb kielégülést találtak.

Az önkielégítést is másképp ítélik meg, azt „normális variáns"-nak tartják és így nemcsak partner-hiány esetén élnek vele, hanem „egyenértékű" kielégülési módszernek tartják, ezért olykor egymás jelenlétében is onanizálnak.

A kielégülés fokát nem egységesen ítélik meg. Csak mintegy minden másodiknak van általában orgazmusa, egyeseknek „sorozatban", az orgazmusnál általában többre értékelik a testi-lelki közelséget, így kielégítőnek tartják az együttlétet akkor is, ha nem jutnak el az orgazmusig és emóció nélküli kapcsolat esetén az orgazmust kevéssé intenzíven élik át. A testi kapcsolat inkább odaadó jellegű, mint egoista, ennek következtében jobbára arra törekszenek, hogy nem is annyira ők, hanem inkább a partner élvezzen, e vonatkozásban teljesítményre törekszenek, míg ezt az igyekezetet a partner az orgazmus „megjátszásával" igyekszik honorálni, s ez a szituáció éppúgy konfliktushoz vezethet, mint a heteroszexuálisoknál.

Kevésbé közismert, sok heteroszexuális számára érthetetlen, hogy mit is „csinálnak" a leszbikusok, milyen tevékenységben mutatkozik meg a szex. A felmérés adatai szerint a leglényegesebb számukra a gyöngédség és az aktivitás. Ez többek között megfelel a már előbb jelzett, a partner kielégítésére irányuló törekvésnek. A „technikát" illetően széles a skála a csókolódzástól és az egész test simogatásától kezdve a genitáliák kézzel, vagy ritkábban nyelvvel történő stimulálásáig. Az anális tájékot ritkán vonják be a játékba és csak elvétve alkalmaznak „eszközöket" *(így a pornófilmekben látható priapusokat, és érdekes módon a szerzők nem is szólnak a vibrátorról. Ref.)*. A manuális — többnyire kölcsönös — stimulálás során megmaradnak a vulvánál, ujjal sem szoktak penetrálni, hogy az aktus ne is hasonlítson a közösüléshez.

A leszbikus kapcsolat és aktus sem mentes a gondoktól és konfliktusoktól, mint a heteroszexuálisoké, sőt épp a környezet heteroszexuális jellegéből kifolyóan annál több problémával terhelt.

A leszbikusság kialakulása idején nem értik saját helyzetüket, nem tudják, hogy sorstársaik vannak. A lány azt hiszi, hogy ő az egyedüli, tehát „abnormális", legjobb esetben „beteg", ezért szeretne meggyógyulni. Egyesek ezért heteroszexuális kapcsolatot kezdenek, olykor férjhez mennek, vagy promiszkuálnak. Sokat könnyítene helyzetükön, ha vágyaikat, érzelmeiket nem igyekeznének titkolni, legalább másokkal mernének erről beszélni, vagy szakembertől tanácsot kérni. *(Kérdéses, hogy ha orvoshoz fordulnak, a „tanácsadó" e vonatkozásban elég képzett-e ahhoz, hogy egyfelől adequat módon foglalkozzon velük, másfelől kellő empátiával fogadja-e őket. — Ref.)*

Több-kevesebb idő telik el addig, amíg önmagával tisztázni képes helyzetét, és érdekes módon szinte hamarább veszi észre a környezet „más"-ságukat, mint ők önmagukon. Feltűnik ugyanis, hogy kerülik a férfiakat, felette „nagy barátság"-ot alakítanak ki nőkkel, a környezet őket hamar minősíti leszbikusnak és emiatt gúnyolódásuk céltáblái, heccelik őket, sanda szemmel néznek rájuk.

Így már korán kialakul az a gond, hogy mi a helyesebb számukra, ha tagadják — netán hosszú távon is — mivoltukat, vagy nyíltan vállalják helyzetüket.

Ki vannak téve ugyanis annak a veszélynek, hogy

— saját családjuk és rokonaik elhatárolják magukat tőlük,

— nemritkán kitagadják őket a szülők. Szerencsétlennek tartják magukat, amiért „ilyen" lett a lányuk és első reakcióként szeretnék kikezeltetni;

— megváltozik az ismeretségi és a baráti kör is, a férfiak kerülik őket és a nők pedig önmagukat féltik. Ezért később előbb-utóbb megtalálják az utat a leszbikusokhoz, ilyen klubokba járnak vagy különböző politikai nőmozgalmakhoz csatlakoznak, ott aktivizálják magukat;

— munkahelyükön is módosul a sorsuk, a környezet hozzáállása miatt karrierjük megvalósításában erősen gátoltak;

— a coming out idején, főleg mert még erősen a férfi-centrikus környezet hatása alatt állnak a technikát illetően is — legalábbis egy ideig —, gátoltak. Különösen vonatkozik ez a cunnilingusra, feltehetően azért, mert a heteroszexuális megítélés szerint a penis a szép, amire büszke lehet valaki, míg a vulva csúnya, piszkos, büdös, talán a menstruáció miatt is.

Amikor világossá válik önmaguk előtt saját mivoltuk, sokukban felmerül a kérdés, hogy „milyen mértékben" leszbikusok, milyen mértékben ütnek el a heteroszexuális többségtől. Egy idő után oly mértékben fogadják el helyzetüket, hogy a felmérés idején 80%-uk azt mondta, hogy ha választhatna, akkor is leszbikus szeretne lenni, csak 11% voksolt a biszexualitás mellett, 8% bizonytalan és csak 2% lenne szívesebben heteroszexuális.

A leszbikus életvezetés sem mentes a gondoktól, amiben nem kis szerepet játszik a heteroszexuális világ. Ezért náluk is kialakulnak normák, klisék talán azért, hogy azok ne is emlékeztessenek a heteroszexualitásra, a szexualitásuk legyen inkább a harmónia, az emóció, a szelídség ködébe burkolva, hisz az öncélú szexuális izgalom és élvezet „férfias" jellegzetesség. Fantáziájuk, álomszerű elképzeléseik inkább romantikusak és mazochisták. Előfordul azonban exhibicionista és voyeurista tartalmú fantázia is, sőt ennek férfi szereplője is lehet. Lényegileg gyakran lépnek fel olyan elemek a fantáziában, amik az illetőnek gondot okoznak, tabuk (túlzott potencia, passzivitás stb.).

Gondot okoz, hogy milyen mértékben tarthatnak fenn bármilyen jellegű kapcsolatot férfiakkal, hisz a diszkrimináció ellen

szinte állandóan védekezniük kell, másképp kívánnak élni, így ritka a leszbikus prostitúció és a páron belüli anyagi függés (egyik eltartja a „párját"), feltehetően azért is, mert épp karrierjük gátoltsága miatt kevesen keresnek „sokat", annyit, hogy elég legyen kettőjüknek is.

Nagyon sokan élnek monogám jellegű párkapcsolatban és egy ilyen „házasság" a fiatalabbaknál 2—3 éve, az idősebbek körében ennél régebb ideje tart. Ezen periódusban ritkán hűtlenek, de előfordul, hogy közben másba szeretnek bele és ezért „elválnak". Utána gyakoribb az absztinenciás fázis, mint a promiszkuis, legtöbben „újraházasodnak".

A „házaspárok" hétköznapjai jobbára úgy telnek, mint a heteroszexuálisoké: együtt laknak, szórakoznak, közösen végzik a háztartási teendőket.

E párkapcsolatokban sem mindig egyeztethetők össze a vágyak és a lehetőségek, így pl.:

— az egyéni szabadság és az érzelmi kötődés,

— a szexuális igény-vágy (aktivitás-passzivitás, technika),

— hétköznapi szokások (étkezési, háztartás-vezetés, szórakozás, öltözködés stb.) különbözőek lehetnek.

(A téma orvosi körökben is kevésbé ismert volta miatt a referátum a szokásosnál hosszabb, igaz ugyan, hogy az eredeti közlemény — két részletben megjelenve — is terjedelmes, 42 oldal. A szerzők egyes véleménye még vitatható is, talán lesznek, akik az igazság-tartalmat is megkérdőjelezik. Lehet azonban, hogy inkább megmondják az igazat annak, aki közéjük tartozik, de az is, hogy a kérdezők klisészerű elvárásainak megfelelően alakult a válasz, vagy a kérdés úgy lett feltéve, hogy a kérdező elvárását, feltételezését tükrözze az. A cikk — mint azt a szerzők meg is mondták — azt a célt is szolgálta, hogy a leszbikusok diszkriminált-ságát csökkentse, tehát bizonyos mértékben leszbikus-nőmozgalmi-politikai „röpirat" jellegű is. Mindenképp referálandónak minősülhet azonban azért, hogy az orvosok e kérdést jobban — a „másik" oldalról is — megismerjék, a hozzájuk forduló leszbikusokat „rácsodálkozás nélkül", de kellő empátiával fogadhassák.)

Aszódi Imre dr.

A Bálint-csoport szerepe a diszfunkcionális szexuális zavarok kezelésében. Molinszki, H. (Psychosomatik Abt. d. Univ-Frauenklinik, D—4000 Düsseldorf, Moorenstr. 5.): Sexualmedizin, 1990, *19*, 242.

A szexuális diszfunkciók (SD) kezelése érdekében az orvosnak (pszichológusnak) megfelelő speciális psychopathologiai ismeretekkel kell rendelkezni.

A történelem folyamán először a pszichoanalízis vezetett az SD-k eredményes kezeléséhez, és bizonyos esetekben ma is főleg — vagy csak — ettől várható eredmény. Később kezdtek magatartás-pszichológiai módszereket is alkalmazni (Masters—Johnson és mások), sőt egyesek direkt szexuál-terápiára specializálják magukat.

Legtöbb beteg azonban többnyire először a háziorvost, nőgyógyászt, belgyógyászt, andrológust keresi fel. *(Németországban az andrológusok általában dermatológiai alapképzettségűek, míg hazánkban főleg urológusok. Ennek ellenére sokan fordulnak dermatológushoz, mert ott az van kiírva, hogy bőr- és nemibeteg-gondozó.* — Ref.) Ilyenkor fontos azonban, hogy az orvos ne csak szomatikus irányban vizsgálja meg a beteget, hanem pszichoszociális irányban is foglalkozzon vele. Igen fontos, hogy nem a „panaszok" kezelésére kell törekedni, hanem a „beteg" személyt kell kezelni és az is, hogy többnyire be kell vonni a partnert is, hisz a „hiba" lehet egyfelől a partnerben, másfelől pedig éppenséggel kettőjük kapcsolatában.

Alapvető követelmény, hogy elsősorban az orvos, de ezen kívül a beteg (a pár) is belássa, hogy nem a szexualitás, hanem a beteg (a pár), egész személyiség(ük) és interperszonális szituációjuk kezelendő.

A beteggel való foglalkozás során sokszor összevegyül az ok felderítése, a felvilágosítás, a tanácsadás. Így tisztán áll az orvos előtt a tünet létrejöttének a mechanizmusa és ezt el is kell fogadtatni a párral.

Nagyon jó lenne, ha a másik fél is mindig jelen lenne, de ezt néha lehetetlen megszervezni, máskor pedig ő „egészségesnek" tartja magát, tehát nem hajlandó eljönni, pedig néha éppenséggel ő teszi frigiddé/impotenssé a párját.

Az egyén szexualitással szembeni elvárását erősen befolyásolja a társadalmi helyzet, a világnézet, a vallásosság, a neveltetés. Ezek explorációjából sokszor megfogalmazható, hogy mi a teendő a kedvező változás elérése céljából. Sokszor a szükséges ismeretek hiányából, vagy tévhitekből eredeztethető a panasz.

Az orvos a beteggel való foglalkozás során legyen optimista, és pozitívan álljon hozzá a szerelem és az élvezet témájához. Mindezeket mondja is meg a betegnek.

A cikk címéből következően merül fel az a kérdés, hogy kellő szexológiai szakismeret birtokában mi a szerepe a Bálint-csoportnak. Ez lényegileg az, hogy alkalmassá teszi az orvost arra, hogy szakismereteit a gyakorlatban alkalmazni is tudja.

A Bálint-csoportban kb. tíz orvos vesz részt egy gyakorlott csoportvezető társaságában, és hetenként, vagy kéthetenként találkoznak. Valójában nem a hagyományos értelemben vett eset-megbeszélést tartanak, ugyanis az egyik fő cél az, hogy kifejlesszék magukban az orvosok a saját és a beteg emócióinak a felismerésére való készséget és a beteg (és nem a betegség) megismerésére való törekvés.

A kötetlen beszélgetés során a gyakorlatban előfordult eseteket abban az értelemben beszélik meg, hogy kiemelik az orvos és a beteg közötti interakciót, azt, hogy milyen mértékben ismeri az orvos a beteget, hogy viszonyul hozzá.

Mindezekből az következik, hogy a nemszexológusok számára is hasznos a Bálint-csoport, hisz többnyire — egyéb problémák esetén is — fontos, hogy az orvos ne csak szomatikusan, hanem pszichoszociális vonatkozásban is foglalkozzon a beteggel, hisz mind gyakoribb a pszichoszomatikus megbetegedés.

Aszódi Imre dr.

Anális közösülés heteroszexuális kapcsolatban. Grossmann, Th. (Arbeitsbereich Sexualmedizin, Med. Hochschule, D—3000 Hannover, Konstanty-Gutschow-Str. 8.): Sexualmedizin, 1990, *19*, 280.

A nyugatnémet kultúrkörben *(de feltehetően a magyarban is.* — Ref.) tabu-téma az anal-coitus a heteroszexualitásban. Ha szóba is kerül, azt perverzitásnak, vagy homoszexuális jellegű praktikának tekintik, legalábbis ilyen értelemben nyilatkoznak még azok is, akik önmaguk normál-variánsként időnként élnek vele, vagy szívesen tennék.

A szexuális magatartás vizsgálatára számos felmérés készült, különösen a háború óta, de ezek is csak igen ritkán említik e variánst. *Kinsey*nek is az volt a véleménye, hogy ez olyan ritka, hogy nem is érdemes vele foglalkozni. A legtöbb szerző szerint egyáltalán nem olyan gyakori, mint pl. az oralis szex, a szadomazochizmus, vagy a fetisizmus.

Csak néhány felmérés kérdéskatalógusában szerepel az utóbbi időben ez a forma. Ezen vizsgálatok szerint a választ adók 10—30%-a életében legalább egyszer közösült rectalisan mindkét nem vonatkozásában. A legmagasabb arányról a Playboy felmérés számol be (39% férfi, 53% nő). Homoszexuálisok 30%-a heteroszexuális kapcsolatban is rectalisan közösül a nővel. (Kolumbiában és Görögországban is hasonló az arány.)

A gyakoriságban mutatkozó eltérésben szerepet játszhat az is, hogy a különböző szerzők nem azonos módon fogalmazták meg a kérdést és a megkérdezettek szociális helyzete és kulturáltsági szintje is eltérő.

A kutatók többsége megelégszik a „tények" regisztrálásával és nem foglalkozik a motivációval, a „miért"-tel. Hite szerint pedig sok nő számára erogen zóna az anus és szexuális ingert jelent számukra a végbéltájéki előjáték, az ujjal való penetráció, nem is beszélve a penisről. Sokan onanizáláskor is előnyben részesítik az anust, saját ujjukkal, vagy eszközzel (tus, vibrátor) penetrálnak. Törökországban, Afrikában elterjedt ez a forma, különösen fogamzásgátlási célból, vagy azért, mert házasságkötés előtt a szűzhártyát „épen" óhajtják tartani.

A rectalis közösülésről legtöbbet a férfi homoszexualitással kapcsolatban lehet olvasni, és ebből — tévesen — egyesek arra következtetnek, hogy ez jellemző a homoszexualitásra.

Napjainkban — az AIDS korában — a rectalis közösülés jelentősége megnőtt, miután a végbél sérülékenyebb a hüvelynél, és

ezért nagyobb a fertőzés veszélye. Ezért a betegellátás során, ha a panaszok a végbélre vonatkoznak, a rectalis közösülés lehetőségére is gondolni kell.

Aszódi Imre dr.

Tüdőgyógyászat

„Típusosan atípusos." Hoekstra, M. O., Gerritsen, J. (Groningen): Ned. Tijdschr., Geneesk., 1989, *133,* 320.

Felnőtteknél gyakrabban fordul elő a tbc bact.-tól különböző atípusos mycobacteriumok által okozott tüdőmegbetegedés, melynél a kezelés és gondozás speciális hozzáértést igényel. Gyermekeknél — szemben a felnőtteknél tapasztaltakhoz — a megbetegedést nem előzi meg egy idült tüdőbetegség, vagy az immunstatust gyengítő állapot. Egyébként a megjelenés sokban hasonlít a tüdőtbc-hez. A szerzők 3 gyermek kórtörténetével mutatják be a tüneteket, értékelik a szükséges vizsgálatokat és ismertetik az adequat kezelést. Közös tünet a lappangó kezdet, a száraz köhögés hányingerrel, a recidiváló láz, a viszonylag jó étvágy melletti lefogyás, a mellkasi fájdalom, éjjeli izzadás, néha haemoptoe. Mindhárom esetben 3—5 hétig tartó sikertelen antibiotikus kezelés után kerültek a betegek szerzőinkhez.

Gyermekkorban a hilaris, mediastinalis nyirokcsomók megbetegedése a jellegzetes, disseminált elváltozást ez ideig nem észleltek. A granulomatosusan gyulladt, megnagyobbodott nyirokcsomó szűkíti a bronchuslument, tüdőrészek atelectasiáját okozhatja, tüdőrész hyperinflatioját a középárnyék áttolásával hozhatja létre, ezen elváltozások fizikális vizsgálattal is észlelhetők. A rtg-vizsgálat és a bronchoscopia lokalizálja az obstructiót, esetleges sajtos masszát eltávolíthat, és a bioptum Ziehl—Neelsen festésével, majd tenyésztéssel azonosíthatók a talált savállók. Ugyanez a köpet és a hörgőmosófolyadék vizsgálatánál is megtörténik. A bőrpróbákhoz rendelkezésre állnak az atípusosokból készült antigének. A keresztreakciók miatt előfordulhat hamis pozitivitás. Fő cél a tbc-től való megkülönböztetés, ezért szimultán el kell végezni a Mantoux-próbát is, a 10 mm-nél kisebb indurationál meg kell ismételni a próbát. A nagyobb induratio mutat rá a kórokozóra.

Az atípusos mycobacteriumok ubiquiterek, csapi vízben, talajban, házi porban, zöldségben megtalálhatók, így az emberi fertőzés lehetősége nagy, egyesek pharynxflórájában is megtalálták. Emberi megbetegedést leggyakrabban a M. kansasii és a M. avium intracellulare okoz. A rtg-elváltozások a tüdőben hasonlítanak a tbc-hez, a vékony falú üregeket jellemzőnek vélik egyesek. A tenyésztés és a gyógyszerérzékenység kimutatása adja a vezérfonalat a kezeléshez: minimálisan 4-féle antituberculotikummal kell a kezelést 1 $^1/_2$—2 éven át folytatni.

A szerzők clofazimint, cycloserint, ethambutolt, INH-t, rifampycint és kanamycint használtak, néha streptomycint is. Mellékhatások gyakoriak, a toxicitás esetén meg kell vonni a gyógyszert. Eseteik közül egynél feltehető az állatról való fertőződés: a megbetegedés előtt 3 hónappal kimúlt a lakásban egy köhögős papagáj. Egyébként emberről emberre történik atípusos mycobacterialis fertőződés.

Ribiczey Sándor dr.

Immuncitokémiai vizsgálatok a pulmonalis histiocytosis X diagnosztikájában. Braun, O. M. (Institut für Pathologische Anatomie der Universität Wien): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114,* 91.

A főként 3—5. évtizedben és 90%-ban dohányosokon fellépő pulmonalis histiocytosis X (pHX)-et, meghatározott histiocyter Langerhans-sejtek gócokban fellépő granulomás proliferatiója jellemzi. A sejtek nagy, hólyagszerű maggal, vonalasan rovátkolt membránnal és világos cytoplasmával rendelkeznek. A granulomát mindig gyulladásos szegély övezi, melyben az eosinophil sejtek dominálnak. A tüdőben az infiltrátumok a pleuralis, interlobaris, perivascularis és peribronchialis kötőszövetben fejlődnek ki, melyek maguktól visszafejlődhetnek, növekedésükben megállhatnak, vagy lassan tüdőfibrosishoz vezethetnek. Ezek alapján cellularis, proliferatív-fibroblastikus és fibrocystikus stádium különíthető el. A szövettani kép az elsőben vasculitist, a másodikban fibrotizáló alveolitist utánozhat. A harmadikban a lépsejt tüdő kialakulása jelenti a végstádiumot. Ilyenkor az alapbetegség már nehezen ismerhető fel.

A pHX a disseminált tüdőbetegségek 2,6%-át alkotja. Kórismézésében döntő a Birbeck-granulák és a Langerhans-sejtek kimutathatósága. Az utóbbiak a thymocytákkal szembeni, leu—6 és az S—100 protein ellen irányuló antitestekkel reagálnak. Ezen immuncitokémiai módszerek megbízhatóságának ellenőrzése végett a szerzők 19 pHX-ben és 8 egyéb eredetű fibrotizáló tüdőfolyamatban (3 sarcoidosis, 3 exogén allergiás alveolitis, 1 fibrotizáló alveolitis, 1 krónikus pneumonia) végeztek vizsgálatokat. Ennek eredményeként megállapítható volt, hogy a Langerhans sejtek a pHX mindhárom stádiumában reakcióba léptek az anti S—100 proteinnel. Három esetben, melyekben fixálatlan szövet állt rendelkezésre, az összes pHX sejtek reagáltak leu—6 antitesttel; 35%-uk sejtmagjai a Ki—67-es proliferációs markerrel is. Az alveolaris és kötőszöveti macrophagok, valamint a leu—6 között reakció nem jött létre.

A proliferatív-fibroblastikus stádiumban, a granuloma szomszédságában az alveolusokba granulatiós szövet bimbózott be. Ez, valamint az interstitium macrophagokban igen gazdagok voltak. A szóban forgó sejtek morphologiailag lényegesen különböztek a granulatiós szövetben találhatóktól, anti S—100-zal a típusos pHX sejteknél gyengébb cytoplasmatikus reakciót mutattak. Krónikus pneumoniában és idiopathiás alveolitisben a macrophagok hasonlóan viselkedtek. A sarcoidosis, ill. exogén allergiás alveolitises betegekben a peribronchialis kötőszövetre korlátozottan találtak kis számban S—100 pozitív sejteket.

A tüdőszövetből elektronmikroszkóppal kimutatható Birbeck-granulomák a pHX diagnózisát egyértelművé teszik.

A szövet előkészítése és vizsgálata költséges, nagy ráfordítást igényel, időrabló, szemben az immuncitológiai eljárásokkal. Az utóbbiakkal kapcsolatban hátrányként hozható fel, hogy a polyclonalis anti S—100 és a monoclonalis leu—6 nem specifikusak. A szóban forgó kísérletben azonban nem észleltek reakciót a tüdőszövet lymphocytáival, macrophagjaival, vagy monocytáival. Így a szerzők az ismertetett eredmények alapján a leu—6 és S—100 antitestekkel végzett vizsgálatokat hasznos segítségként értékelik a pHX differenciáldiagnosztikájában.

Barzó Pál dr.

Immunhisztológia a tüdő kötőszöveti megbetegedéseiben. Liebetrau, G. és mtsai (Zentralklinik für Herz- und Lungenkrankheiten Bad Berka, Pathologisches Institut der F. Schiller Universität Jena): Z. gesamte inn. Med., 1989, *44,* 363.

A tüdő kötőszöveti betegségeinek eldifferenciálása rendkívül nehéz, mivel mintegy 150 fajta kórképről van szó. Hasonló radiológiai megjelenés mellett különböző folyamatok rejtőzhetnek (érbetegségek, infekciók, collagenosisok, granulomatosisok, alveolus elváltozások stb.). Ezek közül néhánynak a hátterében, de legalább akut szakaszában immunpatológiai mechanizmusok játszanak szerepet.

A szerzők 124 (83 férfi és 41 nő) diffúz kötőszöveti tüdő megbetegedésben szenvedő betegből transthoracalis tűbiopsia révén nyertek anyagot, amelynek egy részét fénymikroszkóppal, másik részét immunhisztológiai módszerrel vizsgálták. Ennek eredményeként pozitivitást találtak 50 (40,3%) esetben. Leggyakrabban Ig G-t (39), ritkábban Ig A-t (9) és Ig M-et (2) sikerült kimutatni. Goodpasture-syndromában az immunfluorescens reakció rendszeresen pozitív volt; míg a sarcoidosisok felében, valamint az exogen és fibrotizáló alveolitisesek, a lokális vagy diffúz fibrosisok által alkotott csoportban 25,7%-os pozitivitást észleltek. A csak az exogen allergiás alveolitiseseket érintő 36,8%-os arány a várakozásuktól elmaradt. Ebből arra következtetnek, hogy az immunmechanizmusok az exogen allergiás alveolitisnek csak meghatározott stádiumaiban vesznek részt jelentősebb mértékben. A megbetegedés sejtgazdag szakaszában a keringő és lokális immunkomplexek azonosak lehetnek. Ez a lelet a corticoid kezelés javallatának felállí-

tására hasznosítható. Annak ellenére, hogy a kórkép lezajlásakor a keringő immunkomplexek titere leesik, a betegek állapota a funkcionális paraméterek szerint mégis romlik.

A szerzők tapasztalataikat a szakirodalomban olvashatókkal összehasonlítva, a következő megállapításra jutottak: Az immunhisztológiai vizsgálatok számos etiológiailag és patogenetikailag különböző, de radiológiailag diffúz interstitialis megbetegedésben eltérő arányban mutatnak ki immunkomplexeket. Ez az alveolitisekre és tüdőfibrosisokra egyaránt vonatkozik. A gyakoriságot illetően a szakirodalomban ellentmondó és szegényes adatok olvashatók. Pozitív immunfluorescentia valószínűleg florid folyamatra utal, de a terápia bevezetésének indikátoraként nem bizonyító erejű. A pozitív vagy negatív eredmény az etiológiáról nem tájékoztat. Az immunfluorescentia mint fontos és döntő tényező eddig legfeljebb a Goodpasture-syndroma diagnosztikájában nyert polgárjogot. Az immunfluorescentia legfeljebb jelzi az immunológiai történéseket, amelyek nem felelnek meg feltétlenül kötőszöveti megbetegedésnek, bizonyos százalékban aspecifikus természetűek lehetnek. Az immunhisztológiai leletek a terápiás meggondolásokban felhasználhatók, prognosztikus jelentőségük azonban bizonytalan. Ezért rutinszerű végzésük az interstitialis tüdőbetegségek diagnosztikájában nem ajánlható. A kórismének a jövőben is a klinikai, a laboratóriumi, funkcionális, radiológiai és szövettani leleteken kell alapulnia.

Barzó Pál dr.

A betegek mobilitásának javítása O_2 megtakarítás révén. Oxytron — egy új oxigén megtakarító rendszer. Wisthal, B. (Teutoburger—Wald-Klinik, Bad Lippspringe): Atemw.-Lungenkrkh., 1989, *15*, 200.

A tartós O_2 kezelés az idült légzési elégtelenség és az ennek következtében fellépő cardialis insufficientia kezelésében polgárjogot nyert. Az O_2 belégzés hatására, a hypoxia miatti pulmonalis vasoconstrictio és consecutiv kisvérköri nyomásfokozódás lecsökken, ami a jobb szívfelet tehermentesíti. Mivel az ember az O_2-t tárolni nem tudja, az csak a belégzés idején hatásos. Emiatt tartós kezeléskor legalább napi 16, de akár 24 órás inhalálása szükséges hónapokon-éveken át.

Ahhoz, hogy a beteg a szociális izoláltságból kikerülhessen, fontos, hogy az O_2 kezelés által visszanyert mobilitás készségét kihasználhassa. Ehhez hordozható O_2 forrás elengedhetetlen, melynek súlya nem terhelheti meg a beteget annyira, hogy a mozgásnyereséget a készülék cipelése felemésse. A szóban forgó gondot az O_2 megtakarító rendszerek vannak hivatva megoldani.

A demand készülékekben az O_2 áramlást az inspiratio szabályozza. Az Oxytron rendszerben a nyomáscsökkenést érzékelő reagál a beteg belégzésére. Ilyenkor a szelep megnyílik, és egy tömegben 35 ml O_2 áramlik be az oxigén szemüvegbe.

A holttérventilatio és a kilégzés alatt a szelep zárva van. Így az O_2 haszontalan pazarlása elkerülhető. A 0,8—2,0 literes palack a szabályozó szerkezettel, hordozó táskában vagy dobozban van elhelyezve. A teljes komplett Oxytron készülék doboz nélkül, 2 literes tartállyal 6, 0,8 literessel 4 kg súlyú. Az orrszonda tömítővel van ellátva. Párásításra az alacsony O_2 áramlás miatt nincs lehetőség.

Mivel a légzési ciklus 65%-át az exspirium teszi ki, folyamatos O_2 inhaláláskor a gáz $^2/_3$-a kárba vész. Ebből következik, hogy az Oxytron rendszerrel 2 l/min. áramlás estén, 2 literes palackot figyelembe véve 20 órán át tartós O_2-ellátás biztosítható. Az adagoló úgy is beállítható, hogy csak minden második belégzésre nyíljon meg a szelep. Az eddigi demand rendszerekkel, a folyamatos O_2 áramoltatáshoz viszonyítva 3 : 1, az Oxytronnal 7 : 1 arányú oxigén megtakarítás érhető el, miközben 90%-os SaO_2 is létrehozható.

A szerzők 24 mérést végeztek O_2 kezelésre szoruló 3 nőn és 8 férfin. Minden vizsgálati tartományban, az eseteknek több mint felében legalább 10 Hgmm-es, ill. 60 Hgmm-t meghaladó O_2 tenzió növekedés és 90%-ot elérő SaO_2 következett be. A betegek 20,8%-ában csak 4,4 Hgmm-es O_2 nyomásemelkedés következett be, de a SaO_2 ilyenkor is a 90%-ot meghaladta. Azon 25%, akiken az Oxytron rendszerrel változást nem lehetett létrehozni, más készülékek alkalmazásakor is refracter maradt.

Az O_2 bolus belövésekor hallható zajt a betegek 20%-a kifogásolta, egyesek pedig a készülék kozmetikai kinézetét bírálták. A rendszer célkitűzéseire, különös tekintettel az O_2 bevitel folyamatosságára vonatkozólag azonban a vélemények pozitívak voltak. A legkedvezőbb alkalmazási formát — orrszonda vagy microtracheostoma — esetenként kell megválogatni.

Barzó Pál dr.

Praecipitinek hasznossága a madártenyésztők betegségének diagnózisában. Reynaud, C. és mtsai (Laboratoire d' immunologie pulmonaire, Div. de pneumologie, Hôpital cantonal universitaire de Genève): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 1005.

A madártenyésztők betegsége a városi környezetben a leggyakoribb formája az *„extrinsic" alveolitis allergicának*. A betegség első leírói (Reed. C. E. és mtsai, 1965) galambtenyésztők *interstitialis pneumoniája* elemzésekor mutattak rá a madáreredetű antigének ellen képződött praecipitáló antitestek jelenlétére és a diagnosztikus jelentőségére. A madártenyésztők extrinsic alveolitis allergica symptomatologiájának felelős antigénjei mint proteinek vannak jelen a madarak ürülékében, tollazatában, de ezen kívül különböző gombafeléségeket (Cryptococcus neoformans, Aspergillus fumigatus, Histoplasma capsulatum) és baktériumokat is tartalmaznak. A bronchoalveolaris lavage-t jellemzi a sejttartalom növekedése, főleg a lymphocytaszám emelkedése (70%).

A szerzők 1988-ban Svájc egész területéről 100 gyanús savót vizsgáltak az aviarius praecipitinek kimutatására; a vizsgálatok 85%-os sensitivitást és 92%-os specificitást mutattak, és igazolták ezen nem invazív teszt diagnosztikus értékét.

ifj. Pastinszky István dr.

„Sokkal könnyebb bírálni, mint helyesen cselekedni."

Benjamin Disraeli

Baypress®

TABLETTA

20

A kórosan megemelkedett
Ca^{++}-koncentráció
az artériák simaizomzatának
összehúzódását okozza.
HIPERTÓNIA

A BAYPRESS® gátolja
a Ca^{++}-beáramlást
és fokozatosan normalizálja
az artériák tónusát.
FIZIOLÓGIÁS VÉRNYOMÁS



Gyártja és forgalomba hozza:

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
Tiszavasvári
Bayer A. G. Leverkusen
licencia alapján

Baypress®

TABLETTA

20

Hatóanyag: 20 mg nitrendipinum tablettánként.

Hatás: A nitrendipin vérnyomáscsökkentő gyógyszer. Gátolja a lassan aktiválódó kálcium csatornákat, az intracelluláris kálcium-felszabadulást, csökkenti a cAMP-foszfodieszteráz működését, aktiválja a kálcium-ATP-ázt. A kalmodulinnal történő interakció következtében vazodilatációt és ezáltal vérnyomáscsökkenést eredményez. Vérnyomáscsökkentő hatása általában 24 órán át észlelhető, ezért a legtöbb esetben napi egyszeri adása elegendő. Enyhe Na^+-ürítő diuretikus hatása (főleg a kezelés kezdetén) elősegíti vérnyomáscsökkentő hatását. A kálcium antagonisták kardioprotektív tulajdonságával is rendelkezik.
A szívre gyakorolt hatása komplex: csökkenti a szív elő- és utóterhelését, a szívizom kontraktilitását, kismértékben emelheti a szívfrekvenciát, de nem befolyásolja a szív ingervezető rendszerének működését. Növeli az agy, a szív és a vesék vérellátását. A kezelés alatt toleranciával, rebound-jelenséggel és ortosztázissal nem kell számolni.

Javallatok: Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia. A hipertónia enyhe és középsúlyos eseteiben önmagában monoterápiaként alkalmazható, súlyosabb esetekben diuretikummal, esetleg bétareceptor-blokkolóval és egyéb antihipertenzívummal kombinálható!

Ellenjavallat: Terhesség, szoptatás.

Adagolás: Individuális. Átlagos napi adagja 20 mg (= 1 tbl.) a reggeli étkezés után. Terápiás dózistartománya 5–40 mg/die. Tartós kezelés során gyakran lehetségessé válik a nitrendipin adagjának csökkenése. Krónikus májbetegség és krónikus veseelégtelenség esetén a kezdő adag negyed vagy fél tabletta (5 vagy 10 mg).

Mellékhatások: Főleg a kezelés kezdetén fejfájás, az arc kipirulása, melegségérzés előfordulhat. A kezelés folytatása során ezek a mellékhatások általában elmúlnak. Fáradékonyság, szédülés, tachikardia is előfordulhat. A vizelet mennyisége a kezelés alatt fokozódhat. Ritkán átmeneti bokaödéma jelentkezhet – ennek oka az alsó végtag ereinek kitágulása –, amely spontán vagy diuretikum adására kiürül.
Mint más vazoaktív anyagoknál, rendkívül ritkán, kb. 15–30 perccel a bevétel után a mellkasi területen fájdalomérzés, bizonyos körülmények között angina pectoris-szerű fájdalmak léphetnek fel. Ilyen esetben a Baypress szedését meg kell szüntetni, amennyiben oki összefüggés gyanítható. Alkalikus foszfatáz emelkedése a szérumban előfordulhat.

