



Net kökös K.

130-1989

III.

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS
FOLYÓIRATA

ORVOSI HETILAP

130. ÉVFOLYAM 36. SZÁM 1909-1964. OLDAL

BUDAPEST, 1989. SZEPTEMBER 3.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 1296,- FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 25,- FT



VERAPAMIL[®]

40 mg és 80 mg draszté

A Verapamil gátolja a kalciumionok beáramlását a szívizom- és az erek simaizomsejtjeibe, 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 drasztéként.

JAVALLATOK:

Angina pectoris kezelése és megelőzése, supraventricularis tachycardiák kezelése és megelőzése, hypertonia, szívinfarctus utókezelése, β — blokkolókra nem reagáló hypertrophiás cardiomyopathia (az obstruktív forma kivételével), tocolysisben használt béta-sympathomymeticumok cardiovascularis mellékhatásainak enyhítésére.

ELLENJAVALLATOK:

Súlyos balkamra-elégtelenség, hypotensio (systolés vérnyomás < 90 Hgmm), cardiogen shock, sick sinus syndroma (kivéve a működő kamrai pacemakerrel ellátott betegeket), másod- vagy harmadfokú AV-block, friss myocardialis infarctus, súlyos bradycardia, digitalis intoxikáció.

MELLÉKHATÁSOK:

A szer általában jól tolerálható, az esetleg jelentkező mellékhatások a dózis csökkentésével általában megszűnnek vagy enyhülnek. Leggyakoribb mellékhatások: obstipatio, fejfájás, szédülés, gyengeség, idegesség, pruritus, kipirulás, gyomorpanaszok, hányinger, ritkábban orthostatikus hypotonia, allergiás reakció. Egyéb mellékhatások előfordulásának esélye csekély.

RÉSZLETESEBB INFORMÁCIÓ:

A teljes gyógyszer-alkalmazási előíratot a CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára által szétküldött pótlap tartalmazza.



CHINOIN

Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt. 1045 Budapest, Tó u. 1—5.

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította.*
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

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

HIRSCHLER IMRE DR.

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

130. ÉVFOLYAM

*

36. SZÁM

*

1989. SZEPTEMBER 3.

TARTALOMJEGYZÉK

Bartók István dr., Korányi György dr., Bartók Katalin dr., Nádor Katalin dr. és Hegedűs Csaba dr.:
Alpha-1-antitrypsin-hiányt sugalló májelhárítás.
(Egy kevés figyelemre méltatott ártalom.) 1911

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Micskey Éva dr., Nagy Iván dr. és Schaff Zsuzsa dr.:
Szacharóz-izomaltóz malabszorpció diagnózisa és
kezelése napjainkban 1921

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Kolozsy Zoltán dr., Mohácsi László dr., Dauda György dr., Samodai László dr., F.-né Endresz Klára és Tóth Árpád dr.:
Az „épnék látszó” urothelium jelentősége húgy-
hólyagtumoros betegekben 1925

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Jakab Zsuzsa dr., Harkányi Zoltán dr., Patai Kálmán dr. és Vígváry Zoltán dr.:
Transvaginalis ultrahangvizsgálatok 1933

RITKA KÓRKÉPEK

Petrou Petros dr., Balogh Zsolt dr., Rosdy Beáta dr. és Gömör Béla dr.:
Recidiváló pancreatitis juvenilis dermatomyositisben 1937

HORUS

1936. június 30. éjjelen
Lírai dokumentum a Korányi-klinika megszüntetéséről 1941

Folyóiratreferátumok 1949

Levelek a Szerkesztőhöz 1961

Könyvismertetések 1963

Hírek 1939

Pályázati hirdetések 1964



LIPANTHYL®

M 300

kapszula

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 (hypertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltoztatásával (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 együttjáró akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsírsavanyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszeresedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok:

Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos veseelégtelenség-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 szérumszulfamináz átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.

Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerkölcsonhatások: 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 szérumszulfamináz szintjét, 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, Budapest

Bartók István dr.,
Korányi György dr.,
Bartók Katalin dr.,
Nádor Katalin dr.
és Hegedűs Csaba dr.

Alpha-1-antitrypsin-hiányt sugalló májelváltozás.

(Egy kevés figyelemre méltatott ártalom.)

Péterfy Sándor utcai Kórház, Patológiai Osztály
(főorvos: Bartók István dr.)
és Gyermekgyógyászati Osztály
(főorvos: Korányi György dr.)

A szerzők száz csecsemő és gyermek májbiopsziáját vizsgálták. Tizenöt mája ép volt. A 85 májbeteg közül háromban fordult elő súlyos alpha-1-antitrypsin- (AAT)-hiányhoz társuló májelváltozás: kettőben lobosodással kísért portális fibrosis, egyben az intrahepaticus epeductusok reductiója portális fibrosis és mérsékelt periportális gyulladás mellett. Jellegzetes PAS pozitív, diastase resistens globulusok csak egy beteg hepatocytáiban voltak, de immunperoxydase módszerrel mindhárom beteg periportális májsejtjeiben AAT volt kimutatható. Nyolcszázharminc különböző okú felnőttkori májcirrhosis közül nyolcban fordultak elő a periseptális hepatocytákban AAT hiányt sugalló PAS-pozitív, diastase resistens, AAT-immunreaktív globulusok, e 8 beteg AAT-szintje és fenotípusa azonban nem volt ismert. Az AAT-hiány felfedését szolgáló vizsgálatokat el kellene végezni minden olyan gyermekben és fiatal felnőttben, akiknek újszülöttkori májbetegsége volt, továbbá lehetőleg mindazon esetekben, amikor a májbetegség oka tisztázatlan. Ilyen vizsgálatok különösen indokoltak, ha a hepatocyták PAS-pozitív, diastase resistens, AAT-immunreaktív globulusokat tartalmaznak.

Liver change suggesting alpha-1-antitrypsin deficiency. A neglected lesion. Liver needle biopsies of one hundred infants and children were examined. In fifteen of them the liver was normal. Of the 85 patients with liver disease three had liver changes due to severe alpha-1-antitrypsin (AAT) deficiency. In two cases fibrosis and inflammation of the portal fields could be seen. In the third case in addition to portal fibrosis and moderate periportal inflammation paucity of the intrahepatic bile ducts was found. Characteristic PAS-positive diastase resistant hepatocellular globules occurred only in one case but, using immunoperoxidase method, periportal hepatocytes showed AAT positivity in all three infants. Of 830 adult patients with liver cirrhosis 8 had PAS-positive diastase resistant AAT immunoreactive globules in the periseptal hepatocytes suggesting AAT deficiency, however, the serum AAT level and the phenotype of them were unknown. Investigation for AAT deficiency should be carried out in children and young adults with a history of neonatal liver disease and possibly in all patients with liver disease of uncertain etiology, especially in those with PAS-positive, AAT immunoreactive hepatocellular globules.

Jacobssen (28) 1955-ben elektroforézissel kimutatta, hogy a szérum trypsinátló kapacitásának mintegy 90%-a egy alpha-1-globulinnak tulajdonítható, amelyet ennek alapján alpha-1-antitrypsinnek (AAT) neveznek. Laurell és Eriksson (35) 1963-ban a szérum AAT-koncentráció jelentős csökkenését írták le öt svéd betegben, akiknek panlobularis emphysemája volt, s feltételezték, hogy az AAT-hiány és a tüdőbetegség közt összefüggés van. Eriksson (15) 1965-ben széleskörű vizsgálatok alapján megállapította, hogy a hiányállapot genetikus defektus következménye és azt találta, hogy AAT-hiányban szenvedők közt a panlobularis emphysema legalább tizenötször gyakoribb, mint az általános svéd népességben.

1963-ban hét és fél éves kislány májbiopsziáját vizsgáltuk és májcirrhosist állapítottunk meg. A gyermek 9 éves korában portális hipertensio és májelégtelenség tünetei közt meghalt. A máj-

Kulcsszavak: alpha-1-antitrypsin-hiány; gyermekkori májbetegség; májcirrhosis, hepatocellularis carcinoma

Rövidítések: AAT: alpha-1-antitrypsin, ER: endoplasmás reticulum, HCC: hepatocellularis carcinoma, Pi: protease inhibitor

szövetben a kötőszövetes septumokkal szomszédos hepatocyták cytoplasmájában számos eosinophil festődésű, PAS-pozitív diastase resistens kerekded inclusiót találtunk, amelyek elektronmikroszkópos vizsgálattal közepes denzitású anyagként mutatkoztak és az endoplasmás reticulum (ER) kitágult tubulusaiban helyezkedtek el. A májban réz tetemes felszaporodását is észleltük. Mivel ilyen májelváltozást addig nem tapasztaltunk és az irodalomban sem találtunk, az esetet közöltük (2).

Sharp és mtsai (51) 1969-ben hívták fel a figyelmet az AAT-hiány és gyermekkori májcirrhosis összefüggésére, majd Sharp (49) 1971-ben az AAT-hiányra jellemző fény- és elektronmikroszkópos májelváltozásokat írt le, amelyek azonosak voltak az általunk észleltekkkel. A PAS-pozitív globulusok a periportális, cirrhosisban a periseptális májsejtekben helyezkedtek el és immunhisztokémiai vizsgálattal ATT-nek bizonyultak. Ezek után nem volt kétséges, hogy az általunk észlelt kislány májbetegsége AAT-hiánnyal függött össze. Néhány évvel később bizonyítást nyert az AAT-hiány és felnőttkori májcirrhosis kapcsolata (5, 12, 26, 41) és a máj réztartalmának fokozódása is ismertté vált AAT-hiányban (7, 26, 47).

Az AAT a májban képződő glycoprotein, amely a vérbe és a testfolyadékokba jut, s trypsin és más proteolyticus enzimek működését gátolja (27, 38, 39, 50). Több mint 30

genetikusan meghatározott molekuláris változata ismert (10), amelyeket elektroforetikus motilitásuk alapján különítenek el.

A fehérjemolekulák synthesisét a protease inhibitor (Pi) rendszert alkotó autosomalis codominans allelek irányítják; mindegyik allel egyfajta AAT-molekula képződésében működik közre, amit az allelpár másik tagja nem befolyásol (20, 26, 38, 50). Az alleleket az ABC betűvel jelölték meg, a fenotípust két allel megnevezésével fejezik ki (20). Világszerte leggyakoribb az M allel, frekvenciája 0,884–0,996 között változik (16, 48). A Z allel által kódolt AAT abnormális szerkezetű, ezért nem tud a májsejtekből kiválasztódni, így keletkezésének helyén, az ER-ben felhalmozódik és fénymikroszkóppal PAS-pozitív, diastase resistens, AAT immunreaktivitású globulusok formájában válik láthatóvá. A kiválasztási zavar következménye a szérumban AAT koncentrációjának csökkenése és homozygotákban (PiZZ) súlyos, heterozygotákban (többnyire PiMZ) részleges AAT-hiány keletkezése (38, 39). A Z allel frekvenciája földrajzi különbségeket mutat: Svédországban, ahol a legnagyobb, 0,024, Dél-Európában, az Egyesült Királyságban és az USA fehérbőrű lakosságában 0,012–0,016 közt van, legkisebb — 0,001 — a finnországi lappok között (16, 48). A PAS-pozitív inclusiók homozygoták és heterozygoták (9, 20, 38) májában egyaránt megtalálhatók, akkor is, ha nincs májbetegségük (23, 27, 36).

Az AAT-hiányhoz társuló májváltozás csecsemő- és kisgyermekkorban lehet újszülöttkori hepatitis részleges óriássejtes átalakulással (1, 27, 43, 50), portális fibrosis, amit gyulladás és az epeductulusok proliferációja kísérhet (6, 19, 43, 50), az intrahepaticus epeutak redukciója (6, 25, 27, 40) és cirrhosis, ami már az első élethetekben fennállhat (6, 22, 24, 43, 49, 51). Felnőttekben gyakori cirrhosis és ennek talaján hepatocellularis carcinoma (HCC) keletkezése (16, 17, 34, 37, 50). A haemochromatosis és tyrosinaemia kivételével nincs még egy anyagcsere-betegség, amely ilyen szoros kapcsolatot mutatna HCC kialakulásával (18).

A hazai irodalomban több közlemény foglalkozott az AAT-hiány és emphysema (21, 29, 33, 53), valamint gyermekkori asthma (13) kapcsolatával, AAT-hiány és májbetegség kapcsolatát azonban csupán osztályunk (4) és intézetünk Gyermekgyógyászati Osztálya (31, 32) közölte. Úgy véljük, ennek oka nemcsak a betegség feltehető ritkása, hanem inkább az lehet, hogy létezése nem eléggé ismert. E munkánk célja, hogy felhívjuk a figyelmet azokra a májváltozásokra, amelyek AAT-hiány gyanúját keltik és ennek tisztázása végett további vizsgálatokat tesznek szükségessé.

'Betegek és módszerek

1969. január 1—1988. június 30. közt 100 csecsemő és gyermek májbiopsziáját vizsgáltuk, akiknek kora 10 nap és 15 év közt változott. Többségük egy évesnél fiatalabb volt, hat volt tíz éves, vagy idősebb. A szövetszöveteket pufferolt formalinban rögzítettük és paraffinba ágyasztuk be. A metszeteket haematoxylin-eosin, Masson-trichrom, Gömöri-féle ezüstimpregnáció, PAS-reakció (diastase emésztéssel és anélkül), valamint berlini-kék reakció után vizsgáltuk. 1983 óta AAT kimutatására peroxydase-antiperoxydase módszert is alkalmazunk, ha a májban olyan elváltozásokat észlelünk, amelyek AAT-hiányhoz társulhatnak. E vizsgálatot retrospektíve hat olyan korábbi esetben is elvégeztük, amelyekben a szöveti kép ezt indokolta és elegendő szövetszövet

állt még rendelkezésre. A szérumban AAT kvantitatív meghatározása kinetikus nefelometriás módszerrel (Beckman ICS II), a Pi fenotipizálás savanyú keményítő-gél elektroforézissel (University College Hospital, London), a májműködés biokémiai vizsgálata az intézet laboratóriumának gyakorlata szerint történt.

1973 óta foglalkozunk a májcirrhosis aetiológiájával (3). 1973. január 1—1987. december 31. közt biopsziás vizsgálattal 160, boncoláskor 676 felnőttkori májcirrhosist találtunk. Hat beteg, akiknek cirrhosisát biopsziás vizsgálattal állapítottuk meg, később meghalt és boncolásra került, így a vizsgált cirrhosisos betegek száma 830. A cirrhosist a korábban leírt kritériumok (3) alapján osztályoztuk. A szövetszövetek rögzítése, beágyazása és festése a fentebb leírt módszerekkel történt. AAT kimutatására immunperoxydase módszert azokban az esetekben alkalmaztunk, amelyekben a periseptális májsejtek PAS-pozitív, diastase resistens globulusokat tartalmaztak. A szérumban AAT kvantitatív meghatározására és Pi fenotipizálásra a felnőtt betegekben nem került sor.

Mind a gyermekekből, mind a felnőttekből vett biopsziás szövetszövetek kis hányadában elektronmikroszkópos vizsgálatot is végeztünk glutáraldehyd rögzítés, OsO₄ utórögzítés és Araldit-beágyazás után.

A HBsAg kimutatása az élő betegek szérumban és a halottak pericardialis folyadékában 1974 végéig ellenelektroforézissel, ezután radioimmun módszerrel, vagy reverz passzív haemagglutinációval, a májszövetben Gömöri-féle aldehydfuchsin festéssel történt.

Eredmények

A 100 csecsemő és gyermek közül tizenöt mája ép volt, 85-ben különféle májbetegségeket észleltünk. Tizenegy gyermeknek volt veleszületett anyagcsere-betegsége, közülük háromban, két fiútestvérben és egy lányban, a 85 májbeteg, 3,52%-ában fordult elő AAT-hiány. E három beteg biokémiai értékeit, valamint a betegek és a szülők szérumban AAT-koncentrációját a táblázat tartalmazza. Mindhárom csecsemőben újszülöttkori cholestasisos icterus lépett fel, amit a szérumban transaminase szint emelkedése kísért. HBsAg egyikben sem volt kimutatható. A betegek szérumban AAT-koncentrációja a legalacsonyabb normális érték 29, 21 és 25%-a volt. A két testvér anyjának és a harmadik beteg szüleinek szérumban AAT-szintje ugyancsak alacsonyabb volt a normálnál, a testvérek apjának szérumban az AAT-szint kevéssel a normális alsó határa felett volt. Fenotipizálás szerint az első gyermek PiZZ homozygota, a két testvér szülei PiMZ heterozygoták. A két testvér klinikai adatait korábban részletesebben közöltük (31, 32).

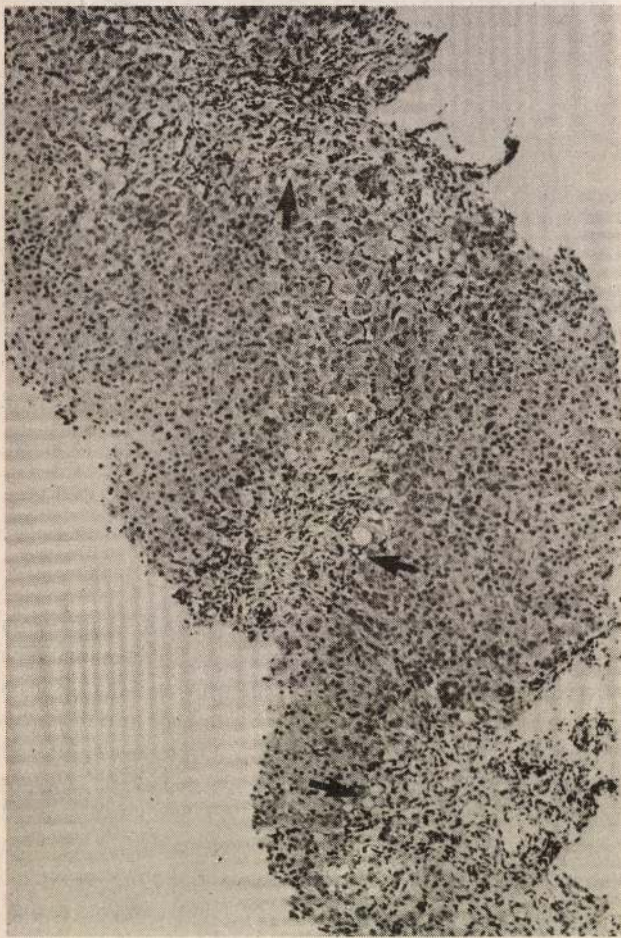
A májbiopszia az első beteg 11 hetes, a második 6 hetes, a harmadik 8 hetes, majd 6 hónapos korában történt. Az első két beteg májában cholestasis mellett közepes fokú portális fibrosis (1. ábra) és a portális kötőszövet mérsékelt lobosodása látszott, az epeductulusok épek voltak. A hepatocyták PAS-pozitív globulusokat nem tartalmaztak, de a periportális hepatocytákban immunperoxydase módszerrel AAT volt kimutatható (2. ábra).

A harmadik beteg első biopsziájában eperentio mellett az intrahepaticus epeutak redukcióját észleltük: a májhengerbe került 12 portális mező közül kilencben nem voltak epeutak. A periportális májsejtek kicsiny PAS pozitív, diastase resistens globulusokat tartalmaztak és immunperoxydase módszerrel AAT-pozitivitást mutattak. A máso-

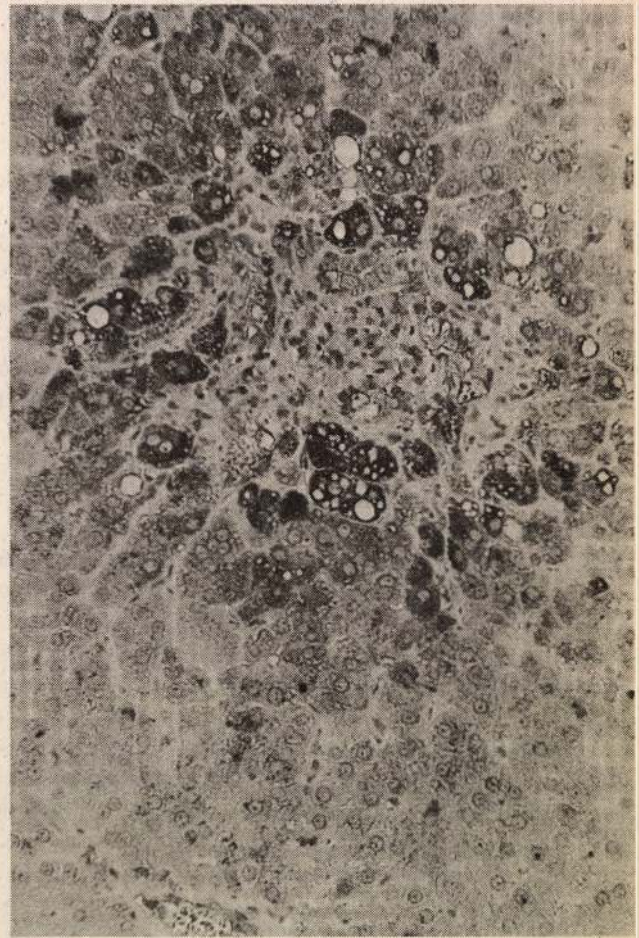
1. táblázat: Csecsemőkori alpha-1-antitrypsin hiány: laboratóriumi értékek

Betegek és koruk	Szé. biru μmol/l	GOT NE	GPT NE	Alk. phosph. NE	Szérum AAT ⁺			Fenotípus		
					beteg	anya	apa	beteg	anya	apa
1.	1 hét	203	110	20	0,44	0,80	1,80	ZZ	MZ	MZ
	10 hét	72	74	57						
	14 hét	20	58	42						
	5 év		79	92						
2.	4 hét	109	83	25	0,32				MZ	MZ
	2 év		92	145						
3.	5 hét	135	114	62	0,38	0,55	0,63			
	9 hét	94	134	98						
	6 hó	8	87	102						
	10 hó	8	168	200						

+ normál érték: 1,5–3,0 g/l



1. ábra: Az első csecsemő májbiopsziája. Kiszélesedett, lobsejtekkel beszűrt portális mezők (nyilak). H. E. 130 x

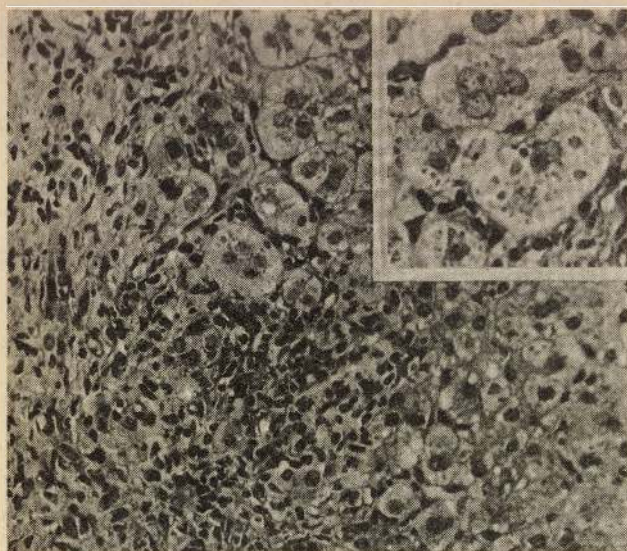


2. ábra: Az első csecsemő májbiopsziája. A periportális hepatocyták alpha-1-antitrypsint (az ábrán fekete) tartalmaznak. Immunperoxydase (PAP). 330 x

dik biopsziában az epeutak redukciója mellett kifejezett portális fibrosis mutatkozott, amit mérsékelt portális és periportális gyulladás kísért (3. ábra), a PAS-pozitív globulusok száma és nagysága nagyobb volt, mint az első biopsziában (4. ábra), sőt ezek eosinophil cytoplasm-inclusiók formájában már haematoxylin eosin metszetekben is feltűntek (3. ábra), elektronmikroszkóppal az ER

tágult tubulusaiban közepes denzitású anyag felszaporodása látszott (4. ábra).

Az icterus néhány hét alatt mindhárom gyermekben megszűnt. Közleményünk írásakor az első beteg 5 éves, a második 2 éves, a harmadik 10 hónapos. Legutóbbi vizsgálatukra 1988. október 6–17. közt került sor. Ekkor panaszmentesek voltak, májuk és lépük nem volt tapintható, de



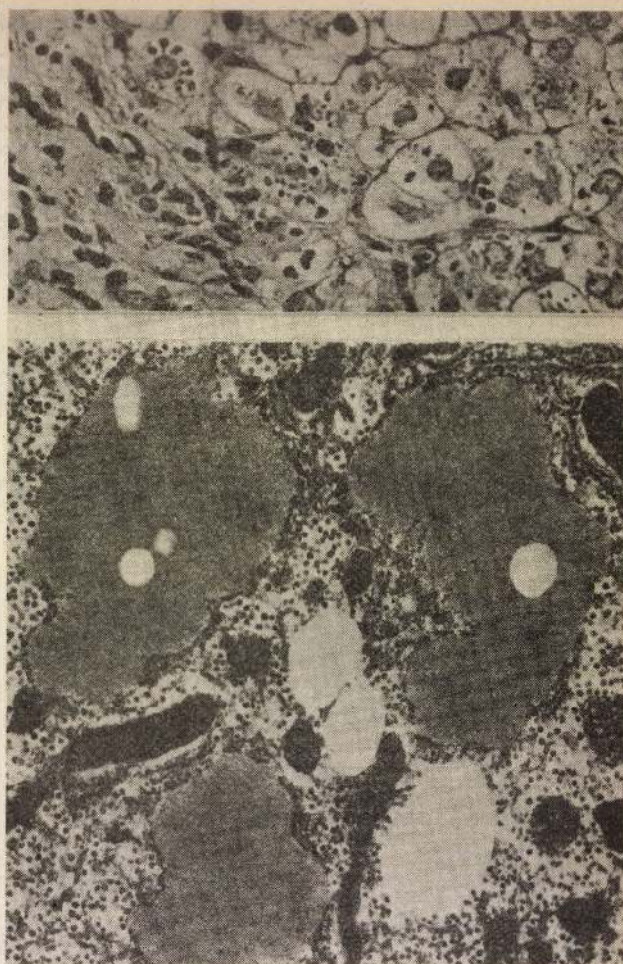
3. ábra: A harmadik csecsemő második májbiopsziája. Kifejezett portális fibrosis portális és periportális lobosodással. H. E. 330 ×
Jobb oldalt fent: periportális hepatocytában eosinophil cytoplasmá inklúziók. H. E. 500 ×

a szérum transaminase szint mindháromban emelkedett volt (táblázat).

A 830 felnőttkori cirrhosis eset közül 97 (11, 68%) szövődött HCC-vel. Nyolc esetben, az összes cirrhotikus beteg 0,96%-ában találtunk a periseptális májsejtekben jellegzetes PAS-pozitív, diastase resistens globulusokat, amelyek nagyszámúak voltak, nagyságuk 1–30, többnyire 3–10 μ közt változott és immunperoxydase módszerrel valamennyi esetben AAT-pozitivitást mutattak (5. ábra). Ezeket hét esetben autopsziás, egy esetben mind a biopsziás, mind az autopsziás szövetmintában észleltük. Az utóbbi esetben elektronmikroszkópos vizsgálat is történt, amellyel a májsejtekben számos tág, közepes denzitású anyaggal kitöltött ER-tubulus látszott. A cirrhosis e nyolc eset közül négyben cryptogen, kettőben HBsAg pozitív volt. További két beteg kórelőzményében alkoholizmus szerepelt, egyik HBsAg szeropozitív is volt. Négy beteg cirrhosisa HCC-vel szövődött. A cirrhosis két esetben macronodularis, háromban macro- és micronodularis, háromban micronodularis volt. Szövettani vizsgálattal egy macronodularis, két vegyesgöbös és két micronodularis cirrhosisban idült aktív gyulladás látszott. Alkoholos májkárosodás jelei egyik esetben sem fordultak elő. Két beteg nyelőcső-varix rupturából, három emésztéses gyomorfekélyből eredő vérzés, egy-egy beteg májelégtelenség, emésztéses gyomorfekély perforációja és gyomorrák következtében halt meg.

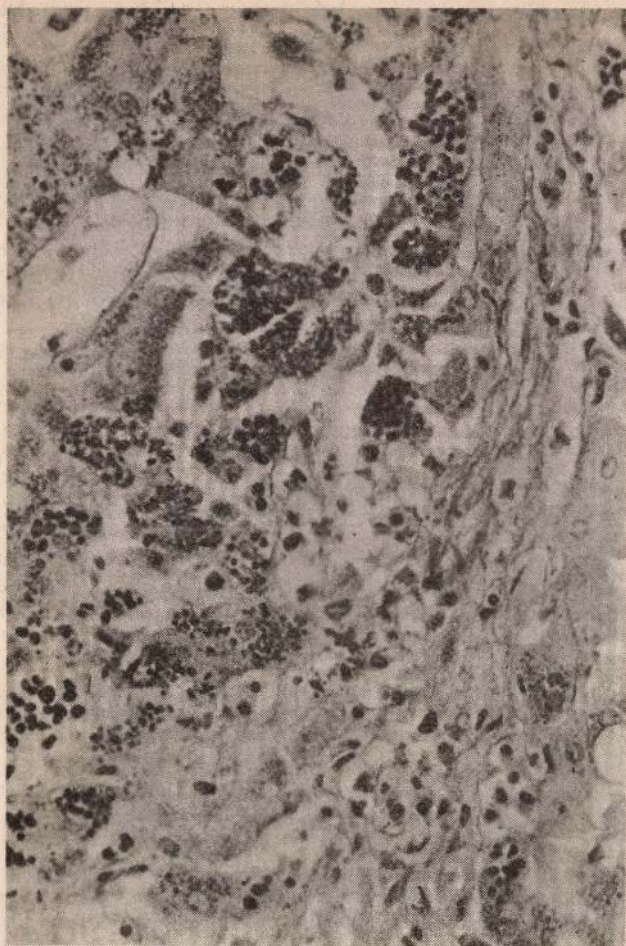
Megbeszélés

Nyolcvanöt csecsemő és gyermek közül, akiknek májában különböző okú elváltozás volt, háromban (3,52%) fordult elő súlyos AAT-hiánnyal összefüggő májelváltozás. A londoni University College Hospital-ba küldött széru-



4. ábra: A harmadik csecsemő második májbiopsziája. Fent: a periportális hepatocytákban számos kis PAS-pozitív, diastase resistens globulus (az ábrán feketék). PAS diastase emésztés után. 410 ×
Lent: elektronmikroszkópos kép. A hepatocyták cytoplasmájában közepes denzitású anyaggal kitöltött endoplasmás reticulum tubulusok. 13200 ×

mok vizsgálata alapján az első beteg PiZZ homozygota, szülei PiMZ heterozygoták. A második és a harmadik beteg fenotipizálása nem történt meg, miután Magyarországon erre nincs lehetőség, noha Endre (14) már 1985-ben szorgalmazta olyan laboratórium létrehozását, ahol ezt el tudnák végezni. Ennek ellenére nem látszik kétségesnek, hogy e két beteg is súlyos AAT-hiányban szenved. Ezt támasztja alá a második esetben a szérum AAT-szint, a szülők és a testvér fenotípusa, valamint a máj szövettani és immunhisztokémiai lelete, a harmadik esetben pedig a beteg és a szülők szérum AAT-szintje, a máj szövettani, immunhisztokémiai és elektronmikroszkópos lelete, továbbá a májelváltozás progressiója. Az AAT-hiányra oly jellegzetes PAS-pozitív globulusok csupán a harmadik beteg májsejtjeiben voltak jelen, ez azonban nem meglepő: ilyenek ugyanis 12 hetes kor előtt ritkán láthatók, s amint a 6 hónapos korban vett második biopsziából kitént, számuk és nagyságuk a kor előrehaladtával növekszik (27, 50). Immunhisztokémiai módszerrel, mint első és második esetünk mutatja, a hepatocellularis AAT-retentio olyankor is kimutatható, amikor az PAS-reakcióval még nem ismerhető fel.



5. ábra: Felnőttkori májcirrhosis. A periseptalis hepatocytákban PAS-pozitív, diastase resistens globulusok. PAS diastase emésztés után. 500 x

A homozygota csecsemők mintegy 10%-ában alakul ki életük első heteiben cholestasisos icterus (1, 6, 16, 17, 40, 43, 48, 50, 52), a többiek mintegy felében májkárosodást sugalló kóros biokémiai értékek találhatók (17, 39, 52). Nem tudni, hogy a homozygota gyermekeknek miért csak egy részében keletkezik újszülöttkori májbetegség (38). Az icterusos epizód többnyire megszűnik, de a biokémiai értékek gyakran kórosak maradnak és különböző időtartam után a betegek egy részében májcirrhosis fejlődik ki (1, 6, 16, 27, 39, 40, 43, 50), sőt cirrhosis keletkezhet olyan gyermekekben is, akiknek nem volt újszülöttkori sárgaságuk (39).

Az általunk észlelt gyermekekben az AAT-hiányhoz társuló májbetegség klinikai megnyilvánulása jellegzetes volt. Mindháromnak újszülöttkori cholestasisos icterusa keletkezett, ami néhány hét után megszűnt, s bár jelenleg általános állapotuk jó, az emelkedett transaminase szint májbetegségük perszistálására sugallja. Betegségük további lefolyása nem látható előre. Az újszülöttkori májbetegség prognózisa jobbnak látszik, mint azt korábban hitték, a teljes gyógyulás esélye azonban bizonytalan (16). A progrediáló májártalom egyetlen hatékony kezelése a májtransplantatio. Az ezen átesett betegekben az AAT PiMM fenotípusúvá alakult át és szérumszintje normálissá vált (27, 49, 50).

Nyolcszázharminc felnőttkori cirrhosis közül 8-ban (0,96%) fordultak elő a periseptalis hepatocytákban AAT-hiányt sugalló PAS-pozitív, diastase resistens, AAT-immunreaktivitású globulusok. Négy cirrhosis HCC-vel szövődött, ami feltűnő, de az esetek száma csekély. E betegekben a szérumszint és a fenotípus nem ismert, ezért a májbetegség és az AAT-hiány kapcsolata kevésbé egyértelmű, mint a gyermekekben volt.

PAS-pozitív, diastase resistens cytoplasma globulusok előfordulhatnak pangásos májban is (30, 45). Ezek azonban AAT-negatívak, nagyságuk egyöntetűbb, mint az AAT-globulusoké, localisatiójuk centrilobularis, finom szerkezetük alapján pedig szérumszintjét tartalmazó phagosomáknak felelnek meg (30), így biztonsággal elkülöníthetők az általunk észlelt globulusoktól.

Az AAT akut fázis protein: képződése és kiválasztása különböző betegségekben, köztük májbetegségekben is, fokozódik (20, 38, 50). A globulusok megjelenése ezért a secretió kapacitást meghaladó fokozott synthesis következménye is lehet (8, 9). Eseteinkben azonban ez két okból nem látszik valószínűnek. Először: ha így lenne, 830 májcirrhosisban a globulusok gyakoribb előfordulása volna várható. Másodszor: fokozott AAT-képződéskor az AAT-retentio diffúze oszlik el a parenchymában, szemben a hiányállapotra jellemző periportális vagy periseptalis localisatióval (54). Az AAT globulusokat valamennyi esetünkben a kötőszövetes septumokkal szomszédos májsejtek tartalmazták.

AAT globulusokat leírtak normális MM fenotípusú betegekben, köztük alkoholistákban is (8, 20, 42). Feltehető azonban, hogy ezek a rutin fenotipizálással könnyen elnézhető valamelyik deficiens M allel (Mmalton, Mduarte) rendelkeztek, amelyek ugyanolyan kiválasztási zavarhoz vezetnek, mint a Z allel, s hasonlóképpen májcirrhosisra és HCC-vel társulnak (11, 44, 46). Említést érdemel, hogy alkoholos májkárosodás jelei a nyolc AAT-pozitív cirrhosis közül egyikben sem fordultak elő, noha két beteg kórelőzményében alkoholizmus szerepelt.

Hepatocellularis AAT-globulusok homozygota és heterozygota AAT-hiányban egyaránt előfordulnak (9, 20, 38). Noha feltételezhető, hogy azok a betegek, akiknek májában ilyen globulusokat észleltünk, AAT-hiányban szenvedtek, a fenotípus ismeretének hiányában nem tudni, hogy homozygoták, vagy heterozygoták voltak-e. Ez azonban kevésbé látszik jelentősnek, mivel újabb tapasztalatok azt mutatják, hogy heterozygotákban is gyakori májcirrhosis és HCC (9, 16). A heterozygota állapot azonban a fenotípus vizsgálata nélkül felfedezetlen maradhat. Heterozygotákban ugyanis a szérumszint, amint ezt az első gyermek apjánál magunk is tapasztaltunk, nem egyszer a normális határok közt van, főként azokban, akik aktív máj- vagy egyéb betegségben szenvednek (8, 16, 46). Heterozygotákban a PAS-pozitív globulusok száma és nagysága kisebb, mint homozygotákban (8). A mi eseteinkben a hepatocyták számos, gyakran nagy globulust tartalmaztak.

Nyolc beteg közül, akiknek májában AAT-globulusok voltak, négy cirrhosisának keletkezésében HB-vírusfertőzés és alkohol, vagy mindkettő is szerepet játszhatott. Az AAT-hiányhoz társuló májbetegség pathogenesisére tisztázatlan. Feltételezzük, hogy a májkárosodás kialakulásához synergeticus tényezők, egyebek közt mérsékelt alkoholfogyasztás (11, 16, 44), vagy HB-vírusfertőzés (43) járulhatnak hozzá. Lehetséges, hogy négy esetünkben a cirrhosis HB vírus vagy/és alkohol, valamint AAT-hiány együttes hatása idézte elő.

Az AAT-hiány felfedezésére szolgáló vizsgálatokat lehetőség szerint mindig el kellene végezni, amikor a májbeteg-

ség oka tisztázatlan (20). Ennek érdekében Magyarországon is meg kellene teremteni a fenotipizálás lehetőségét. Ilyen vizsgálatok különösen indokoltak olyan gyermekekben és fiatal felnőttekben, akiknek újszülöttkori májbetegségük volt (20), továbbá azokban a betegekben, akiknek májsejtjei PAS-pozitív, diastase resistens, AAT-immunreaktív globulusokat tartalmaznak. Csak így érhető el, hogy azok az esetek, amelyekben a májbetegség AAT-hiánnyal függ össze, ne kerüljenek a cryptogen májbetegségek hulladékosarába.

Köszönetnyilvánítás: A HBsAg szerológiai vizsgálatáért köszönetet mondunk *Hollós Iván dr.* csoportvezető főorvosnak és munkatársainak (OKI Víruskutató Osztály), továbbá *Garas Zsuzsa dr.* főorvosnak és munkatársainak (Péterfy S. utcai Kórház, Izotóp Laboratórium). Az elektronmikroszkópos vizsgálatokat az OTE Kórbonctani és Kórszövettani Intézetében végeztük, ezért *Virágh Szabolcs dr.* professzornak és munkatársainak tartozunk köszönettel.

IRODALOM: 1. *Aagenaes, Ø és mtsai:* Neonatal cholestasis in alpha-1-antitrypsin deficient children. Clinical, genetic, histological and immunohistochemical findings. *Acta Paediat. Scand.*, 1972, 61, 632. — 2. *Bartók I. és mtsai:* Juvenile Zirrhose mit hochgradiger Kupfferspeicherung in der Leber. *Acta Hepato-Splenol.*, 1971, 18, 119. — 3. *Bartók I. és mtsai:* Clinicopathologic studies of liver cirrhosis and hepatocellular carcinoma in a general hospital. *Hum. Pathol.*, 1981, 12, 794. — 4. *Bartók I., Bartók K., Hegedüs Cs.:* Alpha-1-antitrypsin globulusok és hepatitis B felszíni antigen májcirrhosisos betegben. *Orv. Hetil.* 1983, 124, 1975. — 5. *Berg, N. O., Eriksson, S.:* Liver disease in adults with alpha₁-antitrypsin deficiency. *N. Engl. J. Med.*, 1972, 287, 1264. — 6. *Burke, J. A., Riesel, J. L., Blair, J. D.:* Alpha₁-antitrypsin deficiency and liver disease in children. *Am. J. Dis. Child.*, 1976, 130, 621. — 7. *Callea, F., Ray, M. B., Desmet, V. J.:* Alpha-1-antitrypsin and copper in the liver. *Histopathology*, 1981, 5, 415. — 8. *Carlson, J., Eriksson, S., Hägerstrand, I.:* Intra- and extracellular alpha₁-antitrypsin in liver disease with special reference to Pi phenotype. *J. Clin. Pathol.*, 1981, 34, 1020. — 9. *Carlson, J., Eriksson, S.:* Chronic „cryptogenic” liver disease and malignant hepatoma in intermediate alpha₁-antitrypsin deficiency identified by a PiZ-specific monoclonal antibody. *Scand. J. Gastroenterol.*, 1985, 20, 835. — 10. *Cox, D. W.:* New variants of alpha-1-antitrypsin: comparison of Pi typing techniques. *Am. J. Hum. Genet.* 1981, 33, 354. — 11. *Crowley, J. C. és mtsai:* Fatal liver disease associated with alpha₁-antitrypsin deficiency PiM₁/PiMduarte. *Gastroenterology*, 1987, 93, 242. — 12. *De Lellis, F. A. és mtsai:* Distinctive hepatic cell globules in adult alpha-1-antitrypsin deficiency. A histochemical, immunohistochemical, and ultrastructural study. *Arch. Pathol.*, 1972, 94, 308. — 13. *Endre, L.:* Alpha-1-antitrypsin hiányállapot előfordulása asthmás gyermekek közt. *Magyar Pediáter*, 1978, 12, 411. — 14. *Endre, L.:* Alpha-1-antitrypsin-hiányállapot. *Orv. Hetil.*, 1985, 126, 1444. — 15. *Eriksson, S.:* Studies in alpha₁-antitrypsin deficiency. *Acta Med. Scand.* 1965, suppl. 432, 1. — 16. *Eriksson, S. G.:* Liver disease in alpha₁-antitrypsin deficiency. *Scand. J. Gastroenterol.*, 1985, 20, 907. — 17. *Eriksson, S.:* Alpha₁-antitrypsin deficiency and liver cirrhosis in adults. An analysis of 35 Swedish autopsied cases. *Acta Med. Scand.*, 1987, 221, 461. — 18. *Eriksson, S., Carlson, J., Vélez, R.:* Risk of cirrhosis and primary liver cancer in alpha₁-antitrypsin deficiency. *N. Engl. J. Med.*, 1986, 314, 736. — 19. *Exss, R. és mtsai:* Alpha₁-Antitrypsin-Mangel im Säuglingsalter. Klinische, biochemische, morphologische, immunohistochemische und genetische Befunde bei zwei Säuglingen. *Dtsch. med. Wschr.*, 1975, 100, 222. — 20. *Fisher, R. L., Taylor, L., Sherlock, S.:* Alpha₁-antitrypsin deficiency in liver disease: the extent of

problem. *Gastroenterology*, 1976, 71, 646. — 21. *Gesztesi T., Öhler E., Kovács S.:* Alpha₁-antitrypsin-hiány és obstructív tüdőelváltozás. *Orv. Hetil.*, 1970, III, 2309. — 22. *Glasgow, J. F. T. és mtsai:* Alpha₁-antitrypsin deficiency in association with both cirrhosis and chronic obstructive lung disease in two siblings. *Amer. J. Med.*, 1973, 54, 181. — 23. *Gordon, H. W. és mtsai:* Alpha-1-antitrypsin (AAT) accumulation in livers of emphysematous patients with AAT deficiency. *Hum. Pathol.*, 1972, 3, 361. — 24. *Grishan, F. K., Gray, G. F., Greene, H. L.:* Alpha-1-antitrypsin deficiency preseting with ascites and cirrhosis in the neonatal period. *Gastroenterology*, 1983, 85, 435. — 25. *Hadchouel, M., Gautier, M.:* Histopathologic Study of the liver in the early cholestatic phase of alpha₁-antitrypsin deficiency. *J. Pediatr.*, 1976, 89, 211. — 26. *Ishak, K. G. és mtsai:* Cirrhosis of the liver associated with alpha₁-antitrypsin deficiency. *Arch. Pathol.*, 1972, 94, 445. — 27. *Ishak, K. G., Sharp, H. L.:* Metabolic errors and liver disease. In: *Pathology of the Liver*, Mesween, R. N. M., Anthony, P., Scheuer, P. (eds), Churchill, Livingstone, Edinburgh, London, New York, 1979, 88. — 28. *Jacobsson, K.:* Studies on trypsin and plasmin inhibitors in human blood serum. *Scand. J. Clin. Lab. Invest.*, 1955, suppl. 14, 57. — 29. *Kis G.:* Alfa₁-antitrypsin szintre és mérsékelt alfa₁-antitrypsin hiányos állapot gyakoriságára vonatkozó vizsgálatok. *Pneumol. Hung.*, 1986, 39, 131. — 30. *Klatt, E. C. és mtsai:* Hepatic hyalin globules associated with passive congestion. *Arch. Pathol. Lab. Med.*, 1983, 112, 510. — 31. *Korányi Gy.:* Májkárosodást okozó alfa-1-antitrypsin-hiány fiatal csecsemőben. *Orv. Hetil.* 1985, 126, 401. — 32. *Korányi Gy.:* Az alfa-1-antitrypsin hiány okozta májartalom különböző klinikai megjelenési formái. *Gyermekgyógyászat*, 1987, 38, 388. — 33. *Kövesi Gy. és mtsai:* Teljes alpha₁-antitrypsin-hiány és emphysema pulmonum előfordulásának esete. *Magyar Belorv. Arch.* 1972, 25, 299. — 34. *Larsson, C.:* Natural history and life expectancy in severe alpha₁-antitrypsin deficiency, PiZ. *Acta Med. Scand.*, 1978, 204, 345. — 35. *Laurell, C. B., Eriksson, S.:* The electrophoretic alpha₁-globulin pattern of serum in alpha₁-antitrypsin deficiency. *Scand. J. Clin. Lab. Invest.*, 1963, 15, 132. — 36. *Lieberman, J., Mittman, C., Gordon, H. W.:* Alpha₁-antitrypsin in the livers of patients with emphysema. *Science*, 1972, 175, 63. — 37. *Millward-Sadler, G. H., Czaykowski, A. A., Wright, R.:* Diagnosis of alpha₁-antitrypsin deficiency. *Lancet*, 1975, 2, 1050. — 38. *Morse, J. O.:* Alpha₁-antitrypsin deficiency. *New Engl. J. Med.*, 1978, 299, 1045. — 39. *Németh A., Strandvik, B., Glaumann, H.:* Alpha-1-antitrypsin deficiency and juvenile liver disease. Ultrastructural observations compared with light microscopy and routine liver tests. *Virchows Arch. (Cell Pathol.)* 1983, 44, 15. — 40. *Odièvre, M. és mtsai:* Alpha₁-antitrypsin deficiency and liver disease in children: phenotypes, manifestations, and prognosis. *Pediatrics*, 1976, 57, 226. — 41. *Palmer, P. E., Wolfe, H. J., Gherardi, G. J.:* Hepatic changes in adult alpha₁-antitrypsin deficiency. *Gastroenterology*, 1973, 65, 284. — 42. *Pariente, E. A. és mtsai:* Hepatocytic PAS-positive diastase-resistant inclusions in the absence of alpha-1-antitrypsin deficiency-high prevalence in alcoholic cirrhosis. *Amer. J. Clin. Pathol.* 1981, 76, 299. — 43. *Porter, C. A. és mtsai:* Alpha₁-antitrypsin deficiency and neonatal hepatitis. *Br. Med. J.*, 1972, 3, 435. — 44. *Reid, C. L. és mtsai:* Diffuse hepatocellular dysplasia and carcinoma associated with the Mmalton variant of alpha₁-antitrypsin. *Gastroenterology*, 1987, 93, 181. — 45. *Reintoft, I.:* Periodic acid schiff-positive non-glycogenic globules in hepatocytes. *Acta pathol. microbiol. scand. Sect. A*, 1978, 86, 325. — 46. *Roberts, E. A. és mtsai:* Occurrence of alpha-1-antitrypsin deficiency in 155 patients with alcoholic liver disease. *Am. J. Clin. Pathol.*, 1984, 82, 424. — 47. *Rubel, L. R. és mtsai:* Alpha₁-antitrypsin deficiency and hepatocellular carcinoma. Association with cirrhosis, copper storage and Mallory bodies. *Arch. Pathol. Lab. Med.*, 1982, 106, 678. — 48. *Schatzenberg, P. J., Totović, V., Müller, R.:* Frühkindliche Hepatopathie bei angeborenem alpha₁-Antitrypsin-Mangel. *Med. Welt*, 1977, 28, 1759. — 49. *Sharp, H. L.:* Alpha-1-antitrypsin deficiency. *Hosp. Pract.*, 1971, 6, 83. — 50.