Gyógyszerkölcsönhatások: Bétareceptor-blokkolóval, egyéb vérnyomáscsökkentő készítménnyel, H_2-receptor blokkolóval és digoxinnal való együttadása körültekintést igényel.
- Bétareceptor-blokkoló együttadása emelheti a nitrendipin vérnyomáscsökkentő hatását.
- Egyéb antihipertenzívumok és H_2-receptor blokkolók fokozhatják a nitrendipin vérnyomáscsökkentő hatását.
- Digoxinnal együttadva a Digoxin plazmaszintje emelkedhet, Digoxin túladagolási tünetek jelentkezhetnek, ezért a Digoxin adagját nitrendipin kezelés alatt gyakran csökkenteni kell.

Figyelmeztetés: A nitrendipin kezelés első szakaszában – egyénenként meghatározott ideig – járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

Túladagolás: Akut túladagolásnál flush, fejfájás, vérnyomáscsökkenés, szívfrekvencia-növekedés erősebben léphetnek fel. Korai felismerésnél gyomormosás szénnel, extrém vérnyomáscsökkenés esetén Noradrenalint kell a szokásos koncentrációban infundálni, szívelégtelenség esetén Strophantin i.v.
Nincs specifikus antidotuma, az előtérben álló szimptómákra kell a terápiának irányulnia. I.v. kálcium adása ajánlható.

Megjegyzés: ✠
„Vényre és csak egyszeri alkalommal adható ki. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetve szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja."

Csomagolás: 20 db tabletta.



KÖNYVISMERTETÉSEK

Neurológia. Mumenthaler, M.; magyar nyelvű fordítása: Cholnoky Péter dr.: Georg Thieme Verlag, Stuttgart, 1989. Medicina, Ára: 700,— Ft

A magyar fordításban megjelenő „Neurológia", az ideggyógyászok nagy többsége számára nem ismeretlen. Hiányt pótló, összefoglaló kézikönyvként a medicina valamennyi ágában haszonnal forgatható. A könyv szakmai értékét bizonyítja, hogy 1967-es első kiadása óta nyolc nyelvre fordították le, jelenleg kilencedik, javított, átdolgozott kiadását készítik elő.

A könyv áttekintést ad valamennyi ideggyógyászati kórképről és több mint 1200 irodalmi hivatkozás segítségével megkönnyíti a részletesebb ismeretek beszerzését. A könyvben számos összefoglaló táblázat és kisegítő ábra szerepel, melyek a mindennapos gyakorlatban ugyancsak lényeges segítséget nyújthatnak a tájékozódásban.

Tematikájában a kézikönyv az anatómiai felosztásból indul ki, külön tárgyalja az agy és burkai, külön a gerincvelő megbetegedéseit. Ezen belül a kóreredet szerint csoportosítja a kórképeket. Külön fejezetben tér ki az anyagcserebetegségekhez, illetve az általános betegségekhez társuló központi idegrendszeri tünetekre. Ismerteti a központi idegrendszer speciális tünettanát, a psychiatriával határos organikus psychoszindrómákat és a lebenyszindrómákat. A vegetatív idegrendszer betegségeivel foglalkozó fejezet ugyancsak interdiszciplináris fontosságú. Külön fejezetben foglalkozik a könyv a demyelinizációs kórképekkel, az epilepsiákkal és a fizikai behatásokra bekövetkező károsodásokkal. A perifériás idegrendszer betegségeit ugyancsak anatómiai felosztásból kiindulva tekinti át (polyradiculitisek, polyneuropátiák, agyidegek, gyöki tünetcsoportok és a környéki idegek betegségei). Két fejezetben foglalkozik a fájdalomszindrómákkal és külön fejezetben az izombetegségekkel.

A kórképek ismertetésénél az anatómiai-topográfiai sérülés megjelölése mellett kiemeli a vezető klinikai tüneteket, felsorolja a fontosabb kórokokat, az elvégzendő vizsgálatokat és röviden utal a kezelés módjára is. Egyes betegségeknél nozológiai és differenciál diagnosztikai kérdéseket is tárgyal.

A „Neurológia", ahogyan a szerző erre a korábbi kiadásokban is utalt, ajánlott a hallgatóknak, a továbbképzést igénylő és a gyakorlati orvosoknak valamennyi medicinális ágban.

Baraczka Krisztina dr.

Elektromyographie der Extremitäten. A végtagok elektromiográfiája (Anatómiai kisegítő kézikönyv. Delagi, E., F., Iazzetti, J., Perotto, A., Morrison, D.; a második amerikai kiadás német nyelvű fordítása, kiegészítése és táblázatos bővítése Zimmer, F. M. Ferdinand Enke Verlag — Stuttgart, 1989. Ára: 60,— DM.

Az utóbbi 30 évben az elektromiográfia (EMG) mind hasznosabb diagnosztikai módszerré vált. Jelen könyv, mint anatómiai kisegítő kézikönyv hasznos információkat ad az EMG művelőinek. A német nyelvű fordítás, illetve az átdolgozás az 1977-ben Amsterdamban elfogadott anatómiai nómenklatúrát használja (Nomina Anatomica 4th Ed. Excerpta Med., Amsterdam 1977), de megemlíti az ettől eltérő megnevezéseket is.

A kézikönyv első részében 187 anatómiai ábrát találunk, melyek az egyes izmokat tájanatómiai környezetükben ábrázolják. Az ábra mellett, szövegben szerepel az adott izom perifériás és szegmentális beidegzése, az izom eredése és tapadása. Ismertetik a beteg, illetve a végtag helyzetét a vizsgálat alatt. A tűelektróda helyzetét az ábrán jelölik, illetve a látható, vagy tapintható tájékozódási pontokat leírják. Közlik azokat a funkcionális teszteket is, melyek segítségével ellenőrizhető a tűelektróda helyzete. Végezetül valamennyi vizsgálatnál ismertetik a lehetséges hibaforrásokat és az elektóda rossz elhelyezéséből adódó téves adatokat. Az ábrák mellett kiegészítő megjegyzések szerepelnek, melyek az észlelt eltérések patofiziológiájára utalnak.

A német kiadásban 15 táblázatból álló kiegészítést találunk. A táblázatokban az EMG vizsgálat indikációit és kontraindikációit, a neuropátiákra és baleseti sérülésekre jellemző EMG és ENG eltéréseket, illetve a regeneráció jeleit írták le. Külön táblázatban, az általánosan, a bénulások fokának megítélésére használt (Seddon-féle) pontozó skálát ismertetik. Összefoglalják a leggyakrabban előforduló beidegzési variációkat, illetve a klinikum számára jól hasznosítható szindrómákat ismertetnek, jelölve a szindróma kialakulásáért felelős anatómiai struktúrát, az érintett izmot, a kieső funkciót, a leggyakoribb oki tényezőket és néhány differenciál diagnosztikai szempontot is.

A német nyelvű kézikönyv elsősorban az EMG vizsgálatot végző elektrofiziológus szakemberek számára nyújthat nagy segítséget. A perifériás idegrendszer betegségeivel foglalkozó ideggyógyász számára gyors tájékoztatást ad, kiindulási pontot jelenthet a diagnosztika és differenciál diagnosztika kérdéseiben.

Baraczka Krisztina dr.

Neurosonographia. Intracranailis UH vizsgálatok újszülött-, csecsemő- és gyermekkorban. — Harmat György dr. Medicina, Budapest, 1990.

A 100 oldalas könyv több mint 200 ábrát tartalmaz. Egy radiológiai album képszerű erejével mutatja be és foglalja részletesen egybe, hazánkban először e rohamosan fejlődő és egyre kiterjedtebben alkalmazott, teljes mértékben non-invasiv vizsgálati eljárásnak csaknem minden koponyaűri vonatkozását. A 12 fejezet mindegyikét különkülön zárja a legkorszerűbb irodalom.

A könyv a fizikai és radiológiai alapfogalmak után a vizsgálati módszert részletezi, melyben igen szemléletesen tünteti fel a képszerűen kirajzolódó metszeti síkokat, melyek némelyikén a pneumographiákhoz szokott szakember könnyen tájékozódhat, mások viszont attól eltérő síkok. Ezért különösen hasznosak az eredeti képekhez csatlakozó magyarázó rajzok, melyek egyébként nemcsak itt a metodikai részben, hanem az egész könyvben ábránként találhatók. A klinikai gyakorlat számára egyébként különösen fontos, hogy a különböző munkahelyeken egységesen ugyanazon vizsgálati síkokat tüntessék fel — csakúgy mint a radiológia ismert típusfelvételein — annak érdekében, hogy a különböző vizsgálók képei összehasonlíthatók legyenek és lehetővé tegyék a morfológiai viszonyok esetleges változásának megítélését. Ebben a tekintetben is irányt mutató az első hazai könyv ez irányú törekvése. A szerző bemutatja az egyes agyi struktúrák ábrázolását normális viszonyok között: így az oldalkamrák, a III. és IV. kamra, foramen Monroi, az aqueductus, septum pellucidum, a plexus chorioideus, a thalamus és nucleus caudatus területe, a fissura Sylvii, az insula, a tentorium, a cisterna magna stb. sonographiás képét.

A perinatológiai elemzésnek döntő tényezője napjainkban az esetleges subependymalis vagy intraventricularis vérzések kimutatása sonographiával. Harmat dr. könyve tárgyalja ezek különböző típusainak sonogramjait, ezért ez a fejezet a hazánkban magas koraszülöttségi arány miatt különös jelentőségű. Jellegzetes képeket mutat be a perinatalis hypoxiás károsodások egyes következményeiről, így a periventricularis leukomalaciáról, corticalis atrophiáról. A vizsgálat korlátlan ismételhetősége lehetővé teszi annak teljesen újszerű ábrázolását is, hogy miképpen változnak, növekednek, nyílnak egymásba ilyen periventricularis cysták és válnak később az agykamrákkal közlekedőkké vagy éppen lezárt voltuk miatt térszűkítőkké. Számos koponyaűri malformatiót mutat be: így a cavum septi pellucidit, holoprosencephaliát, corpus callosum agenesiát, arachnoidalis cystákat, Dandy—Walker-szindrómát, porencephaliát, hydranencephaliát. A myelodysplasiások gyakori hydrocephalusának korai felismerésére és hypertensiv jellegének megítélésére az UH vizsgálatok rendszerére tesz javaslatot, ami pedig alapvető jelentőségű a műtét indikációjában. Bemutatja a hydrocephalus vizsgálatát a foetalis életben, perinatalisan, csecsemő- és gyermekkorban. Ma azáltal juthatunk el a műtéti megoldás korai indikációjához, hogy UH-gal ellenőrizzük a kamraméretek növe-

kedését. Ez igen korai mérési adat, jóval megelőzi a fejkörfogat növekedését, ami régebben a gyanút jelezte, az agyállomány compressiója, a dura tágulása és suturolysis kifejlődését követően.

Tárgyalja a shuntműtétek után a kamratágulat reductióját és a műtét egyes szövődményeit.

Külön fejezetet képez az agytályogok és a ventriculitis sonographiás vizsgálata, valamint a subduralis folyadékgyülem vizsgálati technikája. Mind ebben az említett fejezetben, mind pedig a csecsemőkori agydaganatok vizsgálatát bemutató részben összehasonlító computer tomographiás képeket is bemutat.

Harmat dr. kitűnő tömör összefoglalása nem terjed ki az intraoperatív agyi sonographiára és vállalt tárgyköre nem érinti a gerincvelő — különben igen korlátozott — sonographiás vizsgálatát.

Az ábrák kitűnőek, a szerkesztés jól áttekinthető. A hazai szakemberek számára teljesen újszerű lehetőséget jelent az, hogy a korszerű dokumentálást videoszalag egészíti ki (25 perces VHS kazetta, ára 1200 Ft), mely a mozgóképek varázsával tárgykörönként bemutatja a többdimenziós ábrázolási és mérési lehetőségeket. Ily módon még inkább sikerül a szerzőnek érzékeltetni a vizsgálat funkcionális jellegét is.

Ez a könyv valóban olyan hiányt pótol, ami számos területen volt érezhető a mindennapi munkában. Aligha hiányozhat sonographusok, radiológusok, perinatológiával, illetve neonatológiával foglalkozó szakemberek, gyermekneurológusok, idegsebészek könyvtárának polcairól, de a gyermekgyógyászok és szülészek is bizonyára érdeklődéssel és haszonnal lapozzák majd.

Paraicz Ervin dr.

POSTINOR® TABLETTA

ÖSSZETÉTEL: 0,75 mg D-norgestrelumot tartalmaz tablettánként.

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

JAVALLAT: Orális fogamzásgátlás.
A készítmény a nemi életet ritkán, alkalomszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2-4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknek a kombinált fogamzásgátló tabletta szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.

ELLENJAVALLATOK: Máj- és epeutak betegségei, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság.

ADAGOLÁS: Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első aktust követően 1 tablettát kell bevenni.
Tartósabb együttlétet (többszöri, halmozott coitust) követően az első tabletta bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tabletta vehető be.)

MELLÉKHATÁSOK: Hányinger, áttöréses, ill. megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletta utáni 2-3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 tabletta szedhető!

CSOMAGOLÁS: 10 db tabletta

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ ÚJ

Egészségügyi software-ek

Mic TOX

Növényvédőszer-mérgezés szakértői rendszere

— mérgezési tünetek
— elsősegélynyújtási módszerek
— mérgezések valószínűsítése tünetek alapján

Mic ALKOHOL

Az alkoholbetegség kórismézésének és gyógykezelési folyamatának szakértői rendszere.

MICROSYSTEM AZ EGÉSZSÉGÜGYÉRT!

MICROSYSTEM 1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 156-5366 Tx: 22-3768 Telefax: 155-9296

MEGJELENT

MAGYAR ONKOLOGIA
1990. 3. sz.

Megemlékezés *dr. Erdélyi Mihályról*
Németh György dr., Schlegel Wolfgang dr.: A dózis-elosztás vizsgálata 15 MVX-sugárzás különböző formáinál, különös tekintettel a Multi-Collimátor-Ring (MCR) alkalmazásánál
Kónya András dr., Vigváry Zoltán dr., Rahóty Pál dr.: Lágyrész-sarcomák preoperativ intraarteriális kemoterápiája
Kupcsulik Péter dr., Balázs Ákos dr., Miklós Imre dr., Kokas Péter dr.: Inoperábilis nyelőcsődaganatok palliatív kezelése endoszkópos tubuslevezetéssel
Rumi György dr., Sülle Csaba dr., Graffits Éva dr., Kubinyi Klára dr., Sarudi Imre dr., Lassuné Merényi Zsuzsa dr.: Szelén meghatározások a gyomor-béltraktus tumoraiban
Szántó János dr., Péter Ilona dr., Papp Lilla dr.: A pajzsmirigy anaplastikus rákja
Rozsos István dr.: Sikerek és kudarcok a „pótgyomorképző" műtétek alkalmazása során
Vörös Zoltán dr., Fölker Tibor dr., Farkas Márton dr., Haraszti Antal dr.: Sarcoma botryoides előfordulása 16 éves korban
Ujpál Márta dr., Szabó György dr., Vaillant J. M. dr., Kovács Ádám dr.: A benignus szimmetrikus lipomatosisról

SZEMÉSZET
1990. 3. sz.

Mohay Judit, Süveges Ildikó, Pelle Zsuzsanna: Retrolentalis membránok hisztopatológiai vizsgálata
Polgár Veronika, Bausz Mária: Citogenetikai vizsgálatok familiáris halmozódást mutató Groenbald-Straudberg szindrómában
Medgyaszay Orsolya, Czvikovszky György, Hatvani István, Mészáros József: A gestatios kór, a membrana pupillaris és a ROP összefüggése
Németh János, Mohay Judit: A látóidegfő fluoreszcein angiográfiás vizsgálata glaucomában
Török Béla: Térlátásvizsgálat számítógéppel generált random-dot sztereogrammok segítségével
Grósz Andor: A vizuális munkavégző képesség egyes életkori sajátosságai
Hatvani István, Brooser Gábor: Pozicionáló párna ablatios betegek postoperatív kezeléséhez
Leiszter Ferenc: Az ECCE és a műtét alatti fotodokumentáció házi készítésű eszközökkel való bevezetése kórházunkban
Balázs Erzsébet, Rózsa László: A Cavinton hatása az arteria ophthalmica áramlási sebességére
Vincze Péter, Wildman Márta, Tóth Ildikó: Retinopathia centralis serosa ismételt előfordulása terhességben

MORPHOLÓGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE
1990. 3. sz.

Schaff Zsuzsanna dr., Lapis Károly dr., Szende Béla dr., Jeney András dr., Renso Gonzales Cabello dr., Gergely Péter dr., Simon Károly dr., Divald András dr., Tímár Ferenc dr., Major Jenő dr.: A D-penicillamin hatása a CCl_4 kiváltotta kísérletes májcirrhosisra
Schneider Ferenc dr., Solti Ferenc dr., Bérczi Viktor dr., Monos Emil dr.: Kísérletes lymphoedema hatására kialakuló vena femoralis elváltozások kutyában
Szarvas Zoltán dr., Balogh István dr.: A progesztagének biológiai hatásának morfológiai alapjai
Balázs Lujza dr.: A Hodgkin-kór immunohisztológiája. Monoclonális antitestek alkalmazása a Hodgkin-kór patomorfológiai elemzésében
Iványi András dr.: Informatikai módszerek a pathológiában
Tiszlavicz László dr.: Az uterus adenomatoid tumora: három eset ismertetése
Schneider Ferenc dr., Hídvégi Judit dr., Bártfai Zsolt dr., Somogyi Anikó dr., Blázovics Anna dr.: Atheromatózus aorta elváltozások morfológiai és morfometriai elemzése Silibininnel kezelt koleszterinnel etetett nyulakban
Nádasdy Tibor dr., Kemény Éva dr., Krenács Tibor dr., Csajbók Ernő dr., Szenohradszky Pál dr., Stiller Dankwart dr., Ormos Jenő dr.: Az idült obliteratív transzplantáció arteriopathia kialakulásának pathomechanizmusa humán vese-allotranszplantátumokban
Krutsay Miklós dr.: A permeabilitás szerepe a szövettani festésekben
Tóth Katalin dr., Haraszti Antal dr., Misz Mihály dr.: Szívizom-rupturával kapcsolatos klinikopathológiai megfigyeléseink
Elek Emil dr.: Az appendix szöveti elváltozásai a kanyaró prodromális szakaszában

UROLÓGIA MAGYAR
1990. 3. sz.

Wabrosch Géza dr.: Köszöntő
Magasi Péter dr., Végh Attila dr.: Urethrotomia interna a húgycsőszűkületek kezelésében
Baranyai Elemér dr.: A CO_2 lézer alkalmazásának lehetősége a penis felületi, semimalignus és malignus elváltozásainál
Frang Dezső dr., Berényi Mihály dr.: A kőeltávolítás indikációja 1990-ben
Szomor László dr.: Műtéti költségek az urológiában. Endourológia I.
Szabó Zoltán dr., Csiszár Károly dr., Szarka Katalin dr., Péteri László dr.: A vizeletfertőzöttség és a chemoprofilaxis egyes kérdései 103 transurethralis prostataresectio kapcsán
Szokoly Viktor dr., Varga Attila dr., Bársony Zoltán dr., Makai Anikó dr., Tóth Zoltán dr.: Prenatálisan kórismézett veseüregrendszeri tágulatok műtéti kezelésével szerzett tapasztalatok
Varga Attila dr.: Ileum-conduittal szerzett tapasztalataink
Csernyánszky Iván dr., Berényi Pál dr.: Diagnosztikus teendők subrenalis passage akadályok esetén
Böszörményi-Nagy Géza dr., Varga Attila dr., Berényi Pál dr.: Szemléletváltozás urológiai tevékenységünkben
Soltész István dr., Kaposi Tibor dr., Kincses Zsolt dr.: Hyperparathyreoidismus és a vesekőbetegség
Korányi László dr., Fehér Miklós dr.: „Bulky" heretumoros betegek ($T_{1-4}N_{3-4}M_{0-1}$) kezelési stratégiája
Villányi Kinga dr., Szokoly Viktor dr., Flaskó Tibor dr.: A vesedaganatos betegek túlélése a vena cavában levő tumor-thrombus esetén
Nagy Attila dr., Bartha János: Prostatadagnatos betegek adatainak retrospectiv feldolgozása számítógéppel
Kéry Sándor dr., Wijesinghe Ivor dr.: Andrológiai indikációból végzett műtéteink
Mihály Tibor, Soltész István dr.: Húgykövek nyomelemtartalmának vizsgálata
Szokoly Viktor dr., Soltész István dr., Varga Attila dr., Fehér Miklós dr.: A Debreceni Urológiai Klinika műtéti tevékenységéről (1979—1989) és a fejlődés várható irányáról

ORVOSKÉPZÉS
1990. 4. sz.

Leövey András dr., Sztojka Ilona dr., Paragh György dr., Mohácsi Attila dr.: Az időskori hypo- és hyperthyreosisok klinikai sajátosságai
Schaff Zsuzsa dr., Lapis Károly dr.: A hepatitis vírusok „új" formái: HVC, HDV, HEV
Antal Magdolna dr., Bíró György dr.: A „kalciumprobléma" — táplálkozási oldalról
Halmos Tamás dr., Grósz Andrea dr., Kautzky László dr., Pánczél Pál dr., Gerő László dr.: A diabetes mellitus megelőzésének lehetőségei most és a közeljövőben
Rényi-Vámos Ferenc dr., Frang Dezső dr.: Az idült veseelégtelenség néhány, a gyakorló orvost érdeklő kérdése
Jakab Ferenc dr., Sugár István dr.: A pyogen májtályog
Vezendi Sándor dr.: Histiocytosis—X
Koloszár Sándor dr., Bártfai György dr.: Gonadotropin releasing hormon pulzációs alkalmazása funkcionális meddőségben
Palkó András dr., Kuhn Endre dr., Grexa Erzsébet dr., Hertelendy Ágnes dr., Czvalinga István dr.: A komputer-tomográfia szerepe a hypernephromák stádiumba sorolásában

ORVOSKÉPZÉS
1990. 5. sz.

Hárdi István dr.: A lelki egészségvédelemről
Csiszár Péter dr.: Intrauterin és korai postnatális cytomegalovírus fertőzések jelentősége
Losonczi György dr., Kálmán Péter dr., Mándics Rozália dr., Kántor Ferenc dr.: A néma ischaemia diagnosztikája és lehetősége
Orosz István dr., Lőrinczy Endre dr., Zétényi Ágnes dr., Pap Sándor dr., Deli László dr.: Az izotópvizsgálatok helye és szerepe az ischaemiás szívbetegség kivizsgálásában
Kádár János dr.: Szintetikus IgG peptidek és az immunreguláció. Emberi immunglobulin Fc régiójának megfelelő szinteti kus peptidek hatása az immunfolyamatok szabályozására
Nagy György dr.: A rehabilitáció helyzete és aktuális feladatai a progresszív betegellátás rendszerében

MAGYAR BELORVOSI ARCHIVUM
1990. 4. sz.

Szerkesztőségi közlemény: Merre tart az inzulinkezelés
Tóth Miklós dr., Styevo Mária dr., De Chatel Rudolf dr., Vossbein Marc Arne dr., Barna István dr., Steczek Katalin: A szérum Ca-koncentráció szerepe a pitvari natriuretikus peptid (ANP) elválasztásának szabályozásában
Vincze Péter dr., Madácsy László dr., ifj. Barkai László dr.: Diabeteses mikroangiopathia vizsgálata gyermekkortól követett inzulin-dependens fiatal felnőtt betegeken
Kempler Péter dr., Váradi András dr., Szalay Ferenc dr., Vargha Péter dr., Lang Zsuzsanna, Kádár Éva, Orbázi Zsuzsanna: Az autonóm neuropathia életkor dependenciájának vizsgálata májcirrhosisban
Szebeni Ágnes dr., Beleznay Éva: Egyszerű módszer a pajzsmirigytérfogat meghatározására ultrahanggal
Szolnoki Erzsébet dr., Kappelmayer János dr., Berényi Ernő dr.: Heterozygota I. típusú protein C deficiencia halmozott családi előfordulása
Szépvölgyi Anikó dr., Szabó Péter dr., Szeiler András dr., Turi Tibor dr., Simon Kornél dr.: A haemostasis inhomogenitása obliteratív alsó végtag érbetegségben
Magyarlaki Tamás dr.: Primer gastrointestinalis malignus lymphomák natív rebiopsziás vizsgálata

GYÓGYSZEREINK
1990. 6. sz.

Pados Gyula dr.: A hyperlipoproteinaemiák korszerű gyógyszeres kezelése
A cefotaxim (Claforan) multicentrikus klinikai vizsgálata
Lányi Béla dr., Konkoly Thege Marianne dr., Gacs Mária dr., Bán Éva dr. és Prinz Gyula dr.: Szakszerű mintavétel és anyagbeküldés klinikai bakteriológiai vizsgálatok céljára
Gergely Péter dr.: Szisztémás lupus erythematosusban szenvedő betegek tartós Hotemin-kezelése

MEDICINA THORACALIS
1990. 9. sz.

Kindler Miklós, Szabó Tibor, Jankó Lajos: A légzéskárosodás és cardiovascularis megbetegedések kockázati tényezőiről alumíniumipari dolgozók vizsgálata alapján
Balogh Gábor, Csoba Lajos: A thoracoscopia és a mellűri öblítő-drainage alkalmazása az empyema thoracis kezelésében
Vértes Krisztina, Debreczeni Lóránd: Experimentalis asthma
Hajduk István, Rajkay Katalin, Zsítvay László, Forrai Ágnes, Zoltán Róbert: Korreláció az ernyőfénykép szűrés, az operabilitási ráta és a túlélési adatok között primer hörgőrákos betegeknél

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE
1990. 9. sz.

Tringer László, Simon Lajos, Ratkóczi Éva: A pszichiátriai ellátás harmadik forradalma. A Nap utcai modell és a fejlesztés irányai
Aszalós Zsuzsa, Szegedi Norbert, Nagy Zoltán: Carotis és vertebrobasilaris területi ischaemiás kórképek egyéves követése
Túry Ferenc dr., Szabó Pál dr., Szendrey Gabriella: Evészavarok prevalenciája egyetemista populációban
Kállai János dr.: Agorafóbiás személyek kezelésében használatos viselkedésterápiás segédeszköz ismertetése és hazai adaptációjával kapcsolatos tapasztalatok
Zoltay Gábor dr.: Gerincvelői teratóma operált esete

FOGORVOSI SZEMLE
1990. 9—10. sz.

Huszár Gy. dr.: A Fogászati (Stomatologiai) Klinika története 1920-ig
Szabó Gy. dr.: A Stomatologiai Klinika története 1920 és 1959 között
Keglevich T. dr. és Gera I. dr.: A processus styloideus syndroma jelentősége a temporomandibuláris ízületi diszfunkció differenciáldiagnosztikájában
Bánóczy J. dr.: A fogorvosképzés alakulása az elmúlt évszázadban, jelenlegi helyzete és jövő tendenciái
Kelemen J. dr. és Nemes J. dr.: A xerostomia, mint gyógyszermellékhatás
Fábián T. dr., Fejérdy P. dr.: A részleges lemezes fogpótlásnak a maradékfogakra és a parodontiumra gyakorolt hatása
Schranz D. dr.: Beszédhibát okozó sztomatológiai fejlődési rendellenességek és előfordulásuk öröklődő szindrómákban
Kaán M. dr., Kispál A. dr. és Sajgó P. dr.: A frontfoginokklúzió vizsgálata teljes alsó, felső lemezes fogpótlást viselőkön
Szőke Á. dr., Joós L. dr. és Lajta B. dr.: Lötyögő csontmag nélküli gerinc kialakulásának vizsgálata és terápiás lehetőségei
Dénes J. dr. és Hidasi Gy. dr.: A gyermekfogászati komplex megelőzés oktatása a fogorvosképzésben
Tarján I. dr., Gábris K. dr., Balaton P. dr. és Dénes J. dr.: Tapasztalataink az SDI cég által gyártott amalgámmal
Bodoki I. dr., Juhász G. dr.: Retineált és impactált fogak sorbaállítása fogszabályozó készülékekkel
Balaton P. dr., Tarján I. dr. és Kéri I. dr.: Ujjszopásgátló alkalmazása (esetismertetés)
Zelles T. dr., Blazsek J. dr. és Kelemen É. dr.: A pilocarpin hatékonyságának elemzése a xerostomia kezelésében
Keszler P. dr., és Boros I. dr.: Nyálmirigy eredetű szénsavanhidráz izoenzimek kromatográfiás vizsgálata patkányban.

Cavinton® tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agy oxigénellátását.

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.

ELLENJAVALLAT: Terhesség.

ADAGOLÁS: Naponta 3×1—2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

Budapest, 1054 Akadémia u. 21.
Tel: 1313-770

Medicina
KÖNYVESBOLT

ORVOSI,
SPORT- és ÚTIKÖNYVEK
SZÉPIRODALMI, MŰVÉSZETI, TUDOMÁNYOS
és GYERMEK KIADVÁNYOK
HANGLEMEZEK, KAZETTÁK

STREP–TESZT

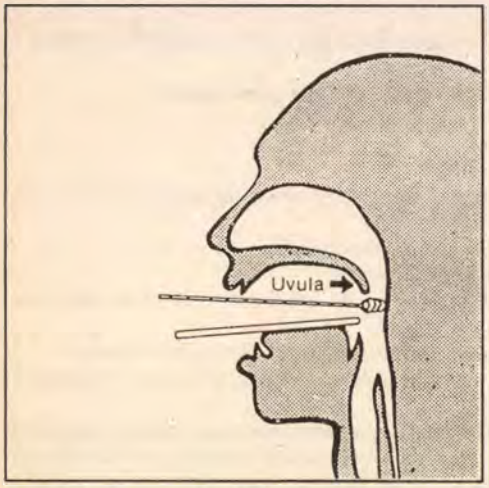
in vitro diagnosztikai készlet Streptococcus A antigén kimutatására

OTI támogatja

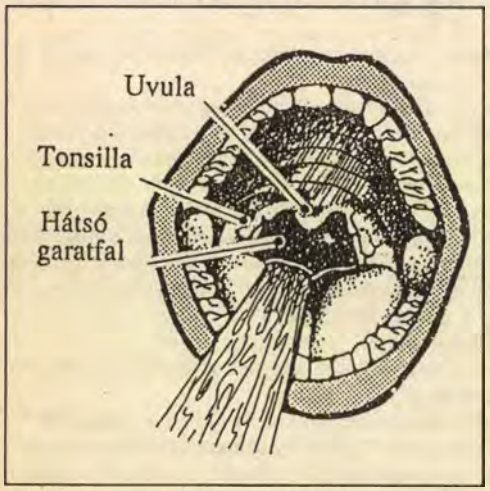
26 Ft térítési díj

75 vizsgálathoz elegendő anyagot tartalmaz

A KIMUTATÁS IDŐTARTAMA
6–8 perc



Streptococcus A antigén kimutatására szolgál **orr-, fül- torokkenetből.**



JELENTŐS KÖLTSÉGMEGTAKARÍTÁS!

- A **készlet** minden eszközt tartalmaz, amely a vizsgálathoz szükséges.
- A tesztkészlet **75 vizsgálathoz elegendő** anyagot tartalmaz.
- Az egy vizsgálatra eső költség – **26.- Ft térítési díj** . töredéke a hagyományos tenyésztéses vizsgálatnak.
- Az **Országos Társadalombiztosítási Intézet** támogatja a termék forgalmazását.

18 HAVI SZAVATOSSÁG

Szakvélemények

- *SZEM Dr. Pintér Attila minisztériumi főtanácsos osztályvezető 1990. május 21. – kivonat –*

„A teszt alkalmazásával (negativitás esetén) elkerülhető a gyermekközösségek felesleges preventív gyógyszerelése, a felvételi zárlat, a szülők tartós keresőképtelensége stb. Az alkalmazásával tehát jelentős költségmegtakarítás is elérhető."

- *Orvostovábbképző Intézet I.sz. Gyermekgyógyászati Tanszék Dr. Nyerges Gábor, az orvostudományok doktora, tanszékvezető egyetemi tanár 1990. május 3. – kivonat –*

„A gyorsteszt – amelyet és amelyhez hasonlókat a fejlett egészségügyi ellátással rendelkező országok már régen alkalmaznak – lehetővé teszi az azonnali actiológiai diagnózist... Ha a tenyésztéses vizsgálat és a felesleges antibiotikum kezelés költségeit tekintetbe vesszük, úgy a ráfordítás (haszon hányados) anyagi szempontból is a gyorsteszt hazai bevezetése mellett szól."

- *Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fül-orr-gégeklinika Dr. Szabó Iván egyetemi adjunktus 1990. május 3. – kivonat –*

„A STREP-teszt csomagolása, kivitele esztétikus, praktikus és célszerű...Véleményünk szerint nemcsak szájüregből, illetve garatból vett váladék vizsgálatára alkalmas, hanem fülészeti használata is célszerű."

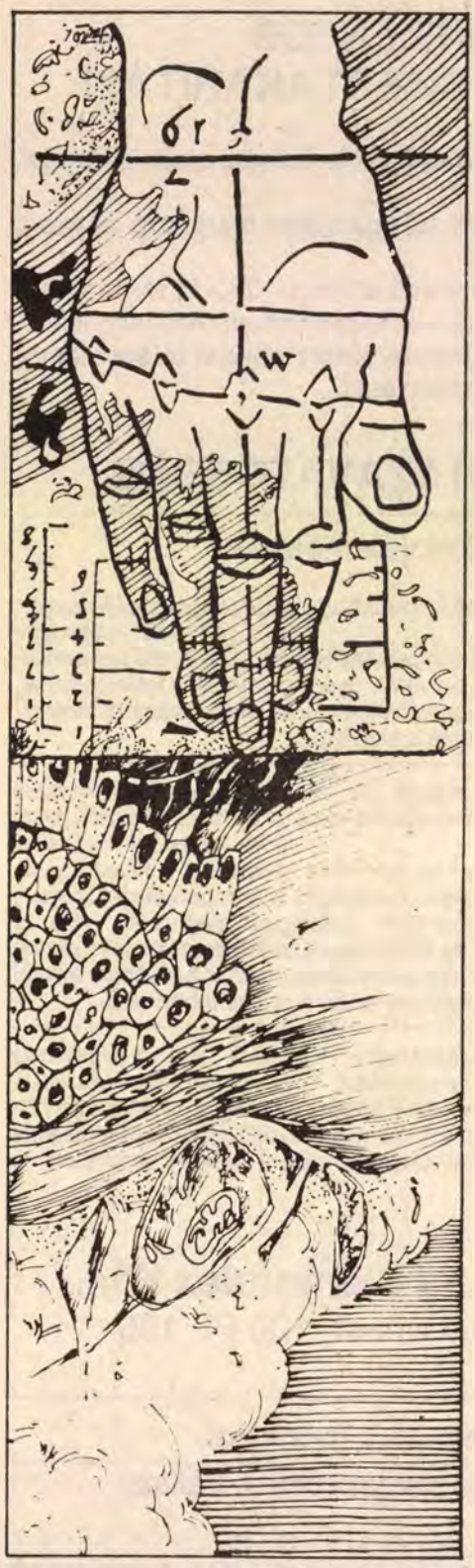
Forgalmazza: **Biomondex** Kft.
1476 Budapest, 100 Pf. 196

Az Egyesült Államokban 1984 óta forgalomban lévő gyorsteszt

Megrendelhető: HUNGAROPHARMA Gyógyszerkereskedelmi Vállalat
1368 Budapest, pf. 243

BETADINE®

folyékony kézfertőtlenítő szappan



A Betadine® folyékony kézfertőtlenítő szappan széles antimikrobiális spektrummal rendelkező kézfertőtlenítőszer készítmény, mely egyaránt alkalmas higiénés kézfertőtlenítés és műtéti bemosakodás (sebészi kézfertőtlenítés) céljára. A készítmény 7,5 mg/ml szabad aktív jódot, mint dezinficiens hatóanyagot tartalmaz.