Sharp, H. L.: The current status of alpha-1-antitrypsin a protease inhibitor in gastrointestinal disease. Gastroenterology, 1976, 70, 611. — 51. Sharp, H. L. és mtsai: Cirrhosis associated with alpha-1-antitrypsin deficiency: a previously unrecognized inherited disorder. J. Lab. Clin. Med., 1969, 73, 934. — 52. Sveger, T.: Liver disease in alpha-1-antitrypsin deficiency detected by screening 200 000 infants. New Engl. J. Med., 1976, 294, 1316.

— 53. Tarján E., Magyar P., Zsiray M.: A részleges antitrypsin hiány és a fiatalkori pulmonalis emphysema összefüggésének klinikai vizsgálata. Orv. Hetil., 1986, 127, 2369. — 54. Theaker, J. M., Fleming, K. A.: Alpha-1-antitrypsin and the liver: a routine immunohistological screen. J. Clin. Pathol., 1986, 39, 58.

(Bartók István dr. Budapest, 70. Pf. 76. 1441)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900)

HELYESBÍTÉS

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

TRIMETHOPRIM tabletta

MEGJEGYZÉS

✠✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta

LODERIX® tabletta

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

A gyógyszert annak a fekvőbeteg-ellátó osztálynak, szakrendelésnek (gondozónak) a szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

Asthma bronchialisban és allergiás rhinitisben szenvedő betegeknek a tüdőbeteg-gondozó, a belgyógyászati, fül-orr-gégészeti, allergológiai, illetőleg a gyermekgyógyászati szakrendelés szakorvosának javaslata alapján a kezelőorvos (körzeti orvos, üzemi orvos, körzeti gyermekgyógyász) térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS:

20 tabletta



GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST



1919



**Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő
Szolgáltató Kiszövetkezet**
1076 Budapest, Sajó u. 2.
Telefon/fax: (1)-41-31-76

BUDACOMP EGÉSZSÉGÜGYI SZÁMÍTÁSTECHNIKAI AKCIÓ

katalógus árainkból 7,2—10% kedvezményt adunk
1989. augusztus 1.—december 31. között

IBM kompatibilis monochrome számítógépek

(árak üzembehelyezés nélkül)

intelligens terminál:	72 000 Ft
XT (640 KB RAM, 360 KB floppy)	92 000 Ft
XT (640 KB RAM, 360 MB floppy, 27 MB Winchester)	142 000 Ft
AT (640 KB RAM, 1,2 MB floppy)	127 000 Ft
AT (640 KB RAM, 1,2 MB floppy, 27 MB Winchester)	199 000 Ft
AT (640 KB RAM, 1,2 MB floppy, 40 MB Winchester)	230 000 Ft
AT (640 KB RAM, 1,2 MB floppy, 80 MB Winchester)	295 000 Ft
AT (640 KB RAM, 1,2 MB floppy, 120 MB Winchester)	395 000 Ft
32 bites számítógépek:	
AT (640 KB RAM, 1,2 MB floppy, 40 MB Winchester)	365 000 Ft
AT (640 KB RAM, 1,2 MB floppy, 80 MB Winchester)	420 000 Ft
AT (640 KB RAM, 1,2 MB floppy, 120 MB Winchester)	522 000 Ft

monochrom monitorcsere színesre, típustól függően 30 000 Ft-tól

hordozható táskaszámítógépek (LAPTOP): 190 000 Ft-tól

TALLGRASS mágneses adatmentő streamerek:

beépített:	20 MB: 97 000 Ft,	40 MB: 105 000 Ft
	60 MB: 140 000 Ft,	120 MB: 175 000 Ft
hordozható:	20 MB: 117 000 Ft,	40 MB: 135 000 Ft
	60 MB: 151 000 Ft	

cserélhető Winchesterek:

3,5 zoll	20 MB: 180 000 Ft,	40 MB: 240 000 Ft
----------	--------------------	-------------------

szünetmentes tápegységek:

zárt, savas:	250 Watt: 52 200 Ft,	630 Watt: 85 900 Ft
zárt, zselés:	400 Watt: 92 000 Ft,	1200 Watt: 179 000 Ft

mátrixnyomtatók:

EPSON: FX 1000:	63 000 Ft,	FX 1050: 80 000 Ft
STAR: NR-15, NB-15:	86 250 Ft,	ND-10: 62 100 Ft,
		NX-15: 54 050 Ft

monitorszűrők: 12 zoll: 2800 Ft, 14 zoll: 3800 Ft

POLAROID-termékek — floppy lemezek, 10 db

5 1/4 zoll:	DS/DD (XT-hez): 1800 Ft,	DS/HD (AT-hez): 3600 Ft
mikrokazetta:	720 KB: 3900 Ft,	1,44 MB: 7800 Ft

**Egyedi konfigurációk szállítása, bővítés, hálózatépítés, import szoftverek
beszerzése. Szaktanácsadás. Rövid szállítási határidő!**
Az árak 25% ÁFA nélkül értendők.

Micskey Éva dr.,
Nagy Iván dr.
és Schaff Zsuzsa dr.

Szacharóz-izomaltóz malabszorpció diagnózisa és kezelése napjainkban

Budai Gyermekórház-Rendelőintézet
(főigazgató: Péter Ferenc dr.),
Heim Pál Gyermekórház-Rendelőintézet
(főigazgató: Gorács Gyula dr.)
és Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. Kórbonctani Intézet
(igazgató: Lapis Károly dr.)

Szerzők 4, szacharóz-izomaltóz malabszorpcióban szenvedő gyermek esetét ismertetik. A klinikai tünetek a betegek mesterséges táplálását követően léptek fel. A diagnózis felállítása vékonybélminták szövettani vizsgálatával és egyidejű diszacharidáz enzimaktivitásának mérésével történt. A szöveti kép és a laktázenzim-működés gyakorlatilag normális volt. Az ellenőrzés folyamán alkalmazott szacharóz H_2 kilégzési teszt csak egy esetben adott pozitív eredményt. A gyermekek kezelése szacharózmentes diétát igényel, gondozásuk során toleranciajavulás nem mutatkozott.

Diagnosis and therapy of saccharose-isomaltose malabsorption in our days. The authors present the cases of 4 children who suffered from saccharose-isomaltose malabsorption. The clinical symptoms developed following artificial feeding. The diagnosis was made by the histological examination of small intestine samples and with the simultaneous measurement of disaccharide enzyme activity. The histological picture and activity of lactase enzyme were practically normal. The saccharose H_2 breath test gave only in 1 case positive result. The treatment of the children required saccharose-free diet. The tolerance showed no improvement during the treatment.

Táplálékunk szénhidrát összetevői két diszacharidból (laktóz és szacharóz), valamint két poliszacharidból (amilóz és amilopektin) állnak. A laktóz két monoszacharid, glukóz és galaktóz kapcsolata béta-glikozid kötésben, a szacharóz alfa-glikozid kötésben álló glukóz és fruktóz molekulák együttese. Az amilóz és amilopektin 1000 nagyságrendű glukózmolekulák láncolata 1–4 alfa-glikozid kötésben, azonban az amilopektinben 1–6 glikozidkötés hatására kialakuló elágazások is vannak. Az említett szénhidrátok csak monoszacharid formában képesek felszívódni enzimatis bontási folyamatok eredményeként. Ebben a folyamatban a nyál és a pancreas amilázon kívül a vékonybél diszacharidáz enzimjei játszzák a főszerepet.

A szacharóz-izomaltóz enzimkomplexus, amely mind az 1–4, mind az 1–6 glikozidkötés bontására képes, a vékonybél kefeszegély-membrán fehérjéinek körülbelül 10%-át teszi ki. Az elmúlt évek kutatásai szerint a molekula két hasonló, de mégis különböző egységből áll. Filogenetikai és ontogenetikai kísérleti adatok alapján a Golgi-apparátusban először nagy molekulájú hosszú polipeptid lánc jön létre (16, 24), amely a kefeszegélyhez kapcsolódik, ahol a pancreas-proteázok hatására két alegységgé hasad (10, 13, 18, 22). Az enterocytá sejtmembránjával csak az izomaltóz rész N-terminálisa tart kapcsolatot.

Ez a fejlődéstan ismeret teszi érthetővé, hogy egy genetikai ártalom miért érinti két enzim működését. Az izo-

maltáz képződés megelőzi a szacharázét, ezért ha a genetikai károsodás később jön létre, akkor nulla szacharáz aktivitás mellett még mérhető az izomaltóz működése (14, 23).

A szacharóz-izomaltóz malabszorpció a vékonybél autoszomális, recesszív módon öröklődő enzimizavarának következménye, a betegség incidenciája az USA-ban 0,2%, az eszkimóknál igen magas: 10% (25).

A következőkben 4 gyermek esete kapcsán nyert vizsgálati, kezelési és gondozási tapasztalatainkat kívánjuk közreadni az elmúlt évek technikai fejlődése alapján.

Beteganyag és vizsgálati módszerek

3 fiú és 1 leány kórtörténetét ismertetjük. Átlagéletkoruk jelentkezéskor 2 év és 2 hónap volt, jelenleg 5 és fél év, kettő közülük testvér. Vékonybél biopsziájuk Watson-gyermekkapcsolóval, a szövettani értékelés hematoxilíneozin festéssel, a Gyermek Gasztroenterológiai Munkacsoport által elfogadott osztályozás szerint történt, a diszacharidáz enzim meghatározás Dahlquist módosított módszerével (9), a szövethomogenizátum fehérjetartalmára vonatkoztatva. A kontrolláláskor végzett szacharóz kilégzési H_2 -próbát a Chromterm GM H_2 -teszter készülékével végeztük. A gyermekek tesztanyagként 1 g/kg szacharózt kaptak, az irodalmi adatoknak megfelelően (20, 21), 20%-os oldatban. Kóros eredményként a nemzetközileg elfogadott 20 ppm (parts per million) feletti H_2 -koncentrációt értékeltük.

Ny. K. (született 1982. 07. 22.) fiúcssecsemőt 4 hónapos korában ismertük meg. Zavartalan terhességből időre, 3700 grammal született. 3 hónapos koráig szopott, ez idő alatt több híg székletet ürített, fejlődése azonban megfelelő ütemű volt. Ezt követően kezdtek meg a mesterséges táplálását, amikor rövid idő alatt mind tehéntejet, mind főzeléket, mind kekszet is kapott. Székletszáma napi 10–15-re emelkedett. Fokozatosan disztrófiázódott, ezért kérték kórházi kivizsgálását. Behozatalakor sovány (súly 3 p alatt), bőre ráncolható volt, a gluteális régió felmarta, hasa feltűnően puffadt, enyhe bronchitis kíséretében. Az akut enterális infekció kizárása után, a dominálónan savanyú vegyhatású székletürítések hátterében — a feltételezett malabszorpció tisztázása céljából — vékonybél biopsziát végeztünk egyidejű diszacharidáz enzimaktivitás méréssel, lásd 1. táblázat. Az anamnesztikus adatok összetettsége, az enyhe szöveti elváltozás, valamint a mindhárom enzimaktivitás csökkenése alapján a gyermeknek tej- és kristálycukormentes étrendet javasoltunk. A diétás ellátást gyors klinikai tünetmentesség és szomatikus regeneráció követte. Egy év múlva tejprovokációs vizsgálat történt, negatív eredménnyel; a vékonybélvizsgálat szövettanilag negatív volt, lásd 1. ábra, a diszacharidáz-enzim-mérés a szacharáz-izomaltáz és maltáz enzimaktivitás kóros csökkenését igazolta, lásd 1. táblázat.



1. ábra: Ny. K. vékonybél mintájának szövettani képe.

Az eredményt a véletlen diétahibára (cukros tea itatás) bekövetkező viharos klinikai tünetek is megerősítették. Az elkövetkező évben a gyermek kortársainak megfelelően táplálkozott és fejlődött, étrendjéből pusztán a kristálycukrot iktattuk ki, és egyúttal nagyobb mennyiségű szacharózt tartalmazó gyümölcsök fogyasztásától óvtuk. Egyévi vegyes táplálás után a vékonybél struktúra változást nem mutatott, a szacharáz-izomaltáz enzimaktivitás továbbra is jelentősen csökkent volt normális laktáz-szint mellett. Ekkor említették a szülők, hogy ők ugyan teljesen tünetmentesek, azonban idősebb leánygyermekükön is megfigyeltek hasmenést nagyobb mennyiségű cukor (szörp) és gyümölcs fogyasztása után; kivizsgálását kérték.

Ny. N. leánytestvér (született 1980. 01. 11.) szintén zavartalan terhességből, időre született 4000 grammal. 4 hónapos koráig szopott, elválasztását követően úgyszintén hasmenés miatt állt kórházi kivizsgálás alatt. A továbbiakban méz, ill. szőlőcukros édesítés hatására klinikailag tünetmentes volt és jól fejlődött, panasza ritkán, az említett nagyobb mennyiségű cukoradás hatására fejlődött ki. Fizikális vizsgálattal fejlettsége kora felső határán volt (75 p), kislukú haspuffadáson kívül egyéb kóros eltérést nem észleltünk. Vizsgálati eredményeit szintén az 1. táblázaton rögzítettük. A jellegzetes enzimaktivitás-változás enyhébb formában nála is megfigyelhető volt.

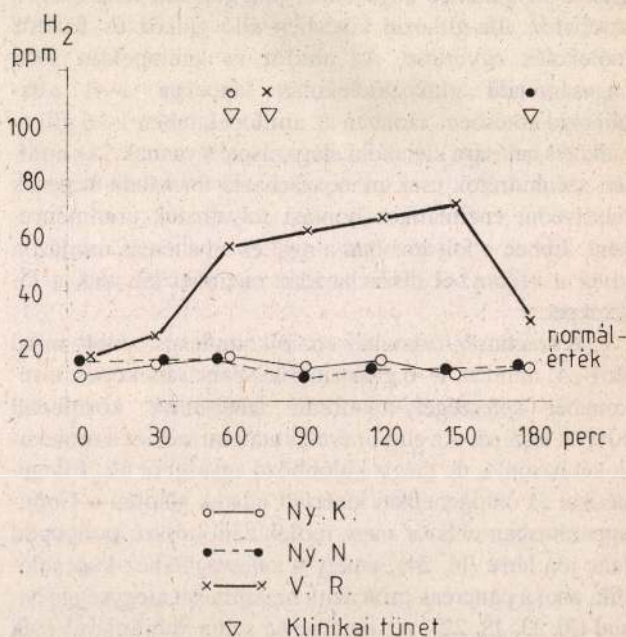
1. táblázat: Vékonybél szövettani és diszacharidáz-enzim meghatározási eredmények 4 gyermek 7 vizsgálatára

Enzim neve:	Laktáz	Szacharáz-I.	Maltáz	Szövettan (boholyatrófia foka)
normál érték:	14—132	32—338	83—615 U/g feh.	
Ny. K. I.	9,59	6,85	29,47 U/g feh.	P. I. +
II.	26,30	0	18,80 U/g feh.	ent. krón.
III.	32,90	6,72	50,47 U/g feh.	P. I.
IV.	5,68	0	18,93 U/g feh.	P. I.
Ny. N.	15,14	15,72	23,13 U/g feh.	P. I.
V. R.	23,21	0	14,04 U/g feh.	Ép nyh.
B. K.	9,83	0	56,26 U/g feh.	Ép nyh.

+ = partialis egyes stádium

B. K. (született 1982. 05. 01.) időre, 4150 grammal született. Anyatejet 4 hónapos koráig kapott. Ezt követően görcsös hasfájásokat tapasztaltak szülei és napi 3–4 híg, savanyú szagú székletet, majd súlyfejlődése is fokozatosan leállt. Vizsgálati eredményei úgyszintén az 1. táblázaton láthatók. Diétás útmutatással távozott, a továbbiakban kontrollálásra nem jelentkezett.

V. R. (született 1983. 05. 03.) ugyancsak zavartalan terhességből származik, 3200 g súllyal. Egy hónapi szopási idő után elválasztásával párhuzamosan viharos enterális tünetei lettek (napi 10–20 széklet). Közel 10 hónapot töltött kórházban. Kukoricadara, húspüré, olaj és szőlőcukor-tartalmú turmixok hatására vált tünetmentessé. Egy éves kora után súlyfejlődését feltűnően jó étvágygal biztosította, székletszáma azonban továbbra is napi 3–4 maradt, ezért kérték kivizsgálását. Vékonybél biopsziája szövettani szempontból ép volt, enzim meghatározásai a szacharáz-izomaltáz-hiányra jellegzetesek (lásd 1. táblázat). Duodenumnedv tenyésztése *E. coli* vékonybél kontaminációra utalt. Csupán a szacharóz beviteli kiiktatásának hatására a gyermek székletürítései normalizálódtak, hasmenése csak nagy mennyiségű szacharóztartalmú gyümölcsfogyasztásra tért vissza.



2. ábra: Szacharóz kilegési H₂-teszt eredményei.

V. R. és a testvérpár folyamatos gondozásunk alatt áll. Mindhármuk fejlődése egyenletes, diétájukat tartják, csupán a leánytestvér engedhet meg időnkénti hibákat, nála ugyanis enyhébb tünetek lépnek fel. Ny. K. 1987 óta haematuriás, ennek hát-

terében hypercalciuria igazolódott. 1987 őszén diéta mellett is hasmenésről panaszkodott. Enterális infekciót nem igazoltunk, vékonybél biopszia szöveti képe nem változott, csupán az ismert enzimdefektus mellé a laktáz enzimaktivitás enyhe csökkenése társult.

1988-ban kontrollálás kapcsán mindhárom gyermekben szacharózkilégzési H₂-teszt is történt, ennek eredményét a 2. ábrán rögzítettük. Kóros H₂-értéket csak V. R.-nél kaptunk, klinikai intolerancia jelei azonban mindhármuknál felléptek. Ny. K. székletbakteriológiai vizsgálata a normál *E. coli* flóra hiányát mutatta. A gyermekben laktulózsterhelést nem végeztünk.

Megbeszélés

A szacharóz-izomaltóz malabszorpció klinikai tüneteit és vizsgálati módszereit tárgyaló közlemények a 60-as években jelentek meg az irodalomban. Az első eseteket Weijers (26) írta le, a betegséget orális terhelés és klinikai tünetek alapján pusztán szacharázhiánynak vélte. Az enzimdefektust Anderson (2) és Burgess (8) már vékonybélbiopsziával párhuzamosan történő enzim meghatározással igazolta. Az elkövetkező években Auricchio (3) már rámutat, hogy a csökkent szacharáz enzimaktivitás hiányos izomaltáz-működéssel jár együtt, az összmaltáz mennyisége is csökken ugyan, de elégséges a táplálék-keményítő emésztéséhez (4). A betegség családi halmozódást Ament és mtsai foglalták össze, rámutattak a diagnosztikus hibák jelentőségére (1). A továbbiakban a betegség tankönyvi adattá vált.

A 70-es évek kutatásai tisztázták az enzim morfológiáját és elhelyezkedését az enterocyták kefésegyében, amely által érthetővé vált, hogy a genetikai ártalom miként okozza mindkét enzim működési zavarát.

A kilégzési H₂-teszt alkalmazását a betegség megállapításában először Permann (21) írta le, véleményét követően irodalmi vita kezdődött a módszer alkalmasságát illetően (11, 12, 20). Az álnegatív esetek okának a vastagbélflóra megváltozását tartják, amely miatt elmarad a H₂-képződés.

Az első hazai közleményben Budai és mtsai (7) az akkori diagnosztikus lehetőségek alapján írt le két megbetegedést. 1971-ben Kiss és mtsai (17) már vékonybélbiopsziával és enzim meghatározással közöl egy szacharáz-elégtelenséget, Barna és mtsai (5) pedig részletes kezelési útmutatást adnak. Magunk 1985-ben számoltunk be megfigyeléseinkről a témakörben (19), B. Kovács és mtsai pedig a diagnózis felállítását nehezítő körülményekről (6).

Eredményeink alapján a következőket állapítottuk meg. A szacharáz-izomaltáz malabszorpció kongenitális

betegség, családi halmozódás előfordul. A kórkép súlyossága a csecsemő diétájába bevezetett cukor mennyiségétől függ. Az anyatejet és kevés teát fogyasztó gyermekek az elválasztást követően alakulnak ki a klinikai tünetek: savanyú vegyhatású hasmenés, következményes súlyfejlődési zavarral. Nagyobb gyermekek panaszai kevésbé kifejezetek, de az intolerancia nem szűnik meg. A diagnózis, differenciáldiagnosztikai szempontból is, csak vékonybélbiopsziával együtt történő diszacharidáz enzimaktivitásmérés alapján lehetséges. A vékonybél szerkezete morfológiailag gyakorlatilag ép, a laktázenzim-aktivitás általában nem kóros. A szacharózkilégzési H₂-teszt vizsgálati anyagunkban csak egy esetben adott kóros értéket, annak ellenére, hogy a klinikai intolerancia jelei nyilvánvalóak voltak. Újabbban írunk terápiás kísérletekről (15), ebben saját tapasztalatunk még nincs. A kezelés lényege jelenleg a szacharózmentes, illetve abban szegény diéta. A keményítő megvonása nem szükséges, hiszen az izomaltáz működést igénylő amilopektin 1–6 elágazás mennyisége az étrendben csekély.

IRODALOM: 1. Ament, M. E., Perera, D. R., Esther, L. J.: J. Pediatr. 1973, 83, 721. — 2. Anderson, C. M. és mtsai: Lancet, 1962, 2, 556. — 3. Auricchio, S. és mtsai: Lancet, 1962, 1, 1303. — 4. Auricchio, S. és mtsai: J. Pediatr. 1965, 66, 555. — 5. Barna M., Garami E.: Gyermekgyógyászat 1973, 24, 465. — 6. B. Kovács J. és mtsai: Quarterly Bulletin of the Hungarian Gastroenterological Society Vol. 1988, 6, 118. — 7. Budai J., Kiss S.: Gyermekgyógyászat 1966, 17, 24. — 8. Burgess, E. A. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1964, 39, 431. — 9. Dahlquist, A.: Anal. Biochem. 1968, 22, 99. — 10. Dahlquist, A., Semenza, G.: J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 1985, 4, 857. — 11. Ford, R. P. K., Barnes, G. L.: Arch. Dis. Child. 1983, 58, 595. — 12. Gardiner, A. J. és mtsai: Arch. Dis. Child. 1981, 56, 365. — 13. Goda T., Koldovsky O.: Biochem. J. 1985, 229, 751. — 14. Gray, G. M. Conklin, K. A. Townley, R. R. W.: N. Eng. J. Med. 1976, 294, 750. — 15. Harms, H. K., Bertele-Harms, R., Bruer-Kleis, D.: N. Engl. J. Med. 1987, 316, 1306. — 16. Hauri, H. P. és mtsai: Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 1985, 82, 4423. — 17. Kiss P., Szanyi I.: Gyermekgyógyászat, 1971, 22, 257. — 18. Lloyd, M. L., Olsen, W. A.: N. Eng. J. Med. 1987, 316, 438. — 19. Micskey É. és mtsai: M. Ped. 1986, 20, 206. — 20. Moore, D. és mtsai: Lancet, 1985, 2, 164. — 21. Permann, J. A., Barr, R. G., Watkins, J. B.: J. Pediatr., 1978, 93, 17. — 22. Riby, J. E., Kretchmer, N.: J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 1985, 4, 971. — 23. Skovbjerg, H., Krasilnikoff, A. P.: J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 1986, 5, 365. — 24. Triadou, N., Zweibaum, A.: Pediatr. Res. 1985, 1, 136. — 25. Walker-Smith, J. A. és mtsai: Practical paediatric gastroenterology. Butterworths, London, 1983, 234. old. — 26. Weijers, H. A. és mtsai: Lancet, 1960, 2, 296.

(Micskey Éva dr. Budapest, Cserje u. 14. 1024)

„Napjainkban az emberek a pénznek még előítéleteiket is feláldozzák. Ebből mérhetjük meg roppant hatalmát.”

Eötvös József



Az OMKER Bemutatóterem programja 1989. AUGUSZTUS-DECEMBER

- szeptember 12—14.
**az OMKER III. Kereskedelmi osztály, a
TERUMO és a NEWAMATIC cégek kiállítása**
Egészségügyi, vegyszeti, élelmiszeripari és mezőgazdasági laboratóriumi eszközök.
Laborüvegárúk, laboratóriumi kisgépek és berendezések. Zártrendszerű vérvételi szerelések.
- szeptember 19—21.
az OLYMPUS cég kiállítása
Laboratóriumi mikroszkópok, endoszkópiás eszközök, analizátorok
- szeptember 26—28.
az ERBE osztrák cég bemutatója
Nagyfrekvenciás sebészeti vágók, defibrillátorok, monitorok, EKG készülékek,
endoszkópiai eszközök, fizioterápiás készülékek
- október 3—5.
a COMESA cég kiállítása
Ultrahangos vizsgálókészülékek, sebészeti lézerberendezés, műtőasztalok,
ortopédiai és sebészeti eszközök, respirátor, auto-transzfúziós berendezés
- október 10—11.
a SARTORIUS cég bemutatója
Elektronikus precíziós mérlegek, mikromérlegek, membránszűrők, mikrobiológiai
vizsgálóeszközök, elektroforézis berendezések
- október 17—18.
az INSTRUMENTATION LABORATORY szimpoziuma
- október 23—26.
az Overseas New Technology kiállítása
MARQUETTE ELECTRONICS defibrillátorok, monitorok, őrzők, EKG berendezések,
TOSHIBA ultrahang készülékek, SCIMED oxigénátorok, FISCHER IMAGING bemutató
- október 31—november 1.
a HEIDOLPH és a BRAND cégek bemutatója
Mintavételi eszközök, adagolók, pipetták, büretták, laboratóriumi keverők, rotációs bepárló
- november 14—17.
**a BEGO, JOTA, DORIDENT és DE TREY
gyártócégek fogászati kiállítása**
- november 28—30.
**az OMKER V. Kereskedelmi osztály által forgalmazott
termékek bemutatója**
- december 5—6.
**a STORZ cég kiállítása
„Endoszkópia a medicinában” címmel**
Endoszkópiás eszközök urológiai, nőgyógyászati, sebészeti és fül-orr-gége gyógyászati
célokra. Az artroszkópia eszközei.

Az OMKER Bemutatóterem címe: Budapest VI., Népköztársaság útja 36. Tel: 1-118-060

Kolozsy Zoltán dr.,
Mohácsi László dr.,
Dauda György dr.,
Samodai László dr.,
F.-né Endresz Klára
és Tóth Árpád dr.

Az „épnek látszó” urothelium jelentősége húgyhólyagtumoros betegekben

Szabolcs-Szatmár Megyei „Jósa András” Kórház-Rendelőintézet, Urológiai Osztály
(főorvos: Mohácsi László dr.)
és Kórbonctani-Kórszövettani Osztály
(főorvos: Dauda György dr.)

A szerzők 1979—1988 között 263 húgyhólyagtumoros betegen 412 esetben végeztek 9 pontos multiplex hideg térképbiopsziát. A biopsziás anyagok histopathológiai vizsgálata a betegek 42%-ában mutatta ki az optikailag épnek látszó urothelium dysplasiás, in situ carcinomás vagy tumoros elváltozását. E proliferatív folyamatok gyakorisága szoros összefüggésben van a látható tumor számával, konfigurációjával, malignitási fokozatával, a tumoros infiltráció mélységével, utal a várható recidívára, s jelzi az előrehaladottabb recidiva veszélyét.

Significance of the „intact appearing” urothelium in patients with tumors of the urinary bladder. During 9 years (from 1979 to 1988) the authors performed 412 multiple cold biopsies taken from 9 different points of the cancerous bladder in 263 patients. In 42 per cent of the patients the histopathological examination of biopsy materials discovered dysplasia, carcinoma in situ or tumor of the grossly normal urothelium. The frequency of these proliferative lesions is closely connected with number, configuration, grading and depth of infiltration of overt bladder tumor. These lesions indicate the probable recurrence-rate as well as danger of the more progressive recurrence.

Mai ismereteink szerint a húgyhólyag tumoros megbetegedése chronikus, heterogen, polychronotop — tehát térben és időben multiplex — neoplasztikus jelenség (22, 26), melynek egyre inkább elfogadott a panurotheliális természete. Fő etiológiai faktora a teljes urothelium érintkezése a vizeletben levő carcinogen anyaggal (22).

A cystectomiás preparátumok feldolgozása Koss (15), Melicow (21), Farow (7), ill. a multiplex hólyagbiopsziák eredményeiből ismert, hogy a látható tumor mellett és/vagy a húgyhólyag távolabbi pontjain olyan intra epitheliális proliferatív folyamatok fedezhetők fel, melyek egyfelől szoros összefüggésben vannak a tumor histopathológiai sajátosságaival (szövettani típus, konfiguráció, stádium, grade), másfelől fontos prognosztikai információk hordozói (recidiva, progresszió, túlélés) (4, 8, 10, 23, 24, 30, 35). A látható tumor — az urothelium diffúz neoplasztikus diathesisének legdurvább megnyilvánulása — csak egyik állomása a dysplasia-atypia-tumor folyamatnak (22). A hólyagtumoros beteg sorsa nagyrészt a látható tumor eltávolítása után visszamaradó urotheliumtól függ, melynek állapota — függetlenül a tumor stádiumától és grádusától — szignifikánsan befolyásolja a túlélést (18, 30).

Törekednünk kell tehát arra, hogy felfedjük a tumoros folyamat malignitási potenciálját, információt kapjunk a látható tumor mellett épnek tűnő urothelium valós állapo-

táról, kiegészítve ezzel a tumor klinikai és histopathológiai jellemzőit.

Az urotheliumban zajló diffúz folyamatokról kétféle módon szerezhetünk pontos adatokat: a *vizelet cytológiai vizsgálata* — amennyiben az elváltozás malignitási foka, stádiuma olyan, hogy atypusos sejtek desquamációjával jár — és *multiplex térképbiopsziás anyagok histopathológiai tanulmányozása* révén. Kórházunkban a vizelet cytológiai vizsgálatára — mint sajnálatos módon a magyar egészségügyi intézmények túlnyomó többségében — nincs lehetőség.

Betegek és módszer

A Rübben (28) által közölt sémának megfelelően (1. ábra) 9 különböző helyről veszünk szövetmintát hidegbiopsziás fogóval: kettőt a tumor mellől, egyet-egyét a jobb és a bal oldalfalról, elülső falról, vertexről, hátsó falról, trigonumról, férfiaknál a prostatikus húgycsőből, és ha van gyanús terület — abból. Ezt követően — ugyancsak transurethrálisan — resecaljuk a tumort, majd — mint arról már beszámoltunk (4, 13, 14) — gondosan elkülönített öt részletben eltávolítjuk a tumor közvetlen környezetét és alapját. Frissen felfedezett tumoros folyamat esetén az első multiplex térképbiopszia a tumor TUR-jával egy ülésben, azt megelőzve történik (fordított sorrend esetén bizonyos TUR-os szövödmények — perforáció, vérzés — a térképbiopszia elhalasztására kényszeríthetnek). Recidiva esetén tanácsos minden alkalommal mappinget is végezni.

Kontroll cystoscopia során negatív esetben is végzünk térképbiopsziát, ha annak eredménye terápiás vagy utánkövetési konzekvenciákkal járhat (pl. korábban már észlelt dysplasia, in situ carcinoma). Ugyancsak indokolt a térképbiopszia lokális cytostaticus vagy BCG-kezelés után (29).

Az eltávolított anyagokat (kilencet hidegbiopsziás fogóval,

Kulcsszavak: húgyhólyagtumor, dysplasia, multiplex hideg térképbiopszia.

Rövidítések: TU, TUR = a hólyagtumor transurethrális rezekciója, IUN = intraurotheliális neoplázia, mapping = multiplex hideg térképbiopszia

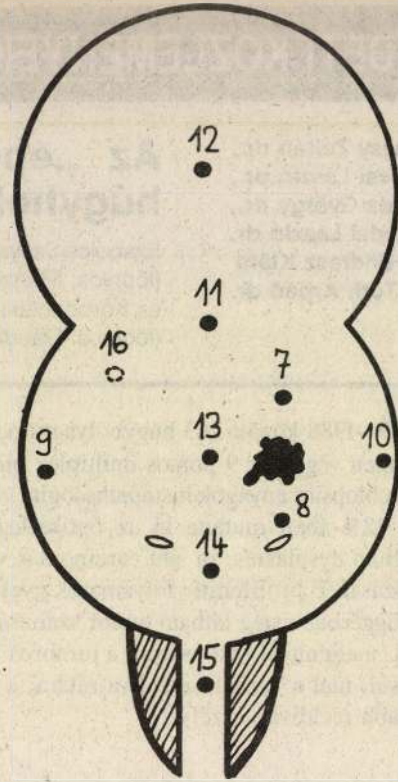
hatot rezektoszkóppal véve) számozott üvegekben, szeparáltan küldjük kórszövetani vizsgálatra (4, 12, 14). Az egyes számoknak megfelelő lokalizáció a pathológus számára is ismert.

Méréseink szerint a térképbiopsia elvégzése csupán 7–10 percet vesz igénybe. Ez inkább a pathológusnak jelent nagyobb terhet, hiszen a differenciált technikával végzett tuTUR-t és multiplex hideg térképbiopsiát követően soliter tumor esetén is legkevesebb 14 (férfiaknál 15) anyagot kell feldolgozni és értékelni (4, 5).

A biopsiás anyagokat pozitív esetben (1. táblázat) enyhe, középsúlyos, súlyos dysplasia, in situ carcinoma, tumor csoportba soroljuk (az urothelium ez utóbbi esetben is endoszkóposan épnék tűnt). A besorolásnál csak a legsúlyosabb elváltozást vettük figyelembe. Pozitívnak tekintettük azon eseteket is, ahol a tumor közvetlen közeléből rezektoszkóppal vett anyagokban mutatkozott dysplasia (tehát ha a TuTUR után visszamaradt „kráter” széleiről vett minták tartalmaztak dysplasiát).

Bár a „pozitív esetek” nomenklatúrájára a későbbiekben még visszatérünk, megjegyezzük, hogy az egyszerűség kedvéért a továbbiakban minden pozitív esetet Koss (17) után *intraurotheliális-neoplasia* (IUN) néven említünk saját anyagunkban.

1979–88 között 263 betegen 412 multiplex hideg térképbiopsiát (mapping) végeztünk, melyek 319 urotheliális tumor, 3 adenocarcinoma, 1 laphámrák TUR-jával egyidejűleg történtek, 84 esetben negatív cystoscopia során, 5 esetben nem tumoros betegnél végeztünk biopsiát.



1. ábra: A multiplex hideg térképbiopsia sémája Rübben után.

1. táblázat: **Az Intra Urothelialis Neopláziák súlyossági fokozat szerinti megoszlása. (Minden betegen csak a legsúlyosabb eltérést vettük figyelembe. In situ carcinomát csak olyan betegen találtunk, akiben a mapping tumoros folyamatot is igazolt, így az in situ carcinoma külön csoportban nem szerepel)**

Enyhe dysplasia	48 beteg
Középsúlyos dysplasia	14 beteg
Súlyos dysplasia	10 beteg
Tumor az épnék látszó urotheliumban	38 beteg
IUN összesen	110 beteg

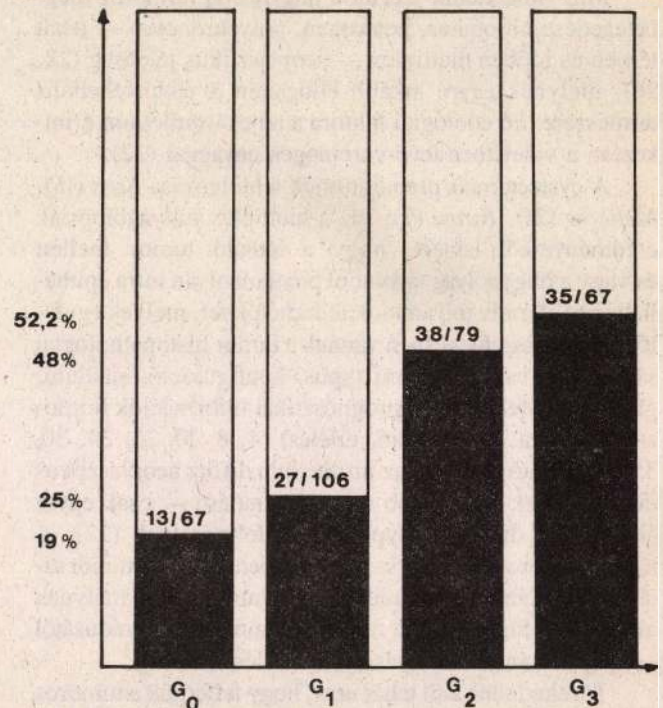
Eredmények

1. A 263 betegből 110-ben észleltünk IUN-t a tumor közvetlen közelében, vagy a húgyhólyag távolabbi pontjain. Ez 42%-os gyakoriságnak felel meg.

2. A 319 urotheliális tumor gradus szerinti megoszlását és a kísérő IUN gyakoriságát mutatja a 2. ábra. A G_0 -ás tumorokat 19%-ban (13/67), a G_1 -eseket 25%-ban (27/106), a G_2 -eseket 48%-ban (38/79), a 3-as grádusúakat pedig 52%-ban (35/67) kíséri az optikailag épnék látszó urothelium IUN-ja, 5 tumor grádusa nem egyértelmű, így ezeket a feldolgozásból kihagytuk.

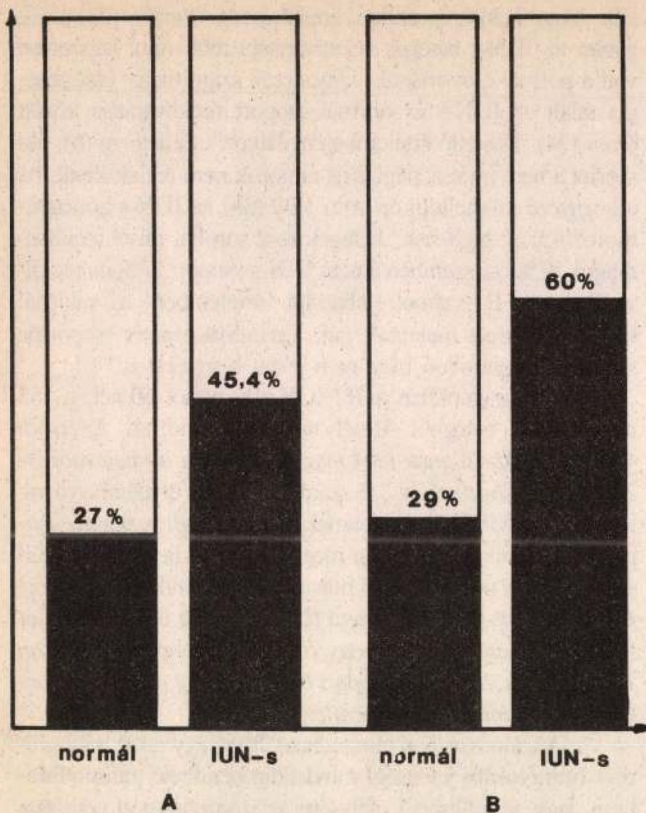
3. Összefüggés a tumoros infiltráció mélysége és az IUN-k gyakorisága között. A nem invazív (tehát T_A stádiumú) tumorokat 22,7%-ban (45/198) kíséri IUN, de ez az arány meghaladja a 60%-ot (73/121), ha a tumor áttörte a basalis membránt, tehát invazívvá vált.