Antimikrobiális spektrum: baktericid, fungicid, szelektív virucid, tuberkulocid, protocid.

Toxikológiai minősítés:

- Mérgerősségi osztály: „Gyakorlatilag nem mérgező" (M – IV)
- Veszélyességi osztály: „Gyakorlatilag veszélytelen" (V. – D.)

Alkalmazási terület:

Higiénés kézfertőtlenítés

- fekvő- és járóbeteg ellátó intézményekben a beteg vizsgálata, kezelése, ápolása előtt és után
- védőnői munkában, valamint a körzeti ápolónői gyakorlatban
- szanatóriumokban, szociális otthonokban
- bölcsődékben, óvodákban
- mikrobiológiai laboratóriumokban
- váladékokkal, valamint minden olyan jellegű munka után ahol a kéz mikrobiálisan szennyeződhet

Műtéti kézfertőtlenítés (sebészi bemosakodás)

- műtéti beavatkozások előtti kézfertőtlenítés

Ellenjavallat: jódérzékenység, hyperthyreosis, pajzsmirigy adenoma, dermatitis, veseelégtelenség esetén.

A terhesség 3. hónapjától, valamint szoptatás alatt használata kerülendő.

Alkalmazása: A BETADINE® folyékony szappant mindig töményen, higítatlanul kell alkalmazni.

Higiénés kézfertőtlenítés: A kezeket és az alkarokat folyó, meleg csapvízzel benedvesítjük, majd az egyik tenyérbe 5 ml Betadine® folyékony kézfertőtlenítő szappant adagolunk. Ezt a kezeken és az alkarokon egyenletesen eldörzsöljük. Szükség esetén további víz hozzávételével habot képezve legalább 1 percig alapos kézmosást végzünk. Az 1 perc letelte után folyó, meleg csapvízzel a kezeket és az alkarokat alaposan öblítsük le.

Műtéti bemosakodás: (Sebészi bemosakodás)

- Szappannal, folyó, meleg vízzel a kezeket és az alkarokat alaposan mossuk meg.
- A kezeket és az alkarokat folyó, meleg vízzel alaposan öblítsük le, ügyeljünk arra, hogy a bőrön szappan ne maradjon.
- Az egyik tenyérbe – adagoló segítségével – 10 ml Betadine® folyékony kézfertőtlenítő szappant adagolunk, melyet a kezekben és az alkarokon alaposan dörzsöljünk el. Szükség szerint folyó, meleg víz hozzávételével habot képezünk és 2,5 percig alapos kézmosást végzünk. A kézfertőtlenítési idő letelte után a kezeket és az alkarokat folyó, meleg csapvízzel alaposan öblítsük le, majd ismét 10 ml Betadine® folyékony szappan adagolásával a műveletet ismételjük meg 2,5 perc kézfertőtlenítési idő mellett. A behatási idő letelte után a kezeket és az alkarokat steril vízzel alaposan öblítsük le.

  A kézfertőtlenítés időtartama: 5 perc (2×2,5 perc)

  Szükséges Betadine® folyékony szappan mennyisége: 20 ml

  Kézfertőtlenítés után a steril vízzel leöblített kezeket autoklávban sterilizált textília segítségével szárítsuk meg.

Figyelmeztetés: Érzékeny bőrű személyeknél ritkán és átmeneti jelleggel bőrirritációk léphetnek fel, ezért a Betadine® folyékony szappan rendszeres használata előtt végezzenek próba bemosakodást. A Betadine® folyékony szappan más fertőtlenítőszerekkel együtt nem alkalmazható.

Ügyeljünk arra, hogy a Betadine® folyékony szappan szembe ne kerüljön.

Tárolhatóság: Eredeti, ép, bontatlan csomagolásban, fénytől védve, száraz, hűvös helyen 3 évig tárolható.

Csomagolás: 120 ml és 1000 ml-es barna színű csepegtetős polietilén flakon.

Gyártja: Mundipharma AG (Basel, Svájc) licence alapján az EGIS GYÓGYSZERGYÁR (1106 Budapest, Keresztúri út 30–38.)

ORVOSLAT...

Új biztosítási csomagunkkal az egészségügy területén dolgozók kockázatvállalását szeretnénk megkönnyíteni.

Három módozatot kínálunk ügyfeleinknek.

Az egészségügyi és szociális vállalkozók felelősségbiztosítása

azokra a káreseményekre nyújt fedezetet, amelyek a magángyakorlat során, a foglalkozás szabályainak megsértéséből erednek, s melyekért az orvos, gyógyszerész vagy más, egészségügyi és szociális képesítéssel rendelkező személy felelősséggel tartozik.

Az egészségügyi intézmények orvosi felelősségbiztosítása

az intézményben alkalmazott orvosok, gyógyszerészek, illetve más egészségügyi és szociális személyzet által foglalkozásuk körében okozott olyan károkra terjed ki, melyekért az intézmény tartozik felelősséggel.

Az általános felelősségbiztosítás egészségügyi intézmények és vállalkozók részére

alapján a gyógyító-megelőző tevékenység keretein kívül okozott károkat téríti meg., amennyiben a kárért a biztosított felelősséggel tartozik.



Ogilvy&Mather

ÁB GENERALI.
A GONDOK OROSZLÁNRÉSZE A MIÉNK.

Központ: 1012 Budapest,
Kuny Domonkos u. 13–15.

ÁB GENERALI

Tel.: 175-9722
Telefax: 156-6003
Telex: 202874 ÁB GEN

ÁB GENERALI BUDAPEST BIZTOSÍTÓ RT.

HÍREK

A *DOTE Tudományos Bizottsága*, a *DAB Orvosi és Biológiai Szakbizottsága* az *Anatómiai Intézet* közreműködésével a DAB Székházában (Debrecen, Thomas Mann u. 49.) *1991. január 7-én* (hétfőn) 18 órakor *tudományos ülést* rendez.

Székely György: Bevezetés

1. *Búzás Edit, Fülöp Csaba és Glant Tibor:* Humorális és celluláris immunreakciók kísérletes proteoglikán artritiszben.
2. *Hadházy Csaba, Módis László, B. László Mária, Kostenszky Katalin, Zsupán Ildikó:* Exogén glükózaminoglikánok modulálják az in vitro porcképződést.
3. *Módis László:* Rendezett proteoglikán és glükózaminoglikán struktúrák differenciálódása és mesterséges rekonstrukciója porcmatrixban.
4. *Földes István, Kiss Imre és Szilágyi Tibor:* A megváltozott mechanikai tényezők hatásának vizsgálata csont és porcszövetekben.
5. *Matesz Klára:* Dendritfa geometria és a funkció kapcsolata a nervus trigeminus és a nervus facialis motoros magjaiban.
6. *Birinyi András, Wolf Ervin:* Motoneuronok dendritfája szerkezetének 3-dimenziós vizsgálata.
7. *Wolf Ervin, Birinyi András:* Az ingerületvezetés hatékonyságát befolyásoló morfológiai és biofizikai tényezők: tervezhető-e optimálisan működő neuron számítógéppel.
8. *Petkó Mihály, Polgár Erika, Antal Miklós:* Primer afferensek és hátsó szarvi interneuronok közötti összeköttetések vizsgálata kettős immunhisztológiai jelöléssel.
9. *Nagy István, Petkó Mihály, Polgár Erika, Sík Attila és Antal Miklós:* Cobalt és immunhisztokémiai jelölések kombinálása egy metszeten elektromikroszkópos vizsgálatokra.
10. *Polgár Erika, Fésüs László és Matesz Klára:* A szöveti transzglutaminaze expressziója az idegrendszer ontogenezisében.

A **Magyar Radiológusok Társaságának Osteológiai szekciója (MRT-OS) Vezetősége ez évben is meghirdeti** *„Az év legjobb osteológiai tárgyú közleménye"* pályázatát.

Pályázni lehet 1990. évben magyar vagy idegen nyelven nyomtatásban megjelent közleménnyel.

Beküldési határidő: 1991. január 31.

Eredményhirdetés és díjkiosztás a III. Osteológiai Napokon, Miskolcon lesz.

Pályázatokat az alábbi címre kérjük:

Dr. Forgács Sándor ov. főorvos, az Osteológiai Szekció Elnöke, Uzsoki úti Kh. Röntgen osztály, 1145 Budapest, Uzsoki u. 29.

A **Magyar Gerontológiai Társaság** és a Kiskunhalasi Városi Semmelweis Ignác Kórház-Rendelőintézet 1991. március első felében rendezi a *IV. Gerogynaecologiai Fórumot* az időskori nőgyógyászati-onkológiai kérdésekről.

Előadások jelenthetők be dr. Vértes László főtitkárnak a hirdetmény megjelenése utáni két hétben. (Cím: Bp., Pf. 409. 1392).

1990. október 21-i számunkban közöltük a Pest Megyei Flór Ferenc Kórház II. Belgyógyászati Osztálya és a Magyar Gerontológiai Társaság 1990. nov. 29-i „Pajzsmirigy betegségek az idős korban" c. kerekasztal konferenciájának hirdetményét. A szerkesztőség, ill. a nyomda véletlen elnézése folytán a résztvevők névsorából *Burger Mónika dr., Csobay Ildikó dr.* és *Prof. Gács János dr. kand. neve kimaradt, amiért elnézést kérünk.*

Alig használt, magyar gyártmányú, érintésbiztos röntgenkészülék eladó. Megtekinthető pénteken vagy szombat délelőtt.
Cím: Kiskunhalas, Tolbuhin u. 2.
T.: 22-095

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(224/a)

Dunavecse Nagyközségi Tanács Elnöke (6087 Dunavecse, Vörös Hadsereg u. 39.) pályázatot hirdet *körzeti orvosi állás betöltésére.*

4 szoba, összkomfortos családi ház — rendelővel egybeépítve, kerttel, garázzsal — biztosított.

Illetménye a szolgálati időtől függően — megegyezés szerint, plusz ügyeleti díj.

Szakorvos vizsgával rendelkezők előnyben részesülnek.

Gépkocsis hétvégi központi ügyeleti szolgálat megszervezett, melyben a körzeti orvos is résztvesz. Az állás meghirdetéskor betölthető, a lakás elfoglalható.

Pályázati kérelmét a Nagyközségi Tanács Elnökének fenti címére, a pályázat megjelenésétől számított 30 napon belül kérjük megküldeni.

P. Szalai Péter
polgármester

(226)

Az **Ajka Városi Tanács Magyar Imre Kórház-Rendelőintézet** megbízott kórházigazgató-főorvosa pályázatot hirdet az *anaesthesiológia-intenzív terápiás osztályon orvosi állás betöltésére.*

Pályázhatnak szakvizsga előtt állók is. Bérezés az érvényben lévő jogszabályok szerint.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázathoz csatolni kell a 7/1987. (VI. 30.) EüM számú rendeletben meghatározott okmányokat.

Pályázatot az mb. igazgató-főorvoshoz kell benyújtani a megjelenéstől számított 30 napon belül.

Masszi József dr.
mb. igazgató-főorvos

(227)

A **Béres Export—import Rt.**
PÁLYÁZATOT HIRDET
Orvosi állás betöltésére
belgyógyász szakképesítéssel

Feladatkör: Tudományos gyógyszerismertetői propaganda tevékenység. Új gyógyszer bevezetésével kapcsolatos rendezvények, előadások szervezése belföldön és külföldön egyaránt. Adatgyűjtési munkák végzése és szervezése.

A munkakör betöltésének feltétele: angol nyelvtudás

A pályázatnak tartalmaznia kell a pályázó
— szakmai életútját is magában foglaló részletes önéletrajzot,
— személyes feltételeit,
— fizetési igényét.

Címünk: BÉRES EXPORT-IMPORT RÉSZVÉNYTÁRASÁG
1117 Budapest XI., Orlay u. 2/b.

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Zoltán u. 8. Megjelenik 10 850 példányban
A kiadásért felel a Medicina Könyvkiadó igazgatója
Telefon: 1310-781
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1361 Budapest V., Nádor u. 32. Pf. 9. Telefon: 1325-109, ha nem felel: 1327-530/123, 151
Előfizetési díj egy évre 1680,— Ft, félévre 840,— Ft, negyedévre 420,— Ft, 1 hónapra 140,— Ft egyes szám ára 31,— Ft
Széchenyi Nyomda, Győr 90.14274 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25 674 ● ISSN 0030—6002

EBRIMYCIN®

gél

EREDETI MAGYAR SZÉLES SPEKTRUMÚ LOKÁLIS ANTIBIOTIKUM

ÖSSZETÉTEL: 20 mg primycinium sulfuricum, 200 mg lidocainum 10 g alkoholtartalmú gélben.

JAVALLATOK: Traumás eredetű friss, felszínes sérülések, égések, roncsolások bakteriális fertőződésének megelőzésére, primycinérzékeny mikroorganizmusok által fertőzött sérülések, roncsolások, műtéti sebek, trophikus fekélyek (pl. ulcus cruris, decubitus), nekrotikus alapú nyílt gennyedések (pl. gangraena fistula, krónikus osteomyelitis, abscessus), felszínes és mély gennyedések (pl. folliculitis, acne vulgaris, impetigo contagiosa, ecthyma, furunculus, carbunculus, panaritium) helyi kezelése.

ELLENJAVALLAT: Lidocain iránti túlérzékenység.

ALKALMAZÁS: Helyi; a gélt a sérült, égett, roncsolt, fekélyes felszínre közvetlenül, vékony rétegben — nyílt kezelés — vagy steril gézlapra téve, zárt kötés formájában, napi 1—3 alkalommal kell felvinni. A felületről a gél steril vizes oldattal lemosható.

MELLÉKHATÁSOK: Az alkalmazást követően múló, helyi égő, csípő jellegű fájdalomérzés fordulhat elő, elsősorban nagy kiterjedésű égés, roncsolt sebek kezelésekor. Primycinallergiát, ekzemát, gyulladást nem észleltek.

FIGYELMEZTETÉS: Nagyobb felületen történő, különösen gyakori alkalmazás esetén gondolni kell a lidocainfelszívódás lehetőségére. Zárt kezelés esetén javasolt az Ebrimycin® géllel kezelt felület bekötése előtt az alkohol elpárolgását megvárni.

MEGJEGYZÉS: ✢ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS: 10 g-os tubusonként

CHINOIN BUDAPEST

PAXIRASOL® inhalációs aeroszol

Expectorans

A bromhexin — elsősorban a serosus nyálmirigyek működését aktiválva — fokozza a nyálkatermelést. Ez a hatás orális és parenterális alkalmazáson kívül egy adott nyálkahártya-területen lokálisan is megfigyelhető. A bromhexin szekretomotoros, szekretolitikus és mukociliáris aktivitást fokozó hatása révén megakadályozza a légúti nyálkahártyák kiszáradását, a száraz nyálkahártyákat pedig produktvititásra készteti, ezáltal egészséges nyálkahártya-bevonatot hoz létre. A tapadó, beszáradó, pörkösödő mucinosus, viszkózus nyákot hígítja, oldja, annak kiürülését elősegíti.

HATÓANYAG:

300 mg bromhexinium chloratum
15 g-os palackonként (1,7 mg hatóanyag adagonként).

JAVALLATOK:

Profilaktikus alkalmazás; a garat-, a gége és légcső nyálkahártyája kiszáradásának, illetve a nyák besűrűsödésének megakadályozása.
Terápiás alkalmazás; a garat-, gége- és légcső nyálkahártyáinak körülírt vagy diffúz száradással járó megbetegedései, mellyel esetenként a nyáktermelés megszűnése vagy csökkenése jár együtt (pl. tracheostomás betegek száraz légcsőállapotának rendezése), illetve ha a termelődő nyák viszkózus, tapadó, ragacsos vagy pörkszerűen száraz, mindezek oldása és kiürítésének elősegítése;
pharyngitis sicca, pharyngo-laryngitis sicca, laryngitis vagy laryngo-tracheitis sicca (chronicus tracheobronchitis) eseteiben.
A fej-nyaki szervek területén terápiásan alkalmazott sugárhatás okozta nyálkahártya-szárazság mérséklése.

ELLENJAVALLAT:

Jelenleg nem ismeretes.

ADAGOLÁS:

Az adagolófeltét egyszeri lenyomása 80 mg aeroszol (1,7 mg bromhexinium chloratum) távozását biztosítja a palackból.
Felnőtteknek naponta 3—5-ször alkalmanként 5 adagot kell szájon át belélegezni, vagy a tracheostomán át belégzési fázisban alkalmazni.

MELLÉKHATÁSOK:

Átmeneti émelygés, csípő érzés, kellemetlen ízérzet.

FIGYELMEZTETÉS:

Alkalmazása előtt a palack tartalmát fel kell rázni!
Az aeroszol belégzésekor enyhe köhögés, átmeneti csípő érzés léphetnek fel, melyek azonban néhány perc alatt spontán megszűnnek.
Gyermekeknek adása nem javasolható, mivel gyermekgyógyászati alkalmazásáról nincs elegendő tapasztalat.

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki.

CSOMAGOLÁS:

15 g (180 adag) műanyag adagoló feltéttel, zárókupakkal ellátott fehér színű, belül védőlakk bevonatú alumínium tartályban, faltkartonban, betegtájékoztatóval.

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

Az 1990. évi 131. évfolyam tartalomjegyzéke

Cikkek, Horus — tartalomjegyzék

Ábrahám Erzsébet dr., Karácsonyi László dr., Dinya Elek dr.: Az 1987. évi tüdőrák incidencia-emelkedés feltételezett okának vizsgálata Budapest X. kerületében (1975—1989). 2877

Ábrahám György dr., Tőszegi Anna dr., Mohácsi Gábor dr., Csernay László dr., Ádám Edit dr., Korom Irma dr., Karácsonyi Sándor dr., Sokondi Sándor dr.: Pheochromocytoma Recklinghausen neurofibromatosisban. 923

Ádám Borbála dr.: Kissúlyú újszülöttek ápolása rooming-in rendszerben. 1063

Adamovich Károly dr., Melegh Béla dr., Sümegi Balázs dr.: Cytochrom c oxidáz hiány. 1761

Arató András dr., Savilahti Erkki dr., Tainio Veli-Matti dr.: A lymphocyta szubpopulációk és a plasmasejtek megoszlása colitis ulcerosás gyermekek vastagbélnyálkahártyájában. 1913

A Szociális és Egészségügyi Minisztérium Szakmai AIDS Bizottsága szakértői csoportjának véleménye a Medicus Universalis 1989. évi 6. számában megjelent „Az AIDS-kérdés körül zajló vitákról" című szerkesztőségi közleményről. 1765

Az Orvosi Hetilap referáló rovatának irányelvei. 2233

Back Frigyes dr.: Egy elfeledett sebész: Kuzmik Pál. 2663-H

Bakos Noémi dr., Mészáros Csilla dr., Debreczeni Margit dr.: A chronicus urticaria vizsgálata. 1183

Balázs Márta dr., Faller József dr.: Androgén szteroidok szedésével kapcsolatos májdaganatok. 2485

Bálint Géza dr., Domján László dr., Varjú Tibor dr., Kiss Mária dr., Berecz Ilona dr., Bartha Attila dr., Héjj Gábor dr., Vereczkei Edit dr.: „Reumatológiai Konzultáns": számítógépes program a diagnosztika segítségével. 1531

Bálint Géza dr., W. Watson Buchanan dr., Bender Tamás dr., Konrád Katalin dr.: Reumás betegségek és az alternatív medicina. 335

Ballér Piroska dr.: Orvosi gondolkodás a római császárkorban. 1090-H

Balogh Erzsébet dr., Oláh Éva dr., Kovács Ilona dr., Pásti Gabriella dr.: Citogenetikai vizsgálatok Wilms-tumorban. 2863

Banai János dr., Szántó Imre dr., Nagy Iván dr., Kun Miklós dr.: A jejunum laktáz és szaharáz aktivitásának kimutatása gyorsteszttel. 21

Bánfalvi Gáspár dr., Antoni Ferenc dr.: DNS diagnosztika. 953

Barczi Judit dr., Földes Gyula dr.: Gyermekkori salmonellosishoz társuló septikus arthritis. 979

Barta Miklós dr., Lazáry György dr., Zsolnai Gyöngyi dr., Szemlédy Ferenc dr.: Csecsemőkori bélbetüremkedés kezelése ultrahanggal ellenőrzött hidrosztatikus dezinvaginációval. 2317

Batár István dr.: Szontágh IUD és cervix carcinoma (tízéves követés eredményei). 1871

Batári Gyula dr.: Semmelweis Ignác — a pesti orvosi kar könyvtárosa. 1983-H

Bégány Ágnes dr., Vezekényi Klára dr.: Melanoma szűrővizsgálatok Debrecenben. 2259

Berentey György dr.: In memoriam dr. Hüttl Tivadar (1919—1990) 2883-H

Berényi Pál dr., Szokoly Viktor dr., Nagy Attila dr., Eredei Károly dr., Kéry Sándor dr.: A hímvessző ultrahangvizsgálata. 1867

Bernát Sándor Iván dr., Szijártó János dr., Velkey László dr., Zsíros József dr., Simon György dr., Zsigmond Györgyi dr., Kereki Erzsébet dr., Kassay László dr.: A vashiánybetegség gyakorisága Magyarországon a 4—6 éves gyermekek között. 2595

Bíró Imre dr.: Grósz Emil emlékezete. 1314-H

Birtalan Győző dr.: A 2450 éves Hippokratész. 981-H

Birtalan Győző dr.: Az orvos és az uralkodó (Zimmermann doktor Nagy Frigyes betegágyánál). 2767-H

Bittera István dr., Kadocsa Edit dr., Gyurkovits Kálmán dr.: Ketotifen és oxatomide összehasonlító vizsgálata (ismételt bőr- és nasalis provokációban). 355

Boda Andor dr.: Septopal^{R}-lánc beültetéssel kezelt anya tejének gentamicin tartalma. 2263

Boda Domokos dr., Hencz Péter dr., Havass Zoltán dr., Bartyik Katalin dr., Temesvári Péter dr., Eck Erna dr.: Hypoxiás myoglobinaemia vizsgálata az újszülöttek extrauterin élethez való súlyos adaptációs zavaraiban. 2579

Bodánszky Hedvig dr., Horváth Károly dr., Horn Gabriella dr.: A lactose malabsorptio hazai gyakorisága 6—18 éves populációban. 1029

Bodánszky Hedvig dr., Horváth Károly dr., Bin Gadeem Hassan dr., Horn Gabriella dr., Schmidt Marianne dr.: Gramnegatív baktériumok és sarjadzó gombák okozta kontaminált vékonybél szindróma csecsemőkorban. 1687

Bodoky György dr., Pap Ákos dr., Harsányi László dr., Flautner Lajos dr., Tihanyi Tibor dr.: A korai postoperativ jejunalis mesterséges táplálás hatása a hasnyálmirigy exocrin működésére. 1861

Bodor György dr., Biró László dr., Telegdy László dr., Rókusz László dr., Makara Mihály dr.: Diagnosztikus és terápiás tapasztalatok felnőttkori gennyes agyhártyalobban. 2705

Bognár Zoltán dr., Csaba Imre dr., Arany Antal dr., Bódis József dr., Török Attila dr., Révész Péter dr., Than Gábor dr.: Szülés a petesejtek in vitro fertilizációja és az embriók méhbe történő beültetése után. 1525

Bókay János dr., Rákóczy György dr., Jellinek Kinga dr., Verebély Tibor dr.: Barret-oesophagus gyermekekben. 1311

Bolodár Alajos dr., Szokoly Viktor dr., Tóth Zoltán dr., Pintér József dr., Papp Zoltán dr.: Hydronephrotikus magzati vese megmentése in utero renoamnialis shunt alkalmazásával. 697

Bolodár Alajos dr., Török Olga dr., Horváth Klára dr., Németi Margit dr., Szabó Mária dr., Papp Zoltán dr.: Hunter-betegség (MPS—II) praenatalis felismerése. 1025

Borbély László dr., Horváth Örs Péter dr., Kovács Ádám dr., Oláh Tibor dr., Fehér Ákos dr., Méray Judit dr.: Szájüregi és garatnyálkahártya pótlás mikrosebészeti módszerrel átültetett vékonybéllel. 1757

Borbényi Zita dr., Varga Gyula dr., Bérczi Mihály dr., Gurzó Mihály dr.: A leukaemiás átalakulást befolyásoló tényezők myelodysplastikus syndromában. 1231

Botykai Aranka dr., Adamovich Károly dr.: Igen kis súlyú (1000 g-nál kisebb) koraszülöttek túlélése és utánvizsgálata. 2537

Böszörményi Katalin dr., Kanitz Éva dr.: Pleuropulmonalis áttétek klinikai lefolyása és prognózisa emlőrák miatt operált betegekben. 2823

Bősze Péter dr., Kovács Zsuzsa dr., László János dr.: Csökevényes petefészek szindróma. 75

Burger Tibor dr., Schmetlczer Matild dr., Molnár Lenke dr., Fábián György dr., Szabó Adél dr., Török Katalin dr.: T-lymphocyta alcsoportok és human natural killer sejt (HNK) aktivitás vizsgálata mérsékelt és nagymalignitású non-Hodgkin lymphomában. 1399

de Châtel Rudolf dr., Barna István dr., Tóth Miklós dr., Tislér András dr., Herendi Mónika, Krasznai István dr.: A szervezet kicserélhető nátriumtartalmának szerepe különböző aetiológiájú hypertoniákban. 1417

Czeizel Endre dr.: A genetikai tanácsadás gyakorlata. 2239

Czeizel Endre dr., Kovács Márta: A diaphragma rendellenességek genetikai vizsgálata. 1193

Czenkár Béla dr., Horváth Tibor dr., Panka László dr.: Reconstructiós lehetőségek diabeteses betegek obliteratív verőérbetegségeiben. 899

Czinner Antal dr., Malomsoki Jenő dr., Madarasi Anna dr., Bedő Magda dr., Lázár Ágnes dr.: Cardiovascularis veszélyeztetett gyermekek keringési és légzésfunkciós paramétereinek vizsgálata. 129

Csanády Zoltán dr., Szász Károly dr., Somfay Attila dr., Horváth László dr.: A terhelésre kialakuló septalis Q hullám változások jelentősége a ramus descendens arterior proximalis stenosisának felismerésében. 1357

Császár Albert dr., Romics László dr., Lackner Carolin dr., Dieplinger Hans dr., Karádi István dr., Utermann Gerd dr.: A lipoprotein(a) plazma koncentrációja és izoformjainak megoszlása egy egészséges hazai populációban. 2071

Csatáry László dr., Gergely Péter dr.: Rosszindulatú daganatok kezelése vírusvakcinával. 2585

Csekeő Attila dr.: A fiatalkori tüdőrák sebészi kezelésével szerzett tapasztalatokról. 1011

Csermely Lajos dr., Tárnok Ferenc dr., Varga Gyula dr., Tüske György dr.: Endoscopos vizsgálat során felismert Bouveret-syndroma. 2715

Csiba László dr.: Az arteria carotis rendszer elváltozásainak diagnosztikájában alkalmazott ultrahangos eljárások áttekintése. 1455

Dávid Anna dr., Kégel Eszter dr., Rudnai Péter dr., Sárkány Endre dr., Kertész Magdolna dr.: A levegőszennyezettség mértéke és a gyermekek légúti megbetegedése közötti összefüggés vizsgálata Dorogon. 513

Deák György dr., Műzes Györgyi dr., Láng István dr., Niederland Vilmos dr., Nékám Kristóf dr., Gonzalez-Cabello Rhenso dr., Gergely Péter dr., Fehér János dr.: Silymarin kezelés immunmoduláns hatása krónikus alkoholos májbetegségben. 1291

Debreceni László dr., Dénes László dr., Molnár József dr., Hegedüs Géza dr., Csete Béla dr.: Virushepatitis képében megjelenő ductus hepaticus adenocarcinoma (Klatskin tumor). 1367

Dobi Sándor dr., Horváth Andrea dr., Prinz Géza dr., Várnai Ferenc dr.: Importált alimentaris intoxicatio halméreggel (ciguatoxin). 2201

Endre László dr.: Celluláris immundefektussal és hypozincaemiával járó recidiváló stomatitis ulcerosa sikeres kezelése per os adott cinkszulfáttal. 475

Endrőczi Elemér dr.: Minőségbiztosítás a klinikai laboratóriumi diagnosztikában. 2463

Entz László dr., Bíró Gábor dr., Nemes Attila dr.: Septikus érprotézis öblítő-szívó (lavage) kezelése. 1255

Fábián Katalin dr., Velkey László dr., Fodor Edit dr.: Különböző dózisú D-vitamin prophylactikus értéke egészséges csecsemők prospektív vizsgálata alapján. 447

Fecske Éva dr., Zádor András dr., Mészáros Zsolt dr.: Tuberkulózist utánzó primer choriocarcinoma a tüdőben. 2205

Fehér János dr.: In memoriam Wittmann István (1909—1989). 79-H

Fehér János dr.: Markusovszky útján: az Orvosi Hetilap jövője. 1875-H

Fehér János dr., Csomós Géza dr.: Markusovszky útján a magyar orvosi irodalomért. 839

Fekete Gyula dr., Sipos Éva dr., ifj. Széll Kálmán dr.: Kisdedkori epehólyagtorsio. 811

Fekete Miklós dr., Hollódy Katalin dr., Klujber László dr.: Glucosilált proteinek és perinatalis növekedés. 1301

Felhívás Szerzőinkhez! 1333

Ferencsik Mária dr., Piukovics Klára dr., Borbényi Zita dr., Varga Gyula dr.: Perifériás idegek sérülése, mint a diagnosztikus nyaki nyirokcsomó excisio ritka szövődménye. 1465

Ferkis Ildikó dr., Dobos Mariann dr.: Ortosztatikus proteinuriás gyermekek tartós követése. 1407

Figus I., Albert dr., Papp Ilona dr., Vitéz Ágnes dr., Bajtai Attila dr.: Nyelőcső és gyomor candidiasis. 279

F. Kiss Zsuzsanna dr., Krenács Tibor dr., Várkonyi Tibor dr., Varró Vince dr.: Immunhisztokémiai vizsgálatok fertőzött vékonybél-szindrómában. 971

Flautner Lajos dr., Harsányi László dr., Winternitz Tamás dr., Horányi János dr.: Lépcysta eltávolítása kapocsvarrógéppel végzett részleges léprezekcióval. 1363

Forgách József dr., Hegedüs Tibor dr., Krasznai Péter dr., Zacher Pál dr.: Méhrák miatt végzett kiterjesztett méh- és kismedencei nyirokcsomó eltávolítás egyes aktuális kérdései és szövődményei osztályunk 25 éves anyagában. 2079

Forgács Vince dr., Csépli József dr., Pechtel Gyula dr., Wiegandt Péter dr., Szőczei Beáta dr.: A CO_2 lézer nőgyógyászati mikrosebészti alkalmazása. 2867

Forrai Judit dr.: A prostitúció reformterve a francia forradalom idején. 641-H

Földes János dr., Bános Csaba dr., Lakatos Péter dr., Tarján Gábor dr.: Szérum „sex-hormone binding globulin" tartalom vizsgálata pajzsmirigybetegségekben. 1579

Földi János dr., Kardos Gabriella dr., Király Ágnes dr., Magyar Marianna, Mód Anna dr., Pálóczi Katalin dr., Poros Anna dr., Révész Tamás dr., Szandtner Györgyi, Szelényi Judit dr., Walcz Erzsébet: Génátrendeződés leukaemiákban. 919

Fraknói Rita dr., Maros Tivadar dr., Balázs Mihály dr.: Ultrahanggal diagnosztizált felnőttkori polycystás tüdő. 701

Gábor Zsuzsa dr., Back Frigyes dr., Csiffáry Dezső dr.: Kétszakaszos lépruptura kapcsán észlelt peliosis lienis. 1371

Gadeem, Hassan Bin dr., Barna Mária dr., Tóth Ágnes dr., Janakó Mária dr.: Cryptosporidium mint társfertőző kórokozó csecsemőkori hasmenésben és pneumoniában. 1423

Gáspár Lajos dr., Szabó György dr.: Az epulis eltávolítása CO_2 laserrel (klinikopathológiai elemzés és sebészeti tapasztalat). 2589

Gervain Mihály dr., Intézdy Katalin dr., Deák Judit dr.: Lymphogranuloma venereum. 2411

Goldschmidt Béla dr., Benedek László dr., Golán Zsanett dr., Bukovszky Mária dr., Markó Ilona dr.: Latens K-vitaminhiány anyatejjel táplált csecsemőkben. 235

Goldschmidt Béla dr., Kisrákói Csilla, Téglás Emma dr., Verbényi Márta dr., Kovács Ilona dr.: K_1-vitamin koncentráció és a K-vitamin dependens alvadási faktorok újszülöttekben K_1-vitamin intramuscularis és oralis adása után. 1297

Goldschmidt Béla dr., Verbényi Márta dr., Kovács Ilona dr., Ilin Éva dr., Varga Katalin dr., Német Tünde dr.: Prothrombin és akarboxiprothrombin újszülöttekben oralis és intramuscularis K_1-vitamin profilaxis után. 577

Göndöcs Csaba dr., Szalay László dr., Baló-Banga J. Mátyás dr., Fehér János dr.: Syncumar okozta toxikus májkárosodás. 1477

Gyenes Gábor dr., Faragó Katalin dr.: Emlőrákos betegek kuratív besugárzásának kardiológiai mellékhatásai — korai eredmények. 2641

Györe Ferenc dr., Keserű Tamás dr., Gyuranecz Miklós dr., Bognár Ida dr., Kerekes László dr., Simon Gábor dr.: Intrapartum elkezdett ethamsylate (Dicynone) kezelése a koraszülöttek agyvérzésének megelőzésére. 2747

Györke Zsuzsanna dr.: Összefüggés a sóbevitel és a 24 órás elektrolitürítés között gyermekkorban. 2711

Halmos Tamás dr., Grósz Andrea dr., Pánczél Pál dr., Gerő László dr., Kautzky László dr.: Önálló alcsoport-e a 30—45 éves kor között kórismézett diabetes mellitus? 11

Halmos Tamás dr., Grósz Andrea dr., Kautzky László dr., Gerő László dr., Pánczél Pál dr., Winkler Gábor dr.: Tartós remisszió fiatalkorban felismert cukorbetegségben. 1628

Hardonyi András dr., Sándor Csaba dr., Barkai László dr., Koltai Miklós dr.: Szülési fájdalomcsillapítás Nitralgin inhalációval és lumbális peridurális anesztéziával. 1249

Harkányi István dr.: Leonardo da Vinci a szívről és a keringési rendszerről. 757-H

Hegedüs Katalin dr.: Egzisztenciális harcok a medikusok körében az I. világháború után. 309-H, 532-H

Hernádi László dr., Megyaszai László dr., Farkas Márton dr.: Dicephalus praenatalis ultrahang diagnózisa a terhesség 18. hetében. 1921

Hernádi László dr., Törőcsik Miklósné, Farkas Márton dr.: A transvaginalis ultrahang vizsgálati módszer jelentősége a terhesség első trimesterében. 2687

Herpai Zsolt dr., Pajzs Zsuzsanna dr., Lencz László dr.: Kimutatható anatómiai shunt nélküli, jobb és bal kamrai perctérfogat disszociáció klinikai jelentősége. 451

Hidvégi Jenő: A kísérleti orvostan kezdő lépései hazánkban. A medikus Semmelweis a laboratóriumban. 1772-H

Hidvégi Jenő: Egy orvospálya a szakmafejlődés tükrében. Száz éve született Kovács Ferenc szülészprofesszor. 2884-H

Hidvégi Judit dr., Schneider Ferenc dr., Rohonyi Béla dr., Flautner Lajos dr., Szlávik Lajos dr.: A peritoneum benignus cystikus mesotheliomája. 249

Hodács László dr., Petró Andor dr.: Kétségeink a csecsemő- és gyermekkori akut otogen meningitisek ellátásában. 745
Horváth Csaba dr., Németh Júlia dr., Büki Béla dr., Vargha Péter dr.: A hypocitraturia jelentősége kalcium oxalat okozta vesekőbetegségben. 2475
Horváth György dr., Szirmai István dr., Guseo András dr., Than Zoltán dr.: Megyei kórházban működő Medicor CT 0100 diagnosztikai jelentősége cerebrovascularis kórképekben. 59
Horváth Károly dr., Horn Gabriella dr., Gadeem, Hassan Bin dr., Nemes Nagy Anna dr., Bodánszky Hedvig dr.: A d-xilóz terhelés értéke a malabszorpciók diagnosztikájában. 1803
Horváth Károly dr., Horn Gabriella dr., Gadeem, Hassan Bin dr., Szamosi Tamás dr., Nemes Nagy Anna dr., Bodánszky Hedvig dr.: Krónikus, visszatérő hasi fájdalom és laktóz malabszorpció gyermekkorban. 2631
Horváth Károly dr., Horn Gabriella dr., Walcz Erzsébet dr., Zavodni István oh., Bodánszky Hedvig dr.: A leukocyta migráció gátlás vizsgálata coeliakiában. 2471
Horváth Katalin dr., W. Laub Margit dr.: Anaemia perniciosás betegek hosszan tartó megfigyelésével szerzett tapasztalataink. 1007
Horváth Mária, Czeizel Endre dr.: A Martin—Bell szindróma közegészségügyi jelentősége. 2757
Horváth Örs Péter dr., Feussner Hubertus dr., Zombori János dr., Bozóky Béla dr., Ádám Edit dr., Oláh Tibor dr.: Izolált izomdystrophia okozta cricopharyngealis achalasia. 1707
Horváth Örs Péter dr., Iványi Béla dr., Oláh Tibor dr., Leindler László dr., Karácsonyi Sándor dr.: A gyomorrák sebészi kezelése kiterjesztett nyirokcsomó eltávolítással. 2307
Horváth Tibor dr., Czenkár Béla dr.: Tapasztalataink a thrombophlebitis superficialis (varicophlebitis) sebészi kezelésével. 391
Horváth Tibor dr., Fazekas Péter dr., Czenkár Béla dr., Frey József dr.: Reconstructiv érműtéttel egyidejűleg végzett intraoperatív angioplastica helye az érbetegek kezelésében. 2427
Huszár György dr.: Károlyi Mór (1865—1945). 2885-H
Hüttl Tivadar dr., Bartha Tibor, Hollós Iván dr., Sótonyi Péter dr., Lozsádi Károly dr.: Humán szívbillentyű transzplantátumok készítése a hazai gyakorlatban. 793

Iffy László dr., Apuzzio Joseph dr., Glista Barbara dr., Adhate Arun, Hopp László dr., Josimovich John dr.: A perinatalis halálozási statisztikák újabb alakulása New Jersey szülészeti központjának anyagában. 1343
Incze Ferenc dr., Kozma Rita dr., Vámos Zoltán dr.: Az izofluránról. (Halotán és fentanyl anesztéziával való összehasonlításban.) 395
Iványi Béla dr., Nagy Judit dr., Varga Gyula dr., Búzás Edit dr.: A könnyűlánc-nephropathia. 1791

Jakab Ferenc dr., Balázs Márta dr., Kiss Sándor dr.: A gastrointestinalis angiodysplasia. 1967
Jakab Gábor dr., Komoly Sámuel dr., Juhász Endre dr.: Herpes zoster infectio akut vizelet retentióval. 529
Jakó János dr., Nagy Péter dr.: A Szabolcs-Szatmár megyei leukaemia/lymphoma regiszter 1983—1987. évi adatainak elemzése. 411
Jermendy György dr., Tóth Lajos dr., Vörös Péter dr., Király Magdolna dr., Perényi József dr., Kammerer László dr., Pogátsa Gábor dr.: A kardiorespiratorikus reflexkárosodás és a distalis típusú neuropathia összefüggésének vizsgálata autonom neuropathia klinikai tüneteitől mentes cukorbetegekben. 2187
Józsa László dr.: Orvosok az észt nemzeti irodalom bölcsőjénél. 759-H
Józsa László dr., Méhes György dr.: Protothecosis. Új, vagy ritkán felismert megbetegedés? 1811

Kaház Zsuzsanna dr., Falkay György dr.: Gonadotrop releasing hormon (Gn-RH) analóg alkalmazása emlőrák betegségben. 1033
Kakuk György dr., Kárpáti István dr., Mátyus János dr.: Haemodializált betegek anaemiájának kezelése rekombináns human erythropoietinnel. 2365
Kálmán Károly dr., Nagy Endre dr., Leövey András dr.: Hypothyreosist követően kialakult hyperthyreosis és ophthalmopathia 2 esete. 1481
Kálmánchey Rozália dr., Halász Adrienne dr.: Az Angelman vagy „happy puppet" syndromáról. 2151
Kálmánchey Rozália dr., Skripeczki Katalin dr., Miriszlai Ernő dr., Somló Pál dr.: Agytörzsi acusticus kiváltott potenciál (BAEP) vizsgálatok értéke gyermekkori hátsó scala tumorokban. 563
Kalocsai Géza dr., Fáber Károly dr., Tallián Ferenc dr.: 1000 portio konizáció tapasztalatai. 841
Kapronczay Károly dr.: Az orvostörténész Wertner Mór időszerűsége. 1543-H
Kapronczay Károly dr.: A magyar—spanyol orvosi kapcsolatok múltjából. 1649-H
Kapronczay Károly dr.: Mátyás király és kora orvostudománya. 1771-H
Kapronczay Károly dr.: Ambró János emlékezete — halála centenáriumára. 2209-H
Kapronczay Károly dr.: A katyni tömegsírok orvosszakértői vizsgálata. 2770-H
Karasszon Dénes dr.: Emlékezés Dr. Detre Lászlóra (1874—1939), az antigén névadójára. 1089-H
Karasszon Dénes dr.: 125 évvel ezelőtt született Magyary-Kossa Gyula (1865—1944), a magyar orvostörténetírás nagymestere. 1427-H
Karlinger Kinga dr.: A sella turcica és környékének CT anatómiája. 2027
Karoliny Gizella dr., Osváth Pál dr., Horváth Ágnes dr.: Laryngitis subglottica kezelése belégzett corticosteroiddal. 2257
Károlyi Alice dr., Böcskei Csaba dr., Krompecher Éva dr., Ádám Anna dr., Füzesi Katalin dr., Reindl Ildikó dr.: Az abscendáló pneumoniákról. 507
Kárpáti István dr., Kurta Gyula dr., Mátyus János dr., Újhelyi László dr., Kakuk György dr.: A heveny veseelégtelenség megelőzése alkohol- és gyógyszerintoxicatio indukálta rhabdomyolysisben. 1147
Kása Margit dr., Borda Ferenc dr.: „Insulin-depot-S" túlérzékenységet okozó surfenallergia. 965
Katona Márta dr., Kertész Erzsébet dr.: Az echo-Doppler-vizsgálat jelentősége az újszülöttkori cyanosisok elkülönítő diagnózisában. 2407
Katona Zoltán dr.: Theophyllin mérgezés hatékony kezelése béta-adrenerg blokkolóval. 1591
Keltai Mátyás dr., Chisholm, R. J. dr., Németh József dr., Lengyel Mária dr., Palik Imre dr.: Percutan ballonkatéteres dilatáció a mitralis stenosis kezelésére. 589
Kemenes Pál dr.: Gondolatok a pestisről. Dudith András (1533—1589). 419-H
Kemenes Pál dr.: Hogyan derítette fel Jordán Tamás az 1577. évi brünni járvány okát? 2438-H
Kertes István dr., Nagy Gabriella dr., Lakatos Tamara dr., Juhász János dr.: Első tapasztalatok a légcső és a nagyhörgők Neodymium-Yag laser kezelésével. 111
Király János dr., Czeizel Endre dr.: A terhesség alatti munkahelyi hatások teratogenitásának értékelése. 1133
Kis Éva dr., Verebély Tibor dr., Balogh Lídia dr., Szolnoki Judit dr.: Újszülöttkori hasi cystosus elváltozások spontán regressziójának követése ultrahang vizsgálattal. 2743
Kiss Ákos Levente dr., Vincze János dr., Barkai László dr., Borbás Éva dr.: Pancreas pseudocysták gyermekkorban. 1571
Kiss Csongor dr., Kiss Attila dr., Kovács Ilona dr., Oláh Éva dr., Balogh Erzsébet dr., Karmazsin László dr.: Hybrid acut leukaemiás gyermek esete. 2431
Kiss István dr., Farsang Csaba dr.: A nifedipin vérnyomáscsökkentő hatása dohányzókban és nemdohányzókban. 1075
Kiss László dr.: In memoriam: Dr. Duka Zólyomi Norbert (1908—1989). 80-H
Kiss László dr.: Ismeretlen Bugát-levél 1844-ből. 197-H
Kiss László dr.: Schoepf-Merei elfelejtett segédorvosa: Horvát József Antal. Adalék a 150 éves Gyermekklinika hőskorának történetéhez. 421-H
Kiss László dr.: Rendkívüli halálesetek az 1950-es években egy Hont megyei anyakönyvben. 869-H
Kiss László dr.: „A Mindenes Gyűjteménynek Orvosi szemekkel való megvizsgálása." 1314-H
Kiss László dr.: Orvos-mezőgazdász avagy mezőgazdász-orvos: Lübeck János Károly (1776—1814). 2210-H
Kiss László dr.: Bohumil Eiselt — a csehek Markusovszkyja. 2323-H

Kiss László dr.: Ki volt Hahnemann Organon-jának első „magyarítója"? 2552-H

Kiss Mária dr., Husz Sándor dr., Soós József dr., Szalay Ferenc dr.: Antimitochondriális antitestek kimutatása immundiffúziós, ELISA és immunfluoreszcenciás módszerekkel. 67

Klujber Valéria dr., Baki Márta dr., Bodrogi István dr.: A germinális-sejtes heredaganat magyarországi epidemiológiája. 975

Kollmann Erzsébet dr., Seyberth, H. W. dr., Sulyok Endre dr.: Kilencéves gyermek hyperprostaglandin-E syndromája. 303

Kolozsy Zoltán dr., Samodai László dr., Mohácsi László dr., Dauda György dr., F.-né Endresz Klára: A felületes húgyhólyagtumorok histopathologiai jellemzői és klinikai viselkedése. 283

Konrády András dr.: Primer hypothyreosist követő Basedow—Graves-betegség. 137

Kónya László dr., Tóth Miklós dr., Gergely Péter dr.: Krónikus hepatitissel szövődött malignus histiocytosis. 637

Koó Éva dr., Seszták Magdolna dr.: Aranysók az arthritis psoriatica kezelésében. 179

Kotsis Lajos dr., Krisár Zoltán dr.: A vastagbélből képzett nyelőcső késői adaptációjáról corrosiv nyelőcsőszűkületben végzett 135 műtét tükrében. 1241

Kovács András dr., Wabrosch Géza dr., Vanik Miklós dr.: Nagyméretű vesekövek, valamint ureterkövek extra-corporális lökéshullám (ESWL) kezelésével szerzett tapasztalataink (1400 kezelés tanulsága alapján). 2873

Kovács Edit dr.: A rectum és az arteria iliaca communis nyársalásos sérülése. 1589

Kovács Márta dr., Süle Tamás dr., Gász József dr.: Varixrupturából származó hasűri vérzés májcirrhosisban. 415

Kovács Tamás dr., Csécsei Károly dr., Tóth Zoltán dr., Papp Zoltán dr.: Kétoldali veseagenesia családi előfordulása. 133

Kováts-Szabó Erzsébet dr., Horváth Imre dr., Nagy Miklós dr., Kádár Krisztina dr.: Keringési elégtelenséget okozó magzati tachycardia intrauterin terápiája. 807

Köves István dr., Besznyák István dr., Molnár László dr., Vámosi-Nagy István dr.: Metastatikus és recidiv colorectalis daganatok diganosztikája és terápiája. 559

Köves István dr., Krémer Ildikó dr., Molnár László dr., Besznyák István dr.: Colo-rectalis daganatok műtéti szövődményei. 623

Köves István dr., Liszka György dr., Besznyák István dr., Tóth László dr.: A colorectalis daganatok pulmonális áttéteinek sebészi kezelése. 1067

Krasznai Péter dr.: Az aranyér ambuláns kezelése gumigyűrű leszorítással és kryo-destructióval. 467

Kuhn Endre dr., Stefanits Klára dr., Dérczy Katalin dr.: Második rosszindulatú daganat kifejlődése kezelt Hodgkin-kóros betegekben. 739

Laczi Ferenc dr., Julesz János dr., Janáki Tamás dr., Iványi Tibor dr., Boda Krisztina dr., László Ferenc dr.: A vasopressin elválasztás szabályozásának vizsgálata primer hypothyreosisban és hypadreniában, valamint centrális diabetes insipidusban. 1175

Lakatos Péter dr., Tarján Gábor dr., Vargha Péter dr.: Egészséges nők és férfiak szérum osteocalcin értékei az életkor függvényében. 853

Lengyel Gabriella dr., Bauer Joachim dr., Ács György dr., Fehér János dr.: Az interleukin—1 béta szerepe a májspecifikus génexpressziók szabályozásában humán hepatoblastoma sejtekben. 2299

Lengyel Mária dr., Dekov Erzsébet dr., Mádai András dr., Bíró Veronika dr., Farkas Péter dr.: A jobb szívfél thromboemboliás betegségeinak diagnózisa és kezelése. 2019

Lengyel Mária dr., Mádai András dr., Temesvári András dr., Villányi József dr., Illovszky Zsuzsanna dr.: A femoralis álaneurysma diagnózisa 2-dimenziós és Doppler echographiával. 633

Lengyel Mária dr., Villányi József dr., Temesvári András dr., Mészáros Rozália dr., Kádár Krisztina dr., Butkai Csabáné: A transoesophagealis echocardiographia klinikai alkalmazása. 2799

Lestár Béla dr., Penninck Freddy dr.: Defecometria: a székelés objektív paramétereinek meghatározása. 797

Libertiny Gábor dr., Sarkadi László dr., Révész Ilona dr., Soós Ábnes dr., Nagy Lajos dr.: Az emlőtumorok preoperatív diagnosztikája klinikánkon. 2351

Lozsádi Károly dr.: Wenckebach emlékére. 2887-H

Lőke Miklós dr., Nagy Gábor dr., Sinkó Káli Róbert dr.: A praeoperatív időszak hossza és az appendicitis súlyossága közötti összefüggésről. 345

ifj. Madácsy László dr., Kuba Attila dr., Bali Ilona dr., Kalmár Nagy Károly dr., Csernay László dr.: SPECT-tel támogatott háromfázisú vértartalom szcintigráfia szerepe a májhaemangioma specifikus diagnózisában. 1469

Mádi Szabó László dr., Szebeni Ágnes dr., Farkas Iván dr., Flautner Lajos dr., Pásztor János dr., Karner Tamás dr., Turda Éva dr.: Ultrahanggal vezérelt percutan antegrad wirsungographia idült kalcifikáló pancreatitisben. 245

Magyarlaki Tamás dr., Matolcsy András dr., Nyitrai Gábor dr., Mohai Antal dr., Kálmán Endre dr., Magyar Mariann, Szelényi Judit dr.: T_{gamma}-lymphoproliferativ betegség. 2489

Magyarlaki Tamás dr., Nagy Judit dr., Szabados Eszter dr., Pár Alajos dr., Kocsis Béla dr.: Perifériás B-lymphocyták markerei és funkciója IgA-nephropathiában. 1623

Makara Mihály dr., Rókusz László dr., Bodor György dr., Káli Gábor dr., Lontai Imre dr., Simon Lajos dr.: A rabies prevenciója (A múlt tapasztalatai és a jövő lehetőségei). 1925

Marosvári István dr., Kéri Vilma dr.: Staphylococcus saprophyticus által okozott húgyúti infekciók gyermekekben. 2601

Méhes Károly dr., Kosztolányi György dr.: A mozaicizmus mai értelmezéséről. 1815

Melczer Károly dr., Nemessányi Zoltán dr., Szabó Mária dr., Palkó András dr., Tekeres Miklós dr.: Pacemaker implantáció a vena cava superior rendszer fejlődési rendellenességeinek esetén. 1519

Mester János dr., Gruber Noémi dr., Kósa István dr., Láng Jenő dr., Józsa Mária dr., Gaál Tibor dr., Csanády Miklós dr., Kovács Gábor dr., Csernay László dr.: Cardiolite (99m-Tc-isonitril) SPECT-vizsgálatok coronaria bypass műtétre kerülő betegeken. 167

Mészáros Gyula dr., Herczeg János dr., Bártfai Erzsébet dr., Boda Krisztina dr.: Frontérzékenység, mint a szülésmegindulás idejét befolyásoló tényező. 1973

Mezey Béla dr., Juricskay István, Tóth Kálmán dr., Simor Tamás dr., Jávor Tibor dr.: Friss myocardialis infarctusban szenvedő betegek többlépcsős prognosztizálása PRIMA módszerrel. 683

Mikó Péter dr., Schreiner Magdolna, Fehér János dr.: A Lundh-étel magas laktóztartalma rontja az ALTAB-teszt értékelhetőségét. 627

Misz Mária dr., Fülep Éva oh: A szerin proteáz inhibitorok (szerpinek) kóréltani vonatkozásai és klinikai jelentősége. 1851

Munkné Hegedüs Katalin dr.: Az orvosi kamara története (1936—1944). 643-H

Műzes Györgyi dr., Deák György dr., Láng István dr., Nékám Kristóf dr., Niederland Vilmos dr., Fehér János dr.: Silymarin (Legalon^{R}) kezelés hatása idült alkoholos májbetegek antioxidáns védőrendszerére és a lipid peroxidációra (kettős vak protokoll). 863

Nádasdy Tibor dr., Krenács Tibor dr., Kalmár Nagy Károly dr., Csajbók Ernő dr., Boda Krisztina dr., Ormos Jenő dr.: A sejtes infiltráció jellemzése a kilökődő vesetranszplantátumban. 189

Nagy Attila dr., Bende János dr., Karácsonyi Sándor dr.: A mély rektumrezekciókat követő lokális tumor recidivák okairól és kezelésük lehetőségeiről. 2247

Nagy György dr., Pesti Anna dr., Kenyeres Péter dr.: Hypertonia gyakorisága és szerepe akut myocardialis infarctus kialakulásában és ismétlődésében osztályunk 5 éves beteganyagában. 1081

Nagy Gyula dr., Szabó Magdolna dr., Nyirő Ilona dr.: Darierkóros eseteink genetikai és fejlődéstani elemzése. 469

Nagy Károly dr., Jan, Albert dr., Bánhegyi Dénes dr., Várnai Ferenc dr.: Humán immundeficientia vírus izolálása magyar AIDS és ARC betegekből. 895

Nagy Lajos dr., Corrigan, Christopher dr., Kay, Barry dr.: Mononuclearis sejtaktiváció status asthmaticusban. 571

Nemesánszky Elemér dr., Gerencsér Zsuzsanna dr., Dalmi Lajos dr.: A cink klinikai vonatkozásai. 2015

Németh Júlia dr., Büki Béla dr., Földes János dr.: Plazma fibronectin tartalom vizsgálata pajzsmirigy betegségben. 2361

Németi Margit dr., Bolodár Alajos dr., Török Olga dr., Papp Zoltán dr.: Lehetőségek a haemophilia—A praenatalis diagnosztikájára DNS analízis alapján. 1635

Németi Margit dr., Bolodár Alajos dr., Papp Zoltán dr.: A cysticus fibrosis DNS analízisen alapuló praenatalis diagnosztikája. 2421

N. Tahin Emma: Az orvosképzés a korai egyetemeken. 1541-H

Oláh Tibor dr., Horváth Örs Péter dr.: Arteficiális nyelőcső sérülések ellátása. 1127

Ongrádi József dr., Ceccherini-Nelli, Luca dr., Pistello, Mauro dr., Bendinelli, Mauro dr., Szilágyi József dr.: A szerzett immunhiány (AIDS) vírusának és a vírustermelő sejteknek eltérő érzékenysége savi vegyhatás iránt: Klinikai következtetések. 1959

Orosz László dr., Pfliegler György dr.: Fertőző betegségek és haemostasis. 521

Pados Gyula dr., Iványi János dr., Földes Iván dr., Dudás Mihály dr., Farsang Csaba dr.: A minipress antilipidaemiás hatásáról. 1139

Pákozdy Katalin: A Fischhof testvérek. 983-H

Pál András dr., Sas Géza dr.: Heparin cofactor II vizsgálata thrombophiliás betegekben. 461

Pál Attila dr., Gembruch, Ulrich dr., Hansmann, Manfred dr.: A magzati szív kétdimenziós ultrahang vizsgálata. 2817

Pál Attila dr., Gembruch, Ulrich, dr., Bald, Rainer dr., Hansmann, Manfred dr.: A nonimmun hydrops foetalis diagnózisa és kezelése. 2529

Páll Gábor dr., Petrás Győző dr.: Tájékoztató adatok a nosocomialis fertőzések hazai előfordulásáról. 1411

Pálóczi Katalin dr., Natonek Katalin dr., Mód Anna dr., Poros Anna dr., Mihalik Rudolf dr., Földi János dr., Benczur Miklós dr., Hollán Zsuzsa dr.: Cytochemiai, immunológiai és génátrendeződés vizsgálatok felnőttkori akut leukaemiákban. 1119

Pajor László dr.: Transzperitonealis daganatos veseeltávolítások hazánkban a századelőn. 1201-H

Pap Ákos dr., Korom Mihályné dr., Marosi Erika dr., Varró Vince dr.: A sikeres pancreas-enzimpótló kezelés feltételei. 241

Papp Zoltán dr., Süveges Dezsőné, Szabó Györgyné dr., Kámán Attila, Papp Csaba dr., Tóth-Pál Ernő dr., Takács László dr.: A szülészeti és genetikai ellátás nyomon követése számítógépes rendszer segítségével. 803

Pár Alajos dr.: Haladás a non-A, non-B hepatitis kutatásban: hepatitis C vírus (HCV). Multicentrikus anti-HCV vizsgálat. 2295

Paraicz Ervin dr., Kónya Eszter dr., Szénássy József dr., Dobronyi Ilona dr., Fazekas Ilona dr., Szlovik Felicia dr.: Változások és eredmények a csecsemő- és gyermekkori medulloblastoma kezelésében. 1511

Pávics László dr., Csernay László dr., Dóczi Tamás dr., Láng Jenő dr., Blahó Gábor dr., Janka Zoltán dr., Bodosi Mihály dr.: Regionális agyi vérátfolyás vizsgálata egyfotonos emissiós computer tomographiával (SPECT). 3

Pávics László dr., Dóczi Tamás dr., Blahó Gábor dr., Bodosi Mihály dr., Csernay László dr.: Extra-intracraniális éranastomosis műtét regionális agyi vérátáramlásra gyakorolt hatásának vizsgálata 99mTC-HMPAO agyi SPECT-tel. 2183

Pecze Károly dr., Kisbenedek László dr., Szepesházi Károly dr., Jakab Imre dr.: Primer húgyhólyag lymphoma. 1979

Peja Márta dr., Boros Ágnes dr., Tóth Anna dr.: Fizikai tréning hatása rekonstrukciós szívműtéten átesett gyermekekre. 2085

Pejtsik Béla dr., Hadnagy János dr., Rappai Gábor dr., Kóbor József dr.: Az orális kontraceptivumok hatása a fejlődési rendellenességek és az újszülöttek nemi arányának alakulására. 1187

Perl András dr., Fehér János dr.: Polimeráz láncreakció alkalmazása a klinikai diagnosztikában. 671

Perl András dr., George N. Abraham dr.: Klonális típusú génátrendeződések „essentialis" cryoglobulinaemiás betegekben. 1019

Péter Sándor dr., Kollár Lajos dr., Kiss Tibor dr., Rozsos István dr.: Autotransfusio alkalmazása érműtétek alkalmával. 503

Petrányi Gyula dr.: Markusovszky Lajos a nevelő, az orvos, a szervező, az MTA tagja. 1847

Pintér András dr., Farkas András dr., Hock András dr., Jainsch Michael dr.: Kontinens vizeleteltérítés gyermekkorban: enterocystoplasztika + appendico-cutaneostomia. 913

Pisztora Ferenc dr.: Erdély nemzetiségei etnopszichológiai és szociálpszichiátriai vizsgálatának kezdetei a századfordulón. 2549-H

Pogátsa Gábor dr., Simon József dr., Koltai Mária Zsófia dr., Ballagi-Pordány György dr., Aranyi Zoltán dr.: Az antidiabetikus kezelés hatásának vizsgálata az ischaemiás szívelváltozásokra. 119

Rácz Zoltán dr.: Vérkészítmények glukóztartalma. 2695

Rajtár Mária dr., Ésik Olga dr., Csernay László dr.: Mammaria interna nyiroklánc-szcintigráfia emlőrákban. 583

Rajtár Mária dr., Ésik Olga dr., Almási László dr., Csernay László dr.: Csontszcintigráfia emlőrákban: 10 éves követés. 1907

Remenyek Éva dr., Mészáros Csilla dr., Vezendi Sándor dr., Dankó Katalin dr.: Lupus erythematodes és desquamativ interstitialis alveolitis együttes előfordulása. 2043

Rinfel József dr., Ruzsa Csaba dr., Mózsik Gyula dr., Jávor Tibor dr.: Az élelmi rostok adását kísérő hormonális változások csökkent glukóz toleranciás egyénekben. 175

Romics Imre dr., Dietmar Bach dr., Christoph Rüssel dr.: Felületes hólyagdaganatok intravesicalis BCG instillációjával elért eredményeink. 25

Romics Imre dr., Christoph Rüssel dr., Dietmar Bach dr.: Transrectalis ultrahang vizsgálatokkal szerzett tapasztalataink prostatadaganatos betegekben. 359

Rózsavölgyi Ágnes dr., Garamvölgyi György dr., Szarvas Zoltán dr., Büky Béla dr.: Wolf—Parkinson—White-syndroma újszülöttkorban. 2655

Rubecz István dr., Németh Gyöngyi dr., Fintics Klára dr., Gasztonyi Vince dr., Lukács Zoltán dr., Sipos József dr.: Subcapsularis májhaematoma és májvérzés újszülöttkorban. 2037

Samodai László dr., Kiss László dr., Kolozsy Zoltán dr., Dauda György dr., Drinóczy Mária dr., Mohácsi László dr.: A BCG immuntherapia és eredményei a hólyagdaganatok kezelésében. 1697

Schaff Zsuzsa dr., Lapis Károly dr.: Hepatitis C vírus — a non-A, non-B hepatitis fő kórokozója. 1903

Schuler Dezső dr.: A magyar gyermekgyógyászat hatása a nemzetközi orvostudományra. 2435-H

Sebők Béla dr., Hrabovszky Tamás dr.: Acne fulminans. 1703

Sere Gabriella dr., Petrás Győző dr., Páll Gábor dr., Szőnyi Andrásné: A gázgangréna kezelése Magyarországon 1979—1988-ban a KÖJÁL-ok adatai alapján. 2543

Sréter Lídia dr., Fehér János dr., Gergely Péter dr.: Az interleukinok. 2127

Strauss, Andreas, L. dr., Wéber György dr.: Érszűkület haemodinamikai jelentőségének non-invazív meghatározása: az arteria profunda femoris vizsgálata ultrahang segítségével. 859

Süle Tamás dr.: A Magyar Orvosok és Természetvizsgálók Vándorgyűléseinek pécsi története. 81-H

Szabó András dr.: A császármetszés ókori történetéről az irodalom és képzőművészet tükrében. 1199-H

Szabó Antal dr., Kenesei Éva dr., Miltényi Miklós dr., Körner Anna dr., Szücs László dr., Nagy Iván dr.: A plazma és a vizelet aminosav koncentrációk nyomon követése gyermekkori diabeteses ketoacidosisban. 615

Szabó Mária dr., Teichmann Farkas dr., Huszka Mariann dr., Münnich Ákos dr., Veress Lajos dr., Papp Zoltán dr.: A cystikus fibrosis praenatalis diagnosztikája a magzatvíz mikrovilláris membránenzimjeinek vizsgálatával. 1749

Szabó Mária dr., Veress Lajos dr., Münnich Ákos dr., Papp Zoltán dr.: A magzatvíz alfa-fetoprotein koncentrációja normál és fejlődési rendellenességgel szövődött terhességekben. 2139

Szabó Teréz dr., Oroszlán György dr., Ulveczky Erzsébet dr., Csáthy László dr., Kassay Zsuzsa dr.: Szérum cortisol és coeruloplasmin meghatározások intrauterin retardált újszülöttekben. 1351
Szabóki Ferenc dr., Vecsey Tibor dr., Wessely Mária dr., Stock Imre dr., Márcz István dr., Vajda György dr.: A bal kamra diastolés functiójának vizsgálata Doppler echocardiographiával koszorúsér betegségben. 847
Szabóki Ferenc dr., Wessely Mária dr., Márcz István dr., Vajda György dr.: A digitalizált M-mód és Doppler-echocardiographia összehasonlító vizsgálata a bal kamra funkciójának megítélésében. 223
Szállási Árpád dr.: Pro memoriam Nicolaus Berend (1870—1919). 195-H
Szállási Árpád dr.: A Debreceni Szemle orvostörténeti jelentősége. 531-H
Szállási Árpád dr.: Németh László, az iskolaorvos. 867-H
Szállási Árpád dr.: 100 évvel ezelőtt született a Doktor Zsivágó írója. 1202-H
Szállási Árpád dr.: Semmelweis Ignác. 2097-H
Szállási Árpád dr.: Közegészségügyi helyzetünk 100 évvel ezelőtt. 2322-H
Szállási Árpád dr.: 300 éves a Pax Corporis. 2661-H
Szántó Dezső dr., Bohátka László dr., Németh József dr., Baroch József dr., Skapinyecz Tibor dr., Somogyi László dr.: Az állcsont és az állkapocs pars alveolarisának korai calcipeniás osteopathiája fiatal felnőtt alkoholbetegek panoráma felvételein. 2313
Szántó Imre dr., Bozalyi Ildikó dr., Bajtai Attila dr., Banai János dr., Dobó István dr., Rózsa Imre dr.: Endoszkópos sphincterotomia után a közös epevezetékbe jutott paradicsomhéjakról. 749
Szász Károly dr.: Az EKG normalizálódása jobb kamrai infarctusban. 2195
Szász Károly dr., Csanádi Zoltán dr., Somfay Attila dr., Horváth László dr., Eller József dr.: A normális jobb mellkasi elektrokardiogram. 291
Szász Károly dr., Somfay Attila dr., Horváth László dr., Mester János dr., Mizsei István dr.: Jobb kamrai infarctusos betegek terhelhetősége a rehabilitáció időszakában. 349
Szász Károly dr., Somfay Attila dr., Faragó József dr., Mester János dr., Csernay László dr.: Izolált jobb kamrai infarctus. 2093
Szatmáry László János dr.: Száz ischaemiás szívbeteg coronaria repermeabilizációja percutan transluminalis coronaria angioplasztikával. 1743
Szebeni Ágnes dr., Mályi Imre dr., Kalász György dr.: Első hazai tapasztalatok gastroenterologiai endoszkópos ultrahangvizsgálattal. 1641
Szécsi János dr., Bátonyi Éva dr., Rédai Imre dr., Szabó Zoltán dr., Herman Katalin dr., Liptay Piroska dr., Medgyessy Ildikó dr., Péterffy Árpád dr.: Az akut aprotinin (Gordox) terápia hatása a haemostasisra szívsebészeti betegekben, különös tekintettel a hyperfibrinolysre. 2809
Szegedi Gyula dr., Bodolay Edit dr., Czirják László dr., Sonkoly Ildikó dr., Surányi Péter dr., Zeher Margit dr.: Gondolatok a Nem Differenciált Collagenosisról (NDC), illetve a Nem Differenciált Autoimmun Syndromáról (NAS) 1735
Székely Ádám dr., Sugár Tamás dr., Böhm Ádám dr.: Pitvart vezérlő pacemaker beültetés. 2855
Szendrényi Vilmos dr., Nagy Attila dr., Nagy Ferenc dr.: A soliter ulcus recti simplexről. 2267
Szenesi Katalin dr., Boros Pál: Etikaoktatás az izraeli orvosegyetemeken. 1428-H
Szenesi Katalin, Boros Pál: Az egészségügy Izraelben. 1984-H
Szerafin Tamás dr., Vaszily Miklós dr., Péterffy Árpád dr.: Nyitott szívműtéteket követő előrehaladott mediastinitisek helyi kezelése kristálycukorral. 691
Szilágyi András dr., Feledi Éva dr., Csaba Imre dr., Pejtsik Béla dr.: A gestatiós diabetes szűrése elhízott terheseknél. 1585
Szobor Albert dr., Molnár János dr., Klein Magda dr.: Myasthenia gravis: thymectomia eredménye 550 betegen. 2519
Szőnyi Péter dr., Pirót László dr., Tóth József dr., Kovács András dr.: Vesekőeltávolítás gyermekkorban extracorporalis lökéshullám kezeléssel. 2603