4. Összefüggés az IUN-k és a tumorok konfigurációja között: a 240 papilláris tumorból 66 mellett, a 79 solid (vagy solid komponenst is tartalmazó) tumorból 52 mellett találtunk IUN-t. A gyakoriság tehát papilláris tumoroknál 27,5%, solid tumoroknál 66%.



2. ábra: Összefüggés az IUN gyakorisága és a tumoros folyamat malignitási fokozatai között.

5. Lényeges különbség mutatkozik a tárgyalt szempontból a soliter és multiplex tumorok között. Az előbbieket 27%-ban (64/236), az utóbbiakat 53%-ban (44/83) kíséri IUN.



3. ábra: A tumoros recidiva gyakorisága (A) és a tumoros folyamat progressziója (B) a normál és IUN-s betegcsoportban.

6. Fontos prognosztikai következtetések vonhatók le, ha az IUN-s és nem IUN-s csoportban összehasonlítjuk a *recidivák gyakoriságát*, illetve az olyan recidivákat, ahol az eredeti stádiumhoz vagy grade-hez képest *progresszió* következett be (3. ábra). Mint látható, a 6-tól 236 hónapig terjedő utánkövetési idő alatt a *nem IUN-s csoport 153 betegéből 41-ben*, az *IUN-s csoport 110 betegéből 50-ben* találtunk recidivát. *S míg az IUN-s csoportban a betegek 60%-ában (30/50), addig a nem IUN-s csoportban a betegek 29%-ában (12/41) mutatkozott progresszió*, azaz a recidiv tumor előrehaladottabb stádiumban, vagy malignusabb grádussal jelentkezett.

Megbeszélés

Egyes megfigyelések arra engednek következtetni, hogy a hólyagtumrok kifejlődése kettős úton menne végbe: papilláris és nem papilláris út (16). A relatíve jobb indulatú hosszú éveken át recidiváló papilláris tumorkok, ha át is törik a basalis membránt (T₁ stádium), az izomréteget csak ritkán infiltrálják. E csoport kb. 20%-ot kitevő „high risk” betegeit (invazivitás, metastasis-képzés) azok képviselik, akikben a látható papilláris tumor mellett az endoszkóposan épnék tűnő urothelium szövettani atypiája mutatható ki (1).

A másik út kiindulási pontja az endoszkóposan ugyan csak nem észlelhető súlyos dysplasia vagy in situ carcinoma, végeredménye pedig a túlnyomó többségében már fel-

ismerésekor mélyen infiltráló, agresszív solid carcinoma, melynek kórelőzményében csak ritkán szerepel felületes papilláris tumor (3, 5, 11).

Mindkét kifejlődési formánál kulcsszerepet tölt be tehát az endoszkóposan épnék látszó urothelium diffúz érintettsége, histopathológiai „nyugtalansága”, illetve atypiája.

A korábban leírt vizsgálati eljárások közül a vizelet-cytológia (ill. ennek nagyobb objektivitású, automatizált formái: flow cytometria, mag-morphometria stb.) tűnhet pontosabbnak, hiszen a vizelet valóban a teljes urotheliummal érintkezik. Az általunk tárgyalt szempontból azonban (az irodalmi adatok alapján) lényeges hibaforrásai lehetnek: míg az in situ carcinoma diagnosztikájában bizonyos körülmények között megbízhatósága közel 100% (17), a dysplasiák kimutatására csak ritkán alkalmas (3, 22). Oka egyszerűen az, hogy a dysplasiás sejtek nem desquamálódnak kellő mennyiségben. További hibaforrás lehet a lokális cytostatikus vagy immunkezelés, besugárzás, hólyagkő, cystitis stb. (22).

Az urothelium diffúz praeneoplastikus (vagy neoplastikus) érintettségét jelző intraepitheliális proliferatív léziók nomenklatúrája ma sem egységes. A legtöbb szerző enyhe-, középsúlyos, súlyos dysplasiát és in situ carcinomát különböztet meg (4, 5, 8, 10, 23, 31, 35), de vannak akik urotheliális abnormalitásról (16, 30, 32), urotheliális atypiaról (1, 24), vagy G₁, G₂, G₃-as in situ carcinomáról (28) írnak. Megtalálható az atypusos hyperplasia (3), ill. legújabban (17) az intra-urotheliális-neoplasia (IUN) kifejezés is. Ez utóbbinak három súlyossági foka lenne.

Megegyeznek viszont a nézetek abban, hogy az enyhe dysplasia és a „valódi” in situ carcinoma között a különbség csak fokozati.

Ha ezt összevetjük azon nézettel, mely szerint minden invazív hólyagrak átmegy az in situ carcinoma fejlődési fokozaton (22), s az urothelium in situ carcinomáinak 60%-ából invazív tumor fejlődik (22, 34), talán sikerül rávilágítani a multiplex térképbiopsziákból származó histopathológiai megfigyelések klinikai jelentőségére. (Hazánkban e területen Kerényi (12) végezte az úttörő munkát.)

1. Az IUN gyakoriságát Wolf (35) 500 hólyagtumoros betegen végzett vizsgálat alapján 50% körülinek találta. Schade (30) ettől magasabb arányról számol be. Özen (24) 40%-os gyakoriságot talált, Smith (31) 34%-ban ír le abnormalitást. 33–77% közötti a pozitív lelet Soloway (32), 59% Murphy (23) anyagában.

A mi 263 betegünkben 110-ben volt pozitív a térképbiopsia eredménye, tehát *betegeink 42%-át kell stádiumtól és grádustól függetlenül már eleve a „high risk” csoportba sorolni!* E megkülönböztetést az irodalmi adatok (16, 24, 30, 35) saját korábban közölt (4, 5) és alább bemutatásra kerülő eredményeink indokolják.

2. Mind más szerzők (10, 23, 24), mind saját betegeinknél kimutatható, hogy a tumorkok *malignitási fokozatával* párhuzamosan nő a tumor környezetében vagy a hólyag távolabbi pontjain az épnék látszó urothelium IUN-ja. Wolf (35) a G₁-es tumorkoknál egyáltalán nem, a G₃-as tumorkoknál 50%-ban talált IUN-t, (dysplasiát), melyet a recidiv tumor kiindulási helyének tekint. Heney (8) igen nagy

anyagában 23, 40, 55%-ban kísérte IUN (dysplasia) a G₁, G₂, G₃-as tumorokat, s hasonló az arány Soloway (32) közleményében is.

Anyagunkban (2. ábra) a G₂-es tumoroknál *kettő és félszer*, a G₃-oknál pedig *háromszor* gyakoribb az optikusan ép urothelium IUN-ja, mint a G₀-ás tumoroknál.

Fontos bizonyítéka ez a hólyagtumorok panurotheliális természetének, hiszen egy adott tumor, és az azt grádustól függő gyakorisággal kísérő IUN egy és ugyanazon urothelium malignitási potenciáljának különböző fokozatú megnyilvánulása.

3. Özen (24) szignifikáns összefüggést talált az egyes tumorstádiumok (T), és az IUN gyakorisága között. Más szerzők ennyire részletekbe menő összefüggést vagy nem vizsgáltak (23, 35), vagy nem tudtak kimutatni (10).

Feldolgoztuk betegeink adatait a *tumoros infiltráció mélysége*, pontosabban az invazivitás megléte vagy hiánya szempontjából. A nem invazív (T_A) tumorokat 22,7%-ban, a basális membrános áttört tumorokat több, mint 60%-ban kíséri IUN. Mint korábbi közleményünkben (5) kiderül, — más szerzőkkel egyetértésben (2, 20) — a tumor biológiai viselkedése szempontjából döntőnek tartjuk az invazivitás meglétét, vagy hiányát.

4. A histopathológiai leletből nyerhető egyik legfontosabb információ a tumor növekedési tulajdonsága, a *konfiguráció*. A recidiva, metastasis-képzés, a túlélés szempontjából nagy prognosztikai jelentőséggel bíró adat (9, 14, 22), van aki a stádiummal és a grade-del azonos súlyú tényezőnek tartja (10).

Betegeinkben a papillaris tumorokat 27,5%-ban, a solid (vagy solid komponens is tartalmazó) tumorokat 66%-ban kíséri IUN, alátámasztva a solid tumorok már induláskor kedvezőtlen histopathológiai tulajdonságait, és előrevetítve azok agresszív lefolyását.

5. A tumorok *multiplacitása* önmagában rizikófaktor (8, 19, 29). Kétséget kizáróan jelzi az urothelium diffúz érintettségét, melyet a térképbiopsiák eredményei is alátámasztanak. A multiplex tumorok környezetében *csaknem kétszeres* az IUN gyakorisága a szoliter tumorokhoz képest (53, ill. 27%).

Vizsgáljuk most meg a térképbiopsia mindennapos gyakorlatban felhasználható prediktív értékét, prognosztikai jelentőségét, kapcsolatát a *recidivaráttával* és a recidív tumorok *progressziójával*.

6. A húgyhólyag speciális helyzetben levő célszervnek tekinthető. Tumoros betegsége néha radikálisan gyógyítható, máskor évekig kezelhető műtétilag anélkül, hogy a szervet el kellene távolítani. Találkozunk betegekkal, akiknél évtizedeken keresztül történik évi egy-két transurethrális műtét recidiva miatt, míg végül a tumoros folyamat progrediál. Igen nagy a prognosztikai jelentősége így minden olyan módszernek, mely előre jelzi az adott tumor recidivahajlamát, vagy az előrehaladottabb recidiva valószínűségét, azaz a *tumoros progresszió veszélyét*, agresszívebb sebészi kezelés szükségességét.

Smith (31) több jellemzőt (nagyság, stádium, grade, több tumor egyidejű előfordulása) megvizsgálva a recidivahajlam legérzékenyebb indikátorának az urothelium IUN-ját tekinti. Heney (8) a középsúlyos dysplasiákat ta-

lálta szignifikánsan prediktív értékeknek. Murphy (23) anyagában az IUN-s betegek recidivaráttája több mint kétszerese volt a normál csoporténak. Ugyancsak szignifikáns különbséget talált az IUN-s és normál csoport recidivaráttája között Özen (24). Hasonló értelemben nyilatkozik Eisenberg (6), aki szerint a nem invazív papillaris tumorok nem recidiválnak, ha a környező urothelium ép volt. Wolf (35) az IUN-s hólyagtumorosokat a „high-risk” betegek közé sorolja, mivel recidivaráttájuk 87%-os, szemben a nem IUN-s csoport 27%-os recidivaráttájával. E számok abszolút értelemben a valószínűsíthetően kedvezőbb képet mutatnak „u. i. a recidiva-negatív csoportba soroltuk a kontrollon meg nem jelent betegeket is.”

Saját anyagunkban a 110 IUN-s betegből 50-nél, a 153 nem IUN-s betegből 41-nél találtunk recidivát. *Ez tehát 44%-os gyakoriságnak felel meg, szemben a normál csoport 27%-os recidivaráttájával.* E számok abszolút értelemben a valószínűsíthetően kedvezőbb képet mutatnak, u. i. a recidiva-negatív csoportba soroltuk a kontrollon meg nem jelent betegeket is. Kiszámítottuk, hogy a 6—236 hónapos követési idő alatt *egy-egy IUN-s betegre 1,4 egy-egy nem IUN-s-ra pedig 0,8 recidiva jut.* Ettől is kifejezőbb talán, hogy *az IUN-s betegeket átlagosan 16 havonként, a normál csoport betegeit pedig csak 23 havonként kell recidiva miatt operálni!*

7. Általánosságban elmondható, hogy egy adott hólyagtumor (mint lokális jelenség) mindaddig kezelhető transurethrálisan, míg az infiltráció mélysége az izomréteget el nem érte (T₂-stádium) (25). Természetesen a műtéti tervet felületes tumorok esetén is sok tényező befolyásolja (lokalizáció, konfiguráció, grade, IUN jelenléte, primer vagy recidív tumorról van szó stb. . . .). A felsoroltakat olyan szempontból kell mérlegelni, hogy mi a valószínűsége egy későbbi, előrehaladottabb stádiumú vagy grádusú recidivának, azaz mi a valószínűsége a *tumoros folyamat progressziójának.*

Irodalmi adatok szerint a felületes (T_A, T₁) tumorok a későbbiekben 10—20%-ban progrediálnak, az infiltráció mélységét illetően. Ismertek Althausen (1) vizsgálatai, mely szerint felületes papillaris tumort követően 7%-ban alakul ki invazív rák ha a környező urothelium ép volt, 36%-ban ha ott dysplasia, 83%-ban ha in situ carcinoma mutatkozott. Heney (8) anyagában a középsúlyos és súlyos dysplasiásoknál az előrehaladottabb recidiva négyszeres (!) volt a normál, vagy enyhe dysplasiás csoportnak.

Akár elfogadjuk Koss (16) és mások (1, 5, 6) véleményét — mely szerint a felületes papillaris tumort követő invazív rák nem az előző tumorból, hanem annak környezetében levő dysplasiás vagy in situ carcinomás gócból származik — akár nem, a látható tumor mellett vagy a húgyhólyag távolabbi pontjain felfedezett IUN-t nagyon fontos prognosztikai jelnek kell tekintenünk.

Saját betegeink kórtörténetének feldolgozásából eredő legfontosabb következtetésnek azt tekintjük, hogy az *IUN-s betegeinknél 60%-ban a normál csoportban pedig csak 29%-ban észleltünk progressziót.* Megfigyeléseinket bármely stádiumú, vagy grádusú tumorra kivetítve az IUN-s betegeknél 26,3%, a nem IUN-s betegeknél pedig 8% „esélye” van a malignusabb recidivára. Ennek terápiás jelentőségét aligha kell külön hangsúlyozni.

Összefoglalva: A tumor közvetlen környezetének és a hólyag távolabbi pontjainak multiplex biopsiáját olyan

prognosztikai jelentőségű (23) beavatkozásnak tartjuk, mely alkalmas a hólyagtumor biológiai potenciáljának felfedésére (24, 35), így alkalmas a recidíva, főleg a progresszívebb recidíva szempontjából „high-risk” betegek kiszűrésére (31, 35) a tumor invazív karakterének kimutatására.

Különösen fontosnak tartjuk elvégzését a felületes (T_A, T₁) tumoroknál, mert míg a mélyen infiltráló tumorok kezelése a T és G által megkövetelt módon történik (31), addig felületes tumoroknál a térképbiopsia eredménye — endoszkóposan nem látható elváltozást felfedve — a kezelési tervet módosíthatja, agresszívabb sebészi terápiát vagy lokális kiegészítő kezelést (cytostatikus, BCG) tehet szükségessé (8, 29).

Elméletileg felmerülhet a tumorsejtek implantálódásának kérdése a biopsiás pontokon, de emberen erre gyakorlati bizonyíték nincs (31). Anyagunk ezirányú feldolgozása folyamatban van, eredményét közölni szándékozunk.

A multiplex térképbiopsiának egyébiránt nem a dysplasia, in situ carcinoma, vagy láthatatlan tumor utáni „vádászat”, a feladata, hanem a carcinogen anyagot tartalmazó vizelettel teljes felszínén érintkező urothelium diffúz nyugtalanságának felfedése.

IRODALOM: 1. *Althausen, A. F. Prout, G. R. and Daly, J. J.*: Noninvasive papillary carcinoma of the bladder associated with carcinoma in situ. *J. Urol.* 1976, *116*, 575. — 2. *Anderström, C., Johansson, S., Nilsson, S.*: The significance of lamina propria invasion on the prognosis of patients with bladder tumors. *J. Urol.* 1980, *124*, 23. — 3. *Brawn, P. N.*: Interpretation of Bladder Biopsies. Raven Press. New York. 1984. — 4. *Csapó Z. és mtsai*: Dysplastische Urothelveränderungen bei Blasen-tumorpatienten. *Urologe (A)*, 1984, *23*, 281. — 5. *Dauda Gy. és mtsai*: Húgyhólyagtumorkok biológiai viselkedése. *Orv. Hetil.* 1986, *127*, 647. — 6. *Eisenberg, R. B., Roth, R. B. and Schweinberg, M. H.*: Bladder tumors and associated proliferative mucosal lesions. *J. Urol.* 1960, *84*, 544. — 7. *Farow, G. M., Utz, D. C. and Rife, C. C.*: Morphological and clinical observations of patients early bladder cancer treated with total cystectomy. *Cancer Res.* 1976, *36*, 2495. — 8. *Heney, N. M. és mtsai*: Superficial bladder cancer: progression and recurrence. *J. Urol.* 1983, *130*, 1083. — 9. *Heney, N. M. és mtsai*: Invasive bladder cancer: Tumor configuration, lymphatic invasion and survival. *J. Urol.* 1983, *130*, 895. — 10. *Kakizoe, T. és mtsai*: Significance of carcinoma in situ and dysplasia in association with bladder cancer. *J. Urol.* 1985, *133*, 395. — 11. *Kaye, K. W. and Lange, P. H.*: Mode of presentation of invasive bladder carcinoma: reassessment of a problem. *J. Urol.* 1982, *128*, 31. — 12. *Kerényi V. és mtsai*: A hólyagtumorkok transurethrális rezekciójáról. *Urol. Nephrol. Szle.* 1981, *8*, 133. — 13. *Kolozsy Z., Mohácsi L., Dauda Gy.*: A biztonsági TUR

szerepéről a húgyhólyagtumorkos betegek gyógykezelésében. *Orv. Hetil.* 1985, *126*, 2593. — 14. *Kolozsy Z. és mtsai*: A Bressel-féle differenciált transurethrális resectió technika a húgyhólyagtumorkok kezelésében. *Orv. Hetil.* 1987, *128*, 1137. — 15. *Koss, L. G., Tiamson, E. M. and Robbins, M. A.*: Mapping cancerous and praecancerous bladder changes. A study of urothelium in ten surgically removed bladder. *J. A. M. A.* 1974, *227*, 281. — 16. *Koss, L. G.*: Tumors of the Urinary Bladder/Supplement/Fascicle 11, Second Series, Washington, 1985. — 17. *Koss, L. G. és mtsai*: Diagnostic value of cytology of voided urine. *Acta Cytol.* 1985, *29/5*, 810. — 18. *Loening, S. és mtsai*: Factors influencing the recurrence rate of bladder cancer. *J. Urol.* 1980, *123*, 29. — 19. *Lutzeier, W., Rübber, H. and Dahm, H.*: Prognostic parameters in superficial bladder cancer: an analysis of 315 cases. *J. Urol.* 1982, *127*, 250. — 20. *Marshall, V. F.*: The relation of the preoperative estimate to the pathologic demonstration of the extent of vesical neoplasms. *J. Urol.* 1952, *68*, 714. — 21. *Mellicow, M. M.*: Histological study of vesical urothelium intervening between gross neoplasms in total cystectomy. *J. Urol.* 1952, *68*, 261. — 22. *Pavone M. Macaluso, M.*: Diagnosis and treatment of superficial bladder tumors. *Farmitalia Carlo Erba S. p. A. via Imbonati 24 20159 Milano Italy*, 1982. — 23. *Murphy, M. W. és mtsai*: „Normal” urothelium in patients with bladder cancer. *Cancer.* 1979, *44*, 1050. — 24. *Özen, H. és mtsai*: Biopsy of apparently normal mucosa in patient with bladder carcinoma and its prognostic importance. *Int. Urol. Nephrol.* 1983, *15*, 327. — 25. *Pintér J., Wabrosch G., Eckhardt S.*: Az urológiai rosszindulatú daganatok. *Medicina Könyvkiadó. Budapest.* 1987. — 26. *Prout, G. R. Jr.*: Classification and staging of bladder carcinoma. *Cancer.* 1980, *45*, 1832. — 27. *Prout, G. R.*: Dynamic evaluation of bladder cancer. In: *Clinical Bladder Cancer.* Plenum Press. New York and London. 1982, 61. — 28. *Rübber, H. és mtsai*: TNM Klassifikation maligner Blasen-tumoren UICC 1979. *Arbeitsgrundlage „Register und verbundstudie für Harnwegstumoren RWTH Aachen” Urologe (A)* 1979, *18*, 238. — 29. *Samodai L. és mtsai*: BCG immunoterápia a felületes hólyagtumorkok kezelésében. *Orv. Hetil.* 1986, *127*, 2441. — 30. *Schade, R. O. K. and Swinney, J.*: The association of urothelial abnormalities with neoplasia: a 10-year followup. *J. Urol.* 1983, *129*, 1125. — 31. *Smith, G. és mtsai*: Prognostic significance of biopsy results of normal-looking mucosa in cases of superficial bladder cancer. *Br. J. Urol.* 1983, *55*, 665. — 32. *Soloway, S. M. és mtsai*: Serial multiple-site biopsies in patients with bladder cancer. *J. Urol.* 1978, *120*, 57. — 33. *Steg, A.*: Bladder Tumor — Diagnosis In: *Clinical Bladder Cancer.* Plenum Press. New York and London. 1982, 27. — 34. *Utz, D. C. és mtsai*: Carcinoma in situ of the bladder. *Cancer.* 1980, *45*, 1842. — 35. *Wolf, H. and Hoygaard, K.*: Urothelial dysplasia concomitant with bladder tumours as a determinant factor for future new occurrences. *The Lancet*, 1983, July 16, 134.

(Kolozsy Zoltán dr. Nyíregyháza, Vöröshadsereg u. 68. 4400)

Tisztelt Megrendelőink!

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

Köszönettel
Medicina Könyvkiadó Vállalat

Naprosyn®

500 mg VÉGBÉLKÚP

mV 200 Antirheumatika nem glukokortikoid

Hatóanyag: 500 mg naproxenum végbélkúponként

Javallatok: Rheumás betegségek: rheumatoid arthritis, osteoarthritis, spondylarthritis ankylopoetica (Bechterew kór), és egyéb szeronegatív spondylarthritis, synovitis, bursitis, tendinitis, tenosynovitis, myalgia, discopathia, spondylosis.

Ellenjavallatok: Aktív gyomor- és nyombélfekély, naproxen, ill. szalicilat-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, telítettség-érzés, émelygés, hányás, diszkomfortérzés, hasmenés, nagyon ritkán gastrointestinális vérzés. **Központi idegrendszeri tünetek:** szédülés, fejfájás, **vérképző-rendszeri tünetek:** trombocytopenia, aplastikus és haemolitikus anaemia, **egyéb:** bőrkiütés, perifériás ödéma, anaphylaxiás reakció előfordulhatnak.

Gyógyszerkölcsonhatások:

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 fiatalabb betegek kezelésére nem alkalmas a készítmény magas hatóanyagtartalma miatt.

A kezelés ideje alatt szeszessital fogyasztása tilos!

Megjegyzés: ✘ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

Csomagolás: 10 dkg kúp polietilénnel bevont alufóliában, faltartonban, betegtájékoztatóval.

Forgalomba hozza: Alkaloida Vegyészeti Gyár — Tiszavasvári



Jakab Zsuzsa dr.,
Harkányi Zoltán dr.,
Patai Kálmán dr.*
és Vígváry Zoltán dr.

Transvaginalis ultrahangvizsgálatok

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Radiológiai Klinika
(igazgató: Horváth Ferenc dr.)
és II. Női Klinika* (igazgató: Zsolnai Béla dr.)

A szerzők új ultrahang-diagnosztikai módszer, a transvaginalis szonográfiával (TVS) elért tapasztalataikról számolnak be. 40 beteg transvaginalis és transabdominális ultrahangvizsgálatát végezték el, és összehasonlították a két módszer eredményeit. A transvaginalis vizsgálat a transabdominálishoz képest 14 esetben többlet információt adott. Összefoglalják a transvaginalis szonográfia indikációit és előnyeit a hagyományos módszerhez képest. A vizsgálómódszer bevezetését javasolják mindazon UH-laboratóriumokban, ahol kismedencei vizsgálatokat végeznek.

Transvaginal Sonography. The authors report their results obtained by the use of a new sonographic technique, transvaginal sonography. Transvaginal sonograms were compared with conventional transabdominal scans in 40 patients. In 35 per cent of cases the quality of the transvaginal image was found to be superior compared to that of the transabdominal image. The authors summarize the indications of transvaginal sonography and its advantages in comparison with conventional method. They recommend this new technique for the examination of pelvis in women in any ultrasound laboratories.

A transvaginalis szonográfia (TVS) új endoszonográfias módszer, melynek során magas frekvenciájú (5–7 MHz), speciális alakú vizsgálófejet vezetnek a vagina fornixába, így módon közvetlenül ábrázolhatók a kismedencei szervek, a nagyobb frekvencia miatt jobb felbontás érhető el. A kép részletgazdagabb, mint a transabdominális szonográfiával (TAS). A TVS előnyeit az 1. táblázatban foglaltuk össze. 40 beteg TVS és TAS vizsgálatát végeztük el egymás után és összehasonlítottuk a két módszerrel elérhető eredményeket.

1. táblázat: A transvaginalis szonográfia előnyei

1. Nagyobb felbontás érhető el, mivel a vizsgálófej közvetlenül a vizsgálandó szerv közelében van.
2. Nem szükséges telt húgyhólyag (veseelégtelenség, vizeletvisszatartás nehézségei).
3. Kővér, vastag hasfalú betegek pontosabban vizsgálhatók.
4. A belek és egyéb adnex képletek jobban elkülöníthetők.
5. Az endometrium szerkezete jobban ábrázolható.
6. A magzati szív működés 6 hetes korban kimutatható.
7. 5 hetes korban látható a szikhólyag.
8. Az ovariumok szerkezete jobban ábrázolható, a follikulusok mérete pontosabban megállapítható.
9. Rövidebb a vizsgálat (nem kell hólyagteltetésre várni).

Beteg és módszer

40 beteg esetében történt TAS, majd TVS TOSHIBA SONOLAYER SSA-100A készülékkel. A TAS-vizsgálatokat telt hólyag mellett 3,75 MHz-es konvex vizsgálófejjel végeztük. A TVS vizsgálathoz speciális 5 MHz-es transvaginalis konvex vizsgálófejet használtunk.

A TVS előtt tájékoztattuk a betegeket a módszer lényegéről és előnyeiről. A vizsgálathoz nincs szükség telt hólyagra, a betegek lényegében minden előkészítés nélkül vizsgálhatók. A transducert géllal vontuk be, majd kondomot húztunk rá, ezután ismét géllal kentük be kívülről. A betegek saját maguknak, fájdalommentesen vezették fel a vizsgálófejet a vagina fornixába, semmilyen kellemetlenségről nem számoltak be a vizsgálat kapcsán.

A vizsgálat során előre meghatározott szisztéma szerint jártunk el. Először a cervixet hoztuk látótérbe, majd az uterus. Minden esetben részletesen vizsgáltuk az endometrium vastagságát, szerkezetét. Az uterus vizsgálata után a vizsgálófejet kissé balra, illetve jobbra forgatva látótérbe hoztuk az ovariumokat, általában szerkezetük jól ábrázolható volt. A vizsgálatot minden esetben videofelvétellel, illetve videoprint képekkel dokumentáltuk.

A vizsgálat indikációi: rendellenes vérzés, alhasi fájdalom, tapintható kismedencei terime, infertilitás, endokrin betegség,

tályog, illetve méhenkívüli terhesség gyanúja, feltételezett intrauterin graviditás, missed AB, IUD lokalizálás voltak.

A betegek életkora 21 és 62 év között volt.

Eredmények

A 40 beteg vizsgálata során talált elváltozásokat a 2. táblázatban tüntettük fel. (1., 2. ábra).

A transvaginalis vizsgálat a transabdominálishoz képest 40 esetből 14-ben adott többletinformációt (3. táblázat).

5 beteg obesitás, illetve a vizeletvisszatartás nehézségei miatt transabdominálisan alig volt vizsgálható, értékelhető képet csupán a transvaginalis módszer nyújtott. Egy esetben a megvastagodott, szabálytalan szerkezetű endometrium csak a TVS során ábrázolódott, a szövettani feldolgozás hyperplasiát igazolt (3. ábra). Egy krónikus veseelégtelenség miatt dializált nőbeteg (spontán vizelete nem volt) esetében csak a TVS igazolta az uterus bal oldalán elhelyezkedő tályogot (4. ábra). Egy hysterectomián

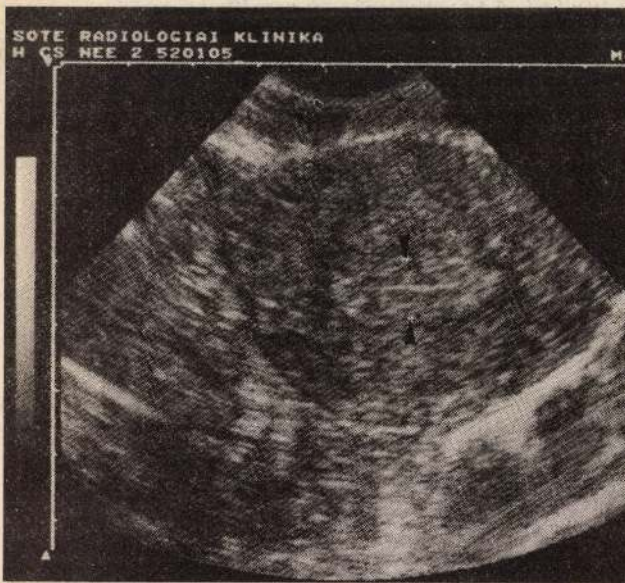
2. táblázat: A vizsgálatok diagnózis szerinti megoszlása

NŐGYÓGYÁSZATI INDIKÁCIÓK

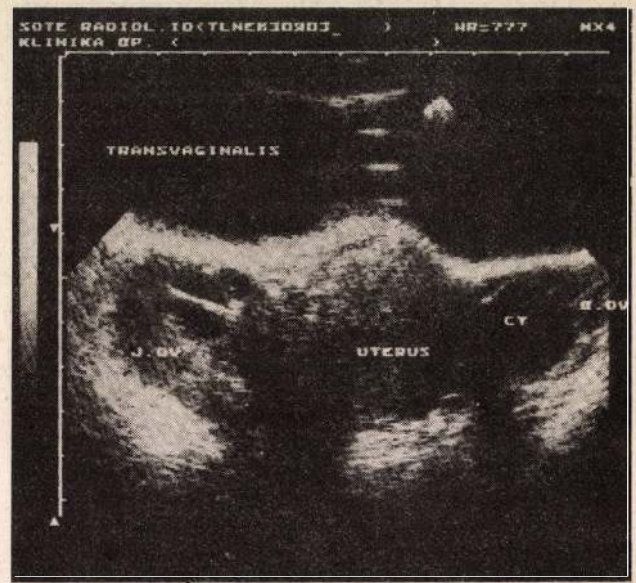
Indikáció	UH-lelet	Esetszám	Klinikai diagnózis	Esetszám
Rendellenes vérzés	Vastag, szabálytalan szerkezetű endometrium	5	Endometrium hyperplasia	2
			Endometrium carcinoma	1
			Negatív szövettan	2
Tapintható terime / alhasi panaszok	Ovarialis cysta	6	Cysta ovarii	8
	Septalt, szabálytalan alakú cysta	4	Cysta adenocarcinoma ovarii	2
	Inhomogen solid képlet a jobb adnex régióban	10	Adenocarcinoma ovarii	1
	Myoma göbök		Myoma uteri	10
Lázás állapot	Részben cystosus, részben solid képlet az uterus mellett	2	Abscessus	2
IUD lokalizálás	Jó helyzetű IUD	3		
Endokrin betegség	Nagyobb, apró cystás ováriumok	2	Stein—Leventhal-sy.	2

TERHESSÉGI INDIKÁCIÓK

Vérzés	Szabályos petezsák és myomagöbök	1	6 hetes intrauterin graviditás + uterus myomatosus	1
Missed AB?	Szabálytalan üres petezsák	1	Missed AB	1
Extrauterin graviditás?	Vastag endometrium	2	Korai intrauterin graviditás	1
			Extrauterin graviditás	1
Intrauterin graviditás?	Normális petezsák	1	7 hetes intrauterin graviditás	1



1. ábra: Normális endometrium, transvaginális ultrahangfelvétel. Fiatal nő szabályos szerkezetű endometriuma jól elkülöníthető az uterus centrumában.



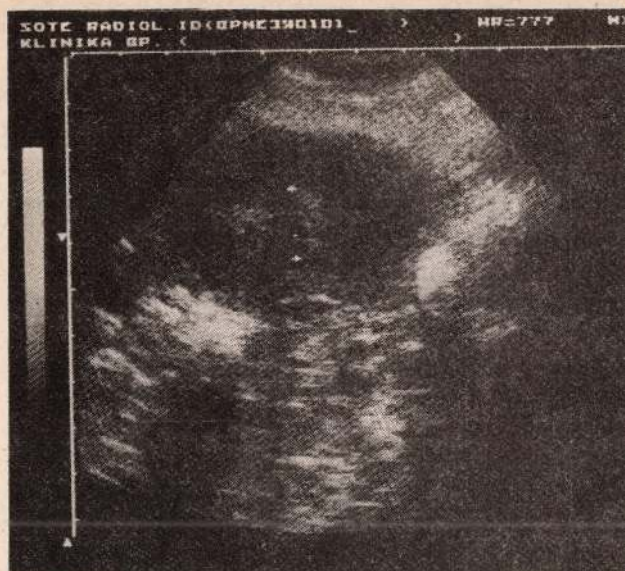
2. ábra: Ovariális cysták, transvaginális ultrahangfelvétel. A részlegesen telt hólyag mögött normális nagyságú uterus látható. Mindkét ováriumban kis cystosus képletek.

átessett nőbeteg szintén tályoggyanúval került vizsgálatra, a TAS során a kismedencében körülírt kóros eltérést nem lehetett kimutatni, a TVS a bal adnex régióban 6 cm-es tályogot igazolt. Egy esetben a TVS mutatta ki a kismedencei solid képlet ovariális eredetét. Két esetben a TAS ovariális cystát mutatott ki, a TVS igazolta, hogy a cysták vastag falúak, a falból kis, szabálytalan növedékek nyúlnak a lumen felé. Egy esetben 7 hetes intrauterin graviditás során a TVS jobban ábrázolta az embrió részleteit, valamint a szikhólyagot (5. ábra). Myomás uterusban kialakult intrauterin graviditásban a TAS csak a petezsákot mutatta ki, a TVS során látszott jól a fetális pólus és a szív működés.

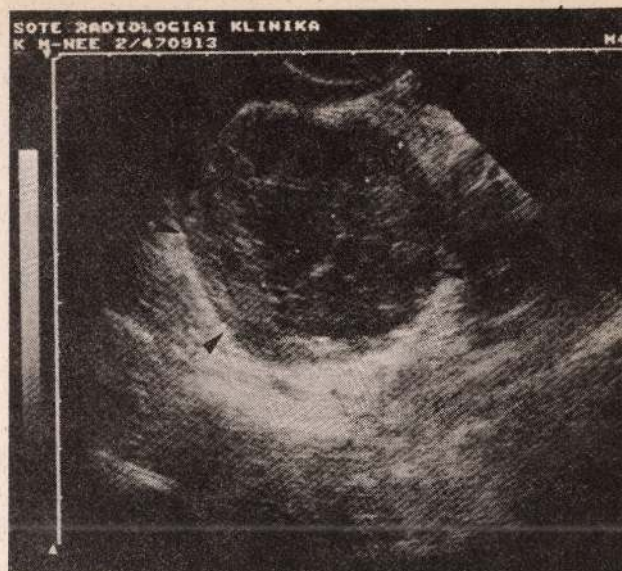
Missed AB gyanújával vizsgálatra kerülő nőbetegben a TAS során üres petezsákot találtunk, a TVS-val kimutatható volt a petezsák szabálytalan alakja, és körülötte kis cisztózus képletek, magzati echók nem látszódtak.

Megbeszélés

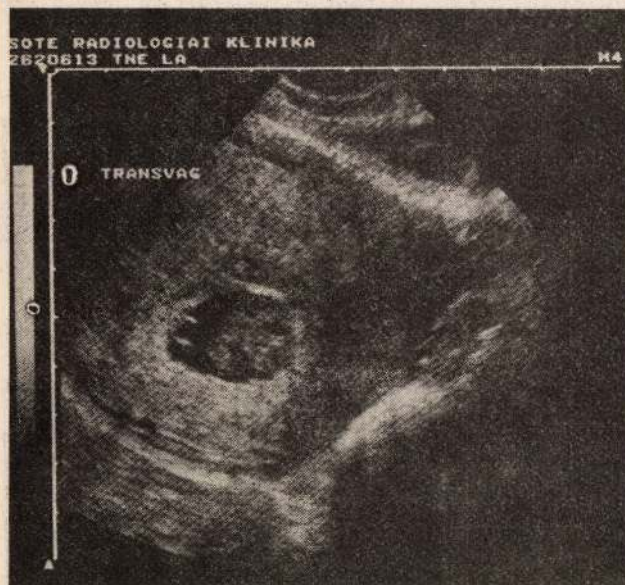
Az irodalomban számos közlemény foglalkozik a TVS-val, mint új vizsgálóeljárással, ismertetik annak előnyeit, összefoglalják a fontosabb indikációkat (1, 9); (4. táblázat).



3. ábra: Endometrium hyperplasia, transvaginalis ultrahangfelvétel.
Az endometrium megvastagodott, szabálytalan szerkezetű, egyenetlen kontúrú.



4. ábra: Abscessus, transvaginalis ultrahangfelvétel.
A dializált beteg bal adnex régiójában inhomogén szerkezetű solid képlet látható.



5. ábra: 7 hetes intakt intrauterin graviditás, transvaginalis ultrahangfelvétel.
Jól láthatók az embrió részei, valamint a szikhólyag.

A vizsgálathoz nem szükséges telt húgyhólyag, ezért különösen jól alkalmazható azokban a betegekben, akik nem képesek a vizeletüket valamilyen ok miatt tartani, valamint a veseműködés elégtelensége esetén. A TAS-át nehezítheti az obesitás, a vastag hasfal, a retroflectált uterus, a kismedencei szerveket fedő bélkacsok — ezek a problémák a TVS-val többnyire kiküszöbölhetők.

Az uterus elváltozásai

A TVS során az első vizsgálandó képlet a cervix, elváltozásai, mint például a Naboth-cysta, könnyen felismerhetők. Az uterus mérete, szerkezete jól meghatározható, igen apró myomagöbök is kimutathatók. Az endometrium

3. táblázat: A transabdominális és a transvaginalis ultrahangvizsgálatok összehasonlítása

TAS több információt adott:	6 eset
TVS több információt adott:	14 eset
Egyforma volt:	20 eset
Összesen:	40 eset

4. táblázat: A transvaginalis szonográfia indikációi

1. Minden esetben, ha a TAS nem ad kielégítő információt.
2. A vizelet-visszatartás és -kiválasztás nehézségei esetén.
3. Az endometrium kóros elváltozásai,
4. A tubák kóros elváltozásai.
5. Ektópiás graviditás.
6. Patológiás koraterhességek.
7. Endokrin betegségek — az ovariumok szerkezetének pontos ábrázolása.
8. Follikulus monitorizálás.
9. In vitro fertilizáció — UH-vezérelt petesejtnyerés.
10. Kismedencei folyadékgyülemek célzott punkciója.

szerkezete TVS-val jobban ábrázolható, nyomon követhető a ciklus folyamán lezajló morfológiai változások, kimutathatók a hormonális kezelés során létrejövő reakciók (1, 2, 3, 6, 7). Mendelson és mtsai szerint (4) az endometrium-myometrium határfelület jobban ábrázolható TVS-val, ezért az endometriális carcinomák felületes vagy mély terjedése nagy pontossággal kimutatható.

Nishi (5) 14 esetből 11-ben pontosan meg tudta határozni a tumorinvázió mértékét. A TVS segítséget ad az intrauterin fogamzásgátló eszközök helyzetének meghatározásához. Felhasználható az „elveszett” eszközök keresésében.

A Douglas-üregben már minimális (5–10 ml) mennyiségű szabad folyadék is kimutatható.

TVS-val jobban ábrázolható az ovariumok szerkezete, monitorizálható a folliculusok növekedése, felismerhető a corpus luteum (9). Az ovariumok szerkezetének vizsgálata különösen fontos különböző endokrin kórképekben (adrenogenitális syndroma, Stein—Leventhal-syndroma, stb.) és mivel ezekhez a betegségekhez gyakran társul obesitás is, a TVS kiküszöbölheti a technikai nehézségeket is. TVS-val jobban vizsgálhatók az atípusos helyen, például a Douglas-üregben elhelyezkedő vagy a postmenopausás kisebb méretű ovariumok is. Pontosabban vizsgálható az ovariális eredetű masszák szerkezete.

Jól ábrázolhatók a tubo-ovariális tályogok és a hydrosalpinx. A módszer egyik leggyakrabban alkalmazott területe az ektópiás graviditás, a korai tubáris terhesség kimutatása. Ép, 6 hetes tubáris terhesség könnyen felismerhető a szív működés alapján (8).

Terhesség

Nagy jelentősége van a TVS-nak a korai patológiás terhességek kimutatásában (8). Már a 4. hetes intrauterin graviditás észlelhető, 5 hetes korban látható a szikhólyag, egy héttel korábban, mint a TAS-val. A 6 hetes embrióban a szív működés regisztrálható. Jobban ábrázolható a kóros petezsák, hamar felismerhető az inkomplett abortus, az embrió elhalása, az „ál” petezsák ektópiás graviditásban. Nagyobb biztonsággal vizsgálható a cervix, a belső és külső méhszáj állapota.

Mesterséges megtermékenyítés

A TVS-át az in vitro fertilizáció — embrió transzfer programban is alkalmazzák. Wikland és mtsai TVS-vezérelt petesejt-aspirációt végeztek 50 esetben. A módszert előnyösebbnek tartják, mint az addig alkalmazott transvesicalis eljárást (10).

Intervencionális beavatkozások

Lehetőség van a kismencedei folyadékgyülemek TVS-vezérelt punkciójára (Douglas-üreg, peritoneális re-

tenciós cysták, ovariális cysták). Az eljárás diagnosztikus és terápiás értékű.

Vizsgálataink során a TVS eseteink 35%-ában többetinformációt adott a TAS-hoz viszonyítva. Betegünk nem tettek említést sem fájdalomról, sem egyéb kellemetlenségről a vizsgálat során. Nehézséget okozhat, hogy a látótér kicsi, a vizsgálófej az anatómiai viszonyok miatt oldalirányban csak kis szögben mozgatható, ezért a tájékozódás kissé nehezebb, mint a TAS-val, a nagyobb kiterjedésű adnex elváltozások mérete nehezebben ítéhető meg. A különböző típusú transvaginális vizsgálófejek eltérő térbeli kiképzésűek, így alkalmazási lehetőségeik is eltérők. A terhesség második és harmadik trimeszterében a TVS korlátozott értékű. Vizsgálati kontraindikáció az intakt hymen, a terhesség alatti vérzés, hüvelyi infekció.

Az újabb UH-készülékek többségéhez csatlakoztatható TV vizsgálófej. A TVS várhatóan a közeljövőben rutin eljárássá válik mindazon UH-laboratóriumokban, ahol kismencedei vizsgálatokat végeznek. Kivitelezése egyszerű, az UH-diagnosztikában jártas radiológus, nőgyógyász a módszert gyorsan elsajátíthatja, munkájának pontosságát jelentősen emelheti.

IRODALOM: 1. Bret, P. M. és mtsai: Transvaginal Ultrasound in Gynecology. 88. Annual Meeting, The American Roentgen Ray Society, San Francisco 1988, May 8—13, Abstr. P. 88. — 2. Fleischer, A. és mtsai: Sonographic depiction of normal and abnormal endometrium with histopathologic correlation. J. Ultrasound Med. 1986, 5, 445. — 3. Jakab Zs. és mtsai: Az endometrium ultrahang morfológiájának változása normális és patológiás állapotokban. Magyar Radiológia (megjelenés alatt). — 4. Mendelson, E. B. és mtsai: Endometrial Abnormalities: Evaluation with Transvaginal Sonography. AJR 1988, 150, 139. — 5. Nishi, M. és mtsai: The application of transvaginal scan for endometrial cancer. Proceedings of EUROSON'87, Helsinki 1987, Abstr. p. 189. — 6. Patai K. és mtsai: Újabb lehetőségek az endometrium non-invasiv vizsgálatára. Acta Chir. Hung. (megjelenés alatt). — 7. Patai K. és mtsai: Újabb lehetőségek az endometrium korai elváltozásainak felismerésére. Magy. Nőorv. L. (megjelenés alatt). — 8. Peennell, R. G. és mtsai: Complicated First-Trimester Pregnancies: Evaluation with Endovaginal US versus Transabdominal Technique. Radiology 1987, 165, 79. — 9. Timor-Tritsch, I. E., Carswell, H.: High-frequency probes aid transvaginal sonography. Diagnostic Imaging 1987, January, 98. — 10. Wikland, M. és mtsai: Use of a Vaginal Transducer for Oocyte Retrieval in an IVF/ET Program. J. Clin. Ultrasound 1987, 15, 245.

(Jakab Zsuzsa dr. Budapest, Pf. 277. 1444)

„Az a tévhít, miszerint helyes »kondicionálást« feltételezve, az embertől csaknem minden elvárható, vele csaknem minden megcsinálható, alapjául szolgál annak a sok bűnnek, melyet a civilizált emberiség a természet és az emberiség ellen elkövet. Szükségszerűen a letragikusabb következményekkel jár, ha egy világot átfogó ideológia az abból eredő politikával együtt hazugságra épül!”

Konrad Lorenz

Petrou Petros dr.,
Balogh Zsolt dr.,
Rosdy Beáta dr.
és Gömör Béla dr.

Recidiváló pancreatitis juvenilis dermatomyositisben

Orvostovábbképző Egyetem, Budapest, Reumatológiai és Fizioerápiás Tanszék
(tanszékvezető: Gömör Béla dr.)
és Heim Pál Gyermekkórház, Budapest,
Gyermekbőrgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Török Éva dr.)

A szerzők ritkaságszámba menő recidiváló pancreatitissel szövődött súlyos lefolyású juvenilis dermatomyositisben szenvedő 11 éves leány kórtörténetét ismertetik. Elemzik a pancreatitist előidézhető tényezőket: a juvenilis dermatomyositist mint alapbetegséget, a steroid, cytostaticus és thiazid diureticus kezelést.

Recurring pancreatitis in juvenile dermatomyositis. The authors present the case history of an 11-year-old girl who suffered from the rarely occurring grave juvenile dermatomyositis associated with recurring pancreatitis. Factors which may cause pancreatitis: juvenile dermatomyositis as underlying disease, steroid-, cytostatic- and thiazide diuretic treatment are analysed.

Az acut pancreatitis gyermekkorban meglehetősen ritkán előforduló kórkép, szemben a felnőttkori esetekkel — ahol az acut pancreatitis leggyakoribb oka az epeköveség (19) és az alkoholizmus (19) — a gyermekkori eseteket kisebb részben veleszületett fejlődési rendellenességek (11, 13, 14) és betegségek, hyperparathyreoidismus (14) hyperlipoproteinaemiák — I, IV, V. typus (15, 19), mucoviscidosis (19) nagyobb részben szerzett tényezők okozzák. A szerzett gyermekkori acut pancreatitisek oka lehet: vírusfertőzés: mumpsz, coxsackie-B, kanyaró, mononucleosis infectiosa (21, 22), rendszerbetegségek: SLE, uraemia, leukemia, Hodgkin-kór, sarcoidosis (36, 16, 19), gyógyszerek: steroid hormonok (9, 43), tetraciklinek (19, 11), tiazid és etakrin diureticumok (8, 9, 17), cytostaticumok: azathioprin (8, 9, 11, 26), L-asparaginase (30), salicylát, sulfonamidok: Salazopyrin (11, 29), ciproheptadin: Peritol (11), trauma (11, 21), pseudocysta (11, 12, 20), obstructio (11). A juvenilis dermatomyositist significans klinikai és szövettani különbségek különítik el a felnőttkori formától, (1) melyek közül a domináló érelváltozások jelenlétét, a bőr (4, 5), izom (4, 5, 8), gastrointestinalis tractus (3, 4), szívi-zomzat (4, 5), idegrendszer (6), vese (5) és a zsírszövet (7) kis arteriáinak, vénáinak, capillarissainak vasculitisét kell kiemelni. A systemás autoimmun betegségekben, így az SLE-ben kialakult acut pancreatitisek aetiologiájához — a gyógyszerek kiváltó szerepe mellett — már korábban felvetették az alapbetegség — nevezetesen az érelváltozások és immunfolyamatok — kóroki szerepét. Mindazonáltal

JDM-ben kialakult acut pancreatitistről az irodalomban csak egy esetet találtunk. Jelen munkánkban egy 11 éves, súlyos dermatomyositisben szenvedő gyermek recidiváló pancreatitis esetét ismertetjük.

Esetismertetés

M. G. 11 éves leánygyermek 1986. augusztus végén került a Heim Pál Gyermekkórház bőrgyógyászati osztályára, néhány héttel felvétele előtt kezdődött fáradékonyság, gyengeség, fogyás, bal szemhéj lila elszíneződése és bal felsővégtag diffúz duzzanata miatt.

Felvételekor mindkét kar feszítő felszínén a bőr az alatta levő izmokkal együtt oedemásan beszűrt, duzzadt volt, testszerte livedo reticularist észleltek. Mindkét oldalt periorbitalis dermatitist, arcoedemat, mindkét könyök extensor felszínén livid bőrelváltozással fedett subcutan elhelyezkedő csontkemény képleteket (calcificatio) és kb. 10–15 fokos flexiós contracturát figyeltek meg. A vállövi izomzat és a kéz interosseusok kifejezetten atrophiasak voltak. A laboratóriumi vizsgálat jelentős izomenzimemelkedést mutatott a szérumban, CPK: 250 U/l, mely az aktív myositist mutató EMG-vel együtt a dermatomyositis diagnózisát igazolta.

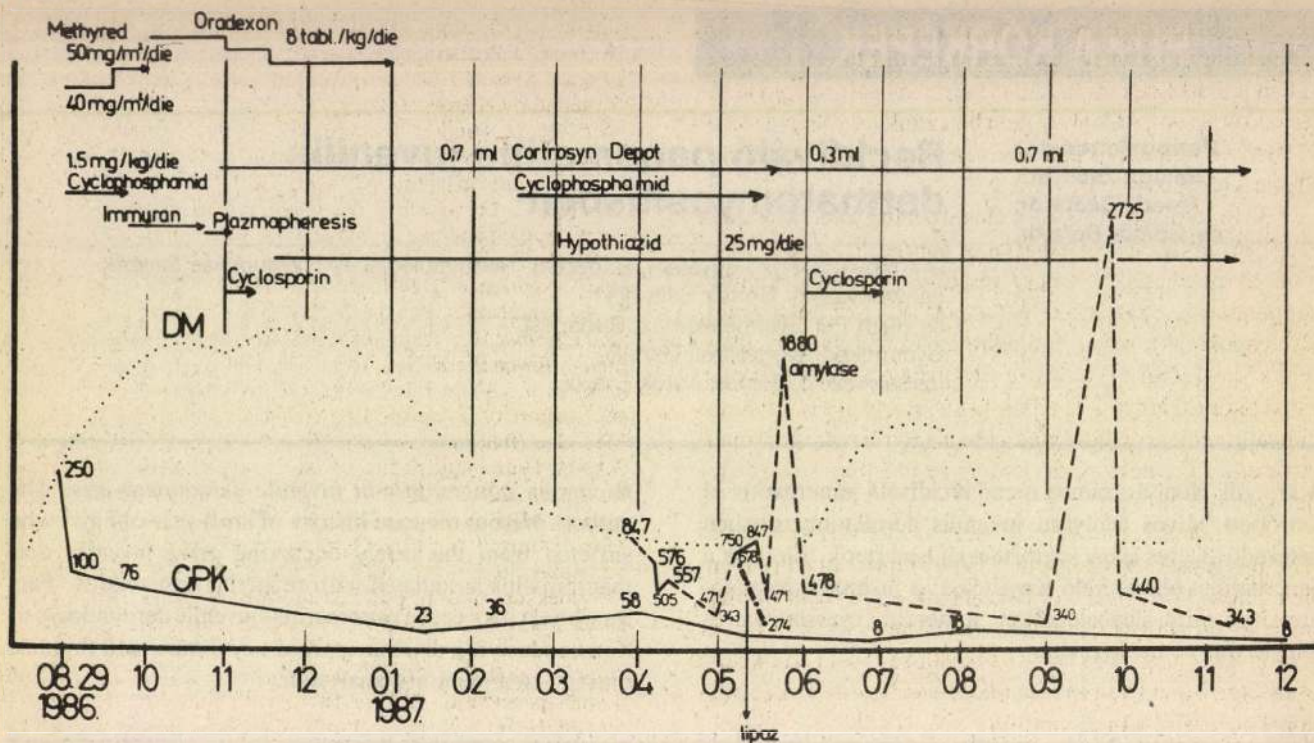
Nagyosisú Prednisolon (50 mg/m²/die) és Cyclophosphamid (1,5 mg/kg/die) terápia mellett a dózis növelése ellenére a gyermek állapota rohamosan romlott. Októberben mozgásképtelenné vált, a szinte állandó félrenyelés miatt per os táplálása lehetetlenné vált, a légzőizmok gyengesége alakult ki. Testszerte a hajlatokban, valamint a livedo hálózatos vonalainak megfelelően necrotizáló bőrfekélyek alakultak ki. Ezért a terápiát öt alkalommal, négy napos szünetekkel, limphoplasmapheresissel egészítették ki, majd állapotának romlása miatt Cyclosporin A (200 mg/die) kezelést vezettek be. Állapota fokozatos javulásnak indult. Felépülését nehezítette az időközben kialakult hipertonia és az eclampsiaival járó hipertensív encephalopathia.

1986 decemberében már egyedül jár, segítséggel tornázik, kóros laboratóriumi leletei, így CPK-értékei is, normalizálódtak.

1987. március 13-tól került gyermekreumatológiai részlegünkre ízületi kontraktúráinak és izomzatának fizioterápiás kezelésé céljából. Ekkor már egy hónapja gyógyszeres kezelésé

Kulcsszavak: pancreatitis, juvenilis dermatomyositis, vasculitis, steroid, cytostaticumok, hypothyriazid.

Rövidítés: JDM: Juvenilis dermatomyositis. SLE: Systemás Lupus erythematosus. RA: Rheumatoid arthritis.



1. ábra: M. G. Kórlefolrásának és kezelésének összefoglalása

csak 1 × 0,7 ml Cortrosyn depot, 50 mg/die Cyclophosphamidot, 25 mg/die Hypothiazidot kapott. Március 27-én láz és hányás kíséretében erős hasi fájdalom lépett fel. Hasa diffuse nyomásérzékeny volt. Laboratóriumunkban 471 és 552 U/l amylase értéket mutattak ki, de izoenzim-vizsgálatra is sort kerítettünk, aminek során a normális aktivitású nyál-amylase mellett a pancreas izoamylase a 190 U/l felső határt lényegesen meghaladó 678 U/l-nek bizonyult. A kifejezett klinikai tünetek ezen kóros amylase értékekkel együtt acut pancreatitisre utaltak és a gyermeket a Heim Pál Kórház Sebészeti osztályára helyeztük át. Konzervatív kezelésre, a megelőző gyógyszeres kezelés folytatása mellett a pancreatitis tünetei gyorsan rendeződtek, de se. amylase még mérsékeltten emelkedett maradt. A hasi UH-vizsgálat normális nagyságú és denzitású pancreast és ép ductus Wirsungianust mutatott, 1987. április 17-től a beteget újból visszavettük gyermekreumatológiai osztályunkra (se. amylase 576 U/l). Rövidesen granulocytopenia kialakulása miatt a cyclophosphamid kezelést elhagytuk. Mivel az izoenzimek normálisak voltak és dermatomyositisre sem tűnt aktívnak, a steroid adagot csökkentettük (0,3 ml Cortrosyn depot hetente egy alkalommal). Ennek ellenére 1987. május 23-ra virradóra heves hasi fájdalmak alakultak ki, két alkalommal hányt, hasa puffadt volt, halk bélhangokat lehetett hallani. Ekkor laboratóriumi értékei: se. amylase: 1980 U/l, se. K.: 2,5 mmol/l, se-Karbamid: 2,3 mmol/l voltak. Pancreatitisének recidívja miatt a Madarász utcai Gyermekkorház intenzív osztályára helyeztük, majd ismét a Heim Pál Gyermekkorházba került. Az acut pancreatitis a megfelelő konzervatív terápiára ismét gyorsan rendeződött. Az elvégzett hasi UH-vizsgálat továbbra sem mutatott kórosat. Júniusban a gyermek dermatomyositisis tünetei ismét fellángoltak, de a pancreatitis nem recidivált. Hat hétig Cyclosporin-A kezelést kapott alacsonyabb dóziszú steroid és kombinált antihypertensív kezelése mellett (Hypothiazid, Corinfar, Metoprolol). Általános állapota gyorsan és jelentősen javult, ezért visszatértek a heti egyszeri 0,7 ml Cortrosyn depot adására.

Szeptemberben ismét (a típusos tünetekkel recidivált eddigi legsúlyosabb pancreatitisre se. amylase 2725 U/l, vizelet amylase: 13 160 U/l) majd a klinikai tünetek ismét nagyon gyorsan rendeződtek. Endoscópos retrograd pancreatographia normális lefu-

tású ductus pancreaticust mutatott, ingadozó kaliberrel, a test és a fej határán kissé tágabb szakasszal. Jól telődött a ductus Santorini is. A kép chronicus pancreatitisre utalt. Decemberben a gyermek általános állapota jó, beszéde érthető. Egyedül jár, kis segítséggel hosszabb utat megtesz. Bőr- és izomtűnetei megnyugodtak, CPK normális. Pancreas működése diéta és Kreon adása mellett jó. Amylase értéke normális volt. Heti 1 × 0,7 ml Cortrosyn depot injectiót és a már említett kombinált antihypertensív kezelést kapja. A kórlefolrást az 1. ábra foglalja össze.

Megbeszélés

JDM-ben kialakult acut pancreatitisről egy 31 évvel ezelőtti közlemény egyik esete szól (10), amikor is a pancreatitis kialakulását a steroid kezelésre vezették vissza. Az általunk ismertetett 11 éves leány súlyos lefolyású dermatomyositisre kapcsán ismételt recidivált acut, majd krónikussá vált pancreatitisének kialakulásában oki tényezőként több lehetőség merült fel:

1. A juvenilis dermatomyositis, mint alapbetegség a domináló vasculitises érelváltozások következtében. Esetünkben JDM-re közvetlen visszavezethető vasculitises érelváltozást nem tudtunk bizonyítani, de más systemás autoimmun betegségekben — így SLE-ben és RA-ban elhaltak boncolása során — a pancreasban is találtak vasculitises érelváltozásokat (18, 28), melyek pancreatitishez vezetnek. Esetünkben a dermatomyositis activ szakaszai és az acut pancreatitis tünetei időben egyszer sem estek egybe.

2. Steroid terápia. Számos állatkísérlet (23, 24) és humán adat (25) igazolja, hogy a steroid terápia acut pancreatitist okozhat. Az acut pancreatitis kialakulása és a steroid kezelés időtartama, dosisa és a dosis változtatása között az irodalmi adatok alapján (25, 27), egyértelmű összefü-

gést megállapítani nem lehetett. Esetünkben a pancreatitis tünetei mindig az alacsony dosisú steroid kezelés időszakaiban jelentkeztek, ez azonban nem szólhat a steroid kezelés kóroki szerepe ellen, hiszen betegünk mindvégig steroid kezelés alatt állt és pancreatitise újra és újra recidivált, illetve krónikussá vált.

3. Immunsuppressív kezelés irodalmi adatok alapján (26, 50) ugyancsak okozhat acut pancreatitist. Bár betegünk alapbetegsége kezelése részeként különféle immun-suppressív gyógyszereket is kapott (Cyclophosphamid, Cyclosporin A), mégis említésre méltó, hogy a pancreatitis első két recidívája alatt ezeket a gyógyszereket már csak csökkentett fenntartó adagban kapta, a legsúlyosabb 3. recidívája idején pedig egyáltalán nem részesült immun-suppressív kezelésben, így oki tényezőként az kevésbé jöhet szóba.

4. Thiazid diureticumok szerepe az irodalom szerint (17) ugyancsak feltételezhető pancreatitis kiváltásában. Betegünk a kórlafolyás során kialakult súlyos hypertoniája miatt folyamatos Hypothiazid kezelésben részesült és bár a gyógyszer adagolása és a pancreatitises recidívák között összefüggés nem volt kimutatható, ezen gyógyszer additív kóroki szerepe sem zárható ki.

Köszönetnyilvánítás: Ezúton mondunk köszönetet a pancreas izoenzimek laboratóriumi meghatározásáért Nemesánszky Elemér dr.-nak.

IRODALOM: 1. Kissel, J. T., Mendel, J. Z.: *Microvascular deposition of complement membrane attack complex in dermatomyositis* N. Eng. J. Med. 314, 329, 1986. — 2. Whitaker, J. N., Engel, W. K.: *Vascular deposits of immunoglobulin*. N. Eng. J. Med. 286, 33, 1972. — 3. Schilling, J. N.: *Diagnosis and management of gastrointestinal perforation in dermatomyositis* J. Pediatr. Surg. 20, 521, 1985. — 4. Goel, K. M., King, M.: *Dermatomyositis-polymyositis in children*. Scott Med. J. 31, 15, 1986. — 5. Bitnum, S., Daescher, C. W., Travis, L. B.: *Dermatomyositis*. J. Pediatr. 64, 101, 1964. — 6. Niakan, E., Pitner, S.: *Immunosuppressive agents in corticosteroid refractory childhood dermatomyositis* Neurology 30, 286, 1980. — 7. Bowyer, S. L., Blanne, C. E., Sullivan, D.: *Childhood dermatomyositis: Factors predicting functional outcome and development of dys-*

trophic calcification. J. Pediatr. 103, 882, 1983. — 8. Nelson: *Textbook of Pediatrics* Saunders 1983. Philadelphia. — 9. Mallory, A., Kern, F.: *Drug induced pancreatitis: A critical review of literature* Gastroenterology 78, 813, 1980. — 10. Baar, H. S., Wolf, O. H.: *Pancreatic necrosis in cortison treated children*. Lancet 1, 812, 1957. — 11. Hardy, W., Greep, J. M., Patton, A. S.: *Pancreatitis in childhood*. Arch. Dis. Child. 40, 132, 1965. — 12. Pena, S. D., Medow, H.: *Child abuse and traumatic pseudocyst of the pancreas*. J. Pediatr. 83, 1026, 1973. — 13. Merril, J. R., Raffensperger, J. G.: *Pediatric annular pancreas: Twenty year's experience*. J. Pediatr. Surg. 11, 921, 1976. — 14. Banks, P. A.: *Pancreatitis*. Plenum Med. Book Co. New York 1979. — 15. Leberthal, E.: *Textbook of gastroenterology and nutrition in infancy* Raven Press, New York 1037, 1981. — 16. James, C., Reynolds et al.: *Acute Pancreatitis in Systemic Lupus Erythematosus: Report of Twenty Cases and a Review of the Literature*. Medicine (Baltimore) 61, 25, 1982. — 17. Szendé L., Radó J., Takó B.: *Diuretikumok által okozott acut pancreatitis*. Magy. Belorv. Arch. 22, 313, 1969. — 18. Bély Miklós: *Pancreatitis rheumatica*. MRE Vándorgyűlés 1987. Esztergom—Dorog. — 19. Morvai Margit: *A gyermekkori pancreatitisek és kezelésük*. Orvosképzés 59, 38—47, 1984. — 20. Szekeres L., Tornóczky, J.: *Gyermekkori heveny pancreatitist követő pseudocysta operált esete*. Magy. Seb. 22, 390, 1969. — 21. Kleoniki Z., Dénes J.: *Gyermekkori fedett pancreas sérülések*. Magy. Ped. 12, 197, 1978. — 22. Bole, G. G. Jr. and Thompson, O. W.: (1958) *Acute mumps pancreatitis*. Univ. Milch. med. Bull., 24, 442. — 23. Stumpf, H. H., Wilens, S. L. and Somoza, C.: *Pancreatic lesions and peripancreatic fat necrosis in cortisone-treated rabbits*. Lab. Invest., 5, 224, 1956. — 24. Lazarus, S. S. and Bencosme, S. A.: *Development and regression of cortisone induced lesions in rabbit pancreas*. Amer. J. Clin. Path., 26, 1146, 1956. — 25. Oppenheimer, E. H. and Boimott, J. K.: *Pancreatitis in children following adrenal corticosteroid therapy*. Bull. Hopkins Hosp. 107, 297, 1960. — 26. Herskowitz, L. J., Clansky, S. and Lang, P. G.: *Acute pancreatitis associated with long-term azathioprine therapy*. Arch. Dermatol. 115, 179, 1979. — 27. Dujonne, C. A. and Azarnoff, D. L.: *Clinical complications of corticosteroid therapy*. Med. Clin. North Am. 57, 1331, 1973. — 28. Moberg, A., Svenharry, K. and Wägermark, J.: *Acute „idiopathic” pancreatitis. A postmortem etiological study*. Acta Clin. Scand. 134, 369, 1968. — 29. Block, M. B., Genant, H. K., Kirsner, J. B.: *Pancreatitis as an adverse reaction to salicylazosulfapyridine*. N. Engl. J. Med. 282, 380, 1970. — 30. Land, V. J., Sutow, W. W., Fernbach, D. J. et al.: *Toxicity of L-asparaginase in children with advanced leukaemia*, Cancer 30, 339, 1972.

(Petrou Petros dr. Budapest, Pf. 54. 1525)

HÍREK

A Magyar Szemorvos Társaság 1989. augusztus 31. — szeptember 3. között Szegeden rendezi soron következő Vándorgyűlését.

A Magyar Pszichiátriai Társaság Gerontopszichiátriai Szekciójának f. évi továbbképző tanfolyamának (A pszichogeriatría aktuális kérdései) soros tudományos ülését 1989. szeptember 21-én csütörtök) 9—13 óráig tartja az orsz. Ideg- és Elmegyógyászati Intézet (Bp. II. ker. Vörös hadsereg útja 116.) kultúrtermében.

Program:

1. Iván László dr. Személyiség és öregedés.
2. Szűcs Rózsa dr. Affectív pszichosizisok öregkorban.

3. Szabó Magda dr. Exogen pszichosizisok időskorban
Üléselnök: Donázy Marianne dr.

A Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete 1990. október 19—21-én rendezi Debrecenben I. Országos Vándorgyűlését.

Főtema: Interdiszciplináris kérdések az alapellátásban.

Ezenkívül bejelenthetők olyan előadások és/vagy poszterek, amelyek az általános orvostannal, a körzeti orvosi munkával összefüggő, egyéni vagy csoportos kutatási munkák eredményeit mutatják be.

Előadási szándék bejelentésének határideje: 1989. november 30.

Ezt követően részletes tájékoztatást adunk az előadás összefoglalók tartalmi és formai kérdéseiről.

Előadások összefoglalóinak beküldési határideje: 1990. április 30.

Cím: MÁOTE Titkárság, Budapest, Bessenyei u. 27. 1133.

Csak MÁOTE tagok előadásait, illetve posztereit fogadjuk el.

A SIMG 1990. március 20—22. között tartja a 41. Nemzetközi Általános Orvosi (tavaszi) Kongresszusát Berlinben. (DDR)

Témák: Az általános (szak)orvos család- és üzemi- orvosi gondozási munkája.

Az általános orvos munkájának minősége és minősítése (Megelőzés, kórisme megállapítás, kezelés)

Interdiszciplináris együttműködés
Hogyan függ össze a háziorvosi munka minősége ezzel az együttműködéssel?

Szív- és keringésszervi betegségek

Mozgásszervi betegségek

Szabad témák

Meghívók a MÁOTE Titkárságán igényelhetők (Budapest, Bessenyei u. 27. 1133)



VACUUMEXTRAKTOR KÉSZÜLÉK OE—121

A készülék felhasználási területe a szüléset, feladata a magzat kivétele.

A készülék az esetleges, ill. szükséges vákuum extrakcióhoz gyorsan és zajtalanul szolgáltatja a megfelelő szívó teljesítményt.

A beépített elektronika lehetővé teszi az extrakció idejének pontos mérését és folyamatos hanggal jelzi a közbenső APGAR-tesztek elvégzésének (1, 5, 10 perc) időpontját. A készülékhez három darabból álló extraktorfej-készlet tartozik 50, 60 és 70 mm átmérőjű fejekkel és fogantyúkkal. Ezek az úgynevezett szívóharangok biztosítják az eredményes beavatkozást mind a teljesen, mind pedig a nem teljesen kinyitott méhnyak esetében.

A lábszabályzó lehetővé teszi a működés közbeni gyors vákuumleeresztést, ill. -visszaállítást.

A készülék ötágú gördíthető állványon áll, mely könnyű mozgathatóságot biztosít:

Tartozékok

1 db 1 lit. üvegedény, biztonsági túlfolyóval

1 db lábszabályzó

1 garn. extraktor fejkészlet

Adatok

Hálózati feszültség	220 V 50 Hz
Max. vákuum	85 kPA (637 Hgmm)
Szívás	25 liter/perc
Teljesítményfelvétel	250 W
Méret	432 × 287 × 220 mm
Súly	170 N (17 kg) tartozékok nélkül.

A változtatás joga fenntartva!

Gyártja:

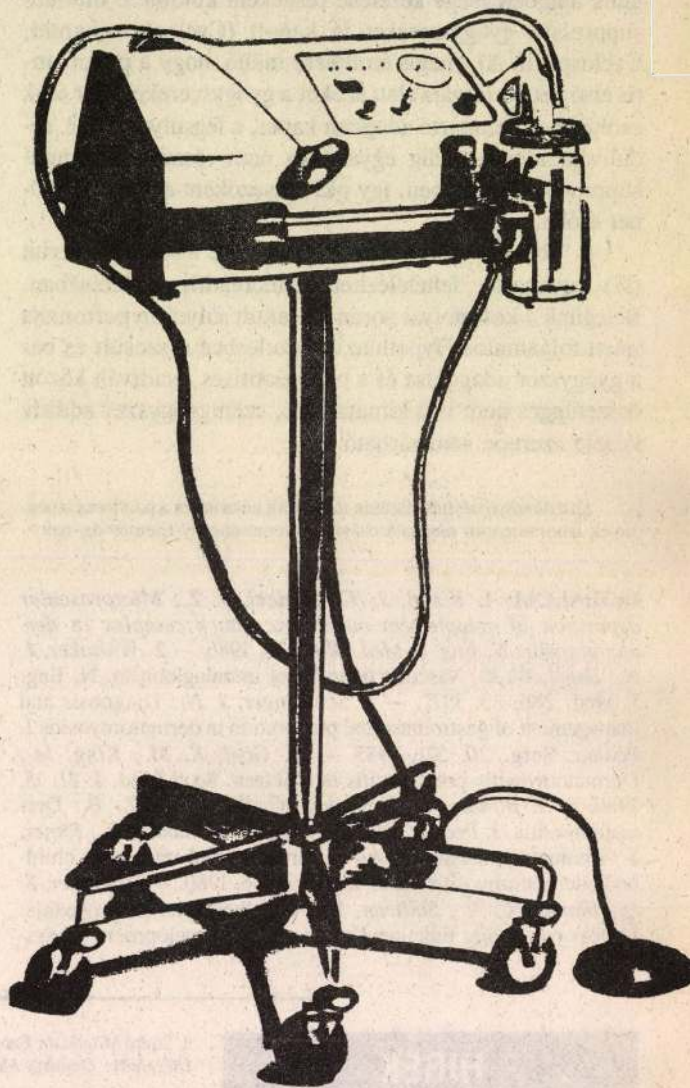
Orvosi Műszer Szövetkezet,
1081 Bp., Rákóczi u. 71.

Forgalmazza:

Orvosi Műszerkereskedelmi Vállalat, IV. osztály
1051 Bp., Bajcsy-Zsilinszky u. 24.

Exportálja:

Medicor Művek



ORVOSI MŰSZER SZÖVETKEZET

1936. június 30. éjjelén

Lírai dokumentum a Korányi-klinika megszüntetéséről

Az itt következő naplószerű jegyzetet dr. Magyar Imre, az 1984-ben elhunyt belgyógyász professzor írta, több mint 50 éve. A Korányi-klinika megszüntetésekor rendezett búcsúest történéseiről ad benne megrázó erejű, impresszív lírai beszámolót. Később levélben küldte el írását barátjának, dr. Horner Imrének, aki a harmincas évek végén az Egyesült Államokban telepedett le és a chicagói Michael Rees Hospital nyugalmazott professzoraként hunyt el nemrégiben. A beszámolót Horner Imre özvegye juttatta el Magyar Imréhez 1988 nyarán és tőle került szerkesztőségünkhez.

Az öt esztendeje elhunyt Magyar Imre, aki Korányi tanítványaként az I. sz. belklinikán folytatta oktató és gyógyító munkáját, egykori feljegyzésében nem a klinikamegszüntetés külső körülményeiről ír, hanem a búcsúest emócióiról számol be, a Mesterrel való együttléti utolsó óráiról, a „végső” vizitről, amelyben az orvosok a könyvtárszobából elindulva végigjárták a klinika kiürült kórtermeit, elbúcsúztak Mesterüktől és egymástól, majd kihunytak a fények és elcsendesedett minden. A jegyzet megrázó élményszerűségével azonos gondolatokat és érzelmeket ébreszt mint Bíró Imre megindító kis könyve, a Grósz-klinika megszüntetéséről.

Ma már egyre kevesebbek előtt ismertek a klinika megszüntetés körülményei. 1936-ban vagyunk. Hitler felrúgja a locarnói szerződést és lerohanja a demilitarizált Rajna-övezetet. A nürnbergi törvények 1935 ősze óta érvényben vannak. Négy esztendeje bukott meg a Bethlen-kormány, vele Klebersberg Kunó gróf, a kiváló kultúrpolitikus, Korányi Sándor barátja és betege. Megalakul az Orvosi Kamara. Gömbös miniszterelnök betegszabadságon van, de politikája töretlenül érvényesül. A kultuszminiszeri székben Hóman Bálint. Kiváló szakember, de rossz ügyet szolgál politikájával. Amikor Korányi 70. évét betöltötte, Hóman ígérete ellenére megtagadta tőle a tiszteleti évet és nyugdíjazta, klinikáját pedig megszüntette. Noha beteg ember volt már, fájdalmait — mint Hetényi Géza, hú tanítványa mondta róla — bölcs megnyugvással fogadta és tűrte... Emésztő gondja iskolájának fenyegető pusztulása volt. Ez keserítette meg utolsó éveit.

Több mint fél évszázad elmúltával elmondhatjuk, Korányi Sándor életműve töretlenül él itthon és határainkon túl, a tanítványok tanítványainak munkájában, a szakirodalom, az orvostörténelem lapjain. Ami pedig 1936 júniusában történt, a közelmúlt magyar orvostörténelmének nem felderítendő fehér foltja, hanem szégyenfoltja.

Soka az életben nem lehet elfelejteni többé. Az emberi mélység, jóság és értelmes nyugtatása szomorúság mosolyba világitott az arcáról. Sorba ment és mindenkinél kezelet fogott. Az alkisztekek is. Arta jelezeses lépteivel, nem az évek, de a csodások szeptől megkajlott tartással ment kijelölés és az ember orvosi szereket volna a fájdalomtól, amit ment, végig a kezben, lassan és bízva nem mérve, mindig kisebb lett és elhunyt. A szomorúság és fájdalom döbbsét kifejezést rögzített az arcokra. Soka nem teszi meg többször ezt az utat. Visszafele nincs út. A szűk szeműk

sem meand. Csak mi tudjuk, mi az, hogy
Korányi professzor soha nem jár vissza többé

És este összegyűlt a klinika. 12-ig miénk
még az épület. Az adjunktus kiosztotta min-
deknek a professor ajándékát: ezüst cija-
retkaféncát, szemejes, belevésőt dedikációval.
Minden úriemberek legkülönbikének és a meg-
nyilatkozás épp az finom volt, mint életünk
minden, legnagyobb mozzanata. — És min-
denki leült a könyvtárteremben elkészített
asztalokhoz utoljára. Az adjunktusnak, Hetényi

12.

Gerének körülete meg a srácok azt a sok jól,
amelyben a klinika tagjaiak, ennek a régi,
jóban, rosszban összefonit családunk része volt.
Sok beszéd nem hangzott. A keményi hangulatot
nem lehetett sem humoros, sem ártóba fej-
tani. Keserű mosoly csak nem orolott el senki
szája széléről és a megkötöttség lett korlátlan
urna mindenki sívében, amikor az adjunktus
felolvasta a professor utolsó levelét.

... örök barátotok, Korányi Sándor....

Klasszikusan támor és mérsévesen szép szavak
elkelték a csendben. Némáság malzkodot.

Későbbesebb próbálkozások megdönteni a csevedt,
kudarcba fulltak. Halotti dot dot a kanyu-
fateremben

*

Es' tizenkettőt ütött az óra. A klinika-
kert föli bolyongatok, városi eső sűrűll a kavics-
ra. Ekkor mindenkül felkerekedett. Nőiac
aranyak indultak el a fagosóv. Kiszételezés,
szellemcsapat. Az üres kórtalmakban széles tal-
pakon táncolt a cseved. Lábujjkezem és vissza-
fojtott belzettel haladtak a fagosókra a klini-
ka dejjai. Az adjunktus elől, mégis az egész
klinika káe. Törpiau kopogtak a léptek a faterem

galeriáium, a fagosókra, ar emeleteken, éjféli
zasi menet megszerően sülkút át minden réj
sokan, ismerős réjau. A mappali munka
meghitt örkezei csevedben visszahagyották ar éjféli
léptek törpau zaját. Végigment a fursu
menet ar összes emeleten. A sötét klinika
megjtek kórtalmakban délután óta már üre-
sen látogtak az ajjak, elátkozott várkastély
bolt, a menetekben kísértetek haladtak. Hallk
zokogás/ visszahagyottak a méme falak, amikor
ismét a kanyufateremben gyűltünk össze; míg-
gyser csevedt a pokár: a korányi-klinika fel-
hámadása/ réj reuszák ar összekorcsosított üre

gek és a kerti fák lombjainak halk je' soka-
volt a cello-kisérlet.

Ezen korábbi Sándor... visszhangoztak
utoljára a falk. Nem szívből se neki la korábban,
az elcserepedést mélyes rezignáció váltotta fel.

Artaú szerkesztésünk. Az ablakok söté-
ten üdögtek, a ~~kapu~~ kapu bezárult, utoljára
zárult. Vak fájdalom markolta a síneket.
Mért kellett sötétségnek költőni a világszög
birtokába? Mért kell megszűnni valaminek,
ami még volt; sugárzóan fegyes és világos?

↑
Az arzak tűneztek a hányásban. A
klímát őt maradt, sötét és elkapottan. Hal-
nap háb. csevegés a telefon, szór. hely hiába
kei felvétel. Holnap felébrünk nyel
és pincés karánk, pincés önként, pincés sum-
katerünk, pincés oroztánk.

Sötét az épület. Az éjszakában élesen
kirajzolódik annál mindegyikünk vágyó te-
kentele puszta. Néma a csend. Éjféli
elhunyt. A kísértetek nyugvón ternek.

Elállt az eső, a fák morculatlanul

maradnak, a szívó lélek rajdolt a le-
belek rúgása is elül. Néme - a csend.

Korözi klinika puccsen Tabbó

1936. június 30 éjféli után

„Az orvosi tevékenységnek legfontosabb része az az orvosi gondolkodás, amely nélkül céltudatosan, okosan cselekednie nem lehet. Annak rendkívül sokoldalúnak kell lennie. Természetes, hogy humánusnak kell lennie a szónak legtágabb és nemcsak samaritanus, charitatív értelmében. Természetes, hogy annak számolnia, foglalkoznia kell a beteg egyéniségével, characterével, subjectiv állapotával, életmódjával, viszonyaival is és ez más szempontoknál nem egyszer fontosabb. Természetes, hogy az orvos gondolkodásának, a puritanizmusig menően józannak, egyenesnek, reálisnak és becsületesnek kell lennie. De éppen olyan természetes, hogy kritikusnak is kell lennie és ennek a kritikának iskoláját, amelyre legnagyobb szüksége van, a physiologiai laboratoriumban találja meg, még azon a téren is, amelyen az orvos mint psychologus dolgozik.”

A MEDICINA
KÖNYVESBOLT
AJÁNLATA

Az alább felsorolt kötetek
megvásárolhatók,
illetve a lap alján levő coupon
segítségével megrendelhetők!



Budapest, 1054 Akadémia u. 21. Tel: 313-770

MAGYAR NYELVŰ ORVOSI SZAKKÖNYVEK:

Littmann Imre—Berentey György: <i>Sebészeti műtéttan</i>	1300,— Ft
Dr. Debreceni László: <i>Klinikai akupunktúra</i>	270,— Ft
<i>Klinikai immunológia I. elmélet</i> Szerkesztők: Petrányi Győző Benczúr Miklós Falus András	240,— Ft

NÉMET NYELVŰ ORVOSI SZAKKÖNYVEK:

Lohmann—Schubert—Schubert: <i>Symptome und Diagnostik innerer Krankheiten</i> (4. átdolg. kiadás) Barth — Leipzig	358,— Ft
Herzog: <i>Poliklinische Chirurgie</i> (4. átdolg. kiadás) Fischer — Jena	217,— Ft
Matzen—Matzen: <i>Praktische Orthopädie</i> Barth — Leipzig	389,— Ft

Az alábbi megrendelőt borítékban vagy nyílt levelezőlapra felragasztva kérjük megküldeni
boltunknak, Szállítás utánvétellel.
Cím: 1054 Budapest V., Akadémia u. 21.



Megrendelem az alábbi könyveket: _____

Név: _____

Pontos cím: _____

Személyi szám: _____

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Iatrogén ártalmak

Nemkívánatos gyógyszer mellékhatások a gyomor-bél traktusban. Börsch, G. Ricken, D. (Medizinische Klinik, Elisabeth-Krankenhaus, D-4300 Essen): Dtsch. med. Wschr. 1989, 114, 184.

A gyógyszerek nagyobb része csupán funkcionális jellegű zavart okoz, és jóval kevesebb azok száma, amelyek morfológiailag kimutatható károsodás útján hozzák létre mellékhatásukat. A funkcionális zavarok közül a hányinger, hányás pathomechanismusa gyakran ismeretlen. Míg a kálium- és vassók a gastroduodenalis mucosa izgalmat okozzák, addig a digitalis, ópiátok, oestrogenek a centrális kemoreceptorok stimulációján keresztül hoznak létre hányást. A dyspepsiát okozó számos gyógyszer közül kiemelendők az antireumatikumok, antibiotikumok, mucolyticumok, etacrynsav, prostaglandin és a sulfasalazin. A széklet gyakoriságát változtatják meg a bétareceptor-blokkolók és az antihypertónikumok, különösen a guanethidin. Ezek a bélmotilitás és a folyadéksecretio növelése révén funkcionális diarrhoeát okoznak. Az antibiotikum okozta diarrhoea a vékony és vastagbél baktérium-ökológia zavarának következménye. A malabsorptio kialakulásában a motilitás változása (digitalis vagy paracetamol), de gyakrabban az intraluminalis hatás (alumínium vagy magnézium antacida, vas, tetracyclin), vagy az endogen epav megkötése (cholestyramin) az ok.

A morfológiailag megfogható mellékhatások közül az oesophagusban ulcus és strictura keletkezhet a következő gyógyszerek hatására: doxycyclin, alprenolol, acetylsalicilic acid, indomethacin, ibuprofen, chinidin, mexiletin, phenobarbital, KCl, theophyllin, ascorbinsav, analgeticumok. A gastroduodenum corticosteroid okozta fekélye a leggyakoribb és legjelentősebb probléma, bár vannak akik vitatják ennek jelentőségét. A szerzők szerint fekélyes anamnézis és steroid nagy dózisu adása együttesen megnövekedett ulcus-rizikót jelent. A non-steroid antireumatikumok jól reprodukálható gastroduodenalis nyálkahártyalaesiót okoznak erosiókkal, haemorrhagiával. Hatásuk a dózis növelésével párhuzamos. Fontos, hogy nincs korreláció a dyspepsiás panaszok és a gastroduodenalis laesio súlyossága között. A pathomechanismus azon alapszik, hogy a cyclooxygenase gátlása révén csökken az endogen prostaglandin bioszintézis, ezáltal egy cytoprotectiót gátló hatás jön létre. A profilaktikus teendő pillanatnyilag még vitatott, bár a steroidok vagy a non-steroidok okozta fekélyek a H₂-receptor antagonisták, a sucralfat vagy az antacidák hatására nagyobb részt begógyulnak anélkül, hogy az antireumatikumok szedését abba kellene hagyni.

A vékony- és vastagbélben a non-steroid antireumatikumok mellékhatásai viszonylag ritkák. Viszont diverticulumok (Meckel) esetén ileitis és colitis, sőt perforatio is kialakulhat, továbbá a krónikus gyulladós bélbetegségek esetén exacerbatiót okozhatnak. A kálium klorid mucosa károsodást okozhat, amelyet a microcapsulált forma kivéd. Az orális antikoagulánsok a bélfalban (elsősorban a jejunumban) ritkán (1:2500) vérzést idézhetnek elő, ez hasi fájdalmat, passage zavart okozhat. A cytotaticumok (főleg a mitosist gátló vinblastin és vincristin) ulceratiót és ileushoz is vezető bélparalysist okozhatnak. Ez utóbbi feltehetően az intestinalis neuropathia következtében jön létre. Intestinalis véráramlási zavar elsősorban a colon bal flexurájánál és a rectosigmoidalis átmenetnél keletkezik a sympathicomimeticumok, a vasopressin és az ergotamin hatására. A contraceptivumok mesenterialis érthrombosit hozhatnak létre. Pseudomembranosus enterocolitist antibiotikus terápiánál láthatunk, melynek oka a clostridium difficile enterotoxinja. Gyógyszerindukálta colitisek, melyek a Crohn-betegség vagy a colitis ulcerosa képét utánozhatják, magas letalitással járnak. Ezt okozhatják az orális contraceptivumok, non-steroid antireumatikumok, orális arany, antibiotikumok, ergotamin, sulfasalazin, cimetidin, ranitidin, metildopa. A leggyakoribb mellékhatások közé tartozik a „hashajtó colon”, mely a gyakori hashajtóhasználat következtében alakul ki. Itt elsősorban a plexus myentericus idült károsodásáról van szó, amely a belek kiürülési zavarát okozza. Ezért habituális obstipatio esetén inkább a rost- és ballasztanyagokat kell előnyben részesíteni. Gondolni kell arra is, hogy némely gyógyszer obstipatiót okoz. Ezek közé tartoznak az analgeticumok, codein, antacidák, antidepressivumok, antihypertónikumok, antiparkinson és vagolytikus szerek.

Csermely Lajos dr.

Heveny veseműködési zavar veszélyeztetett betegekben angiographia után. Ionos és nem ionos kontrasztanyagok összehasonlítása. Gomes, A. S. és mtsai (UCLA Medical Center, Los Angeles): Radiology, 1989, 170, 65.