Tankó Attila dr., Szűcs Miklós dr., Hamvas Antal dr., Nagy Félix dr.: Kővel szövődött kettős vese ureterokelével. 753
Taraba István dr., Mohácsi Eszter dr., Regős János dr., Szende Béla dr., Schaff Zsuzsa dr., Kopper László dr.: Rhabdomyolysis kapcsán kialakult akut veseelégtelenség. 525
Tary Erzsébet dr., Katona Gábor dr., Hirschberg Jenő dr.: Laterális archasadék (macrostoma) műtéti megoldása rotációs lebenytechnika segítségével. 185
Telek Béla dr., Kiss Attila dr., Pecze Károly dr., Ujhelyi Piroska dr., Rák Kálmán dr.: Sikeresen kezelt ciklikus amegakaryocytás thrombocytopeniás purpura esete. 1085
Telkes Mária dr., Csernay László dr., Holzinger Gábor dr., Hódi Miklós dr.: Mellékpajzsmirigy adenoma kimutatása ^{201}Tl-^{99m}Tc subtractiós szcintigráfiás eljárással. 479
Temesi Mihály dr., Kett Károly dr.: Izolált epehólyag trauma ritka formájának ultrahang diagnosztikája és kezelése. 1821
Temesi Mihály dr., Nemerey Péter dr., Szabó Mária dr., Varga Gyula dr.: Az ultrahang vizsgálatok indikációi hasi traumákban 5 éves beteganyagunk alapján. 2373
Tényi Tamás dr., Trixler Mátyás dr.: Az Ekbom-tünet megjelenéséről schizophren pszichózisokban. 2575
Tiszlavicz László dr.: Gyomorrák áttéte soliter adenomatosus colonpolypban. 1259
Tomcsányi István dr., Lónyai Tihamér dr., Tarr Ferenc dr., Sugár Tamás dr., Világi Gyula dr.: Aorta vitiumhoz társuló aorta ascendens aneurysma műtéti megoldása. 1567
Tomory István dr.: A felnőttkori idiopathiás scoliosis. 1799
Tornóczky János dr., Tóth Antal dr., Sziládi Erzsébet dr., Hoffmann Erzsébet dr., Liszátz Mária dr.: A túlélést befolyásoló kórjósló tényezők myeloma multiplexben. 1679
Tóth András dr., Hajdú Krisztina dr., Intődy Zsolt dr., Rajczy Klára dr., László János dr.: Az Edwards-syndroma fetális diagnosztikája. 2355
Tóth Csaba dr., Koncz Mónika dr., Szalóky Pál dr., Haraszti Antal dr.: Polyarteriitis nodosa 7 esete. 2135
Tóth Kálmán dr., Bogár Lajos dr., Simor Tamás dr., Juricskay István dr., Jávor Tibor dr.: Haemorheologiai paraméterek alakulása a myocardialis infarctus hospitális szakában. 15
Tóth Kálmán dr., Mezey Béla dr., Juricskay István dr., Simor Tamás dr., Jávor Tibor dr.: Haemorheologiai paraméterek alakulása a myocardialis infarctust követő fél évben. 727
Tóth Károly dr., Nádas Iván dr.: Alsó végtagi perifériás érbetegség társulása a coronariák és a carotis rendszer betegségeivel. 783
Tóth Lajos dr., Szénási Pál dr., Kammerer László dr., Romics László dr.: A thrombocyta reaktivitás összefüggése a HbA_{1C}, a serum cholesterin és serum creatinin értékekkel diabetes mellitusben. 405
Tóth Tihamér dr., Benedek György dr.: CO_2-lézer előnyös alkalmazása a szeptikus sebészetben. 2639
Török László dr., Fazekas András dr., Domján Lajos dr., Budai Sándor dr., Kása Margit dr.: Gardner-syndroma. 1307
Török Miklós dr., Gáti István dr.: A fenyegető koraszülés korai felismerésének és kezelésének korszerű módszere. 731
Trizna Zoltán dr., Radó Judit dr., Forrai Gábor dr., Tóth Bernadett dr., Sápi Zoltán dr., Bánhidy Ferenc dr.: Lipomatosis részjelenségeként észlelt gégelipoma. 2091
Trizna Zoltán dr., Sinkovics István dr., Bánhidy Ferenc dr., Kásler Miklós dr., Karika Zsigmond dr.: A lymphoscintigraphia fej-nyaksebészeti alkalmazásának lehetőségei: bevezető vizsgálatok. 2033
Trizna Zoltán dr., Sinkovics István dr., Bánhidy Ferenc dr., Kásler Miklós dr., Karika Zsigmond dr.: A lymphoscintigraphia fej-nyaksebészeti alkalmazásának lehetőségei (II): A klinikai értékelés eredményei. 2753
Tulassay Zsolt dr., Tulassay Tivadar dr., Szathmári Miklós dr., Rascher, Wolfgang dr.: Pitvari nátriuretikus peptid dumping szindrómában. 2251
Tulassay Zsolt dr., Tulassay Tivadar dr., Szathmári Miklós dr., Gohér Ágnes dr., ifj. Tamás Gyula dr.: A somatostatin hatása dumping-szindrómában. 2417

Turi Tibor dr., Lengyel Mária dr., Végh Gizella dr., Szelier András dr., Szabó Péter dr., Simon Kornél dr., Istvánffy Mária dr., Árvay Attila dr.: Acut myocardialis infarctushoz társuló septum perforatio operált esete. 1197

Udvardy Miklós dr., Hársfalvi Jolán dr., Boda Zoltán dr., Rák Kálmán dr.: Streptokinase-kezelést követő thrombotikus haemostatis-változások myocardiális infarctusban. 1691

Udvardy Miklós dr., Telek Béla dr., Kiss Attila dr., Flóra Nagy Marianne dr., Mikó Tivadar dr., Rák Kálmán dr.: Az anya és a magzat halálához vezető thrombotikus microangiopathia. 787

Ugocsai Gyula dr., Szöllősi János dr., Godó György dr.: Arteficialis heterológ inseminatiót követő kétoldali méhen kívüli terhesség és petefészek hyperstimulatiós tünetcsoport együttes előfordulása. 363

Urbancsek János dr., Csömör Sándor dr., Runnebaum, Benno dr., Rabe, Thomas dr., Sztanyik László dr., Grunwald, Klaus dr.: Korai LH-emelkedés és -csúcs előfordulása, jelentősége és kezelése az In vitro Fertilizáció programban. 905

Uzvölgyi Éva dr., Kertai Pál dr.: Az emberi retinoblastoma kifejlődését gátló gén: a tumor szuppresszor gének prototípusa. 1287

Válikovics Attila dr., Bereczki Dániel dr., Csiba László dr., Varga József dr., Kollár József dr., Fekete István dr., Csépány Tünde dr., Sikula Judit dr.: Dinamikus agyszcintigráfiás vizsgálatok számítógépes elemzésének jelentősége cerebrovascularis betegek vizsgálatában. 297

Vámosi-Nagy István dr., Besznyák György dr., Megyesi Judit dr.: A nyelőcső szemcsés sejtes daganata. 1537

Vánkos József dr.: Liszt Ferenc a bőrgyógyász szemével. 1650-H

Varga Emil dr., Csaba Béla dr.: Kesztyüs Loránd emléke (1915—1979). 1774-H

Varga László dr., Asztalos László dr.: Nicolau-szindróma Ketazon injekció után. 1143

Varga László dr., Brittig Ferenc dr., Pócza Károly dr., Kiss Gabriella dr., Morvay Adrienne oh., Döbrönte Zoltán dr.: Az elsődleges májrák epidemiológiai vizsgálata Vas megyében. 2377

Varga Sándor: Bugát Pálra emlékezve. 2319-H

Várkonyi Ágnes dr., Julesz János dr., Szüts Péter dr., Tóth István dr., Faredin Imre dr.: Szelektív ACTH érzéketlenség, achalasia és alacrimia együttes előfordulása hyperlipoproteinaemiával. 2763

Végh Zsolt dr., Gacs Mária dr.: A coagulase-negatív staphylococcusok nyáktermelésének és kórokozó szerepének összefüggése. 231

Vezendi Sándor dr., Dobrán Ildikó dr.: Haematológiai eltérések sarcoidosisban. 679

Vikár György dr.: Freud halálának ötvenedik évfordulójára. 307-H

Vincze Péter dr., Madácsy László dr., Brooser Gábor dr., Gát György dr., Fehér Annamária dr.: Pubertás hatása a diabeteses microangiopathia alakulására. 55

Viola Sándor dr., Rimaszombati Klára dr.: Tünetek a spinalis osteochondrosis felismeréséhez. 2699

Wéber György dr., Kiss Tibor dr.: Iliofemoro-poplitealis verőérelzáródások ballonkatéteres tágításának korai eredményei. 2481

Winkler János dr., Boner Geoffrey dr.: Tejsav acidózis. 2649

Zábó András dr.: 100 éve született Daday András. 2098-H

Zahorcsek Zsófia dr., Magyarlaki Márta dr., Zombai Erzsébet dr., Matolcsi András dr.: Cutan manifesztációjú M. Hodgkin és szokatlan megjelenésű verrucosis plantaris. 29

Zemplén Béla dr., Palásti István dr., Németh Mária, Tóth Irén dr., Varsányi Rózsa dr., Végh Zsuzsa dr., Bánhidy Ferenc dr.: Fehérje-kalória alultáplált garat-gégetumoros betegek parenteralis-enteralis mesterséges táplálása és monitorizálása. 2145

Cikkek, Horus, beszámolók — tárgymutató

Achalasia, 1707, 2763
Acne fulminans 1703
ACTH érzéketlenség 2763
Addison-kór, vasopressin-elválasztás 1175
Agyi SPECT 3, 2183
Agyszcintigráfia 297
Agytörzsi acusticus kiváltott potenciál 563
AIDS 1765
— megelőzés 254x
— vírus, érzékenység 1959
— — izolálás 895
Alachrimia 2763
Alfa-fetoprotein 2139
Alkoholbetegek, calcipeniás osteopathia 2313
Alkoholos májbetegség, Silymarin 1291
Alsó végtagi érbetegség 783
ALTAB-teszt 627
Alternatív medicina 335
Ambró János 2209-H
Anaemia perniciosa 1007
Aneurysma, aorta ascendens 1567
Angelman syndroma 2151
Angiodysplasia, gastrointestinalis 1967
Angiológiai kongresszus 2827x
Angioplastica, intraoperativ 2427
Angiotensin II. 1593x
Antidiabetikus kezelés, ischaemiás szív 119
Antimitochondriális antitestek 67
Aorta vitium 1567
Appendicitis 345
Aprotinin 2809
Aranyér 467
Aranysók, arthritis psoriatica 179
Archasadék, lateralis 185
Arteria carotis, UH 1455
— Mammaria Interna 2156x
Arthritis psoriatica 179
— septica, salmonellosis 979
Asthma, mononuclearis sejtaktiváció 571
Autotransfusio 503

Bal kamra funkció, Doppler 223
Barret-oesophagus 1311
Basedow—Graves-kór 137
BCG terápia, hólyagdaganatok 25, 1697
Bélbetüremkedés, csecsemő 2317
Berend, Nicolaus 195-H
Bouveret-syndroma 2715
Bright, Richard évforduló 161x
Bugát levél 197-H
— Pál 2319-H

Candidiasis, nyelőcső, gyomor 279
Cardiovascularis gyermekek, paraméterek 129
Cerebrovascularis kórképek 59, 297
Cervix carcinoma, IUD 1871
Choriocarcinoma, tüdő 2205
Ciguatoxin 2201
Cink 2015
Cinkszulfát 475
CO_2-lézer 2589, 2639, 2867
Coeliakia, LMT 2471
Coeruloplasmin, újszülöttek 1351
Colitis ulcerosa 1913
Colo-rectalis daganatok 559, 623, 1067
Computer tomographia, sella turcica 2027
Coronaris angioplaszika 1743
— bypass, Cardiolite SPECT 167
Corticosteroid, laryngitis subglottica 2257
Cortisol, újszülöttek 1351
Cricopharyngealis achalasia 1707
Cryoglobulinaemia 1019
Cryptosporidium, csecsemő 1423
Cukorbetegek, neuropathia 2187
Cukorbetegség 1628
Cyanosis, újszülöttkori 2407
Cystikus fibrosis 1749, 2421
Cytochrom c oxidáz hiány 1761
Császármetszés 1199-H
Csontszcintigráfia, emlőrák 1907

Daday András 2098-H
Darier-kór 469
Debreceni Szemle 531-H
Defecometria 797
Detre László 1089-H
Diabetes, gestatiós 1585
— insipidus, vasopressin elválasztás 1175
— mellitus 11, 405
—, verőérbetegség 899
Diabeteses ketoacidosis 615
— microangiopathia 55
Diaphragma rendellenességek 1193

Dicephalus, UH 1921
DNS diagnosztika 953
Dohányzás, nifedipin 1075
Doppler echocardiographia 223, 633, 847, 2407
Dudith András 419-H
Duka-Zólyomi Norbert 80-H
Dumping szindróma 2251, 2417
D-xilóz terhelés 1803
D-vitamin 447

Edwards-syndroma 2355
Egészségügy, Izrael 1984-H
Eiselt, Bohumil 2323-H
Ekbom-tünet 2475
Elektrokardiogram 291
Elektrolitürítés, sóbevitel 2711
Emlőrák 595x, 2351
—, besugárzás 2641
—, csontszcintigráfia 2907
—, Gn-RH 1033
—, limfoszcintigráfia 583
—, pleuropulmonalis áttét 2823
Endokrin továbbképző szeminárium 1263x
Enterocystoplasztika + appendico-cutaneostomia 913
Epehólyagtorsio 811
Epehólyag trauma, UH 1821
Epeköveség 2269x
Epulis, CO_2 lézer 2589
Érműtétek, autotransfusio 503
Érprotézis, septikus, lavage 1255
Érszűkület, UH 859
Ethamsylate 2747
Etikaoktatás 1428-H

Fejfájás kongresszus 367x
Fejlődési rendellenesség, kontraceptivumok 1187
Felhívás Szerzőinkhez 1333
Femoralis álaneurysma 633
Fertilizáció 1525
Fertőzések, nosocomialis 1411
Fertőző betegségek, haemostasis 521
Fibronectin, plazma 2361
Fischhof testvérek 983-H
Főszerkesztői jegyzet 951
Freud 307-H

Garat-gégetumoros betegek, táplálása 2145
Gardner-syndroma 1307
Gastroenterologiai endoscopos ultrahang 1641
Gázgangréna 2543
Gégelipoma 2091
Genetikai tanácsadás 2239
Glucosilált proteinek, újszülött 1301
Glukóz tolerancia, élelmi rostok 175
Gordox 2809
Grósz Emil 1313-H
Gyermek- és Ifjúságegészségügy kongresszus 255x
Gyermekgyógyászat 2435-H
Gyomorrák 2307
— áttét, colonpolyp 1259

Haemodializáltak, erythropoietin 2365
Haemophilia—A, DNS analízis 1635
— symposium 423x, 424x
Haemorheologiai paraméterek 15, 727
Hahnemann: Organon 2552-H
Hajas Sejtes Leukémiai konferencia 1264x
Halálesetek, rendkívüli 869-H
Halmérgezés 2201
Hasmenés, csecsemő 1423
Hanyálmirigy, jejunalis mesterséges táplálás 1861
Hátsó scala tumor, BAEP 563
Hepatitis C 1903, 2295
Heparin cofactor II. 461
Hepatoblastoma, interleukin—1 2299
Heredaganat, germinalis-sejtes 975
Herpes zoster infectio 529
Hímvessző UH 1867
Hippokratész 981-H
Histiocytosis, hepatitis 637
HIV izolálás 895
Hodgkin-kór, második daganat 739
— —, verrucosis plantaris 29
Hólyagdaganatok, BCG kezelés 25, 1697
Horvát József Antal 421-H
Húgyhólyag lymphoma 1979
— tumorok 283
Húgyúti infekciók, gyermek 2601
Hunter-betegség 1025
Hüttl Tivadar 2883-H
Hydrops foetalis, nonimmun 2529
Hyperfibrinolysis 2809
Hyperlipoproteinaemia 2763
Hyperprostaglandin-E syndroma 303
Hyperthyreosis 1481
Hypertonia 1081, 1417
Hypothyreosis, Basedow—Graves-kór 137
—, ophthalmopathia 1481
—, vasopressin-elválasztás 1175

IgA-nephropathia 1623
Ilio-femoro-poplitealis verőérelzáródások 2481
Infarctus, jobb kamrai 2093, 2195
Inseminatio 363
Insulin-depot-S 965
Intenzív Therapiás kongresszus 2155x
Interleukinok 2127
Interleukin-1 béta 2299
In Vitro Fertilizáció program 905
IUD, cervix carcinoma 1871
Izoflurán 395

Jejunum, gyorsteszt 21
Jordán Tamás 2438-H

Kábítószerproblémák 254x
Kamrai perctérfogat disszociáció 451
Károlyi Mór 2885-H
Katyni tömegsírok 2770-H
Kesztyüs Loránd 1774-H
Ketazon injekció 1143
Ketotifen 355
Kísérleti orvostan 1772-H
Klatskin tumor 1367
Klinikai laboratórium 2463
— vizsgálatok 928x
Koloproktológiai kongresszus 2269
Kontraceptivumok, orális 1187
Koraszülés 731
Koraszülöttek, kis súlyú 2537
—, agyvérzés, ethamsylate 2747
Koszorúsér betegség 847
Kovács Ferenc 2884-H
Közegészségügy 2322-H
Kutatástechnikai konferencia 1593x
Kuzmik Pál 2663-H

K-vitamin hiány, anyatej 235
K_1-vitamin 577, 1297

Lactose malabsorptio 1029, 2631
Laktáz, szaharáz gyorsteszt 21
Laryngitis subglottica 2257
Legalon® 863
Leonardo da Vinci 757-H
Lépcysta 1363
Lépruptura 1371
Leukaemia, hybrid acut 2431
—, lymphoma regiszter 411
Leukaemiák, génátrendeződés 919, 1119
Leukocyta migráció gátlás 2471
Levegőszennyezettség 513
Lipomatosis 2091
Lipoprotein(a) 2071
Liszt Ferenc 1650-H
Lundh-étel 627
Lupus erythematodes 2043
Lübeck János Károly 2210-H
Lymphogranuloma venereum 2411
Lymphoscintigraphia, fej-nyak 2033, 2753

Macrostoma, lateralis 185
Magnézium szimpózium 1485x
Magzati tachycardia 807
— vese, in utero renoamnialis shunt 697
Magzatvíz alfa-fetoprotein 2139
— mikrovillaris membránenzimek 1749
Magyar Orvosi Kamara 368x
— Orvosok és Természetvizsgálók vándorgyűlései 81-H
Magyary-Kossa Gyula 1427-H
Májcirrhosis 415
Májdaganatok, androgenek 2485
Májhaemangioma, SPECT 1469
Májhaematoma, újszülött 2037
Májrák 2377
Májvérzés, újszülött 2037
Malabszorpciók d-xilóz terhelés 1803
Markusovszky Lajos 1847
Martin—Bell-szindróma 2757
Mátyás király 1771-H
Mediastinitis, kristálycukor 671
MEDICA 89, BIOTEC 595x
Medicor CT 0100 59
Medikusok 309-H, 532-H
Medulloblastoma 1511
Méh és nyirokcsomó eltávolítás 2079
Méhen kívüli terhesség 363
Melanoma szűrővizsgálat 2259
Mellékpajzsmirigy adenoma 479
Meningitis 745, 2705
Merck Sharp Dohme konferencia 2499x
Mesothelioma, peritonealis 249
Microangiopathia, thrombotikus 787
Mindenes Gyűjtemény 1314-H
Minipress 1139
Mitralis stenosis 589
Mozaicizmus 1815
MPS—II 1025
Myasthenia gravis 2519
Myelodysplastikus syndroma 1231
Myeloma multiplex 1679
Myocardialis infarctus 15, 683, 727, 1081, 1197, 1691
Myocardium revascularisatio 2156x
Myoglobinaemia, hypoxiás 2579

Nem Diffrerenciált Autoimmun Syndroma (NAS) 1735

— — Collagenosis (NDS) 1735
Németh László 867-H
Neodymium-Yag laser 111
Nephropathia, könnyűlánc 1791
Neuropathia, cukorbetegek 2187
Nicolau-szindróma 1143
Nifedipin 1075
Nitralgin inhaláció 1249
Non-Hodgkin lymphoma 1399
Nyársalásos sérülés 1589
Nyelőcső daganat 1537
— sérülések 1127
— szűkület, vastagbél 1241
Nyirokcsomó excisio 1465

Ophthalmopathia 1481
Orvosi gondolkodás 1090-H
— Hetilap 1875-H, 2233
— irodalom 839
— Kamara 643-H
— kapcsolatok 1649-H
Orvos—Írók, Képzőművészet világkongresszus 2828x
Orvosképzés 1541-H
Orvosok, észt irodalom 759-H
Osteocalcin 853
Osteochondrosis, spinalis 2699
Oxatomide 355

Önsegítő csoportok 2381x
Ösztöndíj, Swansea, New York 2719x

Pacemaker 1519, 2855
Pajzsmirigybetegségek, fibronectin 2361
—, SHBG 1579
Pancreas enzimpótlás 241
— pseudocysták 1571
Pancreatitis, wirsungographia 245
Paradicsomhéj, epevezeték 749
Parenteralis és Enterális Táplálás... 1487x
Pax Corporis 2661-H
Peliosis lienis 1371
Perifériás idegsérülés 1465
Perinatalis halálozási statisztikák 1343
— növekedés, glucosilált proteinek 1301
Pestis 419-H
Petefészek hyperstimulatiós tünetcsoport 363
— szindróma 75
Pheochromocytoma 923
Phlebologiai Sectio Symposiuma 1037
Pitvari nátriuretikus peptid 2251
Pneumonia, abscendáló 507
Polimeráz láncreakció 671
Polyarteriitis nodosa 2135
Portio konizáció 841
Prostatadaganat, UH 359
Prostitúció, francia forradalom 641-H
Proteinuria, gyermekek 1407
Protothecosis 1811
Psychiatriai világkongresszus 253x, 2720x
Pszichofiziológiai kongresszus 2827x
Pszichoszomatika 813x

Q hullám változások 1357

Rabies 1925
Recklinghausen neurofibromatosis 923
Rectum nyársalásos sérülése 1589
— resectio, recidiva 2247
Renoamnialis shunt, in utero 697
Retinoblastoma tumor suppresszor gének 1287
Reumás betegségek 335
Reumatológiai Konzultáns 1531
Rhabdomyolysis, veseelégtelenség 525, 1147
Rooming-in rendszer 1063
Rosszindulatú daganatok, virus-vakcina 2585

Salmonellosis, septikus arthritis 979
Sarcoidosis 679
Schizophren pszichózis 2575
Scoliosis 1799
Sella turcica CT 2027
Semmelweis Ignác 1983-H, 2097-H
Septopal^{R}-lánc beültetés 2263
Septum perforatio 1197
Sex-hormone binding globulin 1579
Silymarin 863, 1297
Somatostatin, dumping syndroma 2417
SPECT 3
—, cardiolite 167
—, vér szcintigraphia 1469
Sphincterotomia, 749
Staphylococcus, coagulase-negatív 231
—, saprophyticus 2601
Stomatitis ulcerosa 475
Surfenallergia 965
Syncumar 1477
Szájüregi-, garatnyálkahártya pótlás 1757
Szcintigráfia, ^{201}Tl—^{99m}Tc 479
Szeptikus sebészet, CO_2 lézer 2639
Szerin proteáz inhibitorok 1851
Szexológiai konferencia 2495x
Szívbillentyű transzplantátumok 793
Szívizominfarctus 349
Szívműtét, mediastinitis 691
Szív, thromboembolia 2019
Szociálpszichiátria, Erdély 2549-H
Szülési fájdalomcsillapítás 1249
Szülésmegindulás, front 1973
Szülészeti ellátás 803

Tanulmányút, Glasgow 707x
—, Japán 423x
—, Olaszország 927x
—, Svédország 2496x
—, Tampa 2382x
—, USA 1151x
Táplálás, garat-gégetumoros betegek 2145
—, jejunális 1861
Tejsav acidosis 2649
Terhesség, munkahelyi hatások 1133
—, transvaginalis UH 2687
T_{gamma}-lymphoproliferativ betegség 2489
Theophyllin mérgezés 1591
Thrombocytopeniás purpura, amegakaryocytás 1085
Thrombophiliás betegek 461
Thrombophlebitis superficialis 391
Thrombotikus microangiopathia 787
Tracheo-bronchialis betegségek, Nd-Yag Laser 111
Transfusiós konferencia 814x
Transoesophagealis echocardiographia 2799
Tréning, szívműtétes gyermekek 2085
Trigon Trade Kft. 2496x
Tüdő, polycystás, UH 701
Tüdőrák 1011, 2877

Újszülött hypoprothrombinaemia 577
Újszülöttek ápolása, rooming-in 1063
—, retardalt, cortisol, coeruloplasmin 1351
Ulcus recti simplex 2267
Ultrahang 359
—, arteria carotis 1455
—, gastroenterologiai 1641
—, hasi cystosus elváltozások 2743
—, — traumák 2373
—, hímvessző 1867
—, magzati szív 2817
—, polycystás tüdő 701
— Társaság Konvenció 1931x
—, transvaginalis 2687
Ultraschall-Diagnostik 89 160x
UMEM és UMAM kongresszus 161x
Ureterokele, kettős vese 753
Urológus kongresszus 1037x, 1932x, 2720x
Urticaria, chronikus 1183

Varix-ruptura 415
Vascularis intervenciós radiológia 2155x
Vashiánybetegség 2595
Vasopressin elválasztás 1175
Vékonybélszindróma 971, 1687
Vena cava superior fejlődési rendellenesség 1519
Vérkészítmények, glukóz 2695
Verőérbetegségek, diabetes 899
Verrucosis plantaris, M. Hodgkin 29
Veseagenesia, familiaris 133
Veseelégtelenség, rhabdomyolysis 525
Veseeltávolítás, transperitonealis 1201-H
Vesekőbetegség, hypocitraturia 2475
Vesekőeltávolítás, ESWL 2873
—, gyermekkori 2603
Vesetransplantatum 189
Vizeleteltérítés, kontinens 913

Wenckebach 2887-H
Wertheim—Okabayashi-műtét 2079
Wertner Mór 1543-H
Whitman—Walker Clinic, AIDS 1263x
Wilms-tumor 2863
Wittmann István 79-H
Wolf—Parkinson—White-syndroma 2655

Zimmermann, Nagy Frigyes 2767-H
Zsivágó doktor 1202-H

Cikkek — rovatmutató

A Magyar Gastroenterológiai Társaság 33. Nagygyűlésének programja 935
A megelőzés kérdései 1925
A Népjóléti Minisztérium tájékoztatója 2007, 2065, 2219, 2623, 2740
A Szoc. és Eü. Minisztérium tájékoztatója 107, 188, 723, 858, 1111, 1337, 1395, 1615, 1673
Aktuális kérdések 1765, 2145
Alapító okirat 840
Az Orsz. Közegészségügyi Intézet tájékoztatója 1399
Az Orvosi Hetilap referáló rovatának irányelvei 2233

Beszámolók 160, 253, 367, 423, 595, 707, 813, 927, 1037, 1151, 1263, 1485, 1593, 1931, 2155, 2269, 2381, 2495, 2719

Diagnosztikai problémák 1811

Epidemiológiai tanulmányok 2595
Eredeti közlemények 15, 67, 119, 129, 175, 231, 235, 261, 349, 395, 405, 451, 461, 513, 571, 577, 627, 683, 731, 793, 853, 905, 971, 1019, 1075, 1133, 1187, 1249, 1297, 1301, 1357, 1411, 1525, 1579, 1635, 1697, 1749, 1803, 1913, 1973, 2027, 2139, 2187, 2251, 2299, 2361, 2417, 2475, 2579, 2695

Fejlődési rendellenességek 133, 185, 1921
Felhívás szerzőinkhez 1333
Folyóiratreferátumok 33, 85, 141, 199, 259, 315, 371, 429, 485, 535, 597, 647, 709, 763, 819, 871, 989, 1039, 1093, 1155, 1205, 1271, 1317, 1375, 1431, 1491, 1547, 1595, 1655, 1715, 1777, 1827, 1879, 1933, 1987, 2047, 2101, 2159, 2271, 2325, 2387, 2443, 2501, 2557, 2605, 2668, 2725

Genetikai tanulmányok 75, 469, 919, 1025, 1193, 1815

Halottaink 646, 2154

Helyreigazítás 139
Hírek 51, 105, 164, 219, 273, 332, 387, 443, 499, 554, 612, 667, 724, 779, 816, 890, 947, 1003, 1059, 1115, 1171, 1228, 1240, 1284, 1396, 1450, 1506, 1515, 1620, 1675, 1731, 1787, 1843, 1897, 1953, 2011, 2066, 2121, 2177, 2221, 2291, 2347, 2371, 2401, 2459, 2515, 2569, 2571, 2625, 2654, 2738
Horus 79, 80, 81, 195, 197, 307, 309, 419, 421, 531, 532, 641, 643, 757, 759, 867, 869, 981, 983, 1089, 1090, 1199, 1201, 1202, 1313, 1314, 1427, 1428, 1541, 1543, 1649, 1650, 1771, 1772, 1774, 1875, 1983, 1984, 2097, 2098, 2209, 2210, 2319, 2322, 2323, 2435, 2438, 2549, 2552, 2661, 2663

Iatrogen ártalmak 1143, 2485, 2641

Kazuisztika 29, 415, 475, 479, 525, 529, 589, 637, 701, 749, 753, 807, 811, 923, 979, 1197, 1367, 1371, 1423, 1477, 1481, 1589, 1591, 1703, 1707, 1761, 2043, 2091, 2093, 2263, 2267, 2601, 2655, 2715
Klinikai epidemiológia 975, 1029, 1081, 1871, 2543, 2699
Klinikai kutatás 2711
Klinikai tanulmányok 59, 283, 345, 507, 563, 623, 679, 787, 847, 899, 965, 1011, 1067, 1127, 1183, 1241, 1291, 1351, 1407, 1465, 1519, 1571, 1631, 1687, 1743, 1799, 1907, 1967, 2019, 2079, 2195, 2247, 2355, 2411, 2471, 2529
Klinikofarmakológiai tanulmányok 355
Klinikopathologiai tanulmányok 2037, 2135, 2307
Klinikoradiológiai közlemények 2313
Könyvismertetések 48, 103, 217, 330, 386, 551, 664, 834, 889, 933, 1055, 1110, 1169, 1221, 1329, 1391, 1449, 1505, 1562, 1613, 1895, 1951, 2005, 2063, 2119, 2173, 2215, 2289, 2345, 2399, 2621, 2737
Kutatás és klinikum 797, 863, 1861

Levelek a szerkesztőhöz 329, 443, 663, 720, 778, 833, 887, 931, 1002, 1109, 1389, 1447, 1561, 1607, 1669, 1727, 1840, 1893, 1945, 1999, 2061, 2113, 2213, 2287, 2341, 2455, 2570, 2617, 2680

Megjelent 50, 216, 553, 666, 832, 1113, 1225, 1269, 1335, 1451, 1617, 1729, 2009, 2175, 2513, 2533
Módszertani közlemények 803

Összefoglaló referátumok 1417, 2585

Pályázati hirdetmények 52, 105, 108, 163, 220, 276, 332, 388, 444, 500, 555, 668, 724, 780, 836, 891, 948, 1004, 1060, 1171, 1228, 1340, 1396, 1450, 1507, 1564, 1620, 1675, 1731, 1788, 1844, 1897, 1953, 2011, 2068, 2123, 2180, 2236, 2292, 2459, 2515, 2572, 2626, 2684
Pathologiai tanulmányok 189, 739, 2377
Prevenció kérdései 1585, 2259

Raderer Verlag gondozásában megjelent könyvek 1056
Rehabilitáció kérdései 2085
Ritka kórképek 137, 249, 303, 363, 1085, 1147, 1259, 1307, 1311, 1537, 1821, 1979, 2151, 2201, 2205, 2431, 2489

Statisztikai tanulmányok 411, 2537
Számítógép és diagnosztika 1531

Terápiás közlemények 179, 241, 467, 1139, 2257, 2365
Továbbképzés 521, 2649, 2705

Újabb diagnosztikai eljárások 21, 297, 359, 583, 633, 859, 1469, 1641, 1867, 2033, 2317, 2373, 2421
Újabb műtéti eljárások 697, 913, 1363, 1757, 2427, 2481, 2589, 2639
Újabb terápiás eljárások 25, 691, 1033, 1255, 2603
Újabb vizsgáló eljárások 245

Cikkek, Horus (-H), beszámolók (x), levelek (-L), könyvismertetés ('') — névmutató

Ábrahám Borbála dr. 1063
Ábrahám Erzsébet dr. 2877
Ábraham, George, N. dr. 1019
Ábrahám György dr. 923
Ács György dr. 2299
Ádám Anna dr. 507
Ádám Edit dr. 923, 1707
Ádám György dr. 1002-L
Adamovich Károly dr. 1761, 2537
Adhate Arum 1343
Albert Béla dr. 1169''
Almási László dr. 1907
Antoni Ferenc dr. 551'', 953
Apuzzio, Joseph dr. 1343
Arany Antal dr. 1525
Aranyi Zoltán dr. 119
Arató András dr. 119
Arató András dr. 1913
Árvay Attila dr. 1197
Asztalos László dr. 1143

Bach, Dietmar dr. 25, 359
Back Frigyes dr. 1371, 2663-H
Bagdy Emőke dr. 330''
Bajtai Attila dr. 279, 749
Baki Márta dr. 975
Bakos Noémi dr. 1183
Balázs Márta dr. 1967, 2485
Balázs Mihály dr. 701
Bald, Rainer dr. 2529
Bali Ilona dr. 1469
Bálint Géza dr. 335, 1531, 1841-L, 1842-L, 2119''
Ballagi-Pordány György dr. 119
Ballér Piroska dr. 1090-H
Balló Róbert dr. 720-L, 2457-L
Baló-Banga J. Mátyás dr. 1477
Balogh Erzsébet dr. 2431, 2863
Balogh Lídia dr. 2743
Balogh Sándor dr. 443-L
Banai János dr. 21, 749
Bánhegyi Dénes dr. 895
Bánfalvi Gáspár dr. 953
Bánhidy Ferenc dr. 2033, 2091, 2145, 2753
Bános Csaba dr. 1579
Bányai T. dr. 2287-L
Baraczka Krisztina dr. 933'', 2901''
Barczi Judit dr. 979, 2214-L
Barkai László dr. 1249, 1571
Barna István dr. 1417
Barna Mária dr. 1423