Állatkísérletek szólnak amellett, hogy a nem ionos kontrasztanyagoknak kisebb mértékben van vesekárosító hatása, mint a hagyományosoknak. Ezzel kapcsolatban a klinikai tapasztalatok nem egyértelműek, holott a kérdésnek a nem ionos anyagok magas ára miatt nem kis gyakorlati jelentősége van. A szerzők 145 veszélyeztetett beteg angiographiáját a nem ionos Iohexollal végezték, 202 hasonlóan veszélyeztetett betegét pedig hagyományos ionos kontraszt-

anyaggal. Minden esetben meghatározták a vizsgálat előtt és után a serum kreatinin szintet. A veszélyeztetettség tényezőiként szerepelt idős kor, diabetes, vesebetegség, szívbetegség, valamint nagy adagú kontrasztanyag, egyenként vagy különböző kombinációban. Ilyen szempontból a két csoport összehasonlításra alkalmas megoszlású volt. Az angiographia előtti és utáni medicatio a két csoportban azonos volt, csak a kontrasztanyag különbözött. Az ionos csoport 202 betege közül 20-ban észleltek heveny veseműködési zavart az angiographia után, ezek közül 5 beteg később dialysisre szorult. A nem ionos csoport 145 betege közül viszont csak 8-ban alakult ki heveny veseműködési zavar, dialysisre egy esetben sem volt szükség. Eszerint ionos kontrasztanyag után kerek 10%-ban, nem ionos esetekben pedig 5,5%-ban észleltek emelkedett kreatinin szintet. A nem ionos kontrasztanyagok javára szóló eredményt nem tekintik szignifikánsnak. Nagyobb beteganyaggal széles körben végzendő vizsgálatot tartanak szükségesnek annak eldöntésére, indokolt-e a vesekárosodás veszélye miatt a rendkívül költséges nem ionos anyagok használatára teljeskörűen áttérni.

Laczay András dr.

Tbc-s beteg Addison-krízise rifampicin adása után. Wirtz, J. J. M., Lockfefer, J. H. M. (Tilburg): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1988, 132, 1699.

Epididymitis miatt antibiotikumokkal hónapok óta kezelt 55 éves férfi került az urológiára. Láza 39,2 °C, tensio 150/75 Hgmm, pulzusszám 108, bőrelváltozás nincsen, fvs.-szám 7,5 × 10⁹, a serum-Na tartalma enyhén csökkent (132 mmol/l), K-tartalom enyhén fokozott (4,8 mmol/l), — a májfunctiók enyhén zavartak, a vér foetoproteintartalma normális. A vizelet-üledék nem kóros, vér és vizelettenyésztés negatívok (a specif. tenyésztés eredményét 6 hét után kapták meg.) Rtg-vizsgálatok negatívok, az echográfia megnagyobbodott mellékheréket és normális heréket mutatott ki. Az antibiotikus kezelés eredménytelensége miatt tumort gyanítva b. o. hemicastriatiót végeznek, miután a jobboldali képletek épek látszanak. A multinodulárisan necrotikus specimen granulomáit tuberculotikusnak bizonyulnak, megtalálják a saválló pálcikákat is, a felvétel utáni hatodik héten kapják meg a vizelet mycobact. bovis tenyésztési eredményt. Az ekkor elvégzett Mantoux-próba is pozitív (9mm). A kezelést 4 antituberculotikum adásával, köztük napi 900 mg rifampicinnel indítják meg, de a kezelés hatodik napján a beteg állapotában drámai romlás következik be: ismét magas láz, öntudatesökkenés, tensio 100/60 Hgmm, fixált-anisocoriás szemek, fej kényszerállásban, generalizált konfluáló bőr-erythema. A liquor, az agy CT-vizsgálata és neurológiai vizsgálat nem tételez fel meningitis tbc-t. A helyes nyomra a laborleletek vezetnek, a már eredetileg is

alacsonyabb Na-szint csökkenése fokozódik (118 mmol/l), a K-szint 5,6 mmol-ra nőtt, a cortisolszint csökkent, az ACTH-szint 300 ng/l-re nőtt (normálisán 70 ng/l). A diagnózis: Addison-krízis. A CT-vizsgálattal megnagyobbodott, de calcificatio nélküli mellékveséket találnak. Az antituberculozikus kezelést folytatják, de kiegészítve eleinte parenterálisan, később per os adott corticosteroidokkal. A beteg egy év után már csak mellékvesehormonok substitúciójában részesül.

A rifampicin, hasonlóan a fenobarbitálhoz, a fenitoinhoz, erősen aktiválja a microsomatikus máj-enzimeket, miáltal gyorsul egyes beadott, vagy endogén anyagok lebontása-hatástalanítása. A beteg eredetileg már csökkent kapacitású mellékveséiben ez hozta létre az akut insufficienciát, az Addison-krízist. Urogenitális tbc-nél ajánlatos a mellékveséket és a kapacitásukat is megvizsgálni. Rifampicin adás ötödik napján együtt adott antipyrin felezési idejének rövidülése, a lebontási idő csökkenése jelzi az enziminductiót és a corticosteroid adásának szükségességét. Bemérés nélkül, vakon adni corticosteroidokat az immun-suppressió miatt elkerülendő. Corticosteroiddal kezelt asthmásoknak fenitoinnal-fenobarbitállal való kezelése szintén az enziminductió hatás miatt nem ajánlott.

Ribiczey Sándor dr.

Transfúziós malária promyelocyta-leukaemiában. Schunkert, H. és mtsai (Abt. Innere Medizin und Transfusionsmedizin des Rheinisch-Westfälischen Technischen Universität Aachen): Dtsch. med. Wschr., 1988, 113, 1841.

A nem malária endémiás vidéken a transfúziós malária ritka, de súlyos következmény, mert a betegek legtöbbször immungyengeséggel járó kísérőbetegségben is szenvednek, és a kórismét csak későn állítják fel, így a letalitás kb. 15% körül mozog. Az USA-ban és Angliában 4, illetve 6 millió transfúziós kezelésre egy eset jut. Sokkal nagyobb ez az arány nagy mértékben maláriával fertőzött területeken, így néhány helyen minden transfúzió után rutinszerűen maláriakezelést végeznek.

A szerzők a nem malária endémiás területen létrejövő transfúziós maláriát egy 34 éves promyelocyta-leukaemiás betegük esetében példazzák, akin a reinductió terápia után öt héttel a teljes remissziós stádiumban és kilenc héttel a kórházi kibocsátás után remittáló lázak léptek fel, amelyekhez anaemia haemolytica, thrombopenia és a creatinin-clearance csökkenése csatlakoztak. A külső testi vizsgálat semmi jelentős eredményt nem nyújtott, viszont a vérkétben malaria tropica (plasmodium falciparum) volt kimutatható. A fertőzés forrásának thrombocyta-erythrocyta-koncentrátumok bizonyultak, amelyeket a leukaemia kezelésében alkalmaztak. Chloroquin és sulfa-

doxin/pyrimethamin-kezelés után a beteg 10 nap után a maláriától gyógyult és kibocsátásra került.

iff. Pastinszky István dr.

Tüdőelváltozás malária prophylaxis kapcsán. Davidson, A. C. és mtsai (Departments of Medicine and Cardiothoracic Surgery, United Medical and Dental Schools of Guy's and St Thomas's Hospitals, London, Anglia): Brit. med. J., 1988, 297, 1240.

A növekvő malária prophylaxis során érthetően nő az alkalmazott gyógyszerek toxicitásáról szóló beszámolók mennyisége is. Elsősorban máj, vese, bőr-és csontvelő érintettségéről szólnak e közlemények. A szerzők 4 ilyen kórereditű eosinophil pneumoniairól számolnak be: 3 betegük Maloprimet (= pyrimethamin, dapson), 1 pedig Daraclort (= pyrimethamin-chloroquin) szedett. Természetesen igekezték kizárni betegeikben minden olyan kórokozót, amely egyébként eosinophiliával járó elváltozáshoz vezethet.

3 betegük nő volt s csak egy férfi; 23–47 év közöttiek. Az antimaláriás szert betegeik 3–5 héten keresztül szedték. A tünetek a következők voltak: láz, rossz közérzet, köhögés, myalgia és nem utolsósorban légszomj. Radiológiai lelet: foltokban jelentkező consolidatio, mely később kiterjedt s egy betegen mellúri folyadék is jelentkezett. 2 betegük anaemiás volt s 3-nak a fehérvérszámja emelkedettnek bizonyult (11,8–27,2), míg egy betegen csak $0,4 \times 10^9/l$ -es értéket találtak. Az eosinophiliek száma az utóbbi beteg kivételével $2,1\text{--}4,5 \times 10^9/l$ volt, a vörösvértest-süllyedés pedig egy esetben 5 mm/h, a többi betegen kórosan emelkedett (64, 107, illetve 115 mm/h). Az alkalikus phosphatase-szint 2 betegen mérsékelten emelkedettnek bizonyult, s mindössze egy alkalommal találtak magasabb angiotensin convertáló enzim- és alanin aminotransferase aktivitás-szinttel. Egy esetben tudtak kimutatni schistosomalis Elisa-pozitivitást. Biopsiával 2 alkalommal eosinophil pneumoniait igazoltak (az egyikben tüdőinfarctussal), egyben pedig enyhe granulomatosis hepatitis. (Egy betegen nem történt biopsiás vizsgálat.) Az antimalaricum elhagyására 2 esetben teljes gyógyulás következett be, egyben csak mérsékelt, s az itt kialakuló pleuralis folyamat és haemoptoe rendeződéséhez steroidra is szükségük volt, ugyanúgy, mint a maradék — bár más szövődémmel nem bíró — esetükben. Figyelemre méltó, hogy ez utóbbi betegük később a felvilágosítás ellenére ismét Maloprim-tablettákat vett be s emiatt életveszélyes állapotba került (mintegy bizonyítva ezzel a gyógyszer aetiopathogenetikai szerepét).

Tekintve, hogy sem dapson, sem chloroquin adása során nem írtak le — tudtukkal — eddig eosinophil tüdőfolyamatot, a szerzők véleménye az, hogy e jelenségért min-

den betegük esetében a pyrimethamin komponens a felelős.

Major László dr.

Erythromycin okozta, malignitást utánzó hepatitis. Rigauts, H. D. és mtsai (University Hospitals, Leuven): Radiology, 1988, 169, 661.

A májban ultrahangvizsgálattal kimutatott echodenz gócos elváltozások leggyakrabban metastasisok, legalábbis elsősorban erre szokás gondolni. Az utóbbi időben egyre több olyan nem malignus kórképről számoltak be, melyek ezt a képet utánozhatják és esetenként komoly differenciáldiagnosztikai problémát okozhatnak.

A szerzők egy 67 éves nőbeteg kóresetét ismertetik. Hányás, jobb felhási fájdalom, sárgaság miatt vizsgálták. Ultrahangvizsgálat a máj mindkét lebenyében számos környezetétől élesen el nem határolt, echoszegény széli zónával nem rendelkező echodenz gócot talált. A másnap elvégzett CT-vizsgálat a májban ugyancsak multiplex gócot talált, melyek nem mutattak kontrasztfokozást. Metastasisokra gondoltak, de nem tudtak primer tumort kimutatni. Ultrahangvezérelt tübiopsiát végeztek, mely a máj gócaiban dominánsan mononuclearis infiltrációt mutatott eosinophiliával, centrilobularis cholestasisal, kiscócos elhalásokkal. A kép toxikus májkárosodásra keltett gyanút. Kiderült, hogy a beteg előzőleg 2 héten át nagy adagú erythromycin kezelésben részesült. A gyógyszer elhagyása után állapota javult, 10 héttel később az elvégzett ellenőrző ultrahangvizsgálat a májban már nem talált kórosat.

Hasonló képet mutathat az ultrahangvizsgálat a májban számos egyéb kórképben is, mint szívelégtelenség, heveny fertőzéses eredetű májgyulladás, veseszűletett fibrosis, hemosiderosis, steatosis, vasculitis, granulomás betegség, tyrosinaemia, szepikus shock.

Lacay András dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

A katéter nélküli beavatkozástól a szív katéterezésig. Dupuis, C., Pernot, C. (Hôpital Cardiologique, Service de Cardiologie Infantile, F-59307 Lille): Arch. Fr. Pédiatr., 1988, 45, 527.

A gyermekkardiológusnak két álma van megvalósulóban: 1. a diagnosztikus módszerekhez kapcsolódó veszélyek jelentős csökkenése, 2. a fejlődési rendellenességeknek műszeres úton való kezelése, ami eddig csak sebészileg volt lehetséges.

Csupán mintegy tíz éve vált lehetővé — klinikai, radiológiai, EKG segítséggel — az elég pontos endocavitaris diagnózis, ami biztonságosabbá tette a műtéti beavatkozást. A kardiális és vaszkuláris szövődme-

nyek komolyak voltak, s néha súlyos következménnyel jártak. Légzési nehézségekben szenvedő újszülöttekben, fiatal csecsemőkben a műtét csak a legjobb centrumokban volt elvégezhető; a közvetlen és későbbi mortalitás igen magas volt.

Jelentős haladást hozott a kétdimenziós echographia, de a katéterezést csak bizonyos esetekben tette elkerülhetővé (újszülöttekben, főleg a bal szívfél hypoplasziájában, már ez is csökkentette a mortalitást). Az igazi forradalmat a Doppler-f. kétdimenziós echographia jelentette. Ez közel 100%-os érzékenységgel és specificitással tette lehetővé a főbb szívfejlődési rendellenességek diagnózisát. Ez számos struktúrát jobban mutat, mint az angiographia, jó korrelációban van az utóbbi által kapott eredményekkel. A pulzáló Doppler nagyon fontos a canalis arteriosus és a coarctatio aortae felismerésében.

Az említett eljárás folytán a műtét előtti katéterezést a legtöbb, amúgy is rossz állapotban lévő újszülöttnél, csecsemőben el lehet kerülni. Lehetővé vált az így nyert adatok segítségével a gyermekkardiológus és sebész szemléletének megváltozása, így főleg a ductus arteriosus és coarctatio aortae korai műtéti megoldásában, továbbá, hogy a leleteket a mágneses rezonancia, angiographia adataival is ki lehetett egészíteni. Az ellenőrző, a műtétet követő ismételt katéterezés a jövőben egyre kevésbé lesz indokolt, főleg ha még az izotóp módszereket is számításba vesszük.

A diagnosztikus és terápiás katéterezés (*Rashkind*, 1966) több mint húsz éves múltira vezethető vissza. Az akkor bevezetett ballonos atrio-septostomia, nagyér transzpozíciókban, a nagyobb centrumokban ma is alkalmazott eljárás. Három hónapos kor után elvégzése nehéz. A későbbiekben a katéterek formája, alkalmazási módja, helye számos változáson ment keresztül. Indikációjuk — a *Rashkind*-eljárást kivéve — relatíve korlátozott. A cardiopathiák 11%-át kitevő pulmonalis valvularis stenosisnál is ma már a pulmonalis valvuloplastia a választandó módszer, a korábbi ballonkatéteres tágítás helyett. Eredményei kitűnőek. A pulmonalis arteria stenosisok angioplastiája kevésbé eredményes, itt a műszeres beavatkozás hasznos lehet. Az aorta valvuloplastiája értékes alternatívája a sebészi valvulotomiának; ez utóbbi csak palliatív beavatkozás. Minden korban végezhető, gyakran hatásos. Az angioplastiát alkalmazták még ma anomáliáknál is: coarctatio aortae, aorta subvalvularis stenosisoknál, aorta supra- valvularis stenosisoknál, mitralis stenosisoknál stb.

Az utóbbi években az intracardialis katéterezés értékelése megváltozott. Többé már nem a legbiztosabb diagnosztikus módszer, noha a technika tökéletesedésével most már kevésbé veszélyes, jobban tolerálható. Csodálatos pályafutása a technológiai fejlődés, egyre jobb anyagok révén, új perspektívát nyitott a gyermekkardiológiában. Indikációja azonban egyúttal szigorúan meghatározottá vált.

Kövér Béla dr.

A hemolytikus-uraemiás szindróma pathogenesis. Új elképzelések. Loirat, C., Schlegel, N. (Service de Néphrologie Pédiatrique et du Laboratoire d'Hématologie et Immunologie, Hôpital Robert-Debré, F-75019, Paris): Arch. Fr. Pédiatr., 1988, 45, 523.

Az utóbbi években számos tanulmány igyekezett megfejteni két rokon bántalom: a haemolytikus-uraemiás szindróma (HUS) és a thrombotikus-thrombocytopeniás purpura (TTP) pathogenesisét. A kialakulásukhoz vezető különböző mechanizmusok ellenére a háttérben közös elváltozások — vascularis endothel bántalmak, thrombocytá aggregáció aktiválódás és lokális intravascularis coagulatio — állnak. A HUS-t egy triász: haemolytikus anaemia, (microangiopathiás) thrombocytopenia és veseelégtelenség jellemzi, amelyekhez neurológiai tünetek és láz csatlakoznak a TTP-nál. A kiváltó ágensek igen különbözőek (baktérium, vírus, toxikus anyagok stb.), ezek azonban egy predomináló mechanizmust indítanak el, ami a vascularis endotheliumot; a vvs-eket, a thrombocytákat, vagy a coagulatiót károsítja.

A HUS eredetét érintő teóriák közül a coagulatio aktiválódását előtérbe állító felfogás ma már tarthatatlan. Számos tény utalt arra, hogy a thrombocyták aggregálásának aktiválódása a szindróma egyik legfőbb fiziopatológiai oka. Lehet, hogy a thrombocytá eredeti mitogén tényezők (PDGF) felszabadulása játszik szerepet a vascularis léziók genesisében, s lehet, hogy ez a felelős az arteriolák símaizomsejtjeinek proliferálásáért.

Az endothel-vérlemezke kapcsolatban az arachidonsav két metabolitja: a prostacyclin (PGI₂) és a thromboxan (TxA₂) játsza a legfontosabb szerepet, a HUS-ban ugyanis kimutatták a PGI₂ termést stimuláló faktor hiányát; plazmacserével ezt a hiányt meg lehetett szüntetni, bár remisszió esetén a hiány többször perzisztált. A hiány lehet konstitucionális, hereditár is. Mások szerint a PGI₂-hiány a termelés gátlásának, vagy a gyorsabb lebomlásnak a következménye. A szerzők vizsgálata szerint a HUS-plazmából a PGI₂-termelést gátló faktor hiányzik. Ismételen megfigyelték, hogy a normális plazma inhibitor hatást fejt ki. Az eltérő vélemények háttérben metodikai okok is szerepelhetnek. A szerzők HUS-betegeikben — függetlenül az etiológiától, a sporadikus vagy epidémiás jellegűektől, a klinikai és szövettani képtől — a PGI₂ produkció hiányát nem tudták kimutatni, legalábbis gyermekekben.

A TTP-ban és a HUS néhány esetében a plazmában thrombocytá aggregációt aktiváló anyagot (TAA) tudtak kimutatni. Emellett még számos inhibitor anyag is hiányzik, vagy anormális az ilyen betegek plazmájában. Az aggregáló faktorok eredete és természete ismeretlen. Az kiderült, hogy a gyermekkori HUS-ban a TAA faktor valószínűleg ritka a plazmában, de ha jelen van, az antiaggregánsokra, a plazma-bevitelre, az immunglobulinokra adott re-

akciója még további tanulmányozásra szorul. A Willebrand-faktornak (vWg RAg) a TTP-ban játszott szerepe kétséges.

A HUS-ról alkotott teória legszűkebben a vascularis endothelium károsodását hangsúlyozza. Figyelembe véve a prodromális emésztési zavarokat a gyermekkori betegség lefolyásában, a gyakran epidémiás jellegű, az endotoxinok endothel-károsító hatását, kiváltó okként mind a TTP-ban, mind a HUS-ban endotoxinokat produkáló baktériumokat (Shigellák, Escherichiak, neuraminidaset termelő Pneumococcusok stb.) jelölnek meg, s ezt kísérletileg is igazolták.

Legújabbban — *Drummond* javaslatára — a HUS-t a következőképpen osztályozzák: 1. a klasszikus, vagy epidémiás alak, 2 éves koron alul, összel fordul elő, glomerularis microangiopathia, vagy corticalis necrosis jellemzi, prognózisa kedvező; 2. atipusos, vagy sporadikus alak. Nagyobb gyermekeken és felnőtteken fordul elő, a digestív prodróma hiányzik. Arterialis microangiopathiával jár. A prognózis a krónikus veseelégtelenség miatt rossz. 3. Post-infectiosus HUS követheti a már említettek után a *Salmonella typhi*, a *Campylobacter jejuni*, *Yersinia pseudotuberculosis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus-vírus* és *Rickettsia-fertőzéseket*. Kísérheti a DIC is, sőt uralthatja. 4. *Hereditár* HUS; az átöröklés autosom recesszív, vagy domináns. 5. *Szekunder* forma, más betegségekhez — pl. sclerodermához stb. —, chemoterápiához, irradiációhoz stb. társult forma.

A terápiás protokollt a felfeleleztet kiváltó mechanizmus irányítja. Eszközei: plazma- vagy Ig-infúziók, plazmacserék. Ezek a hiányzó plazmafaktorok, vagy az aggregációt aktiváló faktorok inhibitorainak pótlásával, az endotoxinok neutralizálásával hathatnak.

Kövér Béla dr.

A heveny középfülgyulladás bakteriológiai tanulmányozása a kórházi- és magángyakorlatban. François, M. és mtsai (Service d'Otorhinolaryngologie et du Laboratoire de Bactériologie, Hôpital Bretonneau, F-75018 Paris): Arch. Fr. Pédiatr., 1988, 45, 471.

A heveny középfülgyulladás (OMA) első szándékú antibiotikus kezelése a gyakorlatban rendszerint vakon történik. Azért, hogy ez optimális legyen, a legfrissebb epidemiológiai leletekre kell támaszkodnia, amelyek figyelembe veszik a gyermekek korát, a területi hovatartozást, a falusi, városi vagy kórházi környezetet.

A szerzők 368, OMA-ban szenvedő gyermek 435 fülvándékát tanulmányozták prospektív bakteriológiailag 1985–87 között, csaknem két éven át, a párizsi Bretonneau kórházban, összehasonlítva a leleteket a Valognes la Manche-i, és a falusi szabad praxisban kapott adatokkal. A szerzők közül egy-egy végezte az említett leleteken és a laboratóriumban a vizsgálato-

kat, s részletesen leírták a beteganyagot, az OMA kritériumait, a váladékvételt, a tenyésztést és táptalaj-összetételt, a beteganyag kor szerinti csoportosítását, a kórokozók patogenitásának feltételeit. Az eredményeket hat táblázaton és két ábrán szemléltetik.

Az eredményekből leszűrt főbb megállapítások: 1. Az OMA-ban nyert váladékok Bretonneauban (B.) 20%, Valognes-ban (V.) szignifikánsan kisebb arányban, 14%-ban maradtak sterilek. Erre a jelenségre kielégítő választ adni nem tudták.

2. Az otorrhoeás váladék sokkal gyakrabban volt plurimicrobiás, mint a paracensis útján kapott, B.-ban is gyakoribb volt, mint V.-ban. Ez utóbbi jelenséget azzal magyarázzák, hogy B.-ban az OMA-k súlyosabbak és elhúzódóbbak voltak.

3. Klasszikusan 6 hónap — 5 éves kor között az OMA-ért a Haemophilus (H.) a felelős. A váladékvétel módja, a feldolgozásig eltelt idő a tenyésztési leleten nem változtat. Gyakorisága az utóbbi években egyre növekedett. Legmagasabb a H.-III biotípus aránya. Úgy tűnik, hogy a béta lactamase pozitív H. gyakorisága Franciaországban meglehetősen stabil, a szabad praxisban sem nagyobb, mint a kórházban. A kórokozó virulenciája a tokképződéstől, és nem a béta lactamase szekretorságtól függ.

4. A S. pneumoniae gyakoriságban a második helyen, főleg B.-ban, a 3 éven alulinál gyakoribb, mint V.-ban, de ritkább az elhúzódó és recidiváló esetekben.

5. Franciaországban a S. pyogenesek által okozott OMA-k száma az USA-hoz hasonlóan, regresszióban van. A Pseudomonas főleg a spontán otorrhoeákban és a 3 hónapon aluli gyermekek OMA-jában gyakori. A Branhamella catarrhalis Franciaországban nem gyakori oka az OMA-nak. Rendszeres kutatás ellenére — bár specifikus táptalajt nem használtak —, anaerob kórokozót nem találtak.

6. Bakteriologailag tenyésztés hiányában a legjobb kezdeti terápia — ha nincs allergia — az amoxicillin, kortól függően 70—100 mg/kg/d, 3 egyenlő részre osztva. A H., a S. pyogenes, a S. pneumoniae ellen hatásosabb, mint az ampicillin. Jó kombináció a trimethoprim-sulfamethoxazol oldat olyan gyermekeknél, akik a béta-lactaminokkal szemben allergiások.

7. Gyakorlatban, ha az OMA perzisztál, recidivál az első nyolc napon a kezelés befejezése után, bakteriológiai tenyésztést kell végezni. Az eredményt várva, három típusú kezelést ajánlanak: a) amoxicillin + clavulansav, főleg a béta-lactamaset szekretáló csírok és a Pseudomonas ellen; b) erythromycin + sulfisoxazol nagyon hatásos az OMA legtöbb kórokozójára ellen; c) cephalosporinok, főleg az első generációsok, ezek spektruma szélesebb, mint az amoxicillineké, bár a középfül penetrációja kevésbé jó, de hat a béta-lactamaset szekretálóokra is.

Komplikált lázgörcsök prognózisa primidon, cathin-phenobarbital és calcium-valproinat terápiával kapcsolatban. Rohmann, E. és mtsai (Klinik für Kinderheilkunde des Barches Medizin der Wilhelm-Pieck-Universität Rostock): Kinderärztl. Prax., 1988, 56, 495.

A lázgörcsök a korai gyermekkorban fellépő görcsrohamok között fontos szerepet játszanak. Mind terápiás, mind prognosztikai szempontból fontos az egyszerű és a komplikált görcsrohamok elkülönítése. Míg egyszerű lázgörcs esetében az epilepszia manifesztációjának várható aránya 1—4%, addig komplikált lázas görcsroham esetében 10—50% is lehet.

A szerzők 1967 és 1983 között 109, komplikált lázgörcs miatt kezelt gyermek retrospektív klinikai tanulmányát végezték el. A betegek közül 50 kapott primidot (Lepsiral), 39 cathin-phenobarbitalt (Fali-Lepsin), 20 pedig calcium-valproinatot (Convulsofin). Az általános anamnesztikus adatokon kívül rögzítették a lázgörcsök számát és annak időtartamát, az EEG-elváltozásokat, továbbá az antikonvulzív szerek mellékhatásait.

A vizsgált 3 csoport eredményei azt mutatták, hogy az egyes csoportokat illetően nem áll fenn szignifikancia az epilepsziába történő átmenet arányát illetően.

A szerzők — más kutatók eredményeit alátámasztva — a cathin-phenobarbital-csoport eredményeit találták a legjobbnak terápiás hatás szempontjából. Megállapítják, hogy a cathin-phenobarbital, 5 mg/kg/die adása legalább két évig szükséges. A terápia megszüntetésekor a phenobarbital szérumszintjének vizsgálata is elengedhetetlen.

Schmidt Péter dr.

A penicillin hatása az USA-ban a rheumás láz morbiditására és mortalitására. Massel, B. F. és mtsai (House of Good Samaritan, Boston): New Engl. J. Med., 1988, 318, 280.

A vizsgálatok célja az volt, hogy a penicillin jelentőségét bemutassa a rheumás láz (rl.) morbiditásának és mortalitásának masszív visszafejlődésében, összehasonlítva a spontán visszafejlődéssel, ami már a penicillin-éra előtt is megállapítható volt.

Kiindulási alapjai egyszerűen a fenti kórház statisztikai adatai voltak: így az 1921 és 1970 között rl.-zal felvett 15 éves korhatáros gyermekek, másrészt az USA 1921—1928 közti 5—10 éves gyermekeinek mortalitási statisztikája.

1921—1945 között a bostoni gyermekek halálozási kockázata többször ismétlődő rl. folytán évente körülbelül 20% átlaggal azonos volt. Először 1946 óta, a penicillin bevezetésével az évi halálozási rl.-esetek átlagban 13,2%-ra estek vissza, és 1963 után a rl. miatti halálestet nem volt. A carditis kórjósolata mindenestre 1921—1946 között javult. 1921-ben a carditisek 5%-ban,

1946-ban 10%-ban javultak (szívzörejek eltűnése). A penicillin bevezetése után a prognózis további javulása következett be és 1970-től a carditis miatt felvett gyermekek 40%-ban gyógyultak.

A népességi mortalitási statisztikában, amely a klasszifikáció gyakori változásai miatt csak nehezen értékelhető, már 1920—1945 között a nyaki streptococcus-fertőzések (a vörhenyt is beleértve) tízről egy halálesetre pro 100 000, a továbbiakban 1978-ig 0,05/100 000-re estek vissza. Ez a streptococcus-pharyngitisek okozta halálestek évi visszaesését tekintve 1921—1945 között mintegy 5,5%-nak, 1946—1978 között pedig 16,6%-nak felel meg. Így a kórházi, valamint az össznéppességi statisztikák bizonyítják, hogy a penicillin kezelés következtében a carditisek prognózisában egyértelmű javulás következett be és a rl. okozta halálestek jelentősen ritkultak.

A szerzők utalnak arra, hogy a streptococcus-fertőzések gyakori kezelésével a streptococcusok rheumatogenitása is alábbhagyott. Az epidémias streptococcus-fertőzésekben szereplő streptococcus törzsek M-proteinben dúsak, erősen tokoltak, míg a sporadikus streptococcus-fertőzések esetén a tok hiányzik és az M-protein alacsony, ami a rheumatogenitást és virulencia elvesztésével jár.

Következtetések szerint a streptococcusok aktív penicillinkezelése javallt, főleg a rl. újra feléledése esetén az Egyesült Államok ritkán lakott vidékein.

iff. Pastinszky István dr.

Diétás hidrolizált készítmények csecsemők táplálására és az allergia megelőzése. Ghisolfi, J. (Service Médecine Infantile D. CHR Purpan, F-31059 Toulouse): Arch. Fr. Pédiatr., 1988, 45, 435.

A tehéntej fehérjéinek és a különböző táplálék-antigéneknek a szenibilizáló szerepe az élet első hónapjai folyamán ma már jól ismert, s az utóbbi harminc évben bizonyosodott az is, hogy — ritka sikertelenségek kivételével — a protein-hidrolizátumok ilyen esetekben hatásosan alkalmazhatók. Újabb és újabb tápszerkészítmények jelentek meg, amelyek kapcsán ismételt eldöntésre került a csecsemők alimentáris toleranciájának és a potenciális allergiának a kérdése: mi az értékük ezeknek a készítményeknek az allergia megelőzésében?

A fiatal csecsemőknél naponta több milligrammnyi protein kerül át változatlanul az intestinális barrieren anélkül, hogy általában kóros tüneteket váltana ki. Az ismétlődő alimentáris protein orális bevitelle normálisan egy tolerancia állapotot alakít ki. Ez egy komplex jelenség, az immunválasz számos típusát érinti, így a különleges jelentőségű IgE immunglobulin szekrécióját is. Az antigén-molekulák felszívódása normálisan a T-inhibitor sejtek stimulálását vonja maga után, ami másodlagosan felelős az IgE elválasztásáért. Az allergia tehát az

IgE-szintézis szuppresszor mechanizmusa miatti immundeficiencia következménye.

Az immuntolerancia megszerzése a kor függvénye, s állatkísérletek igazolták, hogy ez a táplálék-antigénnel történt első találkozástól függ; az emésztőrendszer és immunológiai éretlenség az első hetekben inkább olyan aktiváló sejteknek kedvez, amelyek a T-gátló sejtek toleranciaindukciónak akadályozzák.

Állítják általában, hogy az IgE-termelés a kapott antigének mennyiségétől függ. A jelen adatok szerint nem lehet megítélni a hidrolizátumok hosszú távú használatát a csecsemő immunrendszerére. A protein-hidrolizátumok antigenicitás hiányát ma még nem lehet biztosan megítélni. Az eltérések az egyes táplálékalkatrészeket érintik. A különböző vizsgálatok arra utalnak, hogy a jelenleg in vitro és in vivo végzett állatkísérletek eredményei nem elégségesek a gyermekek immuntoleranciájának felmérésére.

A hidrolizátumok alkalmazásának hosszú távú felmérései is még eléggé ismeretlenek. Emellett soha nem szabad megfeledkezni az allergiás bántalmakról, amelyek rendkívül színesek. Ezen túl gondolni kell arra, hogy az alimentáris mellett bakteriális, virális, gyógyszeres antigének is szerepet játszhatnak.

A ma még létező általános bizonytalanságban a következő állásfoglalás vonható le: 1. Nem vitatható, hogy a proteinek hidrolízise és hőkezelése csökkenti az allergiás betegek számát és táplálékkal szembeni intoleranciáját. 2. A hidrolizátumok általános alkalmazása előtt további beható vizsgálatok szükségesek.

Annak ellenére, hogy számos táplálék-allergén fellelhető az anyatejben, a hidrolizált tápszerek nem előnyösebbek az anyatejnél. Függetlenül a különböző megfontolások hirdetéseitől, az anyatejes táplálás mégis a legkiválóbb.

Kövér Béla dr.

Milyen korán kell adni a D-vitaminnal kiegészített diétás tejet a csecsemőknek?
Vidailhet, M. (Service de Médecine Infantile 3, Hôpital d'enfants, F-54511 Nancy-Vandoeuvre). (A Francia Gyermekorvos Társaság Táplálkozási Bizottsága és calcium-anyagcserekutató csoportja). Arch. Fr. Pédiatr. 1988, 45, 511.

Az 1960-as években — miközben Angliában, az USA-ban már csak kivételesen — a francia kórházban ápolt csecsemőknél a hiány rachitis (r.) 15—30% gyakorisággal fordult elő, ami az Eü. Minisztériumot arra készítette, hogy a rendszeres prophylaxis bevezetését ajánlja, ami azóta jelentős változást hozott. A párizsi körzetben a 10 hónapos csecsemőknél 0,05%-os incidenciát találtak, de ez csak optimista véleményt tükrözött. A lyoni kórházakban — miután a r. incidenciája 1969—1975 között erősen csökkent, — az 1983—84. évben már 1,3—1,7%-os gyakoriságot mutatott, de ez

pl. Longwyben, ahol a maghrebi bevándorlók száma magas, eléri a 2,5%-ot. Mindezek következtében napi, elég magas (1000—2500 E — ez utóbbi fekete bőrűeknél átlag 1200 E) D-vitamin kiegészítést ajánlottak a gyakorló orvosoknak. A túladagolás esetleges veszélyei (hypercalcaemia, angiotoxicitás) miatt sokan vitatták. Az idősebb csecsemőknél 4—6 hónapoként 5—7,5 mg D-vitamin értékéről is — megfelelő számú tanulmány miatt — megoszottak a vélemények.

A különböző veszélyek elkerülésére pontosan előírták a csecsemőtej rendszeres kiegészítését D-vitaminnal, ami a napi 1200 E-et nem haladhatta meg. D-vitamin hiányos csecsemőknél, serdülőknél, terheseknél, időseknél ez a mennyiség nagyobb. Az anyáknak a terhesség idején adott napi 800—1000 E, vagy injekcióban adott egyszeri 200 000 E előírását a gyakorlatban általában nem valósították meg.

A világon a helyzet országonként különböző. Az USA-ban a következetes, rendszeres D-vitamin kiegészítés miatt a hiánybetegség gyakorlatilag eltűnt, anélkül, hogy hypervitaminózist észleltek volna. A Maghreb-országokban, Közép-Keleten, a rendszeres megelőzés hiánya miatt, a r. előfordulása igen magas, az erős napsugárzás ellenére. Fekete-Afrikában kevesebb, mint Dél-Amerikában — a különböző szociokulturális, táplálkozási, életmódbeli különbségek folytán. Angliában csak a bevándorlóknál fordult elő, a skandináv országokban a csecsemőknél, kisdedeknél nem, de a serdülőknél már észlelhető D-vitamin hiány.

A nemzetközi ajánlások a D-vitamint, a csecsemőtejbe történt kiegészítést illetően, meglehetősen azonosak: az USA Tudományos Akadémiája 18 éves korig, terhesség és lactatio alatt 10 µg/die (400 E) D-t, 7,5 µg/24 óra 19—22 éves kor között, azontúl 5 µg/24 óra adagot ajánl. A csecsemőtej kiegészítésére javasolt maximális, ill. minimális mennyiség 2,5 µg, ill. 1 µg. A tej és egyéb táplálékok D-vitaminnal történt kiegészítését legjobban az USA-ban és Kanadában oldották meg. Franciaországban 1992-re megoldják az 1—2 éves gyermekek tej-táplálékának D-vitaminnal való kiegészítését.

A bizottságok következtetései és ajánlásai: 1. A D-vitamin pótlást az élet első napjaiban meg kell kezdeni, függetlenül a természetes vagy mesterséges táplálástól. A naponta adott D-vitamin előnyben részesítendő a depot D-vel szemben. Kezdetben 1 µg—2,5 µg 100 kcal-ként, az utóbbit akkor adják, ha a csecsemő még nem kap 320 NE-t 24 óra alatt. Ez érvényes az első hónapra. Az anyatejes csecsemő későbbi vitaminpótlása 25 µg/24 h (1000 NE). 2. A rizikós csoportban, vagy ha kétséges a napi prophylaxis végrehajtása, negyedévenként 5 mg D-vitaminnal kell ellátni a csecsemőt, ezt a szülőotthonban kell elkezdeni. Koraszülötteknél, nagyon pigmentált bőrűeknél az adag nagyobb, de az 1600 NE/24 h-t nem haladja meg. 2 éves kortól 5 éves korig, ősszel és télen a profilaktikus adag ugyan-

az. Bizonytalan környezetben helyesebb egy adagban, az ősz folyamán 5—7,5 mg D-vitamint adni. 3. A terhes nőket, terhességük második felében D-vitamin pótlásban kell részesíteni, 800—1200 NE/24 h, vagy egy adagban nyújtott 5 mg D-vitaminnal.

Kövér Béla dr.

„Mirigyek”. Gravesteijn, J. H., Zwierstra, R. P. (Groningen): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1988, 132, 753.

A nyaki lymphadenitist gyermekkorban többnyire a környéki bőr, torok, orr vagy fül staphylo- és streptococcus fertőzése okozza, antibiotikus kezelésre többnyire gyógyul és nincsen szükség incisióra és drainálásra. A makacsul fennálló, fájdalmatlan duzzanatnál, mely felett a bőr lividen elszíneződött és a beteg panaszmentes, gondolni kell atypusos mycobacterialis fertőzésre. Ennek megállapítása után két kórtörténettel demonstrálják a kétféle kiinduló állapotnak megfelelő kezelést.

A 11 éves, egyébként panaszmentes leánynál a 2 hónap óta antibiotikummal eredménytelenül kezelt submandibuláris duzzanat 4 cm átmérőjű, tömör, fájdalmatlan, nem fluctuál, a bőr felette lividen elszíneződött, a környezettel nincsen összenöve. Humán és atypusos tuberculinokkal végzett bőrpróbák közül humán PPD-re 12 mm, PPD aviumra 20 mm, PPD scrofulaceumra 17 mm, PPD Kansasiire 6 mm az induratio. A punctiós anyagból mycobacterium tenyésztett ki, a valószínűsíthető kórokozó a Mycobact. avium. A kórházban a már fluctuálni kezdő nyirokcsomókat excindálják, a szövettani vizsgálat mycobacteriális elváltozást mutat. Gyógyszeres kezelés nélkül a gyógyulás recidivamentes.

A másik típusos eset egy ötéves fiú, akit szülei kívánságára gyermekorvoshoz küldenek a jobb állcsúcs alatt 4 hét óta növekvő duzzanat miatt. A bőrpróba macskakarmolás-betegségre negatív, a PPD aviumra 16 mm-es az induratio, a többi tuberculinra pár mm-es csak. A valószínűsíthető kórokozó a Mycobact. avium. INH-t és rifampicint adnak, incindálják és drainálják a nyirokcsomót, az eredmény egy nyakas fistula, a gennyből Mycobact. avium 4. típusa tenyészik ki. A tüdőosztályon a kezelés 5 antituberculoicummal indul (INH, rifampicin, ethambutol, clofamizin, kanamycin) és lokálisan 2 hónapon át INH-t és rifampicint visznek be a fistulán keresztül. Hat hét múlva a kezelést ambuláner folytatják, 16 hónap múlva a kiszáradt fistula záródik hegképződéssel. 3 év óta nincsen recidíva.

Bár az atypusos mycobacterium már Koch idejében ismert volt, humán pathogenitására csak 1951 óta figyeltek fel. Tenyésztésében, az okozott szövettani elváltozásokban hasonlít a humán mycobact.-hoz, de lényeges különbség a generalizációs kórképződés hiánya, az antituberculoicumok iránti csökkent érzékenység. Generalizációs kórfórmát csak immunrendszer-

károsodásnál láttak. A diagnózishoz a homolog tuberculinnal végzett bőrpróba nagyobb induratiója ad útmutatást. A humán tuberculinnal végzett vizsgálatok egyidejűleg az atípusos mycobacterialis fertőzések száma nem csak relatíve nőtt. Delft városában 7–12 éves gyermekek tuberculin vizsgálata szerint 1966 és 1985 között a humán tuberculinnal az érzékenység 1,3%-ról 0,5%-ra csökkent, a *M. scrofulaceum*-ra 4%-ról 12,9%-ra nőtt.

Kis elváltozásnál indokolt a várakozás az esetleges spontán gyógyulás miatt, de ha makacsul fennáll a nyirokcsomó, esetleg abscedálódik és fistula is keletkezik, ha az elváltozás nincsen az alappal összenőve, totális excisióval a fistula környezetével együtt gyógyszeres kezelés nélkül elérhető a recidívmentes gyógyulás. Kiterjedt fistulaképződésnél, ha előzetesen incidáltak, kevés gyógyszerrel rövid ideig kezeltek, akkor 5–6 antituberculoicummal kezdve, pár hónap múlva 3–4 szerrel folytatva a kezelést maximálisan 20 hónapon át kell fenntartani. A fistula záródása után ajánlatos a kezelést még félévén át folytatni. Kezdetben jó 1–2 szerrel lokálisan is bejuttatni antituberculoicumot. A szerzők kis elváltozást mutató 16 gyermeknél 1976–87 között excisiót végeztek, két recidívát újabb excisióval gyógyítottak meg, 10 másik, előzőleg incidáltak, elégtelenül kezelt gyermeknél a gyógyszerelés 8–26 hónapon át 1 recidívát eredményezett.

Ribiczey Sándor dr.

Az adenovírusok jelentősége csecsemők és kisgyermekkorban. Schoenemann, W. (A Ruhr-vidék Hygiénés Intézete, Gelsenkirchen): Mschr. Kinderheilk. 1988, 136, 680.

Az adenovírust 1953-ban izolálták. Akkor azt gondolták, hogy megtalálták a légzőrendszer betegségének fő kórokozóját. Ám rövidesen kitudott, hogy az adenovírusok (AV) a gyermekek légzőszervi betegségeit csak 2–8%-ban okozzák.

Az AV-fertőzést a respiratorikus jellegű fertőzéseken kívül a hozzá társuló conjunctivitis és enteritis jellemzi. A legtöbb fertőzés egy hét alatt lezajlik, de különösen kisgyermekknél súlyos tüdőgyulladás társulhat a kórképhez, esetleg letális következménnyel. A tankönyvek keveset foglalkoznak az AV-fertőzéssel, sőt a virológiai kiadványok is csak mellékesen említik. A kisebb érdeklődés oka lehet, hogy az elektromikroszkópos vizsgálatok, a sejtenyészítés és a komplement kötési reakció (KKR) csak a legutóbbi években terjedt el a gyermekgyógyászati gyakorlatban.

Az AV-vírusok a székletből tenyészenek ki, ezért sokáig enterális kórokozónak tekintették. Az AV-vírusok enteritist okozó hatása gyakoriságát tekintve a Rotavírusok után a 2. helyen van. Jelentősége különösen a gyermekorvoslásban van. A korszerű immunológiai módszerek napjainkban nagyon meggyorsították az AV kimutatását.

A szerzők egy év óta az AV 40–41-re érzékeny „Graham 293” sejtort használják, igen jó eredménnyel. 1987-ben 418 székletmintát vizsgáltak (módszereiket részletesen közlik). Összesen 16,7%-ban mutattak ki vírust. 1/3 részben enterovírusokat, 2/3 részben AV 1, 2, 5-ös törzset és dominálónak a 40/41 törzset lehetett kimutatni. A gyakori pozitív poliovírus észlelés orális oltás után fordult elő, ami a továbbiakban mellékes szerepet játszott.

A betegek kora 2 hó–3 év között volt. Az első életévben az esetek 85%-ában AV 40/41 fertőzést bizonyítottak, míg ugyanezen időben 47%-ban más törzsek szerepeltek. Az AV 40/41 maximuma 2–6 hónaposoknál, míg a többi AV-vírus 7–12 hónapos korban fordult elő.

A tünetek sokfélesége miatt csoportokat képeztek. „A hasmenés” magában foglalta a „rossz széklet”, a „dyspepsia” klinikai tüneteit egészen a „praetoxicosis”-ig. Gastroenteritis megnevezést akkor használták, ha a hasmenés hányással és lázzal fordult elő.

A légzőrendszer betegsége súlyosság szerint „rhinitis” → bronchitis → pneumonia volt. Exanthemát csak ritkán láttak. A légzőszervi tünetek voltak a leggyakrabban észlelhetőek, míg a hányás, láz és exanthema a gyakorlatban alig játszott szerepet.

Hányás, hasmenés és légzőszervi tünetek leggyakrabban az AV 1, 2 és 40/41 típusnál fordultak elő. Csak hányás az AV 2, gastroenteritis az AV 40/41-es fertőzésben volt gyakori.

Ha az AV megbetegedéshez még hasmenés társult, felmerült a kérdés, hogy ezek az AV-ra jellemzőek-e?

Ennek megválaszolására betegeiket 3 csoportba osztották: a) megbetegedés gyomor-bél tünetekkel, légzőszervi tünetek nélkül, b) gyomor-bélrendszeri tünetei, respiratorikus tünetekkel, c) légzőszervi megbetegedés kísérel enteritissel. A kórházban a légzőszervi tünetek és hányás voltak túlsúlyban, míg az ambuláns betegek között a hányás 77%-ban fordult elő. Az AV-sal fertőzöttek légzőszervi fertőzése kórházban gyakoribb volt, mint a területen dolgozó orvosoknál.

AV fertőzések egész évben előfordulnak. A c) csoport (AV 1, 2, 5, 6) vírusai halmozottan a télvégi hetekben jelentkeznek, míg a 40/41 főleg télen, de néha nyáron is előfordul.

A Rotavírusok előfordulása 38%, ugyanakkor az AV-ok 11% volt. Adenovírusokat egészségesekből is kitenyésztettek.

Az AV 1 típusnál súlyos kórképre lehet számítani. Kórházi felvétel az AV 1 és 2 típusoknál és AV 40/41-nél szükséges.

[Ref.: *Az adenovírusok kimutatása jelentős kórházhigiénés feladat. Sajnos gyakran későn érkezik a vizsgálati eredmény, mikor már az elkülönítés, esetleg felvételi zárlat sem csökkenti a fertőzések számát. Érdekes megfigyelés, hogy az AV 12 fertőzés után gyakoribb a coeliakia előfordulása. (Arató és munkatársai: Gyermekgastroenterológia Tudományos Ülés, 1988. Nyíregy-*

háza). Ez azonban még további nagyobb számú eset alapján végzett vizsgálatokkal lesz csak bizonyítható.]

Korányi György dr.

Sport és az asztmás gyermek. Coughlin, S. P. (Great Eccleston): J. Royal Coll. Gen. Pract., 1988, 38, 253.

Kérdőívvel vizsgálták III, 8–16 éves asztmás gyermek életmenetét a sport szempontjából. A gyermekek háromnegyed részén heti egynél kevesebb asztmás tünet jelentkezett, fizikai terheléskor 87%-uk tapasztalt bronchospasmust, 74%-uk elég gyakran, s ezek között sok volt az „enyhe” asztmás.

A bronchospasmus miatt 44%-uk maradt le egy-egy sporteseményről, edzésről. 24 gyereket eltanácsoltak a sportolás valamely ágától, négyet az iskolai testneveléstől, egyet mindenféle fizikai aktivitástól. Őt kivételével mindegyik gyerek szedett gyógyszert, főleg bronchustágítót. Csak a gyermekek fele használta a hörgőtágítót a terhelés okozta tünetek mérséklésére, csak a felül vett be a fizikai aktivitás előtt hörgőtágítót és/vagy kromoglikátot (Intalt).

A kezelés megfelelő voltát nem lehet a kérdőívvel megítélni, de szomorúan meg kell látni, hogy a terhelés okozta asztma megelőzésében mennyire járatlanok a betegek és orvosai. A gyermekek így elesnek a sport, a fizikai aktivitás kedvező hatásaitól és örömeitől.

[Ref.: *A Childhood asthma (Eds.: Tinkelman, Follier, Naspitz; Maccor Decker Inc., New York, 1987) 12. fejezetében is nagyon határozottan sikraszállnak amellelt, hogy a súlyosan asztmás gyermek is sportoljon, ha szükséges, akkor két puff béta-adrenerg stimuláns és/vagy egy kapszula Intal védelmében.]*

Apor Péter dr.

Purulens nasopharyngitis aerob és anaerob baktériumflórája gyermekeken. Brook, I. (Uniformed Rev. Univ. of Hlth Sci. Bethesda MD 20814, USA): J. clin. Microbiol., 1988, 26, 592.

25 purulens nasopharyngitisben szenvedő és 25 egészséges kontrollgyermek orrlyukának aljából bakteriológiai tenyésztést végeztek, minden minta bőven tartalmazott mikroorganizmusokat. A gyulladáshoz kapcsolódó anyagból 98 törzset izoláltak (3,9 per páciens), 45 aerobot (1,8 per páciens) és 53 anaerobot (2,1 per páciens). Az egészségesek anyagából 73 törzset (2,9 per páciens) tenyésztettek ki, 47:26 az aerob: anaerob arány (1,9, ill. 1,0 per páciens). A gyulladáshoz kapcsolódó flóra több volt mint a kontrollké, ezeknek szignifikánsan magasabb arányban fordultak elő Streptococcus pneumoniae, Haemophilusok, Peptostreptococcusok, Fusobacteriumok és Bacteroides fajok. A kontrollgyermeknél szignifikánsan

gyakrabban találtak *Staphylococcus aureus* és *Propionibacterium acnes*-t. Lactamase aktivitást 15 egyénből (9 beteg, 6 kontroll) nyert 19 izolátumban tapasztaltak. Kétségtelen, hogy a gyulladásorr-garat folyamatokért vegyes aerob és anaerob flóra a felelős, az egyes résztvevők patogenitásának vizsgálata további feladatot jelent.

Nikodemusz István dr.

Septicaemia egyetemi gyermekkorházban: baktérium- és gombaleletek, valamint a fertőzés sorsának öt éves elemzése. Peltola, H., Salomaa, T., Sivonen, A. (Nat. Publ. Hlth Inst. Helsinki SF-00280, Finnország): *Scand. J. Infect. Dis.* 1987, 19, 277.

Az egyetemi gyermekkorházban (Helsinki, 222 ágy) 5 év alatt 369 bacteriaemia és 8 fungaemia fordult elő. A kitenyészített kórokozók 19–19%-a *Haemophilus influenzae*, ill. *Staphylococcus aureus* volt, ezeket a *S. epidermidis* követte, mint harmadik leggyakoribb kórokozó (11%), 8–8%-ban tenyésztett ki *E. coli*, ill. *Streptococcus pneumoniae* és 6%-ban *S. haemolyticus*. A különböző kórházi egységekben kitenyészített kórokozók különbséget mutattak, ennek ellenére a tenyészetek 62–86%-át a fent említett ötféle mikróba alkotta. Szignifikáns volt a *H. influenzae* gyakorisága a fertőző osztályon és a *S. aureus*-é a haematologiai és onkológiai részlegekben. Az átlagos letalitás 14% volt, de ez kórokozók szerint változott 1,5 ill. 40% között. A betegcsoportok szempontjából az újszülöttek között találták a legmagasabb halálozást. A kitenyészített mikrobák az egyes részlegek között rendkívüli eltéréseket mutathatnak, s ez a gyógykezelés szempontjából nem mindegy. Kétségtelen, hogy a legjobb a célzott antimikrobás kezelés, s ha nincs erre idő, nem biztos, hogy egyik részleg sémája jó a másik részleg betegéinek.

Nikodemusz István dr.

Gyakorlati magatartás a gyermekkori heveny hepatitisben. (Szerkesztőségi cikk.) Bernard, O. (Unité d'Hépatologie, Département de Pédiatrie, Hôpital de Bicêtre, F-94275 Le Kremlin-Bicêtre): *Arch. Fr. Pédiatr.* 1988, 45, 379.

Az utóbbi években két jelentős eredmény alapvetően módosította a gyermekkori heveny virális hepatitiszes (gy. h. v. h.) beteg gondozását: az A vírus okozta hepatitis megbízható diagnózisának elterjedése és a fulmináns hepatitiszes (f. h.) májtranszplantációval való kezelése. Mindez a súlyos formák korai felismerésének kutatására alapozódott.

A nagyobb gyermekeknél elsősorban Hepatitis A-ról (HA) van szó, így a HA vírus specifikus IgM-je (IgM-anti-HAV) után kell kutatni. Pozitív esetben a HA bizonyított, a további ellenőrzés egyszerű. Ennek

lefolysa a legtöbb esetben kedvező, minden kezelés fölösleges, nem szükséges kórházi elhelyezés, a gyermekeket nem kell izolálni, miután a vírus irtése a székletben főleg a praeicterusos fázisban történik. Ágynyugalom sem indokolt, csak fáradtság, emésztési zavarok esetén; a beiskolázás is az általános állapottól függ. Krónikus H nem fenyeget. A fulmináns lefolyásra — ritka, időben két fázisú — már a klinikai jelek figyelmeztetnek, de a biológiai próbák is. Kedvező és elhúzódó cholestasiás formája is. A ritka szövődmények — ha a fertőzés 15 napon belül történt — indokolják az immunglobulinok adását im. a testvéreknek, fiatal felnőtteknek, főleg a terheseknek, a környezetükben. Ezeknél vizsgálni kell az IgM-anti-HAV után, de a HBV után is. Ez különösen akkor indokolt, ha IgM-anti-HAV nem mutatható ki.

A HB (Hepatitis B) legtöbb esetében kimutathatók a HBs antigén és az anti-HBc antitestek, de HBs hiánya esetén hasznos lehet az IgM-anti-HBc kutatása is, támogatva a HB vírusfertőzést. A HBV-betegségkezelés a HAV-val azonos, de finomítani kell, a következő esetek miatt: a) a fulmináns HBV esetén, kevésbé gyakori, mint mint felnőtteknél. b) A krónikus HB 10%-os gyakorisággal fordul elő — a heveny fázis után hat hónappal. c) Előfordul a delta vírussal való társulás. d) Az anti-HBs és anti-HBc antitestek kimutatása megerősíti a betegség gyógyulását, míg a HBs antigén perzisztálása a betegség krónikussá válását. e) A családtagok BV-sal szembeni sero-negativitása szükségessé teszi azok vakcinálását.

Abban az esetben, ha sem HAV, sem HBV-ről nincs szó, kutatni kell a Herpes-vírus, intoxikáció, gyógyszerek, Wilson-kór, autoimmun H, hyperglobulinaemia után; csak ezek negativitása esetén lehet ideiglenesen a H non A-non B diagnózist felállítani. Ezeknek azonban ma még nincs markerük. Miután ezeknél a krónikussá válás viszonylag magas, fokozott klinikai és biológiai ellenőrzést igényelnek.

A csecsemőkorban differenciáldiagnosztikailag szóba jönnek infekciózus foetopathiák (CMV, rubeola, syphilis, toxoplasmosis, az első hetekben Herpes V, másfél hónapos kortól HBV és CMV). A HAV 1 éves korig — transplacentaris antitestek miatt — nem fordul elő. Csecsemőkben az ECHO, Epstein-Barr, adenovirus is okozhat H-t. Örökítő máj-anyagcsere-zavarok is utánozhatják biológiai, klinikailag a HV-fertőzést, súlyos bakteriális fertőzések és autoimmun betegségek mellett.

Régebben a fulmináns H. kezelése reménytelen volt, csak 10–20%-ban fordult elő spontán regeneráció. A májtranszplantáció fordulatot hozott az utóbbi években. Ha a heveny H-ek folyamán a Quick idő megnyúlik, a V-faktor 50%-nál alacsonyabb, az etiológia újabb kutatására a gyermeket olyan kórházba kell szállítani, ahol a sürgős műtétet el is tudják végezni. Gyakran kell ilyen esetekben kutatni a veszélyre utaló finom jeleket: a korai hepatikus encephalopathiát, a hypoglycaemia- és a vérzési haj-

lamot. A máj tömegének csökkenése, 20%-nál alacsonyabb proaccelerin, α -foetoprotein hiánya alarmizáló jelek, még a neurológiai és vérzési tünetek megjelenése előtt. Rossz prognózis felsejleskor a transzplantációt 48 órán belül el kell végezni.

Kövér Béla dr.

A dohányzás ártalmai

Az orvosok és a nikotinos rágógumi. Cummings, S. R. és mtsai: *JAMA*, 1988, 260, 1565.

Miután a dohányzók 70%-a évente valamilyen ok miatt felkeresi orvosát, ez a dohányzástól való leszoktatáshoz is jó alkalmat adhat. A randomizált vizsgálatok eddigi eredményei alapján ehhez a nikotinos rágógumi látszik jó lehetőségnek, bár ebben a vélemények nem egységesek és a visszaesések gyakorisága miatt ezt legalább 3 hónapig tartják célszerűnek rágni. Az eredménytelenségben azonban nem egyszer az orvosok rossz és nem kielégítő hozzáállása játszik szerepet és a szerzők erre kívántak választ kapni a San-Franciscó-i terület belgyógyászaitól egy kérdőív felméréssel. Randomizáltak egy kórházi „Kaiser-csoportot” és egy praktizáló „privát csoportot” képeztek.

Az így kiválasztott 225 orvos közül 208 (92%) válasza volt eredményesen értékelhető, 102 a Kaiser- és 106 a privát csoportból 45,1 éves átlagos életkorral és 13%-os nő aránnyal. Közülük 69, illetve 59% sohasem, 27, illetve 34%-uk korábban dohányzott, 4, illetve 7%-uk folyamatosan dohányzik. Nikotinos rágógumit betegek felének alig egyenyedük javasolt és közülük ezt a privát orvosok szignifikánsan gyakrabban tették, az esetek 30%-ában pedig még az ezt igénylő pácienseik kevesebb mint egyenyedének javasolták. Ugyanakkor a javaslatok többsége nem felelt meg az előírásoknak és szakértői véleményeknek, amennyiben 24%-uk azt hitte, hogy legfeljebb egy hónapig alkalmazhatók, 28%-uk a költségek miatt állt el javaslatuktól. A gyártók egyetértésével tekintettek viszont el tőlük terhesség, szoptatás és újkeletű szívinfarktus esetén. Fekélybetegség kapcsán ellentétesek voltak a vélemények, amennyiben 18%-uk ekkor is alkalmasnak, egyharmaduk viszont kontraindikálnak tartotta őket. Jellemző, hogy a dohányzó orvosok és privát praxisban ténykedők jobban hittek a nikotinos rágógumi leszoktató hatásában és azt gyakrabban javasolták.

A megkérdezett orvosok 28%-a szedativumokat is alkalmazott a leszoktatáshoz, de 86%-uk már az utóbbi fél évben a nikotinos rágógumira tért rá. A visszaesés kísérete az első évben és főleg az első 3 hónapban igen nagy, ezért 3, de legkevesebb 2 hónapig tartják szükségesnek rágni, 6 hónapon túl viszont már a gyártók sem javasolják. A megkérdezett orvosok egyötöd

nem tudta, hogy a rágógumi nikotinja főleg a száj nyálkahártyáján keresztül reszorbeálódik és ez lassú, valamint intermittáló rá-gást igényel. Az erősebb és fokozottabb rá-gás a gastrointestinalis mellékhatások létrejöttét növeli. A terheltség, szoptatás és szívinfarktus fellépte ellenjavallatot képez, de fekélybetegség, hypertonia és rosszul kontrollált diabetes esetén is megfontolandó.

A szerzők véleménye szerint a nikotinos rágógumi hasznos segítője lehet a dohányzástól való leszoktatásnak, de ezt a helytelen ismeretek és alkalmazások lehetetlenné tehetik. Ezért az orvosok széleskörű, ilyen irányú felvilágosítását javasolják.

Angeli István dr.

A házi orvos dohányzástól leszoktató fázisának randomizált vizsgálata. Wilson, D. M. és mtsai: JAMA, 1988, 260, 1570.

Európai és ausztrál vizsgálatok azt demonstrálták, hogy a házi orvosoknak nagy szerepe lehet abban, hogy pácienseik a dohányzástól lemondjanak, ami persze a páciens motivációján és a beavatkozás intenzitásán is múlik. Ebben a nikotinos rágógumik nikotinpótló hatását igyekeznek hasznosítani, amikor a páciens alkalmazkodása pozitív, az orvos együttműködésének a hiánya pedig negatív szerepet játszhat, míg a kettő együttműködése jó eredménnyel kecsegtet. A közlemény szerzői az orvosok ilyenirányú ismereteit és erőfeszítéseit igyekeztek felmérni és ezáltal javítani.

A dohányzástól való lemondás 3 feltételét igyekeztek felmérni egyéves követéssel. Ehhez 70 közösség általános, illetve házi orvosának 1933 pácienseiből randomizáltan 3 csoportot alakítottak ki. A szokványosan gondozott csoportban (23 orvos, 601 páciens) a dohányzók a szokásos ellátást és javaslatot kapták. A csak nikotinos rágógumit kapó csoportban (24 orvos, 726 páciens) az orvosokat felkérték, hogy ezeket ajánlják, megbeszélve használatukat. A harmadik rágógumi plusz csoportban (23 orvos, 606 páciens) szakképzett orvosok emellett experimentális felkészítést is végeztek. Ez utóbbi a dohányzás elhagyására szolgáló tanácsokat, a szabályozás időszakát és részeit, a nikotinos rágógumik és azok használatának ajánlatát, valamint a négy követéses vizitét, látogatást foglalta magába.

Egy év után a dohányzás elhagyását a páciens beszámolója, valamint a nyál cotidin tartalma alapján mérték fel. E kritériumok alapján — és elsődlegesen legalább 3 hónapos folyamatos absztinenciát figyelembe véve — a szokványosan gondozottak 4,4%-a, a csak nikotinos rágógumit kapottak 6,1%-a, a nikotinos rágógumi mellett a házi orvos által még pluszként fel is készítettetteknek 8,8%-a pedig még egy év után sem dohányzott, ez utóbbiak szignifikáns túlsúlyával.

Angeli István dr.

A dohányzás megszüntetésének minimális kontakt kezelése. A visszacsésés nikotin-polacrilexszel és irányított önségítéssel történő megelőzésének placebo-kontrollvizsgálata: a Stanford Stop Smoking Project kezdeti eredményei. Fortmann, S. P. és mtsai: JAMA, 1988, 260, 1575.

A cigarettázás egymagában az Egyesült Államokban is az egyik legfontosabb életkilátásokat beszűkítő és betegségeket, idő előtti elhalálást okozó tényező. Ezért ennek leküzdésére minden lehetőséget meg kell ragadni, és ehhez elengedhetetlen az önségítés, illetve az orvos és páciense együttműködése. A dohányzástól való leszokást potenciálisan segítheti a nikotin-polacrilex, főleg, ha ennek hatását még kontakt intervencióval is kombinálják. Az eddigi II vizsgálatban, többnyire 6 hónapos követéssel, a nikotinos rágógumit pszichológiai kezeléssel kombinálva, szignifikánsan jobb eredményt tapasztaltak, sőt ezt egy egyéves, valamint egy két éves követéses vizsgálattal is meg tudták erősíteni. 7 vizsgálatban a nikotin-polacrilex rágógumit csak orvosi tanácsal társították és így szignifikáns eredményt csak 2-ben észleltek. A szerzők jelen vizsgálatukban a nikotin-polacrilex hatását kontakt önségítéssel kombináltan szándékozzák elemezni.

A Stanford (Calif.) Stop Smoking Project 4 farmakológiai tényezőt (nikotin-polacrilex rágógumit szabadon és fixáltan adagolva, placebo rágógumit és rágógumit nem adva) és a pszichológiai kezelés 3 tényezőjén (prevenációs önségítés, randomizált módszerek és ezek nélkül) alapszik. E vizsgálatukhoz, a tömegtájékoztató segítségét igénybe véve 1844 potenciális résztvevőből 600-at soroltak be, 136-ot orvosi okok (szív- és érbántalmak, diabetes, mellkasi fájdalom, pajzsmirigybetegség), 573-at egyéb alkalmatlanság miatt zártak ki, 535 pedig nem volt rá hajlandó. A vizsgálatukba így randomizáltan bevont 18—65 éves 600 férfi és nő előzőleg átlagosan napi 25 cigarettát szívott és a dohányzást már biokémiaileg igazoltan (a levegő szén-monoxid és a nyál thiocyanat vagy cotidin vizsgálatával) 48 óráig abbahagyta. A résztvevőkkel telefonon tartották a kapcsolatot és adtak tanácsot, míg kérdéseikre 2, 6, illetve 12 és 24 hónap múlva kértek, illetve kérnek választ. Akik pedig már a dohányzástól való lemondás sikerét jelezték, azokat biokémiai vizsgálatra rendelték be.

Vizsgálatukban az aktív (2 mg-os) és placebo rágógumik adása kettős-vak módszerrel történt és a szabad csoportnak ezek rágását a rágyújtás szenvedélyes vágya esetére javasolták, a maximumot napi 30 darabban állapítva meg. A fixált csoport tagjainak óránként egy (maximálisan kettő), és naponta legalább 12 rágógumit adtak. Az öninstrukciót 16 frásos javaslattal segítették, a figyelmet főleg a rágyújtás kockázatával járó helyzetekre (ivás, gépjárművezetés kapcsán, étkezés után) fordítva. A 8 hetes intervenció periódusban a résztvevőkkel átlag egy-két tájékoztató kapso-

latot teremtettek. A programban való részvétel eredményéről, így a napi cigarettafogyasztásról, a dohányzási vágy alakulásáról, az önségítés módjáról, a felhasznált rágógumikról és azok mellékhatásáról posztai úton kértek beszámolót.

Az eredményeket tekintve a 600 résztvevőből 152 szabadon, 147 fixáltan kapott nikotinos rágógumit, 148 placebo-gumit rá-gott, 153 pedig egyiket sem. Ami a részvételi hűséget illeti, heti beszámolóval több mint 80%-uk jelentkezett, a legjobban az aktív rágógumit rágók és legkevésbé a placebo-rágógumit használók alkalmazkodtak. A program leghűségesebb résztvevőjének az aktív rágógumit kapottak bizonyultak, de közülük is a fixáltan rágók e tevékenységüket szignifikánsan jobb stratégiával és kifejezettebb rágással fejtették ki. A 10 mellékhatás (szájpanaszok, nagyfokú nyálzás, csuklás, hányinger, enyhe fejfájás, szájnyalkahártya-érzékenység, és -fekély, gyomor-bélzavarok, állkapocsfájdalom, étvágytalanság, fejfájás) valamelyike 75%-os gyakorisággal az első 4 héten jelentkezett, de előfordulásuk az utolsó 4 hétre 35%-ra mérséklődött. Mellékhatás miatt rágásukat alig 15%-uk hagyta abba. Az absztinenciát az eddigi 2 és 6 hónap után mérték fel, és 2 hónap után legalább 7 napig az aktív rágógumit rágók szabad csoportjából 38%, fixált csoportjából 40%, a placebo csoportból 24% nem dohányzott, legalább egy hónapig 36, 34 és 18%-uk nem gyújtott rá. 6 hónap után a 7 napos absztinencia aránya 30, 30 és 22%-nak az egy hónapos absztinencia 24, 29 és 19%-nak bizonyult. A rágógumit nem kapottak absztinens aránya a placebo csoportéhoz volt hasonló, sőt az első két hónap után azt még kicsit túl is lépte. A szabadon, vagy fixáltan nikotinos rágógumit rágók között csak feleakkora arányú visszacsést tapasztaltak, mint a placebo rágógumit rágók, vagy a rágógumit egyáltalán nem kapottak között. A nikotin-polacrilex tehát — ha ennek alkalmazását kontakt kapcsolattartással szélesítjük ki — komoly segítséget adhat a dohányzástól való lemondáshoz.

Angeli István dr.

Van-e különbség az erős és mérsékelt dohányzók között? Killen, J. D. és mtsai: JAMA, 1988, 260, 1581.

Annak ellenére, hogy az Egyesült Államokban 1960 óta egyre kevesebben dohányoznak, a naponta több mint 25 cigarettát elszívók tábora mégis nőtt, a függőség és egészségkárosító hatás egyidejű növekedésével. A nagyobb cigarettafogyasztás elhagyása ugyanakkor az elvonási tünetek szaporodásával jár együtt. Bár egyesek szerint a dohányzás utáni erős vágy nem különbözött a mérsékeltlen és erősen dohányzók között, mások vizsgálata az erősen dohányzók nagyobb függőségét tapasztalta.

A szerzőnégyes a már más sorrendben szintén itt publikált (Fortmann, S. P. és mtsai) és randomizált 600 résztvevőjének

vizsgálatából indult ki, akik közül 259 napi 25 cigarettnál többet, 121 pedig 15 cigarettnál kevesebbet szívott. A 259 erős dohányzó közül 147 volt a férfi és 112 a nő, míg a 121 mérsékelt dohányzó férfi és nő aránya 42 és 79 volt. Az erős dohányzók a 48 órás dohányzási szünet előtt átlagosan napi 35,6 míg a mérsékelt dohányzók 10,5 cigaretta szívtak. Feltételezésük szerint az előbbieket lényegesen nehezebben tudnak lemondani dohányzásukról és emiatt közöttük több dysphoria és diszfunkcionális hangulat manifesztálódik, másszóval nagyobb a cigarettafüggőségük.

Programjukat a tömegtájékoztató eszközök segítségével, majd telefonkapcsolattal bonyolították le, 48 órás dohányzási szünetet követően, a dohányzás elhagyásának biokémiai ellenőrzésével, illetve megerősítésével és kapcsolattartással. A cigarettafogyasztásnak főleg öt kérdése érdekelte őket: a lemondás nehézségei, a reggeli dohányzás gyakorisága, az ágyban-dohányzás, a dohányfüst leszívása és a felébredés utáni rágyújtás. Az erős dohányzók átlagosan 26,5 évesek voltak és dohányzásukat 17,6 éves korukban kezdték el, az átlagosan 24,3 éves mérsékelt dohányzók pedig 18,3 éves korukban kezdték meg.

Vizsgálatuk eredménye arra utal, hogy az erős dohányzók cigarettafüggősége sokkal nagyobb, mint a 15 cigarettnál naponta kevesebbet szívóké. A cigarettafüggősége náluk több és sokkal kellemetlenebb elvonási tüneteket okoz, nagyobb rágyújtási vágyat és ösztönt vált ki. Az erős dohányzók nagyobb volt a testsúlyuk és a testtömeg-indexük (BMI). Diszkriminációs funkciók analízissel az erős dohányzók 80%-a, az enyhébb dohányzóknak 83,5%-a volt korrekten osztályozható. Kiemelten a 77%-ot kitevő erősen dohányzó férfiakat kiemelve ez 82 és 76%-osnak bizonyult. Eredményeiket logisztikus regressziós analízissel is meg tudták erősíteni. A találtak az erős dohányzók dohányzásáról történő leszoktatásában a potenciális fizikai függőség tartósságát húzzák alá.

Angeli István dr.

A nikotinos rágógumi tartós alkalmazása. Esetismertetés, meghatározása és testsúlyra kifejtett hatása. Hajek, P., Jackson, P., Becher, M.: JAMA, 1988, 260, 1593.

A nikotinos rágógumi hatásos segítője lehet a dohányzásról való leszokásnak, és úgy tűnik, ez különösen az erős dohányzók esetében kamatoztatható. Tartós, egyéves használata után 5–23%-os sikerről számoltak be, sőt megvonása esetén is esetenként a cigarettázás elvonásához hasonló tüneteket tapasztaltak. Többen a dohányzás elhagyására, illetve a nikotinos rágógumi rágása kapcsán testsúlygyarapodást tudtak kimutatni, bár mások ezt nem tudták megerősíteni, sőt testsúlycsökkenésről is tudósítottak.

Ez a közlemény a Smokers Clinic 538

ügyfelének egyéves nikotinos rágógumi kezelésének sikeréről és sikertelenségéről, valamint a testsúlyt befolyásoló hatásáról számol be, két csoport összehasonlítása alapján. Ezen 538 kliensüknek 1982 és 1985 között, a Maudsley Hospital Smokers Clinic 50 csoportjából, a dohányzásról való leszoktatáshoz nikotinos rágógumi rágását javasolták. 67%-uk szellemi foglalkozású volt, 38 éves átlagos életkorral, naponta átlagosan 25 cigaretta szívtak el, kilégtett szén-monoxid szintjük átlaga pedig 34 ppm volt. Előzőleg mindegyikkel két kérdőívet töltek ki, a dohányzási szokások és indítékok, valamint 7 motiváló tényező és a függőségi faktorok megválaszolásának kérésével. Az interjúk kívül a testsúlyt, a vér nikotinkoncentrációját és a kilégtett levegő szén-monoxid tartalmát határozták meg. A csoportkezelés, mely 4 hétig tartott, 1–2 bevezető összejövetellel indult és 4 további költségmentes heti megbeszélést foglalt magába. Már itt is zömmel 2 mg nikotint tartalmazó rágógumikat, az egyéves vizsgálatban pedig véglegesen ezt adták, három hónapig legalább napi 5 db rágására ösztölkélve őket.

Az eredményeket tekintve egy év után még 34 (6,3%) használt nikotinos rágógumit és összesen 136 esetben (25%-ban) volt ez sikeres. A 34 egy éven át rágógumit használó átlagosan napi 6–8 darabot rágott el, 19 (56%) 1–5-öt, 6 (18%) 6–10-et és 9 (26%) 11–15-öt. A kezelés sikerét és kudarcát, az egyéb tartós, de rágógumimentes kezelések eredményével összehasonlítva kiderült, hogy a nikotinos rágógumit rágók, az erősebben és szenvedélyesebben dohányzók közül kerülnek ki. A tartós rágógumikezelés kudarcra után változatlan cigarettafogyasztást és -függőséget tapasztaltak, de ezek a gumimentes időszakot mégis szignifikánsan könnyebben és kisebb függőséggel vészték át. A testsúlyban a két, rágógumit rágó és enélkül kezelt csoportban, e kezelések előtt nem volt különbség, de a nikotinos rágógumival kezelték az egyéves időszak alatt szignifikánsan kisebb, átlagosan 3,1 kg-os súlytöbbletet vettek fel, mint az egyéb módszerrel kezelték, akik átlagosan 5,2 kg-ot gyarapodtak. Eredményeik tehát azt sugallják, hogy a tartós rágógumikezelés alapvető kelléke lehet a dohányzásról való lemondás sikerének.

Angeli István dr.

A nikotinfüggőség diagnosztikájának és kezelésének megújítása. Henningfield, J. E. (Szerk. közl.): JAMA, 1988, 260, 1613.

A nikotinfüggőség mind az elvonási tüneteket, mind a dohányzásról való leszokás nehézségeit meghatározza. Killen és mtsai vizsgálata is ezt támasztotta alá, az erősen és mérsékelt dohányzók összehasonlító vizsgálata alapján, az erős dohányzók fokozottabb elvonási tüneteit tapasztalva. Az egyéb tényezők ezt kevésbé, illetve nem befolyásolták. A diagnosztikus pontosságot

a biológiai minták, így a cotinin, a nikotin metabolizmus nyálban és vérben történő meghatározásával biztosították. A függőség hatása kezelésére ugyanis akkurátus diagnózist igényel, a fizikai függőség elvonásos tüneteivel és jeleivel. Az elvonásos szindrómák az enyhe diszkomfort érzéstől a súlyos cselekvésképtelenségig terjedhetnek. A nikotin elvonásának tünetei nem olyan magától értetődőek, mint az opioidoktól és szedatívumoktól tapasztaltak, mindazonáltal a neurokémiai és elektrokémiai változások a kognitív teljesítőképesség csökkenésével és más megbízhatóságot érintő jellel járnak együtt. A szenvedélyesen fogyasztott drog elvonása más drog fogyasztására serkenthet, megváltoztatja a táplálkozást, a nikotin-absztinencia pedig többször testsúlygyarapodást okoz. A függőség különböző gyógyszerekkel és nem-gyógyszeres módszerekkel kezelhető. A legegyszerűbb módszernek az adag csökkentése tűnik, de a függőség kezelhető tünetileg is. A nikotin-függőség kezelése, ha az kisfokú, akkor nem szorul külön kezelésre, csak a helyes magatartás megtanítására és gyámoltására van szükség. A nagyfokú fizikai függőségben szenvedők viszont már intenzív és klinikai befolyásolást igényelnek.

A nikotinfüggőség legveszélyesebb kezelését a nikotin-polacrilex rágógumi biztosítja, és az orvoslásnak ez a módja hatásosan képes enyhíteni a nikotin elvonásának kedvezőtlen tüneteit és jeleit. A dohányzás vágya ugyan még így is fennmarad, de ez így sokkal jobban leküzdhető és kontrollálható.

Angeli István dr.

A dohányzás hatása a leukotriének vérszintjeire és a plazma komplement C3a és C5a szintekre egészséges önkéntesekben. Kobayashi, Jun és mtsai (Department of Medicine, Jichi Medical School, Tochigi, Japan): Arch. Environ. Health, 1988, 43, 371.

A cigarettafüst a gáznemű és partikuláris alkotórészek százait tartalmazza, melyek közül számos cytotoxin. A dohányzás hörgőszűkületet idéz elő. Ismert, hogy a leukotriének váltanak ki észrevehető hörgőszűkületet. A szerzők ezért vizsgálták a dohányzó páciensekben a perifériás vénás vér leukotrién szinteket és a plazma komplement C3a és C5a jelenlétét. Az aktivált komplement fiziológiai funkciói: a fagocitózis elősegítése, a fagocitosejtek kemotaktikus vonzása a gyulladáshoz, az eosinophilek vonzása, a simaizomösszehúzó hatás, a véretek permeabilitásának növelése, anafilatoxin termelése, a leukotriének indukciója, a hisztaminekből mediátorok felszabadítása, amelyek előidéznek a SRS-A-t, azaz a leukotriéneket. A klasszikus és alternatív komplement reakció útjainak során keletkezik a kemotaktikus és anafilatoxin aktiválású C3a és C5a. A komplement aktiválódás tehát előidézi a le-

ukotriének felszabadulását, és ezek okozzák a hörgőszűkületet. A leukotriének (C4, D4, E4) a sejtek több fajtájából (hízósejtek, alveoláris sejtek, leukocyták) származott arachidonsav metabolitok egyike, az anafilaxis vagy SRS-A lassan reagáló nagyobb komponensei, melyekről ismert, hogy fel-tűnő hörgőszűkületet és értágítást idéznek elő.

A szerzők önként jelentkező 49 férfi dohányost vizsgáltak, akik már 5–20 éve naponta 20–40 cigarettát szívtak el. Átlag-életkoruk 32 év. A kontrollcsoport 5 férfi dohányzó volt. A kísérlet előtt legalább 12 óra hosszat nem dohányoztak a páciensek, majd a kontrollok kivételével mindenki 5 cigarettát szívott el 20 perc alatt. A vérmin-tákat a leukotrién és komplement meghatá-rozásra közvetlenül a dohányzási kísérlet előtt, közvetlenül az első cigaretta szívása alatt és húsz perc múlva a dohányzás befe-jezésekor vették le (a kontrolloltok is ugyan-ebben az időben). A leukotrién szintek (C4, D4, E4) egyezően az össz-leukotrién szintekkel, már a rágyújtáskor négyszere-sére emelkedtek a dohányzás előtti vérszin-tekhez képest, amelyek a 20 perces szívás alatt ötszörösére fokozódtak. A C3a és C5a szintek már a rágyújtáskor emelkedtek másfélszeresére a dohányzás megkezdése előtti értékekhez képest, és ezen a szinten maradtak a szívás ideje alatt. Ezek az ered-mények a maximálisan tolerálható dózisonál (5 cigaretta 20 perc alatt) mérhető, nyil-vánvaló, hogy ilyen fokú növekedés nem történik 2–3 cigaretta óránkénti elszí-vásánál.

Egri Piroska dr.

Passzív dohányzás és légzési helyzet elemi iskolás gyerekeken. Sommerville, S. M., Róna, R. S., Chinn, S. (St. Thomas Hosp. London SE1 7EH): J. Epidem. Commun. Hlth, 1988, 42, 105.

A szerzők a passzív dohányzás hatását vizsgálták 4000 angol és 800 skót 5–11 éves elemi iskolás gyerekeken, akik részt vettek a nemzeti növekedést ellenőrző programban. A kellő — nem, életkor s más tényezők alapján történő — felosztás után megállapítást nyert, hogy a tünetek, nappali vagy éjszakai köhögés, bronchitis a ciga-rettaszívás száma szerint a gyerekeket, a ci-garetták szívása a szülőkre és ezen kívül az otthonokra vonatkozik. Az asthmás és reg-geli köhögési rohamok pozitív, de nem abszolút korrelációt mutatnak az angol gyer-mekek cigaretta expozícióival, a skótoknál ez nem jön így ki, a különbség viszont az angolok és skótok között szignifikáns. A napi 20 cigaretta expozíció a nemdohány-záshoz képest 1,60-szorosára növeli a gye-rekek légúti károsodási veszélyeit. Egy to-vábbi vizsgálatukban elérték a szerzők, hogy 101 gyakorló orvos közül minél több hagyja abba a dohányzást. 30 hónap múlva 5-en nem dohányoztak.

(Ref.: Az angol és skót fiatalok dohányzá-sa között már a századforduló idején kü-

lönbség volt. Az EGÉSZSÉG c. folyóiratunk mutatót rá arra, hogy a skót fiatalok, akik nem dohányoznak — részben fukarságuk miatt — egészségesebbek, mint az angolok, akik dohányoznak.)

Nikodemusz István dr.

Ezért ne dohányozzanak a szülők. Knol, K., Colombijn, R. M. (Groningen): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1988, 132, 2047.

A szerzők 27 közlemény adatait ismerte-tik tömönatokban. A WHO 2000-re célul tűzte ki, hogy a dohányosok arányát 20% alá kell nyomni. Az USA-ban megkezdő-dött az iskolák dohánymentesítése, 2000-re el akarják érni, hogy a középiskolát elha-gyók füstmentes tanulmányi időszakot hagyjanak maguk mögött. A cigarettázás visszaszorítását a gyermekek dohányzásá-nak megelőzésével kell kezdeni, a szülőkre ebben fontos feladat hárul. Dohányos szü-lők gyermekei gyakrabban dohányoznak.

Jelenleg a 13–14 éves holland gyerme-kek 21%-a dohányzik. A szülőkkel folyta-tott beszélgetésekben nemcsak a hosszabb idő után jelentkező károsodásokra, a szív-infarctusra, tüdőrákra, emphysemára, ha-nem a rövid távú károsodásokra is fel kell hívni a figyelmet.

A terhesség alatti dohányzás mérhető ká-rosoodást okoz a magzatban, a dohányos családokban a csecsemők gyakrabban bete-gek, a passzív dohányzó (más füstjét aka-ratlanul belélegző) gyermekeknel kimutat-ható a tüdőfunkció-károsodás, a dohányzó szülők gyermekeinel tizenéves korban lég-zési károsodást mutattak ki. Dohányzó ter-heseknél gyakoribb az abortus, koraszülés és az újszülött perinatalis mortalitása, az újszülöttek súlya 200 g-mal kisebb, a mé-hen belüli magzat haemoglobinjának 10%-a CO-kötésben nem vesz részt az O₂ transzportban. Dohányzó családok gyer-mekei gyakrabban köhögősek, neheztett a légzésük, gyakoribbak a meghűlések; főleg az anya dohányzása mutatkozik ká-rosnak. Dohányos anyák gyermekei gya-krabban szorulnak kórházi ápolásra. Aller-giás szülők gyermekei gyakrabban asthmások, ha a szülők egyben dohányoz-nak is. Dohányzó szülők gyermekei gya-krabban hiányoznak az iskolából. Gronin-genben a 12–14 évesek 30%-a dohányzik, ha mindkét szülő dohányos; a diákok 76,3%-ánál maga a tanító is dohányzik, a körzeti orvosok 56%-a dohányos. A do-hányzás elleni küzdelemhez nem elég a do-hányadóból juttatott 0,1%.

Ribiczey Sándor dr.

Dermatológia—venerológia

Bőrrák Hollandiában. Heering, H., Cramer, M. J. (Amsterdam—Overveen): Ned. Tijdschr. Geneesk. 1988, 132, 1330.

A bőrrák előfordulása, a melanoma kivé-

telével, kevésbé ismert, a gyakoribbá válása a lakosság elszürkülésének (idősödésé-nek), a napfényhatás növekedésének (ózon-réteg), a divatnak, a szabadidő elfoglaltság-nak és a levegőszennyeződésnek tulajdonítható. Szerzők 10 éves anyagból, 7 forrásból, dermatológiai szakrendelések-, klinika és kórház, valamint kórbonctani adattárból 20 000 kórtörténet áttanulmányozásából ismertetik elemzésüket. 1986-ban 13 000 volt az új bőrrákos eset, a betegek az ország területének 70%-ából származtak, így 18 000 lenne az országos incidenciacia. Összevetve a pathologusok, klinikusok és járóbeteg-rendelések egy-mástól különböző adatait, szerzők középér-tékben 15 000-re becsülik a bőrrák incidenciaciáját, ami 100 ezer lakosra 102,6-et tesz ki. Típus szerinti megoszlás: 78–80% basal-sejtes, 9,5–12% a laphámsejtes, a melano-ma 8%, egyéb típus 2%. A nő/férfi arány 0,95 (a férfiak túlsúlyban), csak a melano-mánál fordított az arány: 1,28 (női túlsúly), a laphámrák előfordulása a férfiaknál a nők kétszerese. A 30–49 évesek között és a 80 évnél idősebbek között a nőknél gyakoribb a bőrrák előfordulása (összehasonlításké-pen az USA-ban a bőrrák a leggyakoribb rákféleség, az incidencia évi 200 a százezer lakosra). A basalsejtes cc a kaukázusi faj-nál a leggyakoribb bőrrák, a ritkább előfor-dulású laphámrák okozza a bőrrák-halálozás 3/4-ét, a basalsejtes és a laphám-sejtes cc közti arány 8 : 1. A bőrtumороk közötti a melanoma letalitása a legnagyobb. A bőrrákosok 2/3-a 60 évnél idősebb, 85%-uk 50 éven felüli, ez a tény befolyásol-ja a kezelést és a kontrollokat. A melanoma előfordulása 30–60 éve között a leggyako-ribb, a basalsejtes 50 év feletti, a laphám-rák 60 éven felül jelentkezik a leggya-krabban.

Ribiczey Sándor dr.

Urogenitalis Gonococcus és Chlamydia-fertőzés megszerzésének pre-valenciája, incidenciája és rizikója bordélyházban dolgozó prostituáltknál. Ruijs, G. J., Schut, I. K., Schirm, J. (Lab. Med. Microbiol. Univ. Groningen): Geni-tourin. Med., 1988, 64, 49.

24 hivatásos prostituálttól, akik két nyil-vánosházban tevékenykedtek, kéthetenként vettek vizsgálati anyagot, s ezekből te-nyesztést végeztek Neisseria gonorrhoeae és Chlamydia trachomatis kimutatására; értékelték a demográfiai adatokat, különös tekintettel a prostituáltak által lebonyolított forgalomra. A vizsgálati sorozat kezdetekor 4 veszélyeztetett nőnél találtak Gonococcus és 2-nél Chlamydia-fertőzöttséget. A vizs-gálat idején 3–3 új Gonococcus- és Chlamydia-fertőzöttséget diagnosztizáltak, ez összesen 949 nem védett kontaktust je-lentett. 8 prostituálnál fejlődött ki salpin-gitis, ami a vizsgált személyek egyharmadát jelenti. Ez 33%-ot jelentene, míg a lakosság nőinél 15%-ban található salpingi-tis. Megállapítható, hogy a Chlamydia-

fertőzésre a prostituáltak meglehetősen fogékonyak, valamint azt is, hogy a bordélyházban tevékenykedő prostituáltak Chlamydia- és N. gonorrhoeae-fertőzések rezervoirjai lehetnek, s a fertőzések leküzdésénél tekintetbe kell venni e rezervoirokat is.