Barna, Peter 1893-L
Baroch József dr. 2313
Barta Miklós dr. 2317
Barta Ottó dr. 1329"
Bártfai Erzsébet dr. 1973
Bartha Attila dr. 1531
Bartha Tibor 793
Bartyik Katalin dr. 2579
Batár István dr. 1871
Batári Gyula dr. 1983-H
Bátonyi Éva dr. 2809
Bauer, Joachim dr. 2299
Bedő Magda dr. 129
Bégány Ágnes dr. 2259
Benczur Miklós dr. 1119
Bende János dr. 2247
Bender Tamás dr. 335, 1841-L
Bendinelli, Mauro dr. 1959
Benedek György dr. 2639
Benedek László dr. 235
Bérczi Mihály dr. 1231
Berecz Ilona dr. 1531
Bereczki Dániel dr. 297
Berentey György dr. 2005", 2883-H
Berényi Pál dr. 1867
Bernát Sándor Iván dr. 2595
Besznyák István dr. 559, 623, 1067, 1537, 2345"
Betkó János dr. 2289"
Bingadeem Hassan dr. 1803
Biró Gábor dr. 1255
Biró Imre dr. 1313-H, 2173"
Biró László dr. 2705
Biró Veronika dr. 2019
Birtalan Győző dr. 981-H, 2767-H
Birtalan Iván dr. 368x, 443-L
Bittera István dr. 355
Blahó Gábor dr. 3, 2183
Blasszauer Béla dr. 2719x
Boda Andor dr. 2263
Boda Domokos dr. 1505", 1946-L, 2579, 2680-L
Boda Krisztina dr. 189, 1175, 1973
Boda Zoltán dr. 1109-L, 1691
Bodánszky Hedvig dr. 1029, 1687, 1803, 2471, 2631
Bódis József dr. 1525
Bodoky György dr. 1861
Bodolay Edit dr. 1735
Bodor György dr. 1925, 2705
Bodosi Mihály dr. 3, 2183
Bodrogi István dr. 975
Boga Bálint dr. 1670-L
Bogár Lajos dr. 15
Bognár Ida dr. 2747
Bognár Zoltán dr. 1525
Bohátka László dr. 2313
Bókay János dr. 1311
Bolodár Alajos dr. 697, 1025, 1635, 2421
Boner Geoffrey dr. 2649
Borbás Éva dr. 1571
Borbély László dr. 1757
Borbényi Zita dr. 1231, 1465
Borda Ferenc dr. 965
Boros Ágnes dr. 2085
Boros Pál dr. 1428-H, 1984-H
Borsay János dr. 218"
Botos Klára dr. 2617-L
Botykai Aranka dr. 2537
Bozalyi Ildikó dr. 749
Bozóky Béla dr. 1707
Böcskei Csaba dr. 507
Böhm Ádám dr. 2855
Bősze Péter dr. 75
Böszörményi Katalin dr. 2823
Brittig Ferenc dr. 2377
Brooser Gábor dr. 55, 1329"
Buchanan, W. W. dr. 335
Buda Béla dr. 103", 219", 253x, 331", 386", 664", 813x, 2381x, 2495x
Budai Sándor dr. 1307
Bukovszky Mária dr. 235
Burger Tibor dr. 1399
Butkai Csabáné 2799
Büki Béla dr. 2361, 2475
Büky Béla dr. 2655

Ceccherini-Nelli, Luca dr. 1959
de Châtel Rudolf dr. 1417
Chisholm, R. J. dr. 589
Cholnoky Péter dr. 1841-L
Corrigan, Christopher dr. 571
Czalbert H. János dr. 2269x
Czeizel Endre dr. 887-L, 1133, 1193, 2239, 2341-L, 2757
Czenkár Béla dr. 391, 899, 2288-L, 2427
Czinner Antal dr. 129
Czirják László dr. 1735
Czopf József dr. 103"
Csaba Béla dr. 1774-H
Csaba György dr. 2737"
Csaba Imre dr. 1525, 1585
Csajbók Ernő dr. 189
Csanádi Zoltán dr. 291, 1357, 2570-L
Csanády Miklós dr. 167, 1485x, 2789-L
Császár Albert dr. 2071
Császár Gyula dr. 1391", 1840-L
Csata Sándor dr. 2005"
Csatáry László dr. 2585
Csáthy László dr. 1351
Csécsei Károly dr. 133
Csekeő Attila dr. 1011
Csépány Tünde dr. 297
Csépe Péter dr. 1263x
Csépli József dr. 2867
Cser Imre dr. 835", 1391", 2119", 2291"
Csermely Lajos dr. 2715
Csernay László dr. 3, 167, 479, 583, 923, 1469, 1907, 2093, 2183
Csernus István dr. 1608-L
Csete Béla dr. 1367
Csiba László dr. 297, 1455
Csifáry Dezső dr. 1371
Csomós Géza dr. 839
Csorba Lajos dr. 833-L
Csömör Sándor dr. 905

Dalmi Lajos dr. 2015
Dankó Katalin dr. 2043
Dárdai Ernő dr. 368x, 1487x
Dauda György dr. 283, 1697
Dávid Anna dr. 513
Dávid Gábor dr. 1670-L
Dávid Károly dr. 423x
Deák György dr. 863, 1291, 1609-L
Deák Judit dr. 2411
Debreceni László dr. 1367
Debreczeni Margit dr. 1183
Dekov Erzsébet dr. 2019
Demeter Judit dr. 778-L, 1264x
Dénes László dr. 1367
Dérczy Katalin dr. 739
Dés Tamás dr. 2496x
Dinya Elek dr. 2877
Dobi Sándor dr. 2201
Dobó István dr. 749
Dobos Mariann dr. 1407
Dobrán Ildikó dr. 679
Dobronyi Ilona dr. 1511
Dóczi Tamás dr. 3, 2183
Domján Lajos dr. 1307
Domján László dr. 1531
Döbrönte Zoltán dr. 2377
Dömök István dr. 1765
Drinóczy Mária dr. 1697
Dudás István dr. 887-L
Dudás Mihály dr. 1139

Eck Erna dr. 2579
Eckhardt Sándor dr. 835", 2063"
Elek Csaba dr. 779-L, 887-L
Elek Ilona dr. 1392"
Eller József dr. 291
Endre László dr. 475
Endrényi Ferenc dr. 1609-L
Endresz Klára, F-né 283
Endrőczi Elemér dr. 1766, 2114-L, 2463
Engloner László dr. 1449"
Entz László dr. 1255
Erdei Károly dr. 1867
Ésik Orsolya dr. 583, 1167-L, 1907

Fáber Károly dr. 841
Fábián György dr. 1399
Fábián Katalin dr. 447
Falkay György dr. 1033
Faller József dr. 2485
Faragó József dr. 2093
Faragó Katalin dr. 2641
Faredin Imre dr. 2763
Farkas András dr. 913
Farkas Iván dr. 245
Farkas Márton dr. 1921, 2687
Farkas Péter dr. 2019
Farkas Sándor dr. 2617-L
Farkas Viktor dr. 367x
Farsang Csaba dr. 1075, 1139
Fazekas András dr. 1307
Fazekas Ilona dr. 1511
Fazekas Péter dr. 2427
Fazekas Tamás dr. 1485x
Fecske Éva dr. 2205
Fehér Ákos dr. 1757
Fehér Annamária dr. 55
Fehér Erzsébet dr. 933", 2119"
Fehér János dr. 79-H, 627, 271, 839, 863, 951, 1291, 1477, 1609-L, 1672-L, 1875-H, 2127, 2299
Fehérvári Szabolcs dr. 1945-L, 2570-L
Fejéregyházi István dr. 2827x
Fekete Gyula dr. 811
Fekete István dr. 297
Fekete Miklós dr. 1301
Feledi Éva dr. 1585
Ferencsik Mária dr. 1465
Ferkis Ildikó dr. 1407
Feussner Hubertus dr. 1707
Figus I. Albert dr. 279
Fintics Klára dr. 2037
Fischer Emil dr. 1222"
F. Kiss Zsuzsanna dr. 971
Flautner Lajos dr. 245, 249, 1363, 1861, 1896"

Flóra Nagy Marianne dr. 787
Fodor Edit dr. 447
Fontányi Sándor dr. 1037x, 2827x
Forgách József dr. 2079
Forgács Vince dr. 2867
Forrai Gábor dr. 2091
Forrai Judit dr. 641-H
Forster Tamás dr. 2789-L
Földes Gyula dr. 979, 2214-L
Földes István dr. 1766
Földes Iván dr. 1139
Földes János dr. 1579, 2361
Földi János dr. 919, 1119
Fraknói Rita dr. 701
Frang Dezső dr. 1055", 2215"
Frey József dr. 2427
Fülep Éva oh. 1851
Füst György dr. 1766
Füzesi Katalin dr. 507

Gaál Tibor dr. 167
Gábor Zsuzsa dr. 1371
Gacs Mária dr. 231
Gadeem, Hassan Bin dr. 1423, 1687, 2631
Garamvölgyi György dr. 2655
Gáspár Lajos dr. 2589
Gász József dr. 415
Gasztonyi Vince dr. 2037
Gát György dr. 55
Gáti István dr. 731
Gembruch, Ulrich dr. 2529, 2817
Gerencsér Zsuzsanna dr. 2015
Gerevich József dr. 254x
Gergely Mihály dr. 329-L, 1671-L, 2341-L
Gergely Péter dr. 637, 1291, 2127, 2585, 2737"
Gerő László dr. 11, 1628
Gervain Mihály dr. 2411
Glista Barbara dr. 1343
Godó György dr. 363
Gohér Ágnes dr. 2417
Golán Zsanett dr. 235
Goldmann Leonóra 1672-L
Goldschmidt Béla dr. 235, 577, 1297
Gomba Szabolcs dr. 1593x
Gonzalez-Cabelle Rhenso dr. 1291
Göblyös Péter dr. 217"
Gömör Béla dr. 1561-L
Göndöcs Csaba dr. 1477
Görbe Éva dr. 104"
Graber Hedvig dr. 2005"
Grósz Andrea dr. 11, 1928
Gruber Noémi dr. 167
Grunwald, Klaus dr. 905
Gurzó Mihály dr. 1231
Guseo András dr. 59
Gyenes Gábor dr. 2641
Győre Ferenc dr. 2747
Györke Zsuzsanna dr. 2711
Gyuranecz Miklós dr. 2747
Gyurkovits Kálmán dr. 355, 928x

Hadnagy János dr. 1187, 2341-L
Hajdu Krisztina dr. 2355
Halász Andrienne dr. 2151
Halmos Tamás dr. 11, 1628
Hamvas Antal dr. 753
Hankiss János dr. 1562", 1951"
Hansmann, Manfred dr. 2529, 2817
Haraszti Antal dr. 2135
Hardonyi András dr. 1249
Harkányi István dr. 757-H
Harsányi László dr. 664", 1363, 1861
Hársfalvi Jolán dr. 1691
Havass Zoltán dr. 2579
Hegedüs Géza dr. 1367
Hegedüs Katalin dr. 309-H, 532-H
Hegedüs Tibor dr. 2079
Héjj Gábor dr. 1531
Hencz Péter dr. 2579
Herczeg János dr. 1973
Herendi Mónika 1417
Herman Katalin dr. 2809
Hernádi László dr. 1921, 2687
Herpai Zsolt dr. 451
Herszényi László dr. 1449"
Hidvégi Jenő dr. 834", 1505", 1593x, 1772-H, 2884-H
Hidvégi Judit dr. 249
Hirschberg Jenő dr. 185
Hock András dr. 913
Hodács László dr. 745
Hódi Miklós dr. 479
Hoffmann Erzsébet dr. 1679
Hoffmann Ilona dr. 934"
Hollán Zsuzsa dr. 1119
Hollódy Katalin dr. 1301
Holós Iván dr. 793
Holzinger Gábor dr. 479
Hopp László dr. 1343
Horányi János dr. 1363
Horn Gabriella dr. 1029, 1687, 1803, 2471, 2631
Horváth Ágnes dr. 2257
Horváth Andrea dr. 2201
Horváth Attila dr. 1766
Horváth Csaba dr. 2475
Horváth György dr. 59
Horváth Imre dr. 807, 1951"
Horváth Károly dr. 1029, 1687, 1803, 2471, 2631
Horváth Katalin dr. 1007
Horváth Klára dr. 1025
Horváth László dr. 291, 349, 1357, 2155x
Horváth Mária 2757
Horváth Örs Péter dr. 1127, 1707, 1757, 2307, 2342-L
Horváth Tibor dr. 391, 899, 2288-L, 2427
Hőgye Márta dr. 1485x
Hrabovszky Tamás dr. 1703
Husz Sándor dr. 67
Huszár György dr. 2885-H
Huszár Ilona dr. 2345"
Huszka Mariann dr. 1749
Hüttl Tivadar dr. 793

Iffy László dr. 1343
Ihász Mihály dr. 1055"
Ilin Éva dr. 577
Illés Béla dr. 1766
Illovszky Zsuzsanna dr. 633
Incze Dénes dr. 888-L
Incze Ferenc dr. 395, 2155x
Intézdy Katalin dr. 2411
Intődy Zsolt dr. 2355
István Lajos dr. 423x, 424x, 814x
Istvánffy Mária dr. 1197
Iványi Béla dr. 1791, 2307
Iványi János dr. 1139, 2287-L
Iványi Tibor dr. 1175

Jainsch Michael dr. 913
Jakab Ferenc dr. 1967
Jakab Gábor dr. 529
Jakab Imre dr. 1979
Jakab Tivadar dr. 1506"
Jakab Zsuzsa dr. 2345"
Jakó János dr. 411
Jan, Albert dr. 895
Janakó Mária dr. 1423
Janáki Tamás dr. 1175
Jancsó Sándor dr. 1608-L
Janka Zoltán dr. 3
Jánosi András dr. 2499x, 2570-L
Jávor Tibor dr. 15, 175, 683, 727, 1562", 1999-L
Jellinek Kinga dr. 1311
Jermendy György dr. 2187
Josimovich John dr. 1343
Józsa László dr. 759-H, 1811, 2621"
Józsa Mária dr. 167
Juhász Endre dr. 529
Juhász István dr. 1389-L
Juhász János dr. 111
Julesz János dr. 1175, 2763
Juricskay István dr. 15, 683, 727

Kádár Krisztina dr. 807, 2799
Kadocsa Edit dr. 355
Kahán Zsuzsanna dr. 595x, 1033
Kakuk György dr. 1147, 2365
Kalász György dr. 1641
Káli Gábor dr. 1925
Kálmán Endre dr. 2489
Kálmán Károly dr. 1481
Kálmánchey Rozális dr. 563, 2151
Kalmár-Nagy Károly dr. 189, 1469
Kalocsai Géza dr. 841
Kámán Attila 803
Kammerer László dr. 405, 2187
Kamocsay Ildikó 2789-L
Kanitz Éva dr. 2823
Kapronczay Károly dr. 1543-H, 1649-H, 1771-H, 2209-H, 2770-H
Kara József dr. 833-L
Karácsoni Istvánné dr. 1561-L
Karácsonyi László dr. 2877
Karácsonyi Sándor dr. 923, 2247, 2307
Karádi István dr. 2071
Karasszon Dénes dr. 1089-H, 1427-H
Karátson Dávid 2789-L
Kardos Gabriella dr. 919
Karika Zsigmond dr. 2033, 2753
Karlinger Kinga dr. 2027
Karmazsin László dr. 2431
Karner Tamás dr. 245
Karoliny Gizella dr. 2257
Károlyi Alice dr. 507
Kárpáti István dr. 1147, 2365
Kárteszi Mihály dr. 1609-L
Kása Margit dr. 965, 1307
Kásler Miklós dr. 2033, 2753
Kassay László dr. 2595
Kassay Zsuzsa dr. 1351
Katona Gábor dr. 185
Katona Márta dr. 2407
Katona Zoltán dr. 1591
Kautzky László dr. 11, 1628
Kay, Barry dr. 571
Kégel Eszter dr. 513
Kelemen Endre dr. 889"
Keller László dr. 1672-L
Keltai Mátyás dr. 589
Kemenes Pál dr. 419-H, 2438-H
Kende Kinga dr. 1447-L
Kenesei Éva dr. 615

Kenyeres Péter dr. 1081
Kerekes László dr. 2747
Kereki Erzsébet dr. 2595
Kertai Pál dr. 1287
Kertes István dr. 111
Kertész Erzsébet dr. 2407
Kertész Magdolna dr. 513
Kéry Sándor dr. 1867
Kéry Vilma dr. 2601
Keserű Tamás dr. 2747
Keszler Pál dr. 217", 1168"
Kett Károly dr. 1821
Király Ágnes dr. 919
Király János dr. 1133
Király Magdolna dr. 2187
Kis Éva dr. 2743
Kisbenedek László dr. 1979
Kishegyi Júlia dr. 1222"
Kisrákói Csilla 1297
Kiss Ákos Levente dr. 1571
Kiss Attila dr. 787, 1085, 2431
Kiss A. Sándor dr. 1485x
Kiss Csongor dr. 2431
Kiss Gabriella dr. 2377
Kiss István dr. 1075
Kiss László dr. 80-H, 197-H, 421-H, 869-H, 1314-H, 1697, 2210-H, 2323-H, 2552-H
Kiss Mária dr. 67, 1531
Kiss Sándor dr. 1967
Kiss Tibor dr. 503, 2481
Kiszel János dr. 2399"
Klein Magda dr. 2519
Klujber László dr. 1301
Klujber Valéria dr. 975
Kóbor József dr. 1187
Kocsis Béla dr. 1623
Kohlhéb Ottó dr. 367x
Kollár József dr. 297
Kollár Lajos dr. 503
Kollmann Erzsébet dr. 303
Kolozsi Béla dr. 1727-L
Kolozsy Béla dr. 2061-L
Kolozsy Zoltán dr. 283, 931—L, 1697
Koltai Mária Zsófia dr. 119
Koltai Miklós dr. 1249
Komoly Sámuel dr. 529
Koncz Mónika dr. 2135
Konkoly Thege Aladár dr. 161x, 2828x
Kondrád Katalin dr. 335, 1841-L, 1842-L
Konrády András dr. 137
Kónya Eszter dr. 1511
Kónya László dr. 637
Koó Éva dr. 179
Kopp Mária dr. 2063"
Kopper László dr. 525
Korom Irma dr. 923
Korom Mihályné dr. 241
Kósa István dr. 167
Kosztolányi György dr. 1815
Kotsis Lajos dr. 1241, 2343-L
Kovács Ádám dr. 1757
Kovács András dr. 2603, 2873
Kovács Edit dr. 1589
Kovács Gábor dr. 167
Kovács Ilona dr. 577, 1297, 2431, 2863
Kovács József dr. 2847-L
Kovács Katalin dr. 1727-L, 2061-L
Kovács Márta dr. 415, 1193
Kovács Tamás dr. 133
Kovács Zsuzsa dr. 75
Kováts-Szabó Erzsébet dr. 807
Kozma Rita dr. 395
Kökény Mihály dr. 1151x
Körner Anna dr. 615
Köves István dr. 559, 623, 1067
Kránitz János dr. 551"
Krasznai István dr. 1417
Krasznai Péter dr. 467, 2079
Krémer Ildikó dr. 623
Krenács Tibor dr. 189, 971
Krisár Zoltán dr. 1241, 2343-L
Krizsanics Anasztázia dr. 1109-L
Krompecher Éva dr. 507
Kuba Attila dr. 1469
Kuberka Zoltán dr. 663-L
Kuhn Endre dr. 739
Kulcsár György dr. 1766
Kun Miklós dr. 21
Kuncz Elemér dr. 890"
Kurta Gyula dr. 1147

Lackner Carolin dr. 2071
Laczi Ferenc dr. 1175
Lakatos Péter dr. 853, 1579
Lakatos Tamara dr. 111
Lampé László dr. 889", 2681-L
Láng István dr. 863, 1291, 1609-L
Láng Jenő dr. 3, 167
Lapis Károly dr. 1903
László Ferenc dr. 1175
László János dr. 75, 2355
Lázár Ágnes dr. 129
Lázár Ildikó dr. 779-L
Lazáry György dr. 2317
Lehoczky Dezső dr. 778-L
Leindler László dr. 2307
Lénárt György dr. 665", 1110"
Lencz László dr. 451
Lengyel Gabriella dr. 2299
Lengyel Mária dr. 589, 633, 1197, 2019, 2799
Leövey András dr. 1481
Lestár Béla dr. 797
Libertiny Gábor dr. 2351
Lipcsey Attila dr. 1614"
Liptay Piroska dr. 2809
Liszátz Mária dr. 1679
Liszka György dr. 1067
Lohinai György dr. 1670-L
Lontai Imre dr. 1925
Lónyai Tihamér dr. 1567
Lozsádi Károly dr. 793, 2887-H
Lőke Miklós dr. 345
Lőrincz István dr. 1167-L
Lukács Géza dr. 2496x
Lukács Zoltán dr. 2037

Madácsy László dr. 55
ifj. Madácsy László dr. 1469
Mádai András dr. 633, 2019
Madarasi Anna dr. 129
Mádi Szabó László dr. 245, 1931x, 2287-L
Magyar Marianna 919, 2489
Magyarlaki Márta dr. 29
Magyarlaki Tamás dr. 1623, 2489
Major László dr. 1945-L
Major Tamás dr. 2213-L
Makara Mihály dr. 1925, 2705
Makkai László dr. 1109-L
Makói Zita dr. 1561-L
Malomsoki Jenő dr. 129
Mályi Imre dr. 1641
Mandl, József dr. 2789-L
Marcz István dr. 223, 847
Markó Ilona dr. 235
Maros Tivadar dr. 701
Marosi Erika dr. 241
Marosi György dr. 1946—L
Marosvári István dr. 1389—L, 2601
Marton István dr. 1263x
Matolcsi András dr. 29, 2489
Mátyus János dr. 1147, 2365
Medve László dr. 2789—L
Medgyessy Ildikó dr. 2809
Megyaszai László dr. 1921
Megyesi Judit dr. 1537
Méhes György dr. 1811
Méhes Károly dr. 1815
Melczer László dr. 1519
Melegh Béla dr. 1761
Méray Judit dr. 1757
Mester János dr. 167, 349, 2093
Mészáros Csilla dr. 1183, 2043
Mészáros Gyula dr. 1973
Mészáros Rozália dr. 2799
Mészáros Zsolt dr. 2205
Mezey Béla dr. 683, 727
Mihalik Rudolf dr. 1119
Mikó Péter dr. 627
Mikó Tivadar dr. 787
Miltényi Miklós dr. 615
Miriszlai Ernő dr. 563
Misz Mária dr. 1851
Mizsei István dr. 349
Mód Anna dr. 919, 1119
Mohácsi Eszter dr. 525
Mohácsi Gábor dr. 923
Mohácsi László dr. 283, 1697
Mohai Antal dr. 2489
Molnár János dr. 2519
Molnár József dr. 1367
Molnár László dr. 559, 623
Molnár Lenke dr. 1399
Molnár Mária dr. 663-L
Molnár Miklós dr. 2848-L
Morvai János dr. 1727-L, 2061-L
Morvai Veronika dr. 1392"
Morvay Adrienne o. h. 2377
Mózsik Gyula dr. 175
Munkné Hegedüs Katalin dr. 643-H
Münnich Ákos dr. 1749, 2139
Műzes Györgyi dr. 863, 1609-L

Nádas Iván dr. 783
Nádasdy Tibor dr. 189
Nagy Attila dr. 1867, 2247, 2267
Nagy Béla dr. 2455-L
Nagy Endre dr. 1481
Nagy Félix dr. 1481
Nagy Ferenc dr. 2267
Nagy Gábor dr. 345
Nagy Gabriella dr. 111
Nagy György dr. 1081
Nagy Gyula dr. 469, 1728-L, 2062-L
Nagy Iván dr. 21, 615
Nagy Judit dr. 1623, 1791
Nagy Károly dr. 895
Nagy Lajos dr. 571, 2351
Nagy Miklós dr. 807
Nagy Péter dr. 411
Natonek Katalin dr. 1119
Nékám Kristóf dr. 863, 1291, 1609-L
Nemerey Péter dr. 2373
Nemes Attila dr. 1255
Nemes Nagy Anna dr. 1803, 2631

Nemesánszky Elemér dr. 2015
Nemessányi Zoltán dr. 1519
Német Tünde dr. 577
Németi Margit dr. 1025, 1635, 2421
Németh Endre dr. 663-L, 1389-L
Németh Gyöngyi dr. 2037
Németh Ilona dr. 1946-L
Németh József dr. 589, 2313
Németh Júlia dr. 2361, 2475
Németh Mária 2145
Niederland Vilmos dr. 863, 1291, 1609-L
Novák László dr. 386"
Nyirő Ilona dr. 469, 1728-L, 2062-L
Nyitrai Gábor dr. 2489

Oláh Éva dr. 2431, 2863
Oláh Tibor dr. 1127, 1707, 1757, 2307, 2342—L
Ongrádi József dr. 707x, 927x, 1959, 2382x
Ormos Gábor dr. 2119"
Ormos Jenő dr. 189
Orosz László dr. 521
Oroszlán György dr. 1351
Ostorharics-Horváth György dr. 779-L, 1895"
Osváth Pál dr. 2257
Ozsváth Károly dr. 49", 1055, 1221"

Örményi Imre dr. 2455-L

Pados Gyula dr. 1139
Pajor László dr. 1201-H
Pajzs Zsuzsanna dr. 451
Pákozdy Katalin 983-H
Pál Alajos dr. 595x
Pál András dr. 461
Pál Attila dr. 2529, 2817
Palásti István dr. 2145
Palik Imre dr. 589
Palkó András dr. 1519
Páll Gábor dr. 1411, 2543
Pálóczy Katalin dr. 778-L, 919, 1119
Pánczél Pál dr. 11, 1628
Panka László dr. 899, 2288-L
Pap Ákos dr. 241, 1861
Papp Csaba dr. 803
Papp Ilona dr. 279
Papp Zoltán dr. 133, 697, 803, 1025, 1635, 1749, 2139, 2421
Pár Alajos dr. 1608-L, 1623, 1842-L, 2295, 2737"
Paraicz Ervin dr. 1511, 2901"
Pásti Gabriella dr. 2863
Pásztor János dr. 245
Pásztor Tamás dr. 1672-L
Pataki János dr. 2288-L
Pávics László dr. 3, 2183
Pechtel Gyula dr. 2867
Pecze Károly dr. 1085, 1979
Peja Márta dr. 2085
Pejtsik Béla dr. 1187, 1585, 2341-L
Penninck Freddy dr. 797
Perényi József dr. 2187
Perl András dr. 1019
Pesti Anna dr. 1081
Péter Sándor dr. 503
Péterffy Árpád dr. 691, 2809
Pethő Bertalan dr. 1449"
Petrányi Győző dr. 2113-L
Petrányi Gyula dr. 1847
Petrás Győző dr. 1411, 2543
Petró Andor dr. 745
Pfliegler György dr. 521
Pintér András dr. 913
Pintér József dr. 697
Pirót László dr. 2603
Pistello, Mauro dr. 1959
Pisztora Ferenc dr. 2549-H
Piukovics Klára dr. 1465
Pócza Károly dr. 2377
Pogátsa Gábor dr. 119, 2187
Pongor Ferenc dr. 2720x
Poros Anna dr. 919, 1119
Prinz Géza dr. 2201

Rabe, Thomas dr. 905
Rácz Zoltán dr. 2695
Radich Katalin dr. 663-L
Radó Judit dr. 2091
Rajczy Klára dr. 2355
Rajtár Mária dr. 583, 1907
Rák Kálmán dr. 787, 1085, 1100-L, 1691
Rákóczy György dr. 1311
Rappai Gábor dr. 1187, 2341-L
Rascher, Wolfgang dr. 2251
Rédai Imre dr. 2809
Regős János dr. 525
Reindl Ildikó dr. 507
Remenyik Éva dr. 2043
Renner Antal dr. 2173", 2399"
Révész Ilona dr. 2351
Révész Péter dr. 1525
Révész Tamás dr. 919
Ribári Ottó dr. 1952"
Rimaszombati Klára dr. 2699
Rinfel József dr. 175
Riskó Ágnes dr. 551"
Riskó Tibor dr. 887-L
Rohonyi Béla dr. 249
Rókusz László dr. 1925, 2705
Romics Imre dr. 25, 359, 1037x, 1932x, 2720x
Romics László dr. 405, 2071
Rózsa Imre dr. 749
Rózsavölgyi Ágnes dr. 2655
Rozsos István dr. 503, 2570—L
Rubecz István dr. 2037
Rudnai Péter dr. 513
Runnebaum, Benno dr. 905
Ruzsa Csaba dr. 175
Rüssel, Christoph dr. 25, 359

Samodai László dr. 283, 1697
Sándor Csaba dr. 1249
Sápi Zoltán dr. 2091
Sarkadi László dr. 2351
Sárkány Endre dr. 513
Sas Géza dr. 461
Savilahti Erkki dr. 1913
Schaff Zsuzsa dr. 525, 1903
Schmelczer Matild dr. 1399
Schmidt Marianne dr. 1687
Schmidt Péter dr. 255x, 386"
Schneider Ferenc dr. 249
Schreiner Magdolna 627
Schuler Dezső dr. 2435-H
Schvaáb Erzsébet dr. 1507-L
Sebők Béla dr. 1703
Sere Gabriella dr. 2543
Seszták Magdolna dr. 179
Seyberth, H. W. dr. 303
Sikula Judit dr. 297
Simon Gábor dr. 2747
Simon György dr. 2595
Simon József dr. 119
Simon Kornél dr. 1197
Simon Lajos dr. 1925
Simon Tamás dr. 931-L, 2849-L
Simor Tamás dr. 15, 683, 727
Sinkó Káli Róbert dr. 345
Sinkovics István dr. 2033, 2753
Sipos Éva dr. 811, 2037
Siró Béla dr. 1563"
Skapinyecz Tibor dr. 2313
Skripeczki Katalin dr. 563
Sokondi Sándor dr. 923
Somfay Attila dr. 291, 349, 1357, 2093
Somló Pál dr. 563
Somogyi Endre dr. 48"
Somogyi László dr. 2313
Sonkoly Ildikó dr. 1735
Soós Ágnes dr. 2351
Soós József dr. 67
Sótonyi Péter dr. 793, 2621"
Sréter Lídia dr. 2127
Stefanits Klára dr. 739
Stock Imre dr. 847
Strauss, Andreas L. dr. 859
Sugár István dr. 2269x
Sugár János dr. 2289x
Sugár Tamás dr. 1567, 2855
Sulyok Endre dr. 303
Surányi Péter dr. 1735
Süle Tamás dr. 81-H, 415
Sümegi Balázs dr. 1761
Süveges Dezsőné 803
Szabados Eszter dr. 1623
Szabóki Ferenc dr. 223, 847, 1389-L
Szabó Adél dr. 1399
Szabó András dr. 1199-H
Szabó Antal dr. 615
Szabó György dr. 2589
Szabó Györgyné dr. 803
Szabó Magdolna dr. 469, 1728-L, 2062-L
Szabó Mária dr. 1025, 1519, 1749, 2139, 2373
Szabó Miklós dr. 931-L
Szabó Nóra dr. 663-L
Szabó Péter dr. 1197
Szabó Teréz dr. 1351
Szabó Zoltán dr. 2809
Szalay Ferenc dr. 67
Szalay László dr. 1477
Szállási Árpád dr. 195-H, 531-H, 867-H, 1202-H, 2097-H, 2322-H, 2661-H
Szalóky Pál dr. 2135
Szamosi Tamás dr. 2631
Szandtner Györgyi 919
Szántó Dezső dr. 2313
Szántó Imre dr. 21, 749
Szarvas Zoltán dr. 2655
Szász Károly dr. 291, 349, 1357, 2093, 2195
Szathmári Miklós dr. 2251, 2417
Szathmári László János dr. 1743
Szebeni Ágnes dr. 245, 1641
Szebenyi Béla dr. 161x
Szécsi János dr. 2809
Szegedi Gyula dr. 1735
Székely Ádám dr. 2855
Székely György dr. 1613"
Szelényi Judit dr. 919, 2489
Szelier András dr. 1197
Széll Kálmán dr. 1999-L
ifj. Széll Kálmán dr. 811
Szemlédy Ferenc dr. 2317
Szénási Pál dr. 405

Szénásy József dr. 1511
Szende Béla dr. 525
Szendrényi Vilmos dr. 2267
Szenesi Katalin dr. 1428-H, 1984-H
Szepesházi Károly dr. 1979
Széplaki Ferenc dr. 1110"
Szépvölcsi Anikó dr. 1109-L
Szerafin Tamás dr. 691
Szijártó János dr. 2595
Sziládi Erzsébet dr. 1679
Szilágyi András dr. 1585
Szilágyi József dr. 1959
Szilárd János dr. 1110"
Szirmai István dr. 59
Szlávik Lajos dr. 249
Szlovik Felicia dr. 1511
Szobor Albert dr. 2519
Szokoly Viktor dr. 697, 1867
Szolnoki Judit dr. 2743
Szőczei Beáta dr. 2867
Szöllősi János dr. 363
Szőnyi Andrásné 2543
Szőnyi Péter dr. 2603
Sztanyik László dr. 905
Szücs László dr. 615
Szücs Miklós dr. 753
Szüts Péter dr. 2763

N. Tahin Emma 1541-H
Tainio Veli-Matti dr. 1913
Takács László dr. 803
Tallián Ferenc dr. 841
ifj. Tamás Gyula dr. 2417
Tankó Attila dr. 753
Tariska Péter dr. 330"
Tarján Gábor dr. 853, 1579
Tárnok Ferenc dr. 2715
Tarr Ferenc dr. 1567, 2156x
Tary Erzsébet dr. 185
Taybani J. dr. 2287-L
Téglás Emma dr. 1297
Teichmann Farkas dr. 1749
Tekeres Miklós dr. 1519
Telegdy László dr. 2705
Telek Béla dr. 787, 1085
Telkes Mária dr. 479
Temesi Mihály dr. 1821, 2373
Temesvári András dr. 633, 2799
Temesvári Péter dr. 2579
Tényi Tamás dr. 2575
Taraba István dr. 525
Than Gábor dr. 1525
Than Zoltán dr. 59
Tihanyi Tibor dr. 1861
Tislér András 1417
Tiszlavicz László dr. 1259
Tomcsányi István dr. 1567
Tomory István dr. 1799
Torma József dr. 1670-L
Tornóczky János dr. 1670-L
Tornóczky János dr. 1679
Tószegi Anna dr. 923

Tóth Ágnes dr. 1423
Tóth András dr. 2355
Tóth Anna dr. 2085
Tóth Antal dr. 1679
Tóth Bernadett dr. 2091
Tóth Csaba dr. 2135
Tóth Edit dr. 2213-L
Tóth Irén dr. 2145
Tóth István dr. 2763
Tóth József dr. 2603
Tóth Kálmán dr. 15, 683, 727
Tóth Károly dr. 783
Tóth Lajos dr. 405, 2187
Tóth László dr. 1067
Tóth Miklós dr. 637, 1417
Tóth-Pál Ernő dr. 803
Tóth Tihamér dr. 2639
Tóth Zoltán dr. 133, 697
Törőcsik Miklósné 2687
Török Attila dr. 1525
Török Katalin dr. 1399
Török László dr. 1307
Török Miklós dr. 731
Török Olga dr. 1025, 1635
Trencséni Tibor dr. 329-L
Trixler Mátyás dr. 2575
Trizna Zoltán dr. 2033, 2091, 2753
Tulassay Tivadar dr. 2251, 2417, 2621"
Tulassay Zsolt dr. 2251, 2417
Turda Éva dr. 245
Túri Sándor dr. 1168"
Turi Tibor dr. 1197, 2789-L
Tüske György dr. 2715