Nikodemusz István dr.

Mycoplasmák és Chlamydia trachomatis kitenyésztése húgyivarszervi gyulladásban szenvedő paciensekből. Krause, R., Kühne, H., Ullmann, U. (Abt. Med. Mikrobiol. Univ. Kiel D-2300): Immun. Infect., 1987, 15, 112.

A szerzők 880 húgyivarszervi gyulladásban szenvedő nőbeteg katétereiből s szerveiből (vagina, cervix, húgycső) vett tamponokból, valamint 410 ugyancsak húgyivarszervi gyulladásban szenvedő férfipáciens húgycsőveinek váladékaiból kíséreltek meg nemi úton terjedő kórokozókat kimutatni. Valamennyi mintából kijött a Chlamydia trachomatis, a 880 nőbeteg közül 321-ből (36,5%) ezenkívül Ureaplasma urealyticum vagy Mycoplasma hominis tenyésztett ki. A 410 férfi anyagából 91 esetben (22,2%) U. urealyticum nőtt ki 0,5%-ból M. hominis és 3,6%-ból mindkét társfertőző kimutatható volt. Az eredmények nagyjából megfeleltek a várható adatoknak, magas volt azonban az U. urealyticum előfordulási aránya a katéterekben és a hólyagpunkcióval nyert vizeletekben, amely nőknél 21,9%-nak, férfinél 13,1%-nak bizonyult. Kétségtelen, hogy e mikrobákra a húgyúti fertőzésekben számolni kell.

Nikodemusz István dr.

Nemi úton átvitt betegségek Koppenhágában hetero-, homo- és biszexuális férfiaknál. Christophersen, J., Menné, T., Friis Møller, A. (Gentofte Hosp. DK 2900, Hellerup, Denmark): Dan. Med. Bull., 1988, 35, 285.

A szerzők 1983-ban 365 férfibeteg nemi úton terjedő fertőzőbetegségeit tanulmányozták. Amoeba és Giardia fertőzéseket a homoszexuálisok 31,9, ill. 13,8%-ánál találtak, a heteroszexuális betegeken protozoon fertőzés nem diagnosztizáltak. A homoszexuális partnerrel rendelkező férfiak között 14%-nak anális fertőzése volt, ezek között gyakran fordultak elő mind Gonococcusok, mind Chlamydiák. 3%-uknak tünetmentes anorectalis herpes simplex fertőzése volt s 11%-uknak szemölcsök a végbélben. Húgycső gonorrhoeát a heteroszexuális csoport 39%-ánál derítettek fel, míg a bi- és homoszexuálisok között csak 10%-nál. A homoszexuálisok 12%-ának volt kezeletlen korai syphilis, míg a syphilis fertőzés heteroszexuális pacienseken csak kivételesen fordult elő. A különféle paciensek közül a homoszexuálisok voltak

a leginkább fertőzöttek, 40,4%-uk egyetlen, de 5,3%-uk kétféle kórokozót tartalmazott.

Nikodemusz István dr.

Első és másodlagos syphilis, 20 év tapasztalatai. I. Járványtan. Mindel, A. Tovey, S. J., Williams, P. (Middlesex Hosp. Med. School, London WIN 8AA): Genitourin. Med., 1987, 63, 361.

A szerzők elsődleges és másodlagos syphilises betegek adatait tanulmányozták visszamenőleg. 946 elsődleges és 854 másodlagos luesben szenvedő beteg állt a londoni Middlesex Kórház húgyivarszervi osztályán 1965–1984 között kezelés alatt. A betegek többsége homoszexuális férfi volt s megállapítható, hogy a homoszexuálisok aránya a nemi betegek között az utóbbi években szignifikánsan emelkedő tendenciát mutat. Emelkedett ezen kívül a brit állampolgárok aránya is a betegek között, valamint a nem fizikai dolgozóké (azok közül az I-es, II-es és III-as alcsoport tagjai aránya). A homoszexuálisok emelkedésének egyik oka, amit ezenkívül meg is állapítottak, hogy a homoszexuális férfi több nemi partnert tart, mint a heteroszexuális, s ezért van inkább kitéve nemi úton terjedő betegségeknek. A homoszexuális egyének kapcsolatainak a száma is emelkedést jelzett a vizsgált időpontban.

Nikodemusz István dr.

A klinikus és a laboratórium

Osmotikus rés az alkoholmérgezés diagnózisában. Weiss, M., Thurheer, U. (Medizinische Abt., Anna-Seiler-Haus, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr., 1988, 118, 845.

Az alkoholmérgezés gyakori és nem jelentéktelen körkép az intermedicinális gyors megoldásra váró esetekben. A klinikai kép gyakran nem specifikus, főleg tudatvesztéssel járó, hiányzó vagy tisztázatlan idegen anamnesis esetén, amikor egyéb mérgezések vagy megbetegedések, mint meningoencephalitis, intracerebralis ischaemiás insultusok vagy anyagcsere-kisziklások is tekintetbe jöhetnek. A köz-kórházakban gyorsan kivitelezhető szűkszerű toxicológiai vizsgálatok az akut szakban nem állnak rendelkezésre. Ilyen akut alkoholmérgezésekben a kevés időt igénylő *plasmaosmolalitas meghatározás* hasznos lehet, mivel az etilalkohol csupán 46 molekulatömegével már relatíve csekély koncentrációban a *plasmaosmolalitas releváns emelkedését* eredményezi, és a növekvő alkoholszinttel a plasmaosmolalitas lineárisan emelkedik. Több klinikai közlemény foglalkozott az osmotikus résnek, azaz az effektíve mért és a kiszámított osmolalitasnak az alkoholmérgezésben való értékkelzetével.

A szerzők 50 nem válogatott kórházi betegnél két különböző eljárással határozták meg a plasmaosmolalitást, nevezetesen I. a natrium-, carbamid- és glücoze mérésével, amelyet 2. a fagyponcsökkenés fokával hasonlították össze. Mindkét módszer azonosan jó korrelációt mutatott (korrelációs koefficiens = 0,87), így a klinikumban egyszerűen alkalmazhatók (plasmaosmolalitas = $2 \times \text{natrium} + \text{glücoze} + \text{carbamid}$). 30 alkoholbetegnél mindkét említett formulát alkalmazták az osmotikus rés („osmotic gap”) = a mért és kiszámított osmolalitas közti különbség megállapítására és az alkoholszintje egyszerűen kiszámítható a g/l képlettel = osmotikus rés/27, amely igen jól korrelál a közvetlenül meghatározott véralkoholszinttel ($r = 0,95$). Az osmotikus rés meghatározása egyszerű képlet a klinikai vizsgálatban a véralkoholszint sürgős és pontos meghatározására.

iff. Pastinszky István dr.

A véresejt-süllyedés — egyszerű és hasznos teszt-e? Renhart, W. H. (Medizinische Klinik, Inselspital Basel): Schweiz. med. Wschr., 1988, 118, 829.

A vörösvérsejt-süllyedés (vvs.) a medicinaiban már régen felismert sedimentációs folyamat, amely azonban mégiscsak később került a legtöbbször alkalmazott labor. rutinvizsgálatok közé (Fahreus, R., 1918). Csodálatos, hogy a vvs. sensitivitásával, specificitásával, költség/haszonviszonyával csupán alig foglalkoztak. A vvs. az erythrocyták aggregációs hajlamát tükrözi, amelyben a plasma és a vörösvértestecskék sajátosságai játszanak szerepet. Az aggregációt és a vvs.-t elősegítő *plasma-tényezők* elsősorban a nagymolekulájú proteinek, mint a fibrinogen, globulinok (immunglobulinok, elsősorban az IgM, α_2 -globulinok), valamint az immunkomplexek (pl. cryoglobulin). Az albumin, mint kisebb sphaerikus protein, csökkenti az erythrocyta-aggregációt. A plasmataényezők mellett az *erythrocytáknak* is éppen úgy fontos szerepük van. Az anaemia és a makrocytosis növelik a sedimentatio gyorsaságát, viszont az abnormális erythrocytaformák és formálhatóságuk a vvs. csökkenését eredményezik. Ezen tényezők sokfélesége gyakran igen megnehezíti a fokozott vvs. megítélését. Normális körülmények között a vvs. magasabb a nőknél, mint a férfiaknál és az életkor emelkedésével fokozódik. Asymptomás egyéneknél a vvs. nem használható szűrőpróbának, pl. malignus folyamatok felderítésére vagy kizárására. Értékes viszont egyes betegségek, mint pl. arteriitis temporalis, polymyalgia, Hodgkin-kór lefolyásának ellenőrzésében.

Az abnormálisan alacsony (1 mm/h) vvs.-nek nincs klinikai jelentősége. A normális vvs. is csak csekély értékelhetőségű. Egy gyanított klinikai diagnózist az emelkedett vvs. a csatlakozó anamnesis, a klini-

kai adatok és egyéb labor.-paraméterek alátámasztják. Különleges problémát jelent a nem magyarázható emelkedett vvs.-érték, amely a fokozott vvs.-esetek 5%-ában fordul elő és a kezelő orvost nyugtalanítja. A masszívan emelkedett (>80–100 mm/h) vvs. anamnesztikus és klinikai utalások nélkül további tisztázásra szorul.

A vvs. igen kedvelt labor.-paraméter, de a gyakorlatban szelektív és restriktív módon értékelendő.

iff. Pastinszky István dr.

A különböző szervek alfa-amiláz és izoamiláz aktivitása. Whitten, R. O. és mtsai (Dept. of Lab. Med. SB-10, Univ. of Washington, Seattle, WA 98195, USA): Clin. Chem., 1988, 34, 1552.

Az akut pancreatitis diagnosztikájában széleskörűen alkalmazott eljárás a szérum alfa-amiláz enzim aktivitásának meghatározása, amely azonban más magas amiláz-tartalmú szerv károsodásakor is megemelkedik. Ennek a kérdésnek tisztázására szolgáltattak a vizsgálatok, amelyek során 22 post-mortem nyert szövet amiláz aktivitását (maltotetróz szubsztrát) és izoamiláz (inhibíció, cellulózacetát és agaróz elektroforézis) összetételét vizsgálták.

A legmagasabb aktivitást a parotis (1710 U/g), gl. submandibularis (605 U/g) és a pancreas (258 U/g) mutatta. A többi 19 szövet átlagos amilázaktivitása nem haladta meg az 5 U/g-ot, ami közel 350-ed része a parotisének és 50-ed része a pancreas specifikus alfa-amiláz aktivitásának.

Az izoamiláz-meghatározások azt mutatják, hogy a parotis, gl. submand. és pajzsmirigy-amiláz aktivitásának több mint 90%-a saliva (S) típusú amiláz. A pancreas, jejunum, máj, placenta, testis, vázizom és lép több mint 90% pancreas (P) eredetű izoenzimet tartalmaz.

A többi vizsgált szövet izoenzim-analízise a P és S típusú izoamilázok keverékét mutatta.

Góth László dr.

Szövetomogenizátumok izoamiláz-tartalmának meghatározása három módszerrel. Whitten, O. R. és mtsai (Dept. of Lab. Med. SB-10, Univ. of Washington, Seattle, WA 98195, USA): Clin. Chem., 1988, 34, 1560.

Az alfa-amiláz izoenzimek meghatározásával a specificitás jelentősen növelhető. A szerzők a post-mortem szöveti minták amiláz izoenzim analízisét végezték el inhibíciós és elektroforetikus (cellulózacetát, agaróz) módszerrel.

Az inhibíciós módszer (S-típusú amiláz inhibíciója búzacsírból származó inhibi-

torral) az S (saliva) és P (pancreas) típusok szétválasztását tette lehetővé 10 U/l aktivitás felett. A cellulózacetát elektroforézis hét izoformot (3 P-típusú és 4 S-típusú) eredményezett 10 U/l kimutathatósági határral 3–4 óra alatt. Az agaróz elektroforézis kilenc izoformot (5 P-típusú és 4 S-típusú) mutatott ki kisebb érzékenységgel, nagyobb szórással és hosszabb meghatározási idővel.

Ezen vizsgálatok alapján az inhibíciós és cellulózacetát elektroforézist részesítik előnyben. Ezek közül a cellulózacetát elektroforézise több információt nyújt a 7 izoform szétválasztásával. Ezen előny azonban jelentősen csökken, ha figyelembe vesszük, hogy egyetlen szövetmintából nem mutatható ki a 7 izoform és hogy az egyik S izoform annak a P₃-nak a pozíciójában vándorol, amely az akut pancreatitis egyik legspecifikusabb indikátora.

Góth László dr.

Nemzetközi összefogással kifejlesztett kettős, monoklonális-antitest-technikán alapuló, specifikus pancreas izoamiláz-meghatározás. Tietz, N. W. és mtsai (Div. Clin. Chem., Univ. of Kentucky, Med. Center, Lexington, KY 40536 USA): Clin. Chem., 1988, 34, 2096.

A pancreas (P) eredetű alfa-amiláz izoenzim-meghatározás specificitása jóval felülmúlja az összamilázét, de a rendelkezésre álló módszerek (kromatográfia, elektroforézis, izoelektromos fókuszálás, RIA, búzacsíra-inhibítor) kevésbé alkalmasak a rutin- és a sürgős vizsgálatokhoz. Ezért határozott úgy egy team (11 szerző, 9 ország, 3 földrész 11 laboratóriumából), hogy kettős, monoklonális-antitestet alkalmazó eljárást próbálnak ki (Boehringer Mannheim FRG), amely a saliva eredetű izoenzim immunoinhibícióján alapul.

A P izoamiláz-meghatározás 2000 U/l aktivitásig lineáris, az S izoamiláz 96–98%-a gátlódott, hemolízis, lipémia, ikterus a meghatározást nem befolyásolta, és jó egyezést mutatott a korábbi módszerekkel (búzacsíra-inhibíció $r = 0,978$, elektroforézis $r = 0,920$). A nagyon különböző laboratóriumok eredményei azonos kalibrálási lehetőségek esetén nagyon jó egyezést mutattak. Macroamylasemiában az immunkomplexben lévő S-amiláz az esetek 60%-ában több mint 95%-ban gátlódott. A fenti módszerrel a pancreas izoamiláz referens tartomány: 13–64 U/L (25 °C), 13–83 U/L (30 °C) és 17–115 U/L (37 °C).

Góth László dr.

A szívűtűtétek utáni hyperamylasaemia előfordulása és eredete. Kazmierczak,

S. C., Van Lente, F. (Dept. of Biochem., Cleveland Clinic Foundation, Cleveland OH, 44106, USA): Clin. Chem., 1988, 34, 916.

A szerzők szívűtűtétek során vizsgálták a szérum alfa-amiláz növekedés gyakoriságát, típusát és próbálták eredetére következtetni.

Az alfa-amiláz aktivitás a 101 műtét után betegek 50%-ánál volt emelkedett (bypass műtét 36%, billentyűcsere 59%, a kettős kombinációja 69%), míg a lipáz aktivitás csak 30%-ban. Az amiláz izoenzim-meghatározás 17 betegnél (34%) S-típusú, 14 betegnél (28%) P-típusú és 19 betegnél (38%) mindkét izoenzim együttes emelkedését mutatta.

Pozitív összefüggést ($r = 0,55$ $p < 0,001$) találtak a mellkasi folyadékgyülem és a szérum S-típusú izoamilázának maximuma között. Vizsgálataink és irodalmi adatok alapján feltételezik, hogy a főként S-típusú izoamiláz tartalmazó tüdőszövet károsodásakor (anaesthesia) a mellkasi folyadékgyülembe és az aspiratio során a tüdőbe került saliva secretum felelős az S-típusú hyperamylasaemiáért.

A műtét utáni kezelés során fontosnak tartják hyperamylasaemiában az amiláz izoenzimek meghatározását, hogy ez alapján a tüdő vagy a pancreas dysfúnciójára következtessenek.

Góth László dr.

A kreatin-kináz szérumbeli modifikációjáért felelős karboxipeptidáz azonosítása. Hendriks, D. és mtsai (Dept. Med. Biochem., Med. Univ. Antwerpen, B-2610 Wilrijk, Belgium): Clin. Chim. Acta, 1988, 172, 253.

A különböző izomkárosodás (szívinfarktus . . .) során a citoszolból a szérumba jutott CK MM₃-ból két további izoform (MM₂ és MM₁) képződik, amelyek meghatározása a szöveti károsodás mértékéről, illetve idejéről ad információt. A szérum azon komponensét, amely az MM₃-MM₂-MM₁ átalakuláért felelős, korábban CK konverziós faktornak, modifikáló fehérjének vagy karboxipeptidáz K-nak nevezték.

A szerzők a szérumból izolálták ezt az enzimet és meghatározták szubsztrát specificitását, inhibícióját, molekulatömegét, immunológiai és kromatográfias tulajdonságait. Ezen vizsgálatok alapján nagy valószínűséggel állítható, hogy a CK konverziós faktor a karboxipeptidáz N (EC 3.4.17.3.) enzim. Ez a szérum enzim a CK MM₃ egyik alegységéről a C-terminális lizin eltávolításával az MM₂ izoformot, majd a második alegység hasonló csoportjának eltávolításával az MM₁ izoformot alakítja ki a szérumban.

Góth László dr.

KÖNYVISMERTETÉSEK

Friedolf Peters: *Laktation und Stillen*. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart 1987.

A szoptatás kérdése hosszú idő óta — ha más-más megvilágításban is — az érdeklődés homlokerében van, kezdve a szoptatás megkezdésének idejétől, annak tartamán át, valamint az utóbbi időben felmerült újabb kérdésekig: így például a szoptatás kapcsán az újszülöttet az anyatejvel érhető környezeti ártalmakig. A témakörben sok még mindig a nyitott kérdés és az újabb szempont, hogy csak egy példát említsünk, ilyen a psychosomatikus kapcsolat a szoptatás alatt anya és újszülöttje között.

Ezért is hiánypótló mű Friedolf Peters munkája, a „Laktation und Stillen”, hasonlóan átfogó mű a magyar szakirodalomban még nem ismeretes.

A könyvben a szoptatással kapcsolatos ismereteket az alfánál kezdve sorra építi fel szinte egy jó tankönyv módjára, kezdve a mell anatómiájánál, sorra véve a laktáció hormonális szabályozását, annak klinikumát, majd pathológiáját.

Az anyatej összetételét alkotóelemeire lebontva ismerteti, nem elmulasztva részletezni az anyatejben megjelenő, az anyának adott gyógyszereket sem, azok indikációit és kontraindikációit: mindezeket a könyv végén gyógyszerekre egyenként lebontva táblázatosan is közli, gyors, de kielégítően részletes tájékozódást nyújtva a mindennapi klinikai praxisban is. A mű talán legjobban használható, jól áttekinthető része ez.

A könyv 6. fejezetében olvashatunk a női szervezet változásairól a szoptatás alatt, az egyén számára fontos apróságokról (bőr-elváltozások, hajritkulás), de helyt kap itt a szoptatás pszichológiája, a szülés utáni depresszió csakúgy, mint a szoptatás alatti sexualitás eddig nem, vagy alig tárgyalt témaköre is.

A továbbiakban a szoptatás kontraindikációiról szól és a különleges körülmények közötti szoptatásról, majd a laktáció alatti fogamzásgátlást veszi sorra, itt azonban nem szentel elég figyelmet a méhen belüli fogamzásgátló módszer (IUD) tárgyalására, mindössze négy mondat foglalkozik vele, jóllehet a jelentősége a laktáció alatti fogamzásgátlásban ennél véleményem szerint jóval nagyobb. Hasonlóan nem eléggé kihangsúlyozott a laktáció befejezését fejezetben a gyógyszeres laktáció felfüggesztés tárgyalásakor a bromocriptin szerepe (Parlodol). A mindennapi gyakorlatunkban ezt a legjobban bevált és gyakorlatilag mellékhatásmentes szert a fejezetben meg sem említve a könyv 106. oldalára, táblázatba „számúzi”. Jól kidolgozott és átfogó a könyv zárófejezeteiben a patológiás laktáció tárgyalása, különösen a puerperalis és non-puerperalis mastitist leíró fejezettekkel.

Külön dicséretet érdemel az átfogó irodalomjegyzék a maga 9 oldalával, és jól

használhatóvá teszi a munkát az utolsó két oldal tárgymutatója.

Összességében jól használható, hiánypótló mű F. Peters munkája, nem csak orvosok, de érthető, tiszta nyelvezete folytán védőnők, középkezelők részére is, akik ennek segítségével könnyebben tudnak helyes tanácsokkal szolgálni az azt igénylő kismamák széles rétegeinek is.

Asztalos Miklós dr.

Diabetische Retinopathie und Photocoagulation. Fritz Körner és Ursula Körner. Bücherei des Augenarztes. 114. kötet. Beihefte der „Klinischen Monatsblätter für Augenheilkunde”. Szerk. G. O. H. Naumann, H.-J. Merté, F. Hollwich, B. Gloor. 164 o. 53 ábra, 23 táblázat. F. Enke kiad. Stuttgart. 1988. DM 60,—

Majdnem 30 év telt el azóta, hogy ugyanabban a kiadványsorozatban Meyer-Schwickerath monográfiája a photocoagulationról megjelent. Ezt a módszert először Meyer-Schwickerath vezette be a szem gyógyításába. Az utolsó két évtizedben a retina és chorioidea érbetegségei, elsősorban a retinopathia diabetica lett a photocoagulation leggyakoribb indikációja. Jelenlegi tudásunk szerint azonban retinopathia diabetica még nem alakult ki az alkalmazott technika, a dozirozás és az indikáció sémáinak egységesítése. Jelen monográfia célja az, hogy az eddigi klinikai tapasztalatok alapján segítsen a betegek egyéni kezelési tervének kialakításához. A monográfia a következő fejezetekre oszlik: 1. történeti áttekintés 2. a photocoagulation fizikai és biofizikai alapjai 3. a retina photocoagulationjának kórszövetana 4. a vér-retina gát problematikája 5. a retinopathia diabetica 6. a photocoagulation hatásmechanizmusa 7. a diabetikus retinopathia photocoagulation eredményeinek klinikai alkalmazása 8. a xenon-fény és argonlaser photocoagulation összehasonlítása diabetikus retinopathiában 9. a retinopathia diabetica photocoagulationjának technikája 10. a photocoagulation mellékhatásai és komplikációi 11. a photocoagulation indikációját elősegítő tényezők 12. a cukorbeteg gondozása a szemészeti gyakorlatban, részletes irodalomjegyzék (536 hivatkozás) és jól használható tárgymutató. A nem szemészorvos szempontjából fontosak a diabetes szemészeti vonatkozásaira vonatkozó adatok. Statisztikai vizsgálatok igazolják, hogy a diabetesben a megvakulás veszélye 10–20× nagyobb, mint a nem diabetikus populációban. Retrospektív vizsgálatok szerint a kezdeti látásélesség és a beteg életkora a megvakulás fő rizikótényezői. Időskori diabetesben a látásromlás egyik oka a diabetes maculopathia. A diabetikus retinopathia fellépésének veszélye — mint már régen is tudott volt, de újabb statisztikák is igazolták, a diabetes fennállásának időtartamával és nem a beteg életkorával függ össze. (10–15 éves diabetesben a valószínűség

kb. 50%, 20–25 éves diabetesben kb. 80%) Proliferatív diabetikus retinopathia fellépésével kb. 17–18 éves diabetes-betegség után kell számolni, I. típusú diabetesben gyakrabban lép fel, mint a II. típusban. Az újabb statisztikák befolyásolják a photocoagulation elkezdesének időpontját is. Fontos a diabetikus retinopathia stádiumait is tekintetbe venni, jelentős tényező a diabetes beállítása és a photocoagulation sikere szempontjából. Ezért is, többek között, fontos a belgyógyász és szemész szoros team-munkája a diabetikus beteg kezelésében. A proliferatív retinopathia szempontjából jelentős az esetleges artériás hypertonia jelenléte is, akár van proteinuria, akár nincs. Különleges helyet foglal el a diabetikus beteg gondozásában a terhesség. Rendkívül fontos a terhesség vállalása előtt a vércukorháztartás optimális rendezése. Itt is befolyásolja a retinopathia prognózisát az időben végzett photocoagulation. A photocoagulation hatására a retina belső rétegeiben megnő az oxygen kínálata, erre több jel is utal, többek között csökken a kórosan megnőtt véráramlás, a retina keringési ideje, az értágulat, és a retinopathia jelei mérséklődnek. Egyelőre még csak feltételezik a photocoagulation lokális hatását a biokémiai kórfolyamatokra, de ezzel lenne magyarázható a photocoagulation távolhatása. A nem proliferatív retinopathiában remissziót lehet elérni az esetek 60–80%-ában, ez azonban nem párhuzamos a látásfunkcióval. Határozott védelmet nyújt a proliferatio kifejlődésével szemben. A kemény exsudatumok regrediálnak. Kismértékű viszcsozódás esetén jótékony hatású diabetikus maculopathiában is. Proliferatív retinopathiában az eredmények természetesen szerényebbek, főként ami a látásélességet illeti. Statisztikák szerint a vakoságot mintegy 50%-ban tartóztatja fel hosszabb-rövidebb ideig. Prospektív vizsgálatok szerint az 5 éves megvakulási arány photocoagulationnal 14%, anélkül 33%. Meg kell jegyezni, hogy diabetikus maculavizenyőben a panretinalis photocoagulation nagyobb mértékben növeli a látásélesség valószínűségét, mint a lokális kezelés. A xenon-, és laser photocoagulation összehasonlítása és a komplikációk részletes ismertetése a photocoagulationnal foglalkozó szemészt segíti gyakorlati munkájában. Nagyon fontos a diabetikus beteg szemészeti gondozása. A monográfia adatai és saját tapasztalataink szerint is a betegek egy része később kerül photocoagulation kezelésre. Ezért rendkívül fontos a beteg szemfenekének rendszeres gondos ellenőrzése. Fialat cukorbetegnek a betegség kezdete és a retinopathia megjelenése között általában 5 évnél kevesebb idő telik el (25 év alatt). A pubertás idején, különösen lányoknál a folyamat gyorsabban progrediál. 25 év felett — főként idősebb betegeknél — a diabetes kezdete és a retinopathia megjelenése között gyakran hosszabb idő telik el, így ezen betegek gondos, rendszeres szemészeti kontrollja javasolt. A photocoagulation megkezdése előtt, mint bármely más terápiás beavatkozásnál, lényeges a beteg tájékoztatása a kezelés természetéről.

Follmann Piroška dr.

PH

1963

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(136/b)
Lenti Városi Tanács Rendelőintézet igazgató fő-
vosa (8961 Lenti Pf. 5.) pályázatot hirdet.
1 prevenció fogorvosi állásra.

Az állás 1989. július 1-től elfoglalható.
Illetmény a szolgálati idő figyelembevételével a
14/1983 ÁBMH számú rendeletben foglaltak szerint.
Lakást biztosítunk.
A pályázatot a Rendelőintézet igazgató főorvosához
kell benyújtani.

Gelencsérné Bencze Katalin dr.
igazgató főorvos

(138/a)
A Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei (2600 Vác,
Szőnyi T. tér 3.) igazgató főorvosa pályázatot hirdet

2 fő Szemész szakorvosi állásra
2 fő Pszichiátriai szakorvosi állásra
2 fő Röntgen szakorvosi állásra
1 fő Pszichiátriai szakorvosi állásra az Ideggon-
dozóba
2 fő Labor szakorvosi állásra
1 fő Tüdőgyógyász szakorvosi állásra a Tüdőgon-
dozóba
1 fő Hygienikus orvosi állásra

Továbbá szerződéssel alkalmazna:

1 fő Intenzív-anaesthesiológiai szakorvost
1 fő Pszichiátriai szakorvost
2 fő szakorvost a Vértranszfúziós állomásra
3 fő Belgyógyász szakorvost

Az állásra szakvizsga előtt állók is jelentkezhetnek.

Szőnyi Mihály dr.
igazgató főorvos

(139/a)
A Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet
(1751 Budapest, Déli u. II.) főigazgató főorvosa pályá-
zatot hirdet a Kórház sebészeti osztályán megüresedett
segédorvosi állásra.

A kinevezés határozott időre történik.
Pályázatot hirdet továbbá 1 fő tüdőgyógyász szakor-
vosi állásra.

Molnár Lajos dr.
főigazgató főorvos

(142/a)
Kalocsa Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet
igazgató főorvosa (6300 Kalocsa, Kossuth L. u.
34-36.) pályázatot hirdet

— Röntgen osztály osztályvezető főorvosi állásra
határozott idejű munkakörre.

Az állás betöltéséhez radiológiai szakvizsga és 10
éves szakmai gyakorlat szükséges.

Kiemelt bérezést biztosítunk.

A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Az állás azonnal elfoglalható.

— Gyermekosztály osztályvezető főorvosi állásra

határozott idejű munkakörre. A munkakörnek megfele-
lő szakorvosi képesítés és 10 éves szakorvosi munkakör-
ben eltöltött gyakorlati idő szükséges.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

A 7/1987. (VI.30.) EüM. sz. rendeletben foglalt pá-
lyázati kellekkel felszerelt kérelmeket a felhívás meg-
jelenésétől 30 napon belül kell a kórházigazgatónak
megküldeni.

Tóth János dr.
kórházigazgató főorvos

(143/a)
Boncmester budapesti vagy vidéki kórházban,
esetleg igazságügyi orvostani intézetben munkát keres.

Fábián László
Budapest, IV., Csokonai út 32.
Tel.: 760-922/143

(144)
A Fővárosi Heim Pál Gyermekkorház-
Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1089 Bp., VIII.,
Üllői út 86.) pályázatot hirdet az Anaesthesiológus és
Intenzív Therápiás Osztályára anaesthesiológus, vagy
gyermekgyógyász szakvizsgával rendelkező, esetleg eh-
hez közel álló munkatárs részére.

A kettős szakképesítés megszerzése kötelező.

Az állás határozott időre szóló kinevezéssel, a pá-
lyázat elbírálását követően augusztus 1-ét betölt-
hető.

A pályázatokat a megjelenést követően 30 napon be-
lül a 7/1987. (VI. 30.) EüM. sz. rendeletben meghatá-
rozott módon kell benyújtani az intézet főigazgató főor-
vosához.

Goracz Gyula dr.
főigazgató főorvos

(145)
Az Ajka Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet
igazgató főorvosa pályázatot hirdet — nyugdíjazás miatt
megüresedő — belgyógyász csoportvezető felülvélemé-
nyező főorvosi állásra.

Az állás 1989. november 1-től betölthető.
Bérezés az érvényben lévő 16/1988. (IX. 5.) ÁBMH
számú rendelet alapján.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Pályázathoz csatolni kell a 7/1987. (VI. 30.) EüM. szá-
mú rendeletben meghatározott okmányokat.

A pályázatot a Kórház-Rendelőintézet igazgató főor-
vosához kell benyújtani a megjelenéstől számított 30 na-
pon belül.

Mikola István dr.
kórházigazgató főorvos

(146)
A Fővárosi Tanács Jahn Ferenc Kórház-
Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1204 Budapest,
Köves u. 2-4.) pályázatot hirdet:

1 fő belgyógyász csoportvezető főorvosi állásra.

Kálnoki Gyöngyössi István dr.
főigazgató főorvos

(147)
A Fővárosi Tanács Jahn Ferenc Kórház-
Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1204 Budapest,

Köves u. 2-4) pályázatot hirdet: a Gyermek Alapellá-
tás területére

1 fő ifjúsági-orvosi állásra.

Kálnoki Gyöngyössi István dr.
főigazgató főorvos

(148)
Hajdúhadháztéglás Városi Tanács elnöke pályázatot hir-
det gyermek körzeti orvosi állás betöltésére.

Az állás azonnal betölthető, 2 szoba komfortos lakás bizto-
sított.

Jelentkezni lehet a városi tanács elnökénél, 4242 Hajdú-
hadháztéglás, Booskai tér 1. Telefon: 84 103.

Lakatosné Pataki Anita dr.
szervezési és jogi oszt. vez.

(149)
A Szociális és Egészségügyi Minisztérium 4. sz. Leány-
nevelő Intézete keres, az intézet egészségügyi részlegének
irányítására és az általános orvosi teendők ellátására kiemelt
bérrel és továbbképzési lehetőség biztosításával orvost.

Jelentkezés személyesen, önéletrajzzal az intézet igazgató-
jánál. Budapest, XV. Pázsony u. 36. Telefon: 693-040.

Ferenczi György
igazgató

(150)
Magánrendelőben asszisztenciát vállalnék.
Tel.: 827-395

(151)
Az Országos Ideg és Elmegyógyító Intézet, számítógépet
használó kutatók, orvosok, egészségügyi szakemberek
részére

„IBM PC, ill. programozási alapismeretek” címmel

napi 4 + 4 óra (elmélet+gyakorlat) bontásban IBM PC-re
tanfolyamot szervez.

A tanfolyam időpontja: szeptember 25—29-ig.

Témák:

— adatbáziskezelő rendszer felépítése, funkciói

— programozási parancsok

— program tervezése, -írása (iránymutatás)

— állománytípusok stb.

A tanfolyam részvételi díja ebédrel: 4 500,— Ft.

Jelentkezni lehet: OIE Bp. 1021 Vörös Hadsereg útja 116
1989. szeptember 16-án 16-kor a főépület portáján.

Érdeklődni lehet: Számítástechnikai csoport
tel.: 760-922/124.

(152)
A Fővárosi Tanács VB. Jahn Ferenc Kórház-
Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1204 Budapest, Köves
u. 2-4.) pályázatot hirdet:

3 orvos, vagy gyógyszerészi állásra

Központi Laboratóriumi Osztályunkra

4 pszichiáter szakorvosi állásra

(szakvizsga előtt állók jelentkezését is várjuk).

1 fő fül-orr-gégész szakorvosi állásra.

2 fő belgyógyász szakorvosi állásra.

(nephrológiai szakvizsgával rendelkezők előnyben)

Nephrológiai Rehabilitációs Osztályunkra

2 sebész állásra (szakvizsga előtt állók jelentkezését
várjuk).

Kálnoki Gyöngyössi István dr.
főigazgató főorvos

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

A kiadásért felel Prof. Dr. Árkay István igazgató

Telefon: 310-781

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,

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

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

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

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

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

Széchenyi Nyomda, Győr 89.9261 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató



ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

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

HIRSCHLER IMRE DR.

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

130. ÉVFOLYAM

*

37. SZÁM

*

1989. SZEPTEMBER 10.

TARTALOMJEGYZÉK

Konrády András dr.:

Hyperthyreosis syndromát okozó leggyakoribb
kórképek előfordulása 1967

KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Késmárky József dr., Juan Carlos Crespo dr. és
Kuti Lajos dr.:*

Inoperábilis, icterust okozó májkapu tumorok pal-
liatív kezelése 1975

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Sólyom János dr.:

A congenitalis adrenalis hyperplasia célzott szűré-
se Magyarországon 1979

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

*Rosta András dr., Greguss Pál dr., Szántó István dr.
és Molnár Zsuzsa dr.:*

A hasi ultrahang-diagnosztika lehetőségei a malig-
nus lymphomák klinikai követésében 1987

ÚJABB MŰTÉTI ELJÁRÁSOK

László Gergely dr.:

Buerger-kórosok kritikus végtagischaemiájának
kezelése csepszátültetéssel 1993

Beszámoló 1995

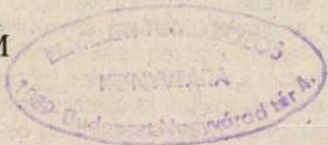
Folyóiratreferátumok 1997

Levelek a Szerkesztőhöz 2015

A Szoc. és Eü. Min. április havi tájékoztatója 2014

Hírek 2017

Pályázati hirdetések 2020



HALOPERIDOL tableta, injekció és cseppek



**Kőbányai Gyógyszerárugyár,
Budapest**

ÖSSZETÉTEL

1 amp. (1 ml) 5 mg haloperidolum-ot,
1 tabl. 1,5 mg haloperidolum-ot,
1 üveg (10 ml) 20 mg (10 csepp = 1 mg) haloperidolumot tartalmaz.

HATÁS

A haloperidolum a butyrophenon csoportba tartozó neuroleptikum. Hatásmechanizmusa még nem pontosan tisztázott. A pszichés és más eredetű túlmozgásokkal járó kórképekben és állapotokban kiemelt jelentőségű. Specifikus hányáscsillapító hatása alacsony dózisban is érvényesül.

JAVALLATOK

Minden olyan kórkép, amely motoros és pszichés agitációval jár, mania, oligophrenia, paranoid hallucinatoros állapotok és epileptiformis psychosisok, delirium tremens, Huntington-chorea, csillapíthatatlan hányás.

ELLENJAVALLATOK

Izomtonus fokozódással járó extrapyramidalis megbetegedések és az anamnézisben megismert ilyen jellegű mozgászavarok. Depressziók és depressív hangulattal járó elmeegyházi tünetcsoportok.

ADAGOLÁS

Az injekció alkalmazása általában akkor javallt, amikor az orális adagolás valamilyen okból lehetetlen (pl. nagyfokú agitatio). Adagja ilyenkor intramuscularisan 1 ampulla (5 mg). Felnőttek átlagos orális napi adagja 4,5–18,0 mg (3–12 tabl.), az egyéni tűrőképesség és szükséglet figyelembevételével, egyenlő részekre elosztva.

Gyermekek napi orális dózisa 5 éves korig átlagosan 0,5–1 mg ($\frac{1}{3}$ – $\frac{2}{3}$ tableta vagy 5–10 csepp); 6–15 éves korig 1–2 mg (10–20 csepp).

Krónikus hányásban általában 2×10 cseppet (2 mg) adnak naponta.

MELLÉKHATÁSOK

Huzamosabb ideig tartó kezelés után a betegek nagy részénél akinesia, tremor, izom-hypertonia vagy egyéb parkinsonszerű tünetek léphetnek fel. Ezek a tünetek az adag csökkentésére vagy a kezelés átmeneti abbahagyása után spontán megszűnnek, illetve antiparkinsonos szerekkel kivédhetők.

KÖLCSÖNHATÁSOK

A Haloperidolt ne alkalmazzuk együtt:

- anticholinerg készítményekkel (növekedhet az intraoculáris nyomás),
- központi idegrendszeri bénítókkal (hatásfokozódás),
- MAO inhibitorokkal (hatásfokozódás),
- antihypertenzívumokkal (hatásfokozódás),

Óvatosan adandó:

- tricyclikus, depresszió elleni szerekkel,
- orális anticoagulansokkal (csökkenti az anticoagulans hatást).

FIGYELMEZTETÉS

Haloperidol és orális anticoagulans együttszedésekor, majd a Haloperidol elhagyásakor újra be kell állítani a beteg anticoagulans adagját.

A gyógyszer bevétele, ill. alkalmazása után 8–10 órán belül, vagy folyamatos szedése, ill. kezelés esetén a kúra időtartama alatt járművet vezetni, magasban vagy veszélyes gépen dolgozni tilos. Alkalmazásának, ill. hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani.

MEGJEGYZÉS

✘ A tablettát és a cseppeket az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja. Az injekciót az a szakrendelés (gondozó) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógyszerelésére területileg és szakmailag illetékes. Csak vényre adható ki.

CSOMAGOLÁS

5 ampulla (1 ml) 50 tableta 1 üveg (10 ml)

Hyperthyreosis syndromát okozó leggyakoribb kórképek előfordulása

Fővárosi Balassa János Kórház-Rendelőintézet
II. Belgyógyászati Osztály és Izotóp Részleg
(főorvos: Konrády András dr.)

A hyperthyreosis syndromát leggyakrabban a Basedow—Graves-kór és a toxikus adenoma okozza. A szerző foglalja közük ezek diagnózisának nehézségeivel. Megállapítja a Basedow—Graves-kór és a toxikus adenoma prevalenciáját valamint incidenciáját: az előbbiben $7,64^{0/0000}$ és $16,3/100\ 000/\text{év}$, ill. $2,34^{0/0000}$, ill. $4,1/100\ 000/\text{év}$ az utóbbiban. E kórképek előfordulási gyakoriságának aránya a jódhiányos területekhez hasonlít és indirekt módon a hazai jódhiányos állapotot tükrözi. Szükségesnek tartja, toxikus multinodularis golyva eseteiben a pathomechanismus meghatározását (immunmechanismus vagy autonóm működési variáns), mert ez a terapia szempontjából is fontos lehet.

Ismereteink szerint meglehetősen hiányos az endocrin betegségek hazai morbiditási viszonyainak feltérképezése, összefoglaló, szisztémás felmérésről nem is tudunk. Ugyanakkor nem lehet figyelmen kívül hagyni, hogy egy betegség megismeréséhez, lényegének jobb megértéséhez az epidemiológiai adatok ismerete elengedhetetlen.

A pm. betegségeinek területén is hasonló a helyzet. Nélkülözzük a hazai adatokat az igen gyakori struma előfordulási gyakoriságáról is, pedig hazánkban a strumás betegek száma egyes becslések szerint akár a lakosság 10%-át is elérheti (egymillió ember!). Egy-egy régióban meghatározott korcsoport vizsgálati eredménye mutatja csak a kérdés iránti érdeklődést, így például *Ilyés* és munkatársainak közleményei (16, 17), amelyek északkelet-magyarországi, ill. miskolci gyerekek között felmért golyva előfordulásának gyakoriságáról tudósítanak. Legutóbb *Tamási* és mtsai (34) vizsgálták Hajdú-Bihar megyei lakosokon immunopathologiai betegségek epidemiológiai viszonyait, így a BG-kór előfordulását is. E vonatkozásban más hazai munkát a közelmúltból nem ismerem.

Célul tűztem ki a BG-kór és a TA előfordulási gyakoriságának vizsgálatát. E két kórkép hozza létre leggyakrabban a Hsy-t, s előfordulásuk egymáshoz viszonyított aránya összefüggésben van az adott terület jódellátottságával.

Kulcsszavak: Hyperthyreosis syndroma, Basedow—Graves-kór, toxikus adenoma, előfordulási gyakoriság

Rövidítések: AFTA: autonóm funkciójú pajzsmirigy-adenoma, Hsy: hyperthyreosis syndroma, AMA_b: antimicrosomalis antitest, pm: pajzsmirigy, ATA_b: antithyreoglobulin antitest, TA: toxikus adenoma, BG: Basedow—Graves-kór, TMG: toxikus multinodularis golyva, EOP: endocrin orbitopathia, TRA_b: thyreotropin receptor elleni antitest.

Incidence of thyroid disorders causing frequently thyrotoxicosis syndroma. Thyrotoxicosis most frequently is caused by Graves' disease and toxic adenoma. Author considers the difficulties of the diagnosis of these disorders. He established the prevalence and incidence of Graves' disease and toxic adenoma: $7,64^{0/0000}$ and $16,3/10^5/\text{year}$ in the former and $2,34^{0/0000}$ and $4,1/10^5/\text{year}$ in the later. The rate of the prevalence of these disorders is similar to that of iodine deficiency areas thus it refers indirectly to the deficiency of iodine in Hungary. The author suggests to determine correctly the nature of toxic multinodular goiter (autoimmune phenomenon or a variety of autonomous function) because it may have some importance in respect of therapy.

Módszer

1979—1986 közötti időszakra vonatkozóan elemeztük pajzsmirigy szakambulanciánk dokumentációját, amely regionalis feladatokat lát el (főváros, Nógrád, Pest és Fejér megye). Kiemeltük a vizsgált betegek közül a Hsy-ban szenvedőket, figyelembe véve az aetiológiai megközelítést (mi okozza a Hsy-t), rögzítettük, hogy kezeletlen állapotról, recidiváról vagy kezelés alatti állapotról van-e szó. Felmérésünkben egy beteg csak egyszer szerepelhetett. Külön elemeztük az 1986. év adatait.

A kórházunkhoz integrált alapellátás 45 körzeti orvosától megkaptuk azon betegek adatait, akiknek pm.-betegsége van. Ebből megállapíthattuk a kerületi lakosságra vonatkozó Hsy prevalenciát, az évenkénti megbetegedések összegzése után pedig a Hsy incidenciáját. (A VIII. kerület lakosainak többségét szakambulanciánkon gondozzuk, de nem mindenkit: ezért volt célszerű a körzeti orvosi kartonokkal dolgozni.) A Hsy-t létrehozó kórképek diagnózisát a rendelkezésre álló diagnosztikus lehetőségek alapján állapítottuk meg.

BG-kórt kóriméztünk Hsy (a serumban emelkedett thyroxin és/vagy trijódthyronin koncentráció) és EOP egyidejű fennállásakor, vagy szentünet nélkül, homogén izotópeloszlást mutató scintigrammal. Az emelkedett (korai) jódfelvétel a subacut thyroiditistől, hyperthyreosis factitiától segítette az elkülönítést, egyéb thyroiditisformák gyanújánál az aspirációs cytologia lelet jelentett segítséget.

TA diagnózisa esetén a Hsy, a scintigrammon forró göb (göbök), túlvezérelt felvételen az extranodularis terület jódfelvétele bizonyítható volt. Szentünet ilyenkor természetesen nem volt, és pm. elleni antitestet sem találtunk.

AFTA megjelölést az euthyreosisis autonóm adenomák esetén használtuk, ha a TRH-terhelésre a basalis TSH-szint nem növekedett (preklinikus hyperthyreosis).

TMG esetén Hsy-t mutattunk ki és több göböt tapintottunk, szentünet hem volt, a túlvezérelt scintigrammon nem volt egyértelmű az extranodularis felvétel változása. Euthyreosisis TMG-s betegeket a vizsgálatban nem szerepeltettünk.

Thyreoiditis diagnózisához felhasználtuk a ¹³¹I tárolási görbét (subacut thyroiditisben igen alacsony felvétel), a scintigrammot, antitest-meghatározást (AMA_b, ATA_b) és az aspirációs cytológiai leletet.

Természetesen az in vitro és in vivo vizsgálatok eredményeit a klinikai képpel együttesen értékeltük.

A kerületi lakosság népességi adatairól a tanácsi apparátusnál (népesség-nyilvántartás) és a körzeti orvosok összeírása alapján tájékozódunk. Az utóbbi szám volt magasabb, de a tapasztalat szerint ez jobban tükrözte a tényleges állapotot.

Eredmények

1979. január 1. és 1986. december 31. között 30 852 beteget vizsgáltunk (éves átlag: 3856 beteg). Közülük 1356 beteg szenvedett Hsy-ban (4,39%). Megoszlásuk kórok szerint: BG-kór: 996 (73,4%); TA: 221 (16,3%); TMG: 82 (6,1%); thyreoiditis: 57 (4,2%).

A hyperthyreosisal járó BG-kór és TA aránya 4,5 : 1. Tekintettel arra, hogy a TMG-k egy része is a pm.-szövet autonómiájával jár (többszörös autonóm adenoma a pm.-ben, valamint a pm. ún. disseminált autonómiája), a TA és TMG-csoportjainak összevonása indokolható (a TMG-csoporton belüli „immunogén” esetek száma nem olyan nagy a „non-immunogén” esetek számához képest, hogy ez jelentős tévedést okozzon). E két csoportot összevonva a BG-kór és a TA (inkl. TMG) aránya 3,29 : 1.

A vizsgálatba bevont BG-kóros betegek egy része a kezelés során euthyreosissal állapotba került (498 beteg), míg jelentős számú betegen diagnosztizáltunk AFTA-t, amely euthyreosissal járt. Ezen esetek nagy részében preklinikus hyperthyreosis áll fenn. Összevonva a csoportokat, a következőket kaptuk:

összes BG-kór: 1494 beteg (hyperthyreosisal: 996; euthyreosissal: 498)

összes TA: 570 beteg (hyperthyreosisal [TA]: 221; euthyreosissal [AFTA]: 349)

Ezen adatok alapján a BG-kór és TA aránya 2,62 : 1, és a TA és TMG összevonásával ugyanaz 2,29 : 1.

Az 1986. év adatait külön elemezve:

összes vizsgált beteg: 4211

BG-kór: 164 (hyperthyreosisal: 137; euthyreosissal: 27)

TA: 47

TMG: 5

thyreoiditis: 17

összesen: 233

Tehát a Hsy-t a vizsgált betegek 5,53%-ában találtunk. A BG-kór és TA + TMG aránya 3,15 : 1, tehát az egész anyaghoz hasonló arányok mutatkoznak.

Az 1. táblázaton a Hsy előfordulását adjuk meg különböző szerzőknél a referenciapopuláció feltüntetésével.

A Hsy és ezen belül a BG-kór vizsgált és becsült incidenciájára vonatkozóan nem sok adatot találtunk. A 2. táblázat saját adatainkat is feltüntetve, más szerzőkkel lehetővé teszi az összehasonlítást.

1979. és 1986. között az alapelállítás nyilvántartása szerint 4–10 BG-kór jelentkezett évenként, míg szakambulanciánk 1986-ban a VIII. kerületben 16 kezeletlen BG-kóros beteg jelentkezését regisztrálta. Az eltérés abból adódik, hogy a munkaképes korú lakosok egy részét az üzemorvos utalta be vizsgálatra és ő vett részt a gondozásban is. Az incidenciát tekintetében tehát ez utóbbi adatot

1. táblázat: A hyperthyreosis syndroma prevalenciája

szerző	referenciapopuláció	prevalencia
Baldwin (USA) (2)	belgyógyászati praxis	1,7%
Christensen (Malmö) (5)	sebészeti betegek	2,3%
Hoffenberg (Cape Town) (14)	kórházi betegek ált. ambulancia	3,7‰ 2,5 ⁰ /000
Reiser (DK Baden-Württemberg, DNY-Bajorország) (29)	pajzsmirigy-ambulancia	6,5%
Remedios (Oakland) (30)	ált. ambulancia	0,3%
Ruefli (Svájc) (32)	belgyógyászati praxis	0,4%
Tunbridge (Wickham, UK) (35)	kevert (városi és falusi) lakosság	1,6%
Wolstenholme (Kanada) (41)	városi lakosság	1,2%
saját	pajzsmirigy-ambulancia	4,4%

2. táblázat: A hyperthyreosis syndroma, ill. a Basedow-Graves-kór vizsgált és becsült incidenciája

Szerző	incidencia n/100 000/év	kórkép	megjegyzés
VIZSGÁLT			
Furszyfer (10)	30	BG	nőkön
Phillips (26)	24	Hsy	
Yerett (42)	15	BG	
saját	80	Hsy	
	4,1–10,2	BG	1979–1986 körzeti orvosi adatok ambulancia adata
	16,3		
BECSÜLT			
Tamási (34)	2,6	BG	
Tunbridge (35)	3	Hsy	
saját	12–15	BG	

tarthatjuk valószínűbbnek. Ennek alapján a becsült incidenciát 12–15/100 000/év lehet a fővárosban.

A 3. táblázaton különböző városokban, ill. országokban végzett felmérések eredményei láthatók a BG-kór és a TA előfordulására vonatkozóan, feltüntetve, hogy e két kórkép a Hsy-n belül mekkora részt képvisel és egymáshoz hogyan arányulnak.

Látható, hogy a tengerparttal övezett országokban (pl. Izland) vagy ahol a jódozási programok igen hatékonyak voltak (pl. USA), a toxikus adenoma ritkán szerepel a Hsy

3. táblázat: **A Basedow—Graves-kór és a toxikus adenoma előfordulási gyakorisága és arányuk**

Hely	Basedow—Graves-kór %*	toxikus adenoma %*	arány	irodalom
Giessen	67	17	3,9	Reinwein (28)
Düsseldorf	66	14	4,7	Reinwein (28)
Heidelberg	61	11	5,5	Reinwein (28)
Essen	60	38,3	4,0	Reinwein (27)
München	58	21	2,7	Reinwein (28)
Göttingen	54	17	3,1	Reinwein (27)
Lyon	56	25	2,2	Mornex (24)
Izland	83	13	6,4	Haraldsson (13)
Brazília	—	2,4	—	Lobo (20)
Hollandia	—	9,0	—	Wiener (39)
ÉK-Anglia	70	—	—	Williams (40)
NDK	—	10—15	—	Meng (22)
Svájc	—	33	—	Horst (15)
USA	—	0,9	—	Hamburger (12)
saját	70—85	3—30	—	Kaplan (18)**
	73,4	22,4	3,3	

%*: előfordulás a Hsy-n belül

** : összefoglaló munka

4. táblázat: **A Basedow—Graves-kór prevalenciája**

Szerző	prevalencia n/100 000	hely
Földes* (9)	3—30	
Furszyfer (10)	30,5 (nők)	Minnesota
Haraldsson (13)	19,3	Izland
Hoffenberg (14)	250—300 (nők)	Wales 1955—65
	56—60 (nők)	USA 1970
	80 (nők)	Japán 1969
	14—98 (nők)	Dánia 1973
Phillips (26)	24	Anglia
Tamási (34)	45,7	Mo (Hajdú-Bihar)
saját	76,4	

* összefoglaló munka

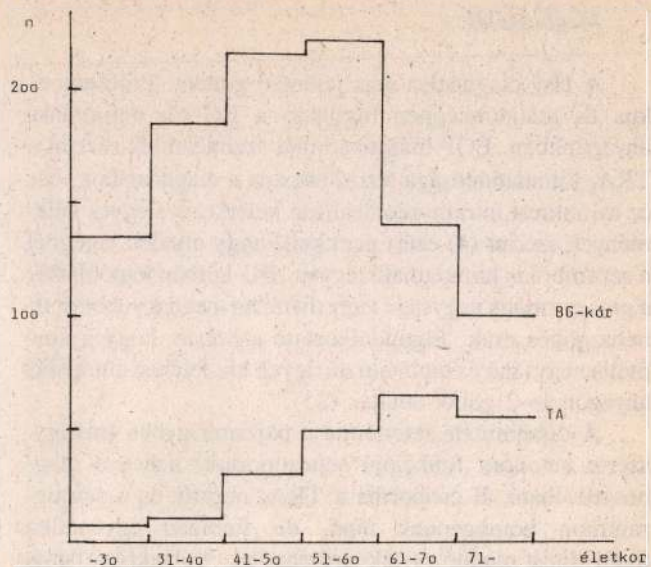
okaként, szemben a délnémet területekkel (pl. München), vagy a hegyekkel zsúfolt Svájcjal, ahol minden harmadik-ötödik hyperthyreosist toxikus adenoma okoz.

A BG-kór prevalenciájáról a 4. táblázat tartalmaz adatokat.

Saját adatunk a VIII. kerület kereken 100 000 lakosára vonatkozik (76 BG-kór/98 110 lakos). Ez 7,64^{0/0000}-es prevalenciát jelent. A betegség fennállási ideje átlagosan 6,22 év (1—17 év), a betegek átlagos életkora 48,5 év volt.

Az ábra a BG-kór és a TA előfordulását az életkor függvényében mutatja be.

A BG-kóros betegek száma az életkorral 60 éves korig nő, majd onnan jelentősen csökken, míg fiatal korban TA



ábra: A Basedow—kór és a toxikus adenoma előfordulása anyagunkban az életkor függvényében.

alig fordul elő, de a TA-s betegek száma az életkorral csaknem lineárisan emelkedik.

A hyperthyreotikus BG-kóros betegek között a nő : férfi arány 6,5 : 1, a TA-nál ugyanez 6,7 : 1 volt. Feltűnik e két adat hasonlósága.

A BG-kóros betegeken EOP 28,2%-ban fordult elő, férfiakon valamivel gyakrabban, mint nőknél (34,1 versus 27,1%). Az eltérés a szemeteteket nem mutató férfi, ill. nőbetegekhez viszonyítva χ^2 -próba szerint nem szignifikáns ($p > 0,10$). Az elemzett csoportok átlagos életkora alig különbözött.

A TA prevalenciája anyagunkban 2,34^{0/0000} volt, a VIII. kerületi lakosságot figyelve (referenciapopuláció), incidenciája pedig 4,1/100 000/év volt. Az AFTA incidenciáját 14,3/100 000/évnek találtuk.

A TA-s betegek között a nő : férfi arány 6,7 : 1 volt (l. előbb), ha különválasztjuk a hyperthyreosissal (TA) és euthyreosissal (AFTA) járó csoportokat, a következőket találtuk: TA esetén a nemek aránya 3,9 : 1, AFTA esetén 11 : 1. Az euthyreosis mellett fennálló AFTA nőknél tehát igen gyakori, összevetve a TA-val és mindkét nemből elemezve ezt, az eltérés igen erősen szignifikáns (χ^2 -próba szerint $p < 0,001$). E különbség értékelhetőségét azonban csökkenti, hogy az átlagos életkor az AFTA-s nőbetegeken volt a legalacsonyabb: egy későbbi időszakban ugyanis közülük számos beteg adenomája válhat toxikusá. Azonos életkort feltételezve nem kizárt, hogy a szignifikáns különbség kisebb lesz vagy eltűnik. Bizonyos viszont, hogy az AFTA — bármilyen funkcióval is járjon — nőknél sokkal gyakrabban fordult elő (nyilvánvaló szignifikancia).

A TA átlagos fennállási ideje 5,86 év (1—16), a betegek átlagos életkora pedig 60,1 év volt.

A Hsy diagnózisa nem jelentett gondot. Problematikus és tulajdonképpen bírálható a BG-kór definiálása anyagunkban. EOP hiányában mai szemléletünk szerint a TRA_b kimutathatósága hozzátartozna a diagnózishoz, bár ez az antitest intrathyreoidealisan keletkezik s egyes vélemények szerint (4) ezért nem kell, hogy minden betegnél a serumból is kimutatható legyen. BG-kórban legtöbbször a pm. normális nagyságú vagy diffúzan megnagyobbodott, néha göbös csak. Elgondolkoztató azonban, hogy a normális nagyságú és tapintatú mirigyek kb. felében autopsziás anyagon 1—2 göböt találtak (25).

A disseminált autonómia a pajzsmirigyben (mirigyszerte autonóm funkciójú sejtcsoportok) nehezen diagnosztizálható. E csoportba a TRA_b negatív és a scintigrammon homogénnek tűnő, de finoman egyenetlen jódaaviditást mutató esetek tartozhatnak. Korrekt kórismét csak a kvantitativ scintigraphia biztosíthatna, ennek rutinszerű alkalmazása megoldatlan.

A TMG-csoportban lehetett viszonylag a legtöbb diagnosztikus tévedés. Mai gyakorlatunkban Kraiem (19) véleményét osztjuk: a TMG csoportja részben BG-kóros betegek közül áll (TRA_b pozitívítás, diffúz, de egyenetlen eloszlású jódfelvétel a scintigrammon, autoimmun pathomechanizmus), részben pedig TA-s betegek közül (multiplex adenomák, TRA_b negatívítás, szemtünetek hiánya, autonóm adenoma variáns). E csoportot anyagunkban vagy önállóan, vagy a TA-hoz csatolva szerepeltettük. Utóbbit az indokolhatja, hogy a TMG-s betegek között többségben a TA variáns szerepelt (19).

Míg nem szelektált ambuláns betegek között a Hsy prevalenciája 0,3—1,7% közötti, pajzsmirigybetegekkel foglalkozó ambulancián kb. minden 20. betegen találtak Hsy-t (1. táblázat), ehhez saját adatunk is közel áll (4,4%-os prevalencia).

Nehéz nemzetközi összehasonlítást végezni a BG-kór és a TA előfordulási gyakoriságát illetően. A legtöbb ilyen közlemény a hyperthyreosis syndroma prevalenciájáról szól és a szerzők nem jelölik meg a kórokat. Elvértve még található adatok a BG-kórrol, de a TA-ról már alig. A 2. táblázat mutatja, hogy a konkrét vizsgálaton alapuló incidenciadatunk az angolokéhoz (26) hasonló, az amerikaiakénál (10) kisebb, a becsült incidenciadatunk Tamási-nál (34) lényegesen alacsonyabb. Ennek oka feltehetően a referenciapopuláció különbözőségében kereshető: szétosztott településeken, Hajdú-Bihar megyében élő lakosság adatai nehezen viszonyíthatók egy összezsúfolt fővárosi kerületéhez. Más populáció, más jellemzők.

A Hsy-n belül az egyes kórképek megoszlása földrajzi területenként változó. A jódban szegény területeken a BG-betegek száma alacsonyabb, a TA-ban szenvedőké magasabb. A kettő hányadosa 2—20 között van, bár az USA-ban 1% alatti TA-s előfordulási gyakorisághoz magas BG-kór prevalencia és incidenciadatok társulnak (az arányszám tehát 30—40 is lehet). Phillips (26) korrelációt tudott kimutatni az endémiás golyva korábbi prevalenciája és a TA jelenlegi incidenciája között. A 3. táblázaton közzétett összeállítás bizonyítja, hogy a jódszegény területeken

(München, Lyon) a BG-kór és a TA aránya az utóbbiak megszorodása miatt jelentősen csökken (3,5—4 alatti), a jódban gazdag országokban (USA, Izland stb.) pedig a BG-s megbetegedések száma (nem utolsósorban a jódprophylaxis alkalmazását követően) megnő (5—6 feletti). Azt lehet tehát állítani, hogy e két betegség előfordulási gyakoriságának aránya jellemzi egy ország jódelátottságát. Ezek szerint hazánk inkább a jódszegény országok közé tartozik!

Feltűnő, hogy a pm. disseminált autonómiájának előfordulásáról alig van irodalmi adat, ez rávilágít a diagnózis nehézségeire. Reinwein (27) anyagában a Hsy-t 23,3%-ban okozta az autonómiának ez a formája. Sajnos hazai tapasztalatunk nincs e kérdésben.

A BG-kór prevalenciája is magasabb anyagunkban Tamási (34) adatánál. A lehetséges magyarázatra már utaltunk. A betegek életkor szerinti megoszlása hasonló más szerzőkéhez (7, 29, 31, 33). A nők : férfiak aránya BG-kórban szintén megegyezik más szerzők által közölttel (7, 9, 23, 24), bár Leövey-nél (21) ennél alacsonyabb (3,6 : 1).

Nehéz interpretálni, hogy BG-kóros betegek között csak 28,2%-ban találtunk EOP-t. Gyakorlatunkban a szemtünetek leírásakor, osztályozásakor a Werner-féle klasszifikációt (37) használjuk, úgy látszik, hogy túl szigorúan értékeltük a tüneteket vagy a finom tüneteket nem értékeltük. Földes (9) 40—70%-ban adja meg az EOP előfordulását BG-kórban, Reinwein (28) 40,1%-ban, Schicha (33) 59%-ban. Egyes vélemények szerint, ha elég érzékeny vizsgálómódszereket használunk és nagyon gondosan alkalmazzuk azokat, csaknem minden esetben kimutatható több-kevesebb szemtünet (1, 11, 38). (1985 óta az EOP-vizsgálatokat, a változások regisztrálását stb. gyakorlott szemész konziliáriusunk, a team tagja végzi.)

Munkánkban megadtuk a TA prevalenciáját és incidenciáját, hazai, Tamási és munkatársaiéhoz (34) hasonló közleményt e körképről nem találtunk. Indirekt adatok vannak, pl. Csáky (6) operált betegek között 44,8% volt a BG-kór, míg a TMG és TA összesen 54,3%. Ezt az arányt azonban a műteti indikáció szabta meg. Adataink szerint gyakori az AFTA a nőbetegeken (ezek egy részéből lesz TA), úgy véljük, hogy e csoportra nagysága miatt is nagyobb figyelmet kell fordítanunk hétköznapi munkánkban.

A TMG-csoportban szemtünetek hiányában el kell végeznünk a TRA_b meghatározását (most már megtehetjük), hogy nagyobb biztonsággal válasszuk szét az autonóm működésen alapuló kórképet az immunpathomechanizmusú esetektől. Az elkülönítésnek nyilvánvaló terápiás konzekvenciája is van pl. a radiojód dózisének meghatározásakor.

Az adatok összegyűjtését és rendezését főként Menyhért Béláné munkatársam pontos munkája tette lehetővé. Rajta kívül köszönettel tartozom kerületi körzeti orvosainknak is az adatszolgáltatásért.

IRODALOM: 1. Amino, N., Yuasa, T. és mtsai: Exophthalmus in autoimmune thyroid disease. J. Clin. Endocr. Metab. 1980, 51, 1232. — 2. Baldwin, D. B., Rowett, D.: Incidence of thyroid disorders in Connecticut. JAMA, 1978, 239, 742. — 3. Barker, D.

J. P., Phillips, D. I. W.: Current incidence of thyrotoxicosis and past prevalence of goitre in 12 British towns. *Lancet*, 1984, 2, 567. — 4. *Becker, W., Reiners, C.*: TSH-Rezeptorautoantikörper zur Differenzierung der immunogenen von der nicht-immunogenen diffusen Hyperthyreose. In: *Schilddrüse*' 83. G. Thieme, Stuttgart, 1983, 99–102. — 5. *Christensen, S. B. és mtsai*: The prevalence of thyroid disorders in a middleaged female population with special reference to the solitary thyroid nodule. *Acta Chir. Scand.* 1984, 150, 13. — 6. *Csáky G. és mtsai*: A hyperthyreosis szindróma sebészeti kezelése. *Orvosképzés*, 1987, 62, 479. — 7. *DeVisscher, M.*: The thyroid gland. Raven Press, New York, 1980, 291. — 8. *Ferraz, A. és mtsai*: Autonomous thyroid nodules. *J. Nucl. Med.* 1972, 13, 733. — 9. *Földes J.*: A pajzsmirigy anatómiája, működése, megbetegedései. in: *Klinikai endocrinologia, Medicina*, Budapest, 1981, 209–292. — 10. *Furszyfer, J. és mtsai*: Graves' disease in Olmsted county, Minnesota, 1935 through 1967. *Mayo Clin. Proc.* 1970, 45, 636. — 11. *Gamblin, G. T. és mtsai*: Prevalence of increased intraocular pressure in Graves' disease — evidence of frequent subclinical ophthalmopathy. *N. Eng. J. Med.* 1983, 308, 420. — 12. *Ham-burger, J. I.*: Evolution of toxicity in solitary nontoxic autonomously functioning thyroid nodules. *J. Clin. Endocrin. Metab.* 1980, 50, 1089. — 13. *Haraldsson, A. és mtsai*: Thyrotoxicosis in Iceland 1980–1982. *Acta Med. Scand.* 1985, 217, 253. — 14. *Hoffenberg, R.*: Aetiology of hyperthyroidism. *Brit. Med. J.* 1974, III, 452. — 15. *Horst, W. és mtsai*: Three hundred six cases of toxic adenoma. *J. Nucl. Med.* 1967, 8, 515. — 16. *Ilyés I. és mtsai*: A gyermekkori golyva miskolci előfordulásának és a strumás gyermekek pajzsmirigyműködésének vizsgálata. *Népegészségügy*, 1980, 61, 106. — 17. *Ilyés I. és mtsai*: A gyermekkori golyva északkelet-magyarországi előfordulásának és a golyvás gyermekek pajzsmirigyműködésének vizsgálata. *Egészségtudomány*, 1980, 24, K105. — 18. *Kaplan, M. M., Larsen, P. R.*: Symposium on thyroid disease. *Med. Clin. North. Am.* 1985, 69, 937–952, 1035–1148. — 19. *Kraiem, Z. és mtsai*: Toxic multinodular goiter: a variant of autoimmune hyperthyroidism. *J. Clin. Endocr. Metab.* 1987, 65, 659. — 20. *Lobo, L. C. G. és mtsai*: Evolution of autonomous thyroid nodules. In: *Current topics in thyroid research* (ed. Cassano C., Andreoli, M.), Academic Press, New York, 1965, 892. — 21. *Leövey, A. és mtsai*: The pathogenetic connection between Graves' disease and chronic lymphocytic thyroiditis. *Acta Med. Acad. Sci. Hung.* 1982, 39, 1. — 22. *Meng, W.*: Schilddrüsenerkrankungen. Fischer, Jena, 1978, 145. — 23. *Morgensen, E. F., Green, A.*: The epidemiology

of thyrotoxicosis in Denmark. 1980, 208, 183. — 24. *Mornex, R., Orgiazzi, J.*: Hyperthyroidism. In: *The thyroid gland* (ed. De-Visscher), Raven Press, New York, 1980, 280. — 25. *Mortensen, J. D. és mtsai*: Gross and microscopic findings in clinically normal thyroid glands. *J. Clin. Endocr. Metab.* 1955, 15, 1270. — 26. *Phillips, D. I. W. és mtsai*: The geographical distribution of thyrotoxicosis in England according to the presence or absence of TSH-receptor antibodies. *Clin. Endocr.* 1985, 23, 283. — 27. *Reinwein, D., Benker, G.*: Stufendiagnostik „Schilddrüse“ — epidemiologische und metodische Voraussetzungen. *Internist.* 1985, 26, 155. — 28. *Reinwein, D. és mtsai*: Hyperthyreose-Survey. Teilergebnisse einer europäischer multizentrischen Studie. In: *Schilddrüse*' 83. G. Thieme, Stuttgart, 1983, 47–53. — 29. *Reiser, H. H. és mtsai*: Zur Häufigkeit von Schilddrüsenerkrankungen im bayerisch-baden-württembergischen Allgäu. In: *Schilddrüse*' 83. G. Thieme, Stuttgart, 1983, 524–533. — 30. *Remedios, L. V. és mtsai*: Detecting unsuspected thyroid dysfunction by the free thyroxine index. *Arch. Int. Med.* 1980, 140, 1045. — 31. *Rojeski, M. T., Gharib, H.*: Nodular thyroid disease. *N. Engl. J. Med.* 1985, 313, 429. — 32. *Ruefli, P. és mtsai*: Schilddrüsenerkrankheiten und andere endokrine Störungen in einer allgemein-internistischen Gruppenpraxis. *Schweiz. Med. Wschr.* 1982, 112, 594. — 33. *Schicha, H. és mtsai*: Hyperthyreosis due to Graves' disease and due to autonomous goiter. *J. Endocrinol. Invest.* 1985, 8, 399. — 34. *Tamási L. és mtsai*: Immunopathologiai betegségek epidemiologiai vizsgálata Hajdú-Bihar megyei lakossági mintában. *Orv. Hetil.* 1987, 128, 2101. — 35. *Turnbridge, W. M. G. és mtsai*: The spectrum of thyroid disease in a community: the Wickham-study. *Clin. Endocr.* 1977, 7, 481. — 36. *Thjodleifsson, B.*: A study of Graves' disease in Iceland. *Acta Med. Scand.* 1975, 198, 309. — 37. *Werner, S. C.*: Classification of the eye changes of Graves' disease. *J. Clin. Endocr. Metab.* 1969, 29, 982. — 38. *Werner, S. C. és mtsai*: Ultrasonographic evidence of a consistent orbital involvement in Graves' disease. *N. Engl. J. Med.* 1974, 290, 1447. — 39. *Wiener, J. D., DeVries, A. A.*: On the natural history of Plummer's disease. *Clin. Nucl. Med.* 1979, 4, 181. — 40. *Williams, I. és mtsai*: Aetiology of hyperthyroidism in Canada and Wales. *J. Epid. Community Health.* 1983, 37, 245. — 41. *Wolstenholme, R. J.*: Thyroid disorders in rural Newfoundland. *Can. Med. Ass. J.* 1984, 130, 98. — 42. *Yerett, W. A.*: Screening for thyroid disorders in general practice. *Practitioner*, 1985, 229, 619.

(Konrády András dr., Budapest, Vas u. 17. 1088.)

HELYESBÍTÉS

Kérjük szíveskedjenek figyelembe venni, hogy e szám színes Trentál 400 hirdetésben a megjegyzés rovat az alábbiak szerint módosul.

Csak vényre adható ki egyszerű alkalommal.

Súlyos vagy progrediáló perifériás és agyi keringési zavarokban, olyan szem és fül keringési zavarokban, melyek csökkentik a látási és hallási képességet, a területileg és szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) javaslata alapján a kezelőorvos a Trentál 400 drasztét térítésmentesen rendelheti.



CHINOIN BUDAPEST



1971

Az OMKER Bemutatóterem programja 1989. AUGUSZTUS-DECEMBER

- szeptember 12—14.
az OMKER III. Kereskedelmi osztály, a TERUMO és a NEWAMATIC cégek kiállítása
Egészségügyi, vegyszeti, élelmiszeripari és mezőgazdasági laboratóriumi eszközök. Laborüvegárak, laboratóriumi kisméretek és berendezések. Zártrendszerű vérvétel szerelvények.
- szeptember 19—21.
az OLYMPUS cég kiállítása
Laboratóriumi mikroszkópok, endoszkópiás eszközök, analizátorok
- szeptember 26—28.
az ERBE osztrák cég bemutatója
Nagyfrekvenciás sebészeti vágók, defibrillátorok, monitorok, EKG készülékek, endoszkópiai eszközök, fizioterápiás készülékek
- október 3—5.
a COMESA cég kiállítása
Ultrahangos vizsgálókészülékek, sebészeti lézerberendezés, műtőasztalok, ortopédiai és sebészeti eszközök, respirátor, auto-franzsúziós berendezés
- október 10—11.
a SARTORIUS cég bemutatója
Elektronikus precíziós mérlegek, mikromérlegek, membránszűrők, mikrobiológiai vizsgálóeszközök, elektroforézis berendezések
- október 17—18.
az INSTRUMENTATION LABORATORY szimpoziuma
- október 23—26.
az Overseas New Technology kiállítása
MARQUETTE ELECTRONICS defibrillátorok, monitorok, őrzők, EKG berendezések, TOSHIBA ultrahang készülékek, SCIMED oxigénátörök, FISCHER IMAGING bemutató
- október 31—november 1.
a HEIDOLPH és a BRAND cégek bemutatója
Mintavételi eszközök, adagolók, pipetták, bütetták, laboratóriumi keverők, rotációs bepárló
- november 14—17.
a BEGO, JOTA, DORIDENT és DE TREY gyártócégek fogászati kiállítása
- november 28—30.
az OMKER V. Kereskedelmi osztály által forgalmazott termékek bemutatója
- december 5—6.
a STORZ cég kiállítása
„Endoszkópia a medicinában” címmel
Endoszkópiás eszközök urológiai, nőgyógyászati, sebészeti és füll-orr-gége gyógyászati célokra. Az artroszkópia eszközei.

Az OMKER Bemutatóterem címe: Budapest VI., Népköztársaság útja 36. Tel: 1-118-060

Késmárky József dr.,
Juan Carlos Crespo dr.
és Kuti Lajos dr.

Inoperabilis, icterust okozó májkapu tumorok palliatív kezelése

Városi Kórház-Rendelőintézet, Jászberény
Sebészeti Osztály
(főorvos: Késmárky József dr.)

A májhilus elzáródásos icterust okozó malignus elváltozása kedvezőtlen prognózisú, felismerésekor többnyire inoperabilis. 1986–1987-ben 10 icterust okozó proximális epeút tumoros beteget kezeltünk. Exploratív laparotomia során transtumoralisan Surgimed radiopaque teflon endoprotézist helyeztünk be. A kezelt betegek életminősége javult. A túlélés átlag 9,7 hónap volt.

Palliative treatment of the inoperable obstructive carcinoma of the hilus of the liver. The obstructione malignant disease of hepatic ducts bifurcation with persistent jaundice have an unfavourable prognosis. 10 malignant obstruction of proximal bile duct were treated between 1. 5. 1986 and 1. 12. 1987. Surgimed radiopaque endoprosthesis was inserted by surgical way. The quality of life of the treated patients improved. The average survival was 9,7 months.

A májkapuban a ductus hepaticusok egyesülésénél található cholangiocarcinómát, mint ritka elváltozást, megkülönböztető patológiai jellemzőivel 1957-ben *Altemeier és mtsai* (1), 1965-ben *Klatskin* (12) írták le. *Longmire és mtsai* (14) és *Blumgart* (6) szerint az epeút neoplasmák 35–40%-a a felső harmadban található. A tumor kicsi, lassan nő, ritkán ad metastasist, mégis a prognózis kedvezőtlen. A kedvezőtlen kórjóslat nem a tumor specifikus tulajdonságain alapul, hanem anatómiai elhelyezkedésén, amely a carcinoma radikális eltávolítását behatárolja.

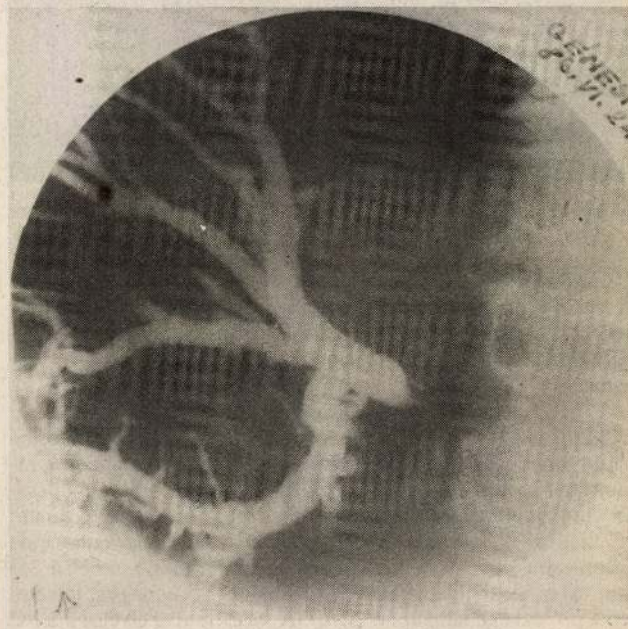
A máj hilusában elhelyezkedő rosszindulatú daganatok műtéti kezelése a sebészet hálátlan területe. Ezen neoplasmák az icterus megjelenésekor onkológiai szempontból többnyire már inoperabilisnak tekinthetők (10), és palliációként csak az epeelfolyás akadályának megszüntetésére lehet törekedni.

Beteganyag és módszer

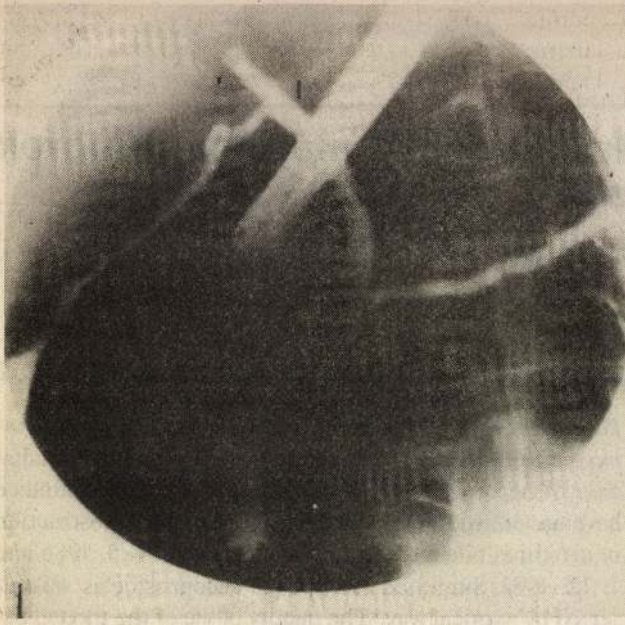
1986–87-ben osztályunkon 10 beteget kezeltünk, akiknél a ductus hepaticus communis, az epeút bifurkáció, a jobb vagy a bal ductus hepaticus területén levő cholangiocarcinoma sárgaságot okozott. 2 ffi és 8 nőbetegünk volt. Az átlagos életkor 66 év, a legfiatalabb 56, a legidősebb 84 éves volt. Jelentkezéskor az icterus már 5–14 hete fennállott. Étvágytalanság, hányinger, hányás, testsúlycsökkenés, pruritus, fáradtság, rossz közérzet jellemző panaszokként szerepeltek, fájdalomra a betegek fele panaszkodott. 8 esetben az első tünet az icterus volt. 2 betegnél észleltünk cholangitist, minden betegnél hepatomegáliát találtunk. A laborvizsgálatok az elzáródásos sárgaságra jellemző adatokat mutatták. A tumor lokalizálására ultrahang (UH)-vizsgálat, percutan transhepaticus cholangiographia (PTC), endoscopos retrograd cholangiographia (ERC) történt. Angiographia, portographia nem készült.

Kulcsszavak: májkapu tumor, inoperabilitás, endoprotézis.

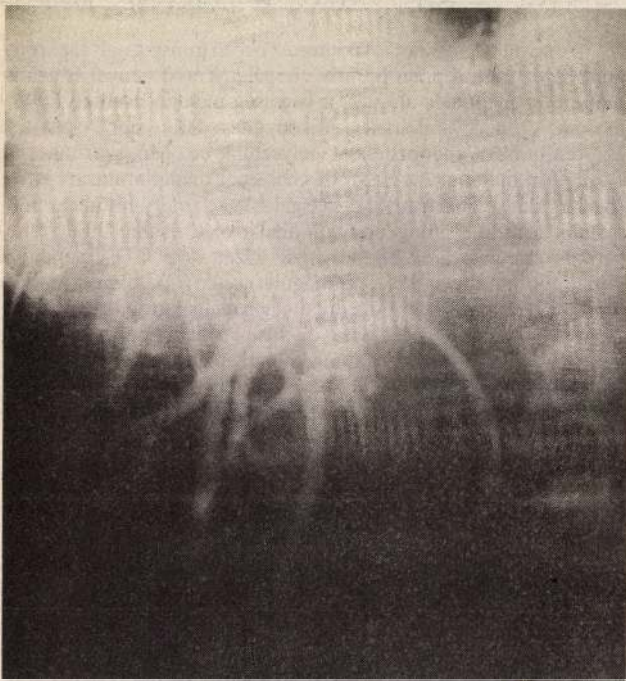
A porta hepatisban levő icterust okozó tumor miatt laparotomiát végeztünk. A praeeoperatív vizsgálatok eredményei és az intraoperatív megítélés alapján a betegség minden esetben malignusnak, inoperabilisnak bizonyult. Az epe passage helyreállítására endoprotézist helyeztünk be. Módszerünket az 1–5. ábra mutatja. Az elzáródás helyének megállapítására az első vizsgálat a felső hasi UH-vizsgálat volt, amely hilus carcinómánál az intrahepatikus epeutak dilatációját, összeesett extrahepatikus epeutat, üres epehólyagot jelzett. Az UH-vizsgálattal kimutatott intrahepatikus epeúttágulat esetén PTC-t végeztünk (1. ábra). Elsődlegesen a jobb ductus hepaticus ágrendszerét ábrázoltuk, de szükség esetén a bal ductus hepaticust pungáltuk meg. Bifurkációnál levő tumornál a kétoldali epeútrendszer külön rajzolódott ki. Ha az elzáródás nem volt teljes, a PTC-nél a kontrasztanyag átjutott a tumor okozta stenosison, kirajzolta a tumo-



1. ábra: Percutan transhepaticus cholangiographia



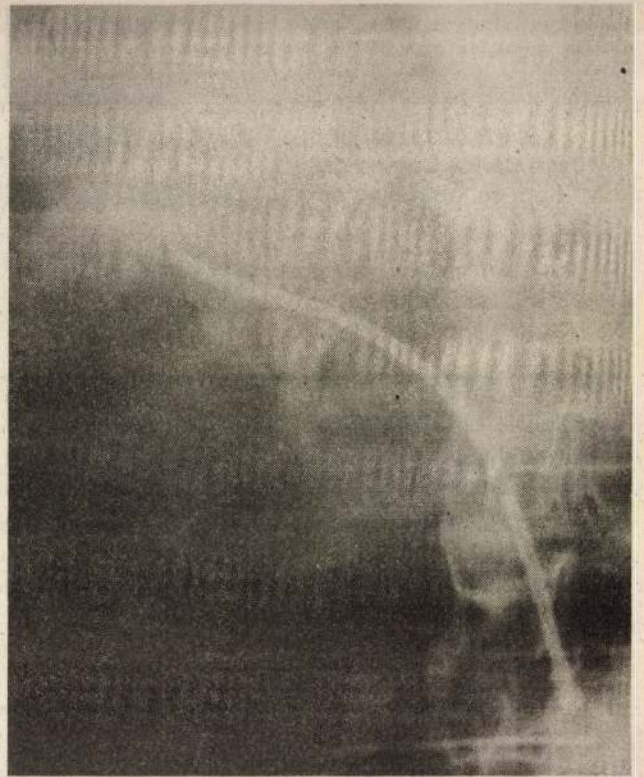
2. ábra: Endoscopos retrograd cholangiographia



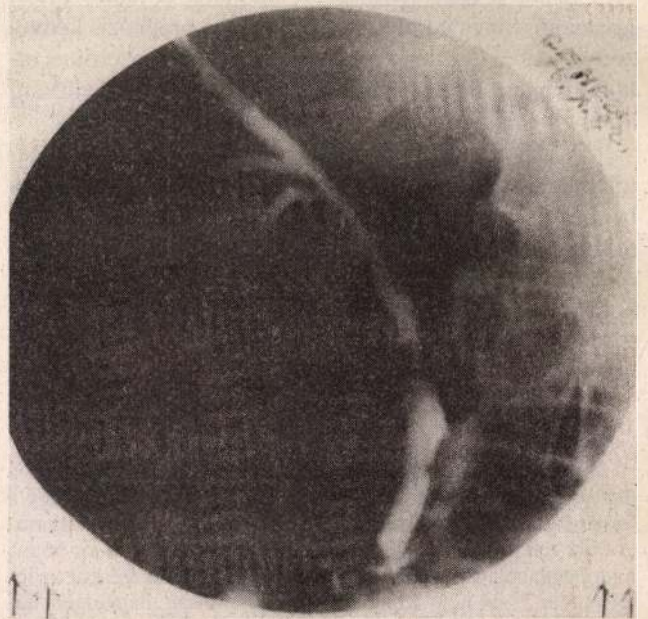
3. ábra: Transtumorális dilatáció után készített intraoperatív cholangiographia

ros szakaszt. Ha teljes obstrukció mutatkozott, akkor ERC-t végeztünk a distális epeút vizsgálatára (2. ábra). A hilus tumor operabilitásának megítélésénél a CT-vizsgálat, a szelektív angiographia és a portographia segíthet. Elvégzésükre nem volt lehetőség.

Valamennyi betegünkénél exploratív laparotomia történt. Izoláltuk az összeesett ductus choledochust. Choledochotomia után bougie-, Bakes-, Hegar-szonda sorral megkíséreltünk a tumor okozta obstrukción áthatolni. Ennek eredményét intraoperatív cholangiographiával igazoltuk (3. ábra). A megfelelő dilatáció után az endoprotézist behelyeztük. Ez Surgimed radiopaque teflon tubus, 8–10 cm hosszú, külső átmérője 3,2, a belső 2,4 mm. Megfelelő oldalnyílásokkal láttuk el. Natív has rtg felvételen a protézis jól látható (4. ábra). A fél év múlva elvégzett ERC a behelyezett teflon tubus átjárhatóságát mutatta (5. ábra).



4. ábra: Natív has rtg felvétel az endoprotézis behelyezése után



5. ábra: Kontroll endoscopos retrograd cholangiographia fél évvel az endoprotézis behelyezése után

Megbeszélés

Az epeút-bifurkációnál elhelyezkedő carcinoma (az ún. Klatskin-tumor) egyre gyakoribb oka a mechanikus sárgaságnak (15). A tumor 2–5 cm nagyságú, mikroszkóposan jól differenciált mucintermelő adenocarcinoma. A fibrosis enyhe foka jellemzi. Többnyire direkt extenzióval

involválja a májparenchymát, egyes esetekben a portális nyirokutak mentén halad előre (20).

A kezelés megválasztásánál meghatározó a tumor ráterjedése a ductus hepaticus communisra, a bifurkációra és a ductus hepaticusokra. A PTC és ERC lehetővé teszi az elváltozás helyének pontos megállapítását. *Bismuth és Corlette