Udvardy Miklós dr. 787, 1109-L, 1691, 2000-L
Ugocsai Gyula dr. 363, 1946-L
Ujhelyi Piroska dr. 1085
Ujj György dr. 778-L
Ulveczky Erzsébet dr. 1351
Ungváry György dr. 1613", 2213-L
Urbancsek János dr. 905
Utermann Gerd dr. 2071
Uzvölgyi Éva dr. 1287

Vadász György dr. 1999-L
Vágó József dr. 1389-L
Vajda György dr. 223, 847
Valikovics Attila dr. 297
Vámos Zoltán dr. 395
Vámosi-Nagy István dr. 559, 1537
Vanik Miklós dr. 2873
Vánkos József dr. 1650-H
Varga Emil dr. 1774-H
Varga Gyula dr. 1231, 1465, 2373, 2715
Varga József dr. 297
Varga Katalin dr. 577
Varga László dr. 1143, 2377
Varga Margit dr. 1329"
Varga Sándor 2319-H
Vargha Péter dr. 853, 2475
Varjú Tibor dr. 1531

Várkonyi Ágnes dr. 2763
Várkonyi Sándor dr. 1607-H
Várkonyi Tibor dr. 971
Várnai Ferenc dr. 895, 1766, 2201
Varró Vince dr. 241, 971
Varsányi Rózsa dr. 2145
Vass Ádám dr. 1766
Vaszily Miklós dr. 691
Vecsey Tibor dr. 847
Végh Gizella dr. 1197
Végh Zsuzsa dr. 2145
Végh Zsolt dr. 231
Velkey László dr. 447, 2595
Verbényi Márta dr. 577, 1297
Verebély Tibor dr. 1311, 2743
Vereczkei Edit dr. 1531
Veress Lajos dr. 1749, 2139
Veress Sándor dr. 1840-L, 2456-L, 2617-L, 2847-L
Vezekényi Klára dr. 2259
Vezendi Sándor dr. 679, 2043
Vikár György dr. 307-H
Világi Gyula dr. 1567
Villányi József dr. 633, 2799
Vincze János dr. 1571
Vincze Károly dr. 833-L
Vincze Péter dr. 55
Vincze Tamás dr. 160x
Viola Sándor dr. 2699
Vitéz Ágnes dr. 279
Vizi E. Szilveszter dr. 2789-L
Vizkelety Tibor dr. 1895", 2215"
Vörös Péter dr. 2187

Wabrosch Géza dr. 1330", 2873
Walcz Erzsébet dr. 919, 2471
Wéber György dr. 859, 2481
Wessely Mária dr. 223, 847
Werth, D. C. dr. 2680-L
Widengard, Krisztina dr. 1167-L
Wiegandt Péter dr. 2867
Winkler Gábor dr. 1628
Winkler János dr. 2649
Winternitz Tamás dr. 1363
W. Laub Margit dr. 1007
Wórum Imre dr. 833-L

Zábó András dr. 2098-H
Zacher Pál dr. 2079
Zádor András dr. 2205
Zahorcsek Zsófia dr. 29
Zámori Cs. dr. 2287-L
Zavodni István oh. 2471
Zeher Margit dr. 1735
Zemplén Béla dr. 2145
Zombai Erzsébet dr. 29
Zombori János dr. 1707
Zsámboki Gabriella dr. 2213-L
Zsigmond Györgyi dr. 2595
Zsila Ferenc 2682-L
Zsiros József dr. 2595
Zsolnai Gyöngyi dr. 2317

Folyóiratreferáló — rovatmutató

A dohányzás ártalmai 271, 2565
A gyakorlat 745, 1442, 2608
A klinikus és a laboratórium 606
A prevenció kérdései 429, 1655, 1829
A resuscitatio kérdései 714, 1380, 2615
A suicidium 776, 1939
Allergológia 713, 1431
Anaesthesiologia 773, 2503
Anyagcserebetegségek 209, 539, 1048, 1494, 1936

Belgyógyászat 33, 881, 1436, 2560

Computer tomographia 610, 886, 1597, 1996
Családtervezés 1595, 1997, 2282
Csecsemő- és gyermekgyógyászat 262, 648, 1095, 1834, 2727

Dermatologia, venerelogia 266, 647, 1989
Diagnosztikai kérdések 270, 1281

Egészségmegőrzés 259, 2168
Egészségügyi szervezéstudomány 320
Endokrinológia 375, 2271
Endoscopia 879, 2730
Enzymopathiák 989, 1596
Érbetegségek 990, 2333

Fejlődési rendellenességek 1324
Fül-orr-gégebetegségek 871

Gastroenterologia 153, 769, 1161, 2051
Genetika 2047
Gerontologia, geriatria 260, 766, 2606

Haematologia 203, 1100, 2612

Iatrogen ártalmak 87, 486, 1155, 1715, 1987, 2443
Idegsebészet 1160, 2605
Igazságügyi orvostan 1382, 1885
Immunológia 1496
Intenzív betegellátás 2159

Katasztrófa medicina 36
Klinikai farmakológia 1721
Kórbonctan 207, 1205
Kórélettan 608
Költség és haszon 199, 1044
Környezetvédelem 543, 2392

Mágneses rezonancia 158
Máj- és epeútbetegségek 98, 1320, 2446
Mellkassebészet 261
Mikrobiológia és fertőző betegségek 88, 371, 1039
Munkaegészségügy 441

Neurológia 94, 597, 1157, 1830

Onkológia 39, 431, 718, 1207, 1278, 1558, 1598, 1783, 1943, 2166, 2335, 2501
Ortopedia 2734
Orvosi deontológia 85, 835, 1093, 2725
Orvosi psychologia 831, 1879
Orvosi szociológia 1889
Orvosi technika 2387
Orvosképzés 1093, 2332
Orvostudomány 485

Paramedicina 37
Perinatalis kérdések 709, 1045, 1886, 2509
Psychiatria 1498, 2673

Radiológia 657, 1383, 1827
Rehabilitáció 377, 1595
Repülés-orvostan 1435
Reumatológia 1879

Sebészet 600, 1438
Shock 2449
Sportorvostan 437, 1327, 1669
Szemészet 1554, 2389
Szervátültetés 322, 654, 1271, 1550, 2054, 2668
Szerzett immundefektus (AIDS) 141, 315, 1317, 1547, 1777, 1933, 2101, 2557
Szexológia 1325, 2510
Szexuálpathologia 1833
Szív- és érsebészet 546, 1047
Szív- és keringési betegségek 148, 381, 821, 1212, 1659, 2056, 2669
Szülészet és nőgyógyászat 496, 829, 1375, 1718, 1992, 2393, 2678

Terápiás kérdések 327, 1381
Termékenység, meddőség 38, 1664, 2169, 2450
Toxicomania 763, 1214, 2325
Toxicologia 2280
Transfusio 775
Traumatologia 875, 1940
Trópusi medicina 997, 1725
Tüdőgyógyászat 493, 2104

Urológia 1491

Véradás, thrombosis 2109, 2387
Vesebetegségek 489
Virushepatitis 819, 2277

WHO téjékoztatás 2276

Folyóiratreferáló — tárgymutató

Abortus, habitualis 1666
—, selectiv 2392
Absztinens szindróma 1215
Achilles-ín betegség 2735
Acyclovir 882
Addison-kór, terhesség 377
Adenomatosus nodularis hyperplasia 98
Adenotomia 871
Adenovírus fertőzés 2108
Adrenalin, szívmegállás 1380
Adrenocorticotrop hormon syndroma 377
Aerosol inhalatio 1445
Afrikai kullancsláz 1725
Agybénulás 2510
Agyi áttét műtét 2605
— károsodás 150, 1597
— resuscitatio 718
— véráramlás, ethamsylat 2509
Agy SPECT vizsgálat 1598
—, szövetátültetés 1160
Agyvérzés, cholesterin-szint 597
AIDS 38, 85, 141, 142, 143, 147, 148, 317, 318, 319, 320, 1547, 1548, 1549, 1550, 1778, 1781, 1782, 1783, 1934, 1935, 2101, 2102, 2103, 2104, 2557, 2558, 2773, 2774, 2775
— felvilágosítás 2168
Akne, iskoláskori 647
Akromegalia 2275
Akupunktúra 763
Albuminuria 542
Aldosterismus 2272
Alfentanil 2838
Alkoholabúzus 1214, 1216, 2327, 2328
Alkoholanyagcsere 2328
Alkohol, belső szervek 1214
Alkoholbetegek ellátása 1216
Alkoholdehidrogenáz-szekréció 765
—, véralkohol 2326
Alkoholelvonási syndroma 199, 765, 2331, 2332
Alkoholfogyasztás 2326, 2327
Alkohol, halálozás 259
—, sigmarák 1558
—, zsíranyagcsere 764
Alkoholizmus 199, 264, 763, 1214, 1216, 2327, 2328
Alkoholmegvonás 765
Alkoholmérgezés 2331
Alkoholos myopathia 764
Allergia, légúti 1431
Alopecia areata 1991
Alumínium-intoxikáció 490
Alvás-apnoe szindróma 1160, 1438, 2674, 2677
Alzheimer-betegség 598, 599, 1502
Amaurosis, Leber 2047
5-aminosalicylsav, nephritis 487
Amiodaron, tüdőfibrosis 88
Amnesia, Iopamidol angiographia 487
Amoxicillin 328
Ampullarák 1605
Amputatio, AV trauma 2892
Amyloidosis, lábszárfekély 885
Anaemia aplastica, terhesség 1104
—, Fanconi 2612
—, koraszÜlés 2394
—, renalis 206, 493
Anaesthesia 773, 774, 2838, 2839, 2840
Analgesia, congenitalis 1159
Analgeticum nephropathia 486
Analis közösülés 2896
Anaphylaxiás reakció, glucagon 1717
Anencephal újszülöttek 656, 657
Anexat (Ro 15—1788) 2282
Angina pectoris 823, 2671
Angiodynographia, varicocele 39
Angiographia 2444

Angioplasztika 148, 383, 384, 991, 994, 2333, 2334
Anisakiasis 93
Anorectalis rák 1279
Antiarrhythmiás kezelés 382
— szerek 2839
Antigestagen mifepriston (RU 4816) 1995
Antihypertensiv kezelés 2671
Antioxidáns hiány 2561
Antiphlogisticumok 1717
Antraciklin-toxicitás 1104
Anya egészsége 1995
Anyai halálozás 1995
Aorta aneurysma 546, 610, 990
— dissectio 658, 2443
— stenosis 384
Aorto-iliacalis trombózis 610
Apgar-pontrendszer 709
Apnoe, alvási 2565
Appendectomia 1438
Appendicitis, UH 602
Appletoni kongresszus 536
Áramütés 152
Arckoponyatörés 1941
Argon-laser, naevus flammeus 1156
Arrhythmia 824
—, hypertonia 1660
—, HOLTER-EKG 2837
—, infarctus 1663
—, pacemaker 1661
Arteria carotis interna szűkület 992
— — — thrombendarteriectomia 993
— centralis retinae elzáródás 2445
— coronaria rizikó 1212
— femoralis superficialis recanalisatio 993
— iliaca, femoralis szűkület 992
— — angioplasztika 993
— pulmonalis aneurysma 994
Arteriás érbetegségek, AV 992
Arteriographia, DSA 1827
Arthritis, bacterialis 2781
—, chlamydia, IgA 2781
Arthrosis, subtalaris, CT 2735
Ascites 270
—, second-look laparoscopia 2167
—, tumormarkerek 607
Aspartylglucosaminuria 989
Aspirin 381, 1158
Asthma 438, 713, 714, 1046, 1096, 1382, 1431, 1432
— bronchiale 1432
Ataxia teleangiectatica 2048
Atenolol 1155
Atherectomia 994, 2334
Atlanto-axialis ízület 610
Atopia 1432, 1435
Atracurium 2838
Auto-anti-IgE-antitestek 1498

Bacillus, antibiotikum érzékenység 93
Bakteriuria, lányok 266, 1381
Balesetek, sebesség 1940
Baleseti halálozás 1942
Bálint-csoport 2896
Barbiturát terápia 2159
Barium szövődmények 1156
Barrett-fekélyek 154
— oesophagus 157
Basaliomák 1989
Behçet-kór 1437
Bél-ischaemia, dializálták 490
Bélsérülés, CT 2891
Bélvérzés 2053
Benzodiazepin 327
Betegszállítás 320
Bethesda-szisztéma 1598
Biermer-anaemia, 18-as chromosoma 2051
Biopsia, CT 610
Biszexualitás 1325, 2512
Biztonsági öv 429
Bland—White—Garland-szindróma 2672
Boerhaave-syndroma 1165
Boncolás 1205
Borrelia burgdorferi 2057
Bőrdaganatok 2167
Bőrelváltozások 648
Brachialis plexus blokád 774
Bronchiolitis obliterans 2668
Bronchitis 328
—, „ziháló" 1095
Bronchocentrikus granulomatosis 2108
Bronchopulmonalis dysplasia 648
Bronchoszkópia, fiberoptikás 2730
Bronchuscarcinoid 261
Brucellosis 374
Budd—Chiari-syndroma 602
Burkitt-lymphoma, HIV 1935
Burokrepedés, idő előtti 2679
Buserelin 1664, 1719
Bushmanok 999
B_{12}-vitamin malabsorptio 1103

Campylobacter enterocolitis 661
— jejuni 93
— pylori 153, 1162
Candida-fungaemia 1044
Captopril 34, 152, 825, 1054
Carbamazepin, epilepsia 95
Carcinoid 208, 2444
Carcinosis peritonei, CT 1996
Cardialis szövődmények, endoscopia 487
Cardiogoniogram 826
Cardiomyopathia 1596, 1660, 2057
Cardiopulmonalis resuscitatio 717, 1093, 1094
Cardiovascularis collapsus 1721
— megbetegedések 442
— rizikófaktorok 1049
— sérülés 877
Carnitinhiány 1596
Carotis dissectiók 2334
— sonographia 1827
Cartilago triquetra szakadás 1942
CAST 826
Cathepsin D, emlőrák 1784
Cerebrovascularis insultus, epilepsia 600
— kórképek, agy SPECT 1598
Cervicalis intraepithelialis neoplasia 1206, 1992
— kenet 1044
Cervix-citológia 1598
Chediak—Higashi-kór 2051
Cheilitis granulomatosa 1165
Chlamydia arthritis, IgA 2781
— conjunctivitis 710
— fertőzés, genitalis 498
— trachomatis 710
Cholangiopancreatographia, septicaemia 1988
Cholangitis sclerotisans 101
Cholecystectomia 45, 1439
Cholecystolithotomia 2449
Cholecystostomia 2449
Choledochus stenosis 101
Cholestasis, atenolol 1155
Cholesterin-szint 597, 598, 821, 822, 823, 2669
Chondrocalcinosis, ínszakadás 488
Chorionboholy mintavétel 831
Chromosoma, 18-as 2051
Churg—Strauss-syndroma 34
Chylothorax 36
Cigarettázás 271, 272, 2567, 2568, 2569
Cimetidin 2445
Cink, AIDS 1935
Cirrhosis 2448
Cisztikus fibrosis 1830
Citopatológiai lelet 1598
Cluster fejfájás 1831
Coffein-koncentráció, dohányzás 272
Colectomia 1440
Colestipol 213
Colitis, kollagén 2053
Collum-carcinoma, szexuális aktivitás 2840
Colon carcinoma 42, 47, 2503
— stenosis 437
Colonoscopia 605, 1099
Colorectalis adenomák 2052
— műtétek 2165
— tumorok 432, 605, 1558, 2783
Coma, polyneuropathia disseminata 1159
Combfejnecrosis, MR 159
Combnyaktörés 378
Computer tomographia 96, 610, 611, 661, 872, 877, 886, 1597, 1598, 1604, 1605, 1831, 1934, 1996, 2448, 2605, 2735, 2891
Conductiv pedagógia 1595
Conjunctivitis, Chlamydia, Gonococcus 710
Cooperative Medical System 2276
Coronaria angioplasztika, halolaj 1662
— betegségek 430, 826
— bypass 149
— dissectio 2673
— elzáródás 152
— sebészet 1047
— stenosis, rtg 1988
Craniopharyngeoma, intraventricularis 2605
Crohn-betegség 158, 1165, 2051, 2562
CT-portographia 101, 1598
Cukorbeteg gyermekek 210
Cukorbetegek 213, 1495, 1936
—, terhesek 541, 542
Cukorbetegség 541, 1554, 1936
Cushing-syndroma, CRF 2276
Cyclosporin, bélbetegségek 2052
—, Crohn-betegség 2051
Cystosarcoma phylloides 437
Cytochrom-b5-reductase hiány 1104
Cytokeratin 208, 209
Cytopathologus képzés 1206
Cytosin-arabinosid 1716
Cytostaticumok 441, 2335
Családi interakció 1890
Császármetszés 497, 830, 1044, 1045, 1375, 1720
Csecsemőhalálozás 830
Csecsemőkori hirtelen halál 262
Cseretranszfúzió, újszülött 654
Csernobil 37
Csípő algodystrophia 2735
Csípőműtét anesztézia 774
Csípőtörések, thiazid 1436, 1721

Csonthyperostosis 871
Csontsarcoma 1604
Csontváz-scintigraphia 41
Csontvelő-transzplantáció 203, 207, 1101, 2054, 2612, 2613, 2614
Csukló trauma 1942

Daganatos betegség 37, 1559
Danazol 1664
DDT-bontás 545
Deferoxamin 265
Defibrillálás, korai 1380
Defibrilláló, implantálható 1212
Dehidro-epiandrosteron-szulfát 1989
Dementia, AIDS 1778
—, SPECT 1832
—, szenilis 2606, 2607
Demodicidosis, papulonodularis 1781
Dengue 1725, 1726
Depressio 1502, 1503
Dermatomyositis, carcinoma 1604
Dexamethason 648, 1989
Dexfenfluramin 1053
Diabetes-gondozók 539
—, gyermekkori 652
—, mikroalbuninuria-szűrés 1050
— mellitus 1049
—, mortalitás 210
—, staphylococcus aureus 1939
—, I. típ. 215, 264, 541, 542, 1053, 1054
—, II. típ. 210, 1494, 1496, 1715
Diabeteses emlőfibrosis 1050
— ketoacidosis 213, 214, 1050, 1495, 1936
— láb 542
— nephropathia 1054, 1495
— retinopathia 539
Dialysis, alumínium-intoxicatio 490
—, bél-ischaemia 490
Diarrhoea fastitia 1282
Digoxin, captopril 152
—, erythromycin 87
—, milrinon 824
„Diótörő-jelenség" 1829
Dioxinok 544
Diphtheria-pertussis-tetanus vaccina 2836
Discus-műtét 2605
Disulfit-asthma 714
Dithiocarb, HIV 2103
DNA-diagnosztika, haemophilia 1101
Dobutamin stress teszt 1213
Dohányzás 434, 1279, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569
Down-betegség, amyloid 598
Duchenne-dystrophia 1596, 2728
Ductus arteriosus lekötés 648
— venosus meszesedés 1046
Duodenalis fekély 153
Dyspepsia 153
D-vitamin 45, 1099

Echocardiographia 658
Endrophonium 2838
Edzés 1327, 1328, 2606
Égés, inhalációs károsodás 208
Egészségmegőrzés 259
Égettek, allotranszplantátum 654, 655
Egyensúlyvesztés, időskori 2607
Élelmiszer allergia 1432
Elhízás 215, 437, 1049, 1053
Élősködés 485
Élvezeti mérgek 2325
Embrio, kísérlet 2725
Emlő, radiológia 1384
Emlőrák 40, 41, 42, 45, 87, 431, 432, 437, 487, 719, 1208, 1599, 1600, 1783, 1784, 1828, 1943, 2336, 2501, 2782
Emlőtumorok 209
Emlővizsgálat 1830
Emphysema, gyomor-bél endoscopia 1988
Enalapril, angiooedemák 1157
—, hypertonia 1436
Encainid, CAST 826
Encephalopathia, DPT vaccina 2836
—, mitochondrialis 989
—, pertussis vaccina 2836
Endocarditis infectiosa florida 549
—, staphylococcus 2057
Endometriosis 498, 1664, 1719
Endomyocardialis biopsia 2057
Endoprothesis, fertőzött 2736
Endoscopia, cardialis szövődmények 487
—, parasita infectio 880
—, táplálás 880
Endoszonográfia, terhesség 1992
Enterocolitis, neutropeniás 157
Enuresis, élelmiszerek 1432
Epehólyag diagnosztika 1320
— radiológia 2776
— rák 102, 602, 2776
Epehólyagkő zúzás 98
— lithotripsia 1323, 2448
Epekőbetegség 1323, 2776
Epekő lithotripsia 1320
— újraképződés 1323
— zúzás 880, 2447
Epekövek, CT 1997, 2776
Epeúti drénezés 2448
— kőzúzás 98, 1320
— rák 1827, 2166
— szűkület 2734
Epidermal growth faktor (EGFR) 42
Epiduralis érzéstelenítés 1375, 1996
Epiglottitis, csecsemő 2729
Epilepsia 95, 96, 600, 1830, 1831, 1837, 1887
Epirubicin/cisplatin kezelés 2167
Erekciós zavar 1833
Ergonovin, migrén 1832
Erythromycin, digoxin, disopyramid 87
Erythropoetin 205, 206, 493, 2559
Erythropoiesis 1104
Ethamsylat 2509
Ethmoidalis adenocarcinoma 1211
Étkezés, vegetáriánus 1327
Eutanázia 535, 536, 2726
E-vitamin, epilepsia 95

Fagyási sérülés 879
Fallot-tetralogia, terhelés 1096
Fansidar, hepatitis 1718
Fasciola hepatica 101
Fecskendő mikrobiológia 773
Fejfájás 597, 2611
Fej-nyaki tumorok 434, 1605
Fejsérülés 1940, 1941, 2894
Fekély 601
Femur törés 159
Fenofibrat 152
Fény, szem 1557
Fertilitás, gyógyszerek 2450
—, gyulladás 2169
Fertilizáció 2332, 2453
Fibrinogénszint 152
Fibromyalgia-syndroma 2780
Finomtűbiopsia, metastasisok 1715
Fittség 438
Fittségi program 2168
Fizikai aktivitás 260
— tréning 2057
Fizikális orvoslás 485
FK 506, transplantációk 1274, 1277
Flecainid, CAST 826
Flumazenil 2838
Flunarizin 1158, 1831
Fluorsavmarás 2894
Fogamzás 38, 2285
Fogamzásgátlás 1997, 2282, 2450
Fogamzásgátlók 87, 487, 1595
Folsav-hiány 496
Folyadékgyülemek, malignus 1207
Főhörgő dugulás, áramlás-térfogathurok 495
Freud 2673
Futás 439
Fülkürtzavarok, strontium 90, 871
Fülzúgás 872

Gadolinium-DTPA MR 160
Gastroenterologia, gyermekgyógyászat 2727
Gastroenterologiai endoscopia 880
Gastrointestinalis szövődmények 1717
— tumorok 1166
— vérzés 1161, 1162
Gastrooesophagealis reflux 2163
Gastrostomia 154, 1386
Gégerák, CT 872
Gelatin infusio 1155
Gemfibrozil 2670
Geriatria 2607
Gerontológia 766, 767
Gestatiós kor 2678
Glaucoma, congenitalis 265
Glicerin trinitrát 1722
Glomerulo-kapilláris hipertonia 490
Glomus jugulare tumorok 1211, 1559
— syndroma 1281
Glucagon, anaphylaxia 1717
Glucocorticoid, szívmegállás 1380
GnRH agonista 2397
— — /HMG kezelés 1379
Gombaileus 1441
Gonococcus conjunctivitis 710
Gorham—Stout-syndroma 36
Graft-versus-host betegség 326
Granulocyták, eosinophil 204
Granulomatosis, lymphomatoid 2503
Graves'-kór 376
Guillain—Barré-syndroma 97
Gyermekbalesetek 1942
Gyermekek kiszáradása 1095
Gyermek Trauma Központ 2891
Gyógyszercsempészés 1442
Gyógyszerek, élelmiszerek 1722
—, életmentő 717
Gyógyszerelés 1442, 2727
Gyógyszermellékhatások 2443
Gyógyszermérgezés 2282
Gyomor-bélrendszeri AIDS 1934
— — arteriovenosus malformatio 1166
Gyomorcarcinoma 2502
Gyomorműtétek, tályog 1441
Gyomorrák 601, 1784, 2335
Gyomor toxoplasmosis 1934
Gyulladás, férfi fertilitás 2169

Haemangioma, argon-laser 1156
Haematologiai neoplasiák 207
Haematoma subdurale 96
Haemochromatosis perinatalis 2509
Haemodialysis betegek 206
Haemoglobinopathia, sarlósejtes 1386
Haemophilia 1101, 1102, 1318, 1782, 2558, 2559
Haemopoesis, neonatalis 2613
Haemorrhagiák, alveolaris 1437
Haemorrhagiás láz 93, 1043
Haemosiderosis 158
Hallászcsökkenés 261, 872, 2444
Halofantrin 997
Halolaj 430, 1662
Halottvizsgálati jegyzőkönyv 207
Haptoglobin-related protein 1943
Harántlézió, traumás 2892
Hasi aorta aneurysma 990
— — műtét 2506, 2838
— — szűkület 991
— besugárzás, UH 2501
— sérülés 877, 2893
Hasmenés 266, 1165, 1834
HBsAG, véradók 147
HBV-fertőzések 148
HDV-fertőzések 148
Hemicrania, paroxysmalis 1158
Hemipelvectomia, traumás 2892
Henoch—Schönlei rheumatoid purpura 2729
Hepatitis B 431, 820, 821, 2280
— C 819, 2277, 2278, 2279
—, chronikus 2279, 2280
— D 820, 821
—, Fansidar 1718
Hepato-biliaris elváltozás 266
Hepatocellularis carcinoma 1211, 1605
Hepatotoxicitás 2729
Herebetegségek 1493
Heretumorok 1493, 1494
Hernia, peritoneographia 1440
Herpes, nőgyógyászat 1992
— genitalis 488
— zoster 270, 600
HHH syndroma 1596
Hialin membrán betegség 1888
Hidegagglutinin betegség 885
Higany 2282
Hírsutismus 2276
Hirtelen halál, háziorvos 1879
Histiocytosis X, pulmonalis 2897
Histoplasmosis, HIV 2774
Hisztaminszint, midazolem 773
HIV 141, 143, 147, 148, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 1317, 1318, 1319, 1547, 1548, 1549, 1550, 1777, 1778, 1781, 1782, 1933, 1934, 1935, 2101, 2102, 2103, 2104, 2774
HIV—1 ellananyagok 147
— — fertőzés 315, 1000, 1317, 1318, 1319, 2103, 2104, 2557, 2773, 2774
— — fertőzöttség 142
HIV—2 fertőzöttség 142, 316
Hodgkin-kór 2774, 2784
Hólyagkatéter, vékonybélelzáródás 1988
Hólyagnyak adenoma 1492
Hörgőrák 46, 661, 1280, 1943, 2730
HTLV—1 fertőzöttség 1781
Húgykövek 1492
Human papillomavírus 1212
Hüvelyi pesszárium 1998
— szonográfia 2842
Hydrocortison, epilepsia 1837
Hyperamylasaemia 607
Hyperbilirubinaemia 1838
Hypercalcaemia 609, 1438
Hypercholesterinaemia 213, 540, 2058, 2672
Hyperglycaemia 540
Hyper-HDL-cholesterinaemia 2058
Hyperinsulinismus 263
Hyper-ornithinaemia-hyperammoniaemia-homocitrullinaemia 1596
Hyperthermia 1438
Hyperthyreosis, petit-mal 2275
Hypethyreotropinaemia 711
Hypertonia 33, 490, 881, 1053, 1436, 1829, 2560, 2561, 2562
Hypertrigliceridaemia 385
Hypersomniák 2674, 2677
Hyperviscositas syndroma 2613
Hypogammaglobulinaemia 2051
Hypoliquorrhoea syndroma 97
Hyponatraemia, SIADH syndroma 2272
Hypophysisadenomák 375
Hypotensio, Captopril 34
Hypothyreosis 1045, 1837, 2051
Hypothyroid újszülöttek 1099
Hysterectomia 497

Idősek 260, 1445, 2606, 2608
IgA, chlamydia arthritis 2781
Iker-embolizálás, UH 2678
Ikerszülés 2169, 2679, 2841
Iloprost 2334
Illóanyag abuzus 763
Immunglobulin hiány, IgG 1497
Immunizálás 2832, 2835
Immunológiai tolerancia 1277
— változások, sérültek 1498
Immunoterápia 1431
—, polyclonalis B sejt aktiváció 1496
Immunrendszer 1497
Immun-respons gének 1552
Imuthiol 142
Incontinentia ani 158
Infertilitás 1664, 1666
Injekciózás, cukorbetegek 1442
Insultus-betegek, prognosis 378
Interakciók 1659
Interferon-alfa 2278, 2279
— — 2a 1103
— — 2b 2280
—, gamma 1437
Interferonok 1497
Interleukin 1 béta 2279
— 2 receptor 35
— — terápia 488
Intermamillaris index 1047
Intracranialis nyomásmérés 1161
Intraluminalis érsín, a. iliaca 2333
Inzulin 1050
— beadás 1048
— pumpa 213, 214, 652
Irrigoscopia, túlérzékenységi reakció 488
Isofluran 2163
Ivermicin 1000
Ízületi betegség 1880
— porc kiszáradás 2735

Kalcium-antagonisták 39
Kálium chlorid 2561, 2562
Kamra septum-defectus 546
Kanyaró 371, 1655, 1656, 2837
Kardiotokográfia 1719
Katarakta, UV sugárzás 1554
Kávé 2325, 2669
Keloidok, sugárkezelés 1989
Kensey-katéter 2334
Keratitis ulcerosa 2390, 2391
Keratotomia, radialis 2389, 2390
Kerekes székek 377
Kerékpárosok, védősisak 876, 1656, 1941
Keringési elégtelenség 606
Ketamin 2504, 2505
Ketanserin 1722
Kézcsontok törése, CT 877
Kígyómarás 2280, 2281
Kikuchi-lymphadenitis 35
Kísérleti modell 486
Kismedencei daganat 498
Kivégzés, villamosszék 1885
Koffein 2325
Kohabitarche 2510
Koleszterin-csökkentő gyógyszerek 2836
Kolesztiramin 540
Kondom 2511, 2776
Kontaktlencsék 2390, 2391
Kontrasztanyagok, érzékenység 1988
—, felvilágosítás 86
—, nephrotoxicitás 657, 658
—, thrombosis 1987
Koraszülés 429, 2394
Koraszülöttellátás 651
Koraszülöttek 199, 262, 648, 712, 713
Kórzázi fertőzés, gyermek 654
Koszorúér arteriosclerosis 549
Koszorúérbetegség 148, 149
Környezet, egészség 543, 544
Köszvény, polyarticularis 34
Kövérség 2048
Középfül, agyi herniatio 875
Központi idegrendszer, vascularis malformatio 1828
Kőzúzás 2447
Kromoszóma vizsgálat 2047
Kutyaharapás 875
Kürtterhesség 1719
K-vitamin pótlás 709
— — prophylaxis 710,1886

Lábszárfekély, amyloidosis 885
Labyrinth fistula 875
Lágyrészdaganatok 433
Langerhans-sejt, bőr 1990
— sziget transplantatio 1553
Laparoszkópia 1375
Lapostetű fertőzés 1442
Laron-törpeség 2048
Laryngoscopia 2506
Laryngospasmus 773
Larynx CT 610
Laxativumok 2606
Láz, HIV-fertőzés 1319
LDL-cholesterin, fibrinogen-eliminatio 2058
Légcső-főhörgőszakadás 1942
Légi szállítás 1435
Légmell 494
Légszennyezés 545
Légzési distress szindróma 2160
— elégtelenség, koraszülött 712
Leishmaniasis 1000, 2103, 2277
Lélegeztetés 2164
Lép lymphoma 159
Lepra 1000

Leszbikusok 1325, 2894
Leukaemia 203, 2392
—, myeloid 1101, 2612, 2614
Leukocyta hypersegmentatio 1103
— scintigraphia 2736
Leukoencephalopathia, AIDS 2775
Levegőszennyezés 545
Lézer 2387, 2388
Lichen planus 1991
Libido-hiány 2511
Lipidaemia 2670
Liquorpunctio, hallászcsökkenés 2444
Litholysis, MTBE 2446
Lithotrypsia 2446, 2447
Lovastatin 540, 2670, 2672
Lökéshullám lithotripsia 489
Lumbalis-stenosis syndroma 2782
Lyme-borelliosis 372, 373, 374
Lyme-kór 372, 373, 1039
Lymphoma, abdominalis 773
—, autolog csontvelőtransfusio 1211
—, szervek 1436
Lymphomatoid granulomatosis 2503

Madártenyésztők betegsége 2898
Magasból esés 876
Magasvérnyomás 881
Mágneses rezonancia 96, 158, 159, 160, 1942, 2605
Mágnesrezonanciás spektroszkópia 159
Magnéziumhiány 2167
Magnéziumszulfát 1376, 1382
Magzati Doppler echocardiographia 2841
— rendellenességek 1342, 1325
Magzatmozgás-számolás 830
Magzatvíz acetilkolineszteráz 1324
Máj aspiratio 2337
Májáttét 46, 433, 1785, 1944, 2444
Májátültetés 325, 326, 1271, 1272, 1273, 1551, 1552
Máj carcinoid 2779
Májcirrhosis 98, 101, 208, 1944, 2502
Májcysta 2448
Májdaganat 101, 433, 1598, 1603
Májkapu epeút carcinoma 2167
Máj lymphoma 886
Májrák, kettős 1785
—, gastrointestinalis vérzés 2784
Májresectio 602, 1439
Májtályog, pyogen 1324
Májtransplantatio 2779
Máj, vesefunctio 608, 609
Malaria tropica 997, 998, 999, 1726
Malignus tumorok 2168
Mamma carcinoma 1715
Mammographia 40
Mandibula condylus 158
Mastectomia 431
Mazindol 2728
Meconium leszívás 1888
Medence tumor, CT 886
Medencei arteriaszűkületek 992
Méheltávolítás 1995, 2678
Méhen kívüli terhesség 497, 498, 1376, 1379, 2393
Méhkürt terhesség 1376
Méhnyakrák, dohányzás 1279
—, SCC tumormarker 497
Méhnyálkahártya rezekció 1995
Melanoma 2168
—, bőr 46
— malignum 1208, 1384, 1559
— oncolysatum vaccina 1278
— reventio 1278
Mellékvese fibrosis 1053
— sarcomatoid carcinoma 208
Mellékvesekéreg carcinoma 2784
Mellékvesetumorok 377
Mellkas digitalis rtg 1385
Mellrák, thymus besugárzás 1715
Mélyvénás thrombosis 1827, 2109, 2110
Menarche, méh fejlődése 1376
Meningitis, bakteriális 88, 652
Meniscus laesiók, UH 662
— sérülések 2734
— sonographia 662
Menopausa-rendelés 2841
Menorrhagia 2679
Mentalhigiéne 832
Mesothelioma 1606
Metformin 214
Methaemoglobinaemia, congenitalis 1104
Methohexital 2838
Methotrexat 1156, 1719, 2780
Methyl-tert-butylaether, PTL 2446
Midazolam 773, 2163
Mifepriston (RU 486) 2842
Migrén 1157, 1158, 1832
Mikroalbuminuria szűrés 539, 1050, 1495
Milrinon, digoxin 824
Mitochondrialis carboxylase-hiány 989
Mitoxantron 1207
Mitralis billentyű prolapsus 151, 383
Monoclonalis gammopathiák 207
Morbilli 371, 1655, 1656
— mumps-rubeola (MMR) védőoltás 1655
Morfin-retard 1725
Morbus Behçet 886
— Osler 885
— Pompe 885
Mozgási betegségek 2611
Mumps meningitis 1655
Munkaterhelés, fiatal orvosok 2503
Muszkoloszkeletális mellkasi fájdalmak 270
Műhiba, biztosítás 1382, 1383
Myasthenia gravis 1832
Mycoplasma pneumonia 2109
Myelographia 200, 1161
Myeloproliferativ syndroma 1103
Myocardialis infarctus 381, 382, 383, 384, 385, 546, 823, 1213, 1660, 1661, 1662
— ischaemia 1048, 2505, 2671
Myopathia, mitochondrialis 2047

NAF/NAP—1 peptid 609
Nalbuphin, myocardialis infarctus 1213
Naloxon 766
Narkolepsia 2674, 2677
Nemzőképesség 2450, 2453
Nephrectomia 1440
Nephritis, 5-aminosalicylsav 487
Nephrocalcinosis, UH 1384
Nephrolithiasis 489
Nephropathia 2775
Nephrotikus syndroma 490
Nervus suprascapularis-laesio syndroma 96
Neurobrucellosis 374
Neurofibromatosis 2 1159
—, gyermekkori 1829
Neurofilamentum 208
Neuromuscularis blokád 1376
Neuroradiológia, intervenciós 1383
Neurosis 1326, 1833
Nifedipin 1376, 1436
Nikotin 2325
Nikotinamid 541
Nitrendipin 1833
Non-Hodgkin lymphoma 2785
Nosocomialis fertőzés 2164, 2509
— pneumonia 2165
Női nemiszervek 2394
Növekedési hormon 1716
Nukleáris háború 36
Nyaki fájdalmak, rtg 200
— gerinc, psychikus változások 878
— nyirokcsomó diagnosztika 1281
Nyelőcső carcinoma 1784
Nyelőcső daganatok 719, 2501
Nyelőcsőhasadékok 600
Nyelőcsősipoly, AIDS 2557
Nyelőcsővarix 101
Nyílt törések 2893

Oesophagogastroduodenitis, újszülött 2728
Oesophagogastrostomia, Roux-Y 1441
Oesophagus carcinoma 1604
— reflux 2445
— stenosisok 1280
— varix vérzés 2779
Oestrogen-progestagen szubsztitúció 2842
Oestrus ovis 2391
Oligoclonalis immunglobulinok 316, 317, 1157
Oligohydramnion 830
Oligomenorrhoea 1376
Olivo-ponto-cerebellaris atrophia 97
Ólon 2392
Onkocerkiasis 1000
Onkológiai kezelés, otthon 1279
Ópiát dependencia 766
Opticus atrophia, Leber 2047
Orbita fractura 661
Orbitopathia, endocrin 376
Organophosphat insecticidek 2282
Ornithin-transcarbamylase gén 1596
Oronasalis obstructio 261
Orrvérzés 871
Orvosi etika 85, 2726
— felelősség 86
— iskolák 1093
— technológia 2831
Orvosképzés 1093
Orvosok, válás 1889
Osteitis posttraumatica 879
Osteoarthritis 1884
Osteocalcin 263
Osteochondrosis, nyaki gerinc 872
Osteoporosis 159, 767
Otitis media 871
Otosclerosis 875
Ovarialis carcinomák 2785
Oxigén belégzés 1327
—, intratrachealis katéter 2611
— kezelés 2104, 2831
— metabolizmus 2449
—, serdülő 1669
—, sportoló 1327
Oxytocin 1718
Oxytron 2389, 2898
Ovarium-carcinoma 2167

Ökölvívó-sérülések 438
Öngyilkosság 776
Öngyilkossági kísérlet 1939, 1940

Öregkori farmakoterápia 767
— hyperlipoproteinaemiák 768
— osteoporosis 767
— táplálkozás 768, 769

Pacemaker 1661, 2671
Pajzsmirigy carcinoma 209, 2048
— hormonkezelés 375
—, öregedő 375
— tumorok 2276
Pancoast tumor 1943
Pancreas plasmocytoma 886
— pseudocysta 154, 2053
— transplantatio 209, 1554
— tumorok 1603, 2272
Pancreatitis 154, 770, 2053
Papillomatosis, interferon 875
Paramedicina 37
Paraoesophagealis hiatushernia 600
Parasita infectio 880
Parenteralis táplálás 1559, 1717
Parkinson-kór 1158, 1159
Parvovirus B 19, 1043, 1044
Pedofilia 1833, 1885
Pemphigoid nodularis 1990
Penis, induratio 1494
Pentamidin 317
Periarthritis humeroscapularis 2780
Perinatalis fertőzés 1886, 1887
Peritonitis, tokképző 770
Pertussis 88, 2835, 2836
Peszticidek, ivóvíz 545
Petefészek CT 1597
— rák, UH 1718
— túlstimulációs szindróma 1379
Petevezető-terhesség 1719
Phaeochromocytoma 2565
Phenylketonuria 989
PIE-syndroma 2565
Pivmecillinam/pivampicillin 328
Plasmocytoma 661
Pleuraempyema 262
Pleuralis betegségek, CT 1597
Pleura mesothelioma 2783
— punctatum 270
Pneumocystis carinii 143, 319, 1778, 1782, 1783, 1935
Pneumoniák 882, 1716, 1987, 2109
Pneumothorax 2108
Polio oltás 2835
Polyarthritis chronica, methotrexat 1156
Polychondritis recidivans 35
Polyneuropathia 34, 1159
Polytron digitalis radiographia 1385
Porckorongsérv 1161
Porphyria, Crohn-betegség 2562
Portalis hypertensio, Doppler 1384
Postmenopausa, oestrogen 1720
Postpartualis szövődmények 1720
Praemenstruális szindróma 1720
Praziquantil 997
Prenatalis diagnózis 831
— nemmeghatározás 2047
Preoperatív vizsgálatok 2831
Progesteron 2393
Propofil 2163
Propolis 38
Propranolol 1721
Prostaglandin 1719, 1833
Prostata-hypertrophia 1493
Prostatarák 1492
Prostatectomia 1491
Proteinuria 1053
Protozoonok 92
Pseudohypoparathyroidismus 2275
Pseudoparathyroid szindróma 1099
Psittacosis 374
Psoriasis 87, 269, 648, 1989
Pszichiátria 1498, 1781
Pszichiátriai betegek, szexualitás 1501
PTH-like peptidek 609
Pulmonológiai cytologia 495
Pulsus-oximetria 1445
Punctiós tű 662
Purpurás láz 88, 91

Rabies 91
Radioaktív hulladék 1100
Rák 429, 776, 2502
Ranitidin-hypersensitivitás 1155
Raynaud-phenomen 994
RDS-profilaxis 771
Real-time sonographia 2165
Rectalis betegségek, TRUS 1165
Rectum carcinoma 47, 605
Remnants betegség 2565
Renovascularis hypertensio 1828
Reprodukciós medicina 1664, 1666
Repülőgép-szerencsétlenség 37
Respiratiós distress syndroma 2510
Resuscitatio 717, 1094, 2615
Retinoid kezelés 1717
Retroperitoneum teratoma 1385
Retrovirus transzmisszió 775
Reumás megbetegedések 1879, 1880, 1883
Rhabdomyolysis 1328
Rheumás szívbetegség 496
Rheumatoid arthritis 1884
Ribavirin 93
Ritmuszavar, jobb kamra 1663
Ritodrin 1720
Rosszindulatú daganatok 39
Rotatorköpeny-szakadás 2893
Rotavirus fertőzés 1046
RSV vírus fertőzés 1834
Rubeola 371

Sacroiliacalis ízület CT 1385
Sajka csont pseudoarthrosis 879
Salmonella 93, 94
Sarcoidosis 35, 2391
Sárgaláz 1725
Sav-bázis status 606
Savtermelés, több műszak 2053
Scintigraphia 41, 2674
Schizofrének, szexualitás 1501
Sclerosis, szisztémás 831, 994
— multiplex 94, 95, 1157
Scoliosis 2735
Scrotalis bevérzés 712
Sebészet 2054
Sebészeti technika 2333
Seldinger gastrostomia 1386
Septikus shock 2159
Sérülés, tompa 1942
Sérülések, táncosok 441
Shigellosis 93
SIADH syndroma 2271
Sigmarák, alkohol 1558
Simaizom daganatok, HIV 2774
Simvastatin 2058
Sokízületi gyulladás 2780
Solarium 1991
Somatostatin (SMS 201—995) 157
Sonographia, real-time 2735
Spermatozoon antitestek 2840
S-protein hiány 2111
SPECT, dementia 1832
—, ^{99m}Tc-HMPAO 1598
Sperma donor 39
Spermatozoonok 39
Sphincterotomia 880
Spinalis epiduralis haematoma 96
Spitz naevus 269
Splenectomia 1440
Splenomegalia 1552
Sport 437, 442, 1669
— balesetek 1669, 1941
Sportolók, echocardiogram 441
Squamous—Cell Carcinoma antigen 497
Stanozolol 440
Staphylococcus aureus 1096, 1939
— toxikus shock 1839
Sterilitás 1997
Streptococcus suis 92
Stressulcus 2165, 2166
Sugártherapia 376, 433, 1604, 1605, 1989, 2167
Sugárzás, csontsarcoma 1604
Sulfonamidok, pneumonia 1716, 1987
Surfactant 712, 1888
Symphysissérülés, UH 1718
Syncope 2560
Synovialis hártya, AIDS 2774
Syphilis, HIV 2102
Szabad gyökök 608
Szamárköhögés 88
Szelén 382
Szemelvváltozások 318, 1557
Széndioxid tenzió 606
Szénmonoxid mérgezés, terhesek 829
Szervátültetés 656, 1551, 2055
Szervdonorok 1550
Szexuális bántalmazás 831
— diszfunkciók 2896
— magatartás 1326, 1990, 2894
— sérülés 1833
— tanácsadás 2894
Szexualitás 1326, 1501, 2394
Szexuál-terápia 2608
Sziklacsont CT 610, 661
Szilikon-indukált granuloma 1156
Szívátültetés 1274, 2668
Szívbetegség, ischaemiás 1663
Szívdaganatok, MR 158
Szívelégtelenség 152, 824, 825, 2057, 2672
Szívinfarctus 385, 1659, 2056, 2671, 2672
Szívizom infarctus, CAST 826
Szívkoszorúér-betegség 385
Szívmegállás 714, 717, 1380, 2616
Szívműtét 549
Szív perctérfogat mérés 2164
— revaszkularizáció 1047
Szívütemszabályozók 2058
Szoptatás 540, 1596
Szulfanilureák 210
Szúrcsatorna metastasis 1987
Szülés, agyi bénulás 2393, 2397
Szülészet, AIDS 1547, 1548
—, epiduralis analgezia 1996
Szülők, „idős" 2285

Tachycardia 150
Tachyphylaxia 2505
Takayasu arteritis 991
Tamoxifen 40

Táplálás, endoscopos 879
Táplálkozás, öregkor 768, 769
Tbc 320, 1783, 1933, 2897
Tejelválasztás, peteérés 2840
Térdízület sérülések 661, 878
Terheléses vizsgálatok 378
Terhesség 377, 496, 829, 831, 1046, 1104, 1379, 1992, 2282, 2842
Terhességi veszteség 2393
Terhességmegszakítás 1879, 1997, 2842
Testosteron 440
Tetanus, 711
Thalassaemia 206, 2613
Thiazid diuretikum 1721
Thrombocytopenia 1155, 1319, 2614
Thrombocytopeniás purpura 1102
Thrombolysis 383, 384, 2387, 2443
Thrombosis 2109, 2111
— prophylaxis 1440
Thymus-besugárzás, mellrák 1715
— diagnosztika 1832
TIA 1437
T-lymphocyta-antigén 2055
Tonsillectomia 871
Toxikus shock syndroma 1096, 2449
Toxocara canis 91, 92
Toxoplasmosis 1934
Törések, röntgen 1942
Trachea-tubus 2839
Tracheobronchialis collapsus 2107
Transfusio 265, 326, 775, 1317, 1318, 1552
Transplantatio 322, 325, 1274, 1277
Transrectalis ultrasonographia 1165
Trauma 321
— team 2891
Tréning, hypertonia 2562
Trinitrin 1095
Trópusi betegség 997
Tubasterilisatio, tejtermelődés 1376
Tuberculosis, HIV 1933, 2774
Tudományos eredmények 485
Túlhordott magzat 830
Túlterhelés, zenészek 441
Tumor antigének 270
— markerek 607, 1280, 2502
Tüdő adenomatoid malformatio 712
Tüdőátültetés 1274, 1553, 2668, 2669
Tüdőbetegek, fibrosisos 493
Tüdőbetegségek, AIDS 1550
—, CT 1996
—, oxigéntelítettség 495
Tüdőcysta, AIDS 1550
Tüdő cryptococcosis, 2775
Tüdőembolia 2110, 2111
Tüdőérlelés 1888
Tüdőfibrosis 88, 494, 2668
Tüdőfolyadék, rtg 2160
Tüdőhamartoma 1829
Tüdő kötőszöveti megbetegedés 2897
Tüdő radiológia 1828
Tüdőrák 434, 1597
Tüdősequestratio 611
Tüdő, szövettan 494
Tüdő tbc 493
Tüdővizenyő 1386

Újszülött-károsodás 2725
—, kis súlyú 1837
Újszülöttkori görcsök 1887
Ultrahang 102, 602, 662, 1599, 1987, 2393, 2397, 2448
Ultraibolya sugárzás 647
Utcaporbelégzés 543
Utriculus megnagyobbodás 1324

Üvegszilánk, seb 876

Vaccinatio 1656, 2891
Válásterápia 832
Váll dystocia 2680
Valproat-syndroma, foetalis 88
Varicocele 39
Vas-túltelítettség 265
Vas, vaskötőfehérjék 270
Vasculitis 1778
Vasectomia 1998
Vashiány 653, 1328
Vastagbél átmosás 605
— elhalál 993
— és végbél carcinomák 2783
— — — műtétek 1439
— perforatio 605
— vérzés 769
Védőoltás 430
Végbélrák 45, 433, 2782
Vékonybél átültetés 1272
— dilatatio 1166
— pseudodiverticulum 1440
Vena cava superior syndroma 2334
— subclavia thrombosis 993
Véradók, HIV 1317
Vércukor mérés, „pen-meter" 213
Vérgáz monitorozás 2160
Vérnyomás 33
Vérnyomáscsökkentő kombinációk 1720
Vér-rheologia 2058
Vérvolumen pótlás 2159
Veseartéria sérülés 878
Veseátültetés 498, 1044, 1549
Vesebetegség, AIDS 1549
—, analgeticumok 486
Vesebiopsia 489
Vesecarcinoma 718
Veseelégtelenség 87, 263, 652, 1049, 1155, 1496
Vesefunkció, máj 608, 609
— szűrés 1100
Vesekőzúzás, fertőzések 488
Vese rendellenességek 1324
Vesetransplantatio 327, 1551, 2056
Vese velőállomány, UH 1827
Vesico-ureteralis reflux 1100
Vetélés 1379, 2394
Világnépesedés 1595
Vimetin 208, 209
Vinylacetát bontása 545
Vírusbetegség, kemoterápia 327
Vitreoretinalis szolgálat 1557

Wernicke—Korsakoff-syndroma 765
Western blot 1547
Whipple-kór 773, 1437
Willebrand-kór 2559
Wilms-tumos 2728
Wilson-kór 2779

Zidovudin 1550, 1935, 2557
Zollinger—Ellison syndroma 1441

Folyóiratreferáló — névmutató

Ábrahám György dr. 490
Alföldy Ferenc dr. 1552
Ambrus Gábor dr. 1279
Angeli István dr. 33, 210, 213, 214, 215, 271, 272, 429, 485, 542, 543, 608, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 1053, 1214, 1215, 1216, 1669, 1722, 2282, 2325, 2326, 2327, 2328, 2331, 2332, 2567, 2568, 2569, 2674, 2677
Antalffy Judit dr. 2892
Apor Péter dr. 260, 270, 378, 384, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 713, 1049, 1095, 1096, 1327, 1328, 1431, 1432, 1669, 2168, 2502, 2562, 2606
Aszódi Ágnes dr. 1326, 2894
Aszódi Imre dr. 38, 39, 497, 498, 1325, 1326, 1445, 1494, 1595, 1664, 1666, 1782, 1833, 1879, 1885, 1936, 1997, 1998, 2103, 2282, 2169, 2332, 2394, 2397, 2450, 2453, 2510, 2511, 2512, 2558, 2607, 2608, 2841, 2894, 2896
Badics Andrea dr. 33, 994, 1660
Bajkay Gábor dr. 1663
Bakó Gyula dr. 376, 2271
Balázs Éva dr. 1777, 1778, 1990, 2101, 2103
Balázs Mihály dr. 42, 45
Balázsi Imre dr. 1438
Balikó Zoltán dr. 383, 384, 823, 2057, 2671
Balogh István dr. 208, 382
Balogh Tibor dr. 1380
Bán András dr. 1101, 1102, 1437
Banai János dr. 1165
Bánk József dr. 1157, 1158, 1831, 1832
Bánóczy Jolán dr. 381
Baranyai Elza dr. 1549, 2103
Bárdosi Zoltán dr. 656, 774, 2163, 2164
Barna Kornél dr. 315, 2278, 2279
Bartha László dr. 600, 1715, 2160
Bartók András dr. 377
Barzó Pál dr. 261, 270, 327, 328, 493, 718, 1046, 1280, 1281, 1380, 1382, 1435, 1716, 1943, 2104, 2108, 2109, 2160, 2165, 2388, 2389, 2445, 2611, 2668, 2733, 2897, 2898
Bátai István dr. 773, 1048, 2894
Batthyáni Zita dr. 1990
Baumann János dr. 2159, 2504, 2838
Blasszauer Béla dr. 85
Boda Márta dr. 158, 651, 1095
Bodnár Béla dr. 709, 2169, 2393
Bodó Miklós dr. 1598, 2501
Boér Ildikó dr. 647
Bogár Lajos dr. 718, 2159, 2449
Brenner Ferenc dr. 152, 1659, 2056, 2387
Brolly Mária dr. 774, 2506, 2838
Bugovics Elemér dr. 35, 142, 208, 209, 269, 718, 770, 1206, 1218, 1318, 1784, 2503, 2774, 2775
Clemens Béla dr. 96, 1830, 1831
Csáky Gergely dr. 2276
Csapó Zsolt dr. 831

Császár Albert dr. 2565, 2566, 2836
Császár Gyula dr. 259, 763, 1659
Csáthy László dr. 712, 1100, 1886, 2509
Cselkó László dr. 36, 37, 320, 876, 1445, 1656, 1829, 1940, 1941, 2615
Csermely Lajos dr. 101, 879, 880, 1161, 1162, 1282, 2446, 2502
Csík Vera dr. 199, 1889
Csikós Ferenc dr. 431
Csóka József dr. 608, 609, 2565, 2779

Dávid Károly dr. 2605
Decsi Tamás dr. 1045
Deli László dr. 150, 151
Dési Illés dr. 554, 545
Detre Zoltán dr. 321, 875
Divényi Albin dr. 200, 1884
Dobos Matild dr. 2048
Duray Éva dr. 1778, 1935, 2101, 2102, 2104

Egri Piroska dr. 316, 317, 1096, 1157, 1497
Egyed Zsófia dr. 2326, 2327, 2392, 2443, 2605, 2734
Endreffy Emőke dr. 648, 651, 2612, 2613
Eperjessy Katalin dr. 826, 1660

Fábián György dr. 1782
Fábián József dr. 1661
Fáller Károly dr. 652
Faragó Katalin dr. 719
Farkas Éva dr. 88, 91, 371, 374, 1274, 1726, 2276, 2277, 2835, 2836
Figus Albert dr. 141
Füst György dr. 1547
ifj. Füzi Miklós dr. 142, 819, 821, 1319, 2277

Gábor Zsuzsa dr. 2057, 2336, 2337, 2785
Galgóczy Gábor dr. 441
Gardó Sándor dr. 2047, 2831
Gáti Éva dr. 39
Gellén János dr. 829, 830
Gelléri Dezső dr. 382, 1662
Godó György dr. 488, 496, 2842
Gömbös Teodóra dr. 597
Gönczi Judit dr. 658
Gyenes Edit dr. 1501
Gyenes Gábor dr. 821, 822, 1600
Gyódi Gyula dr. 606
György Ilona dr. 1887

Hajdú Júlia dr. 429, 710, 711, 2047, 2104
Hammer Helga dr. 2390, 2191
Hatvani István dr. 1557
Hegedüs Beatrix dr. 2282, 2506
Hirsch Tibor dr. 2164, 2840
Hollander Erzsébet dr. 34, 206, 487, 540, 1166, 1495, 1496, 1715, 1721, 1987, 2503, 2611, 2669, 2670
Horváth Iván dr. 2164
Horváth Miklós dr. 1160
Hunyadi János dr. 269
Hübler János dr. 1491

Ibrányi Endre dr. 2280
Illei György dr. 1045
Illés Margit dr. 142, 315, 775, 1317, 1318, 2558, 2559
Incze Ferenc dr. 1380, 2505
Iványi János dr. 207, 210, 213, 214, 326, 539, 881, 1049, 1050, 1053, 1093, 1205, 1436, 1437, 1494, 1495, 1939, 2109, 2110, 2272, 2560, 2784

Jakab Ferenc dr. 322, 325
Jákó Péter dr. 438
Jakobivots Antal dr. 38, 87, 213, 266, 487, 496, 497, 498, 600, 711, 713, 830, 831, 1044, 1206, 1324, 1376, 1379, 1547, 1548, 1595, 1596, 1666, 1719, 1720, 1830, 1888, 1992, 1995, 2285, 2393, 2394, 2397, 2510, 2678, 2679, 2680, 2782, 2840, 2841, 2842
Jánoskuti Lívia dr. 205
Juhász Lajos dr. 37, 437, 1279, 1600

ifj. Kalabay László dr. 1496
Kálló Kamill dr. 383
Kara József dr. 261, 1160, 2608
Karika Zsigmond dr. 46
Karmosné Várszegi Mária dr. 766
Károlyi Miklós dr. 441
Károvits János dr. 1375, 1718, 1996, 2838
Katona András dr. 1663
Kazár György dr. 286, 429, 876, 1942, 2735, 2891
Kempler Pál dr. 2561, 2562
Kéri Gyula dr. 1550, 2165, 2837
Király Ágnes dr. 203, 2612
Kisfalvi István dr. 153, 157, 1162, 2053
Kiss Attila dr. 204, 205, 2392
Kiss Lajos dr. 991
Kiszely Katalin dr. 95
Kisszékelyi Ödön dr. 763
Kollár Lajos dr. 1717, 1834, 2560, 2561
Koltai Mária dr. 599, 2674
Konrády András dr. 375
Kónya László dr. 824, 2671
Dr. Kopácsiné Gyenes Mónika dr. 1935, 2449
Kopper László dr. 1784
Korányi György dr. 264, 265, 488, 710, 1199, 1934
Korányi László dr. 1493
Korom Irma dr. 648
Korontai Rita dr. 2839
Kottász Sándor dr. 1492
Kovács Bálint dr. 1554, 1557
Kovács József dr. 86, 535, 536, 2725, 2726
Kovács Péter dr. 88
Köteles György dr. 37
Kővári Katalin dr. 1777
Kövér Béla dr. 199, 203, 262, 263, 264, 265, 266, 540, 652, 653, 654, 709, 711, 712, 989, 1046, 1095, 1099, 1100, 1318, 1551, 1716, 1834, 1837, 1839, 1886, 1887, 2051, 2275, 2509, 2613, 2614, 2668, 2725, 2727, 2728, 2729
Kullmann Lajos dr. 377
Kupcsulik Péter dr. 1271, 1272, 1273

Laczay András dr. 45, 86, 98, 101, 102, 154, 158, 159, 160, 377, 487, 488, 490, 600, 602, 610, 661, 712, 877, 878, 886, 991, 992, 994, 1046, 1050, 1156, 1274, 1320, 1323, 1324, 1325, 1383, 1384, 1385, 1386, 1493, 1550, 1597, 1598, 1599, 1604, 1605, 1717, 1781, 1827, 1828, 1829, 1934, 1942, 1987, 1988, 1997, 2053, 2055, 2333, 2334, 2444, 2447, 2448, 2449, 2557, 2605, 2678, 2734, 2735, 2775, 2776, 2781, 2893
Lakatos András dr. 372, 373, 658, 1039, 2057
László Aranka dr. 989, 1596, 2047
Leel-Őssy Lóránt dr. 597, 598

Lengyel Mária dr. 151
Libor János dr. 153, 2447
Lipcsey Attila dr. 2673, 2674
Luzsa György dr. 101, 157, 2776

Major László dr. 33, 34, 261, 272, 497, 876, 990, 1155, 1721, 1785, 2614, 2672, 2784
Makay Sándor dr. 2443
Márk László dr. 763, 764, 822, 823, 990, 2048
Máthé Zoltán dr. 1323
Megyesi Judit dr. 647
Méhes Károly dr. 1604
Melczer László dr. 1661
Menyhei Gábor dr. 2110, 2334
Méray Judit dr. 2163
Metzl János dr. 260, 602
Molnár Zsuzsanna dr. 485, 545, 2773
Molnár Zsolt dr. 1213
Móricz Zoltán dr. 487
Mühl Diana dr. 773, 2505

Nagy Gábor dr. 2837
Nagy Judit dr. 486, 1054
Nagy László Béla dr. 152
Nagy Mária dr. 882
Nehéz Mária dr. 544, 545
Nikodemusz István dr. 38, 88, 91, 92, 93, 94, 141, 147, 148, 319, 374, 431, 545, 710, 820, 821, 1043
Novák László dr. 40, 47, 157, 602, 877, 1165, 1438, 1439, 1441, 1442, 1558, 1604, 1783, 1784, 1885, 1988, 2052, 2054, 2167, 2333, 2335, 2447, 2734, 2782, 2783, 2892, 2893
Nyerges Gáborné dr. 1655, 2832, 2835

Pálffy György dr. 94, 95, 1157
Pálossy Béla dr. 823, 824, 825
Pánczél Pál dr. 1936
Pap Sándor dr. 381, 385
Papp Tibor dr. 654, 655
ifj. Pastinszky István dr. 34, 35, 36, 39, 41, 87, 88, 96, 97, 101, 147, 150, 153, 154, 157, 158, 160, 206, 207, 209, 213, 262, 263, 270, 318, 319, 327, 373, 365, 377, 378, 430, 437, 488, 489, 490, 493, 495, 546, 549, 600, 607, 609, 610, 611, 661, 714, 719, 770, 773, 776, 825, 826, 872, 878, 879, 885, 886, 989, 993, 994, 1044, 1045, 1050, 1101, 1102, 1103, 1104, 1156, 1157, 1159, 1161, 1165, 1166, 1211, 1212, 1280, 1319, 1320, 1323, 1324, 1432, 1435, 1436, 1437, 1438, 1440, 1441, 1442, 1497, 1498, 1549, 1550, 1559, 1604, 1660, 1717, 1718, 1720, 1722, 1781, 1828, 1829, 1832, 1833, 1933, 1934, 1935, 1943, 1944, 1987, 1988, 1991, 1996, 2048, 2056, 2057, 2058, 2102, 2103, 2109, 2110, 2111, 2160, 2165, 2166, 2168, 2275, 2276, 2280, 2282, 2334, 2502, 2565, 2567, 2606, 2613, 2671, 2672, 2673, 2728, 2735, 2736, 2774, 2775, 2776, 2779, 2780, 2781 2782, 2894, 2898
Pásztor Tamás dr. 657, 661, 662, 878, 1436, 1715, 1718
Pecze Károly dr. 1100
Pestessy József dr. 1941
Péter Árpád dr. 259, 765, 1503
Pető Zoltán dr. 1498
Pikó Béla dr. 41, 376, 432, 433, 434, 441, 662, 718, 719, 1104, 1207, 1208, 1211, 1493, 1494, 1558, 1559, 1603, 1605, 1606, 1725,

1943, 1989, 1996, 2166, 2167, 2387, 2388, 2501, 2612, 2780, 2782, 2783, 2784, 2785, 2840
Pogátsa Gábor dr. 539, 1048, 1936
Pollák Richárd dr. 98, 880, 1320, 1323
Póka László dr. 40, 41, 42, 45, 46, 601, 1278, 1279, 1440, 1441, 1552, 1605, 2448
Pongor Ferenc dr. 142, 319, 320, 430, 485, 493, 494, 495, 543, 545, 655, 829, 1158, 1159, 1502, 1553, 1783, 1879, 1880, 1883, 1933, 2108, 2730, 2831
Posztoczky Mária dr. 92
Praefort László dr. 2727
Preusser Tibor dr. 1721
Prugberger Emil dr. 35
Puskás Tamás dr. 98, 200, 610, 611, 886, 991, 1785, 1987, 2334, 2776

Radó János dr. 152
Rakonczai Ervin dr. 880
Regős János dr. 601, 1440
Ribiczey Sándor dr. 91, 95, 317, 318, 371, 543, 775, 871, 879, 997, 1165, 1281, 1319, 1320, 1432, 1435, 1445, 1553, 1656, 1725, 1726, 1783, 1935, 2053, 2335, 2391, 2567, 2606, 2611, 2726, 2831, 2897
Ringelhann Béla dr. 206, 997, 998, 999, 1000, 1655, 1725, 2280, 2281
Romoda Tibor dr. 148, 149, 1212
Rónai Zoltán dr. 1830
Rozsos István dr. 546

Sárközy Károly dr. 1047
Sárosi István dr. 1213, 2505, 2616
Schmidt Péter dr. 709, 831, 1047, 1886, 2168
Sebők Béla dr. 266, 1989
Simor Tamás dr. 1213
Siró Béla dr. 1884, 2780
Sófi Magdolna dr. 269, 317, 648, 1156, 1991
Solti Ferenc dr. 1212
Somogyi Erika dr. 2838
Sugár János dr. 437, 1943
Szabó Béla dr. 1043, 1044, 2277, 2278
Szabó Rezső dr. 378, 2606, 2607
Szalai Ferenc dr. 773, 2839
Szalók Imre dr. 317
Szalóki Tibor dr. 820, 2051, 2052
Szántó Imre dr. 712
Szántó István dr. 2607
Szanyi Andrea dr. 87
Szarvas Ferenc dr. 154
Szász Anna dr. 327
Szatmári Éva dr. 1104
Szekeres Lenke dr. 1278
Széll Kálmán dr. 1093, 1094, 2159, 2160, 2503
Szentirmai Csaba dr. 540
Szikora István dr. 1161
Szilágyi András dr. 1044, 1375, 1599, 1718
Szilágyi Á. Katalin dr. 598
Szövérffy Géza dr. 209, 385, 541, 542, 1049, 1442, 1554, 1936

Takácsy Teréz dr. 1781, 2557, 2774
Taraba István dr. 490
Tekeres Miklós dr. 714, 717
Telek Béla dr. 2054, 2055
Thurzó László dr. 1375
Timár László dr. 881, 882, 2891
Tisza Timea dr. 1778, 1781, 2102, 2557
Tolnay Sándor dr. 871, 872, 875, 2163, 2444, 2445
Tóth Levente dr. 1663
Tóth Miklós dr. 40
Török Miklós dr. 497, 1324, 2394

Ujszászy László dr. 769

Varga Éva dr. 774
Varga László dr. 1549, 1550, 2773
Varga Mihály dr. 1382, 1383
Végh Pál dr. 322, 326, 656, 657, 1274, 1277, 2668, 2669
Veress Gábor dr. 826
Villányi Kinga dr. 1381
Vizkelety Tibor dr. 1595
Völgyi Zoltán dr. 385
Vörös László dr. 1442

Wéber György dr. 993
Wenger Tibor dr. 2557
Wohlmuth Gertrúd dr. 1837, 1838

Zajácz Magdolna dr. 2389, 2390
Zámori Csaba dr. 993
Zöllei István dr. 42

Levelek a Szerkesztőhöz — tárgymutató

Ajak- és szájpadhasadék syndroma 779-L
Alkoholos májbetegség, Silymarin 1607-L, 1609-L
Állatkísérletek 2789-L
Állatvédelem 1002-L
Allopurinol 1946-L
Alternetív medicina 1840-L
Ascites, diureticum resistens 833-L

Béres csepp plusz 1447-L

CELLADAM-teszt 2113-L
COMASEC 1447-L

Darier-kór 1727-L, 2061-L
Diabetes, végtagi műtétek 2287-L

Egészségügy fejlesztés 1727-L, 2061-L
Eutanázia 931-L, 2847-L

Fogamzásgátlók, veleszületett rendellenességek 2341-L

Haemolytikus uraemiás szintróma 1999-L
Hólyagtumorok 931-L

Kamrai septum ruptura 2789-L

Latin nyelvoktatás 1670-L
Leukaemia, hajas sejtes 778-L
Lyme-carditis 1167-L

Magzat neme 2680-L
Magyar Orvosi Kamara 443-L
Medikusoktatás 2682-L
Mellkassebészet, DOTE 887-L
Művi meddővé tétel 887-L
Myocardialis infarctus 1946-L

Nyelőcsősérülések 2341-L

Ólomszint 2213-L
Orvosetika 1727-L, 2061-L
Orvosi dokumentáció 663-L, 1389-L, 1561-L, 2617-L
— halálozás 1893-L
— hatékonyság 1945-L
— Hetilap 1945-L
— szaknyelv 1389-L, 1670-L
Orvosmeteorológia 2455-L
Orvostanhallgatók, gyakorlat 2617-L

Paramedicina 2287-L
Publikációs reform 2617-L

Q-hullám változás 2570-L

Radiológus szakma 2570-L
Resuscitatio 1999-L

Salmonella pneumonia 663-L
Salmonellosis, ízület 2213-L
Silymarin 1607-L, 1609-L
Szerkesztő búcsúja 329-L

Táppénzes rendszer 720-L, 2455-L
Teratogenitás, munkahely 2288-L
Thrombotikus thrombopeniás purpura 1999-L

Újszülöttek, számítógép 1561-L

Felelős kiadó a Medicina Könyvkiadó igazgatója

Széchenyi Nyomda, Győr 91.16444
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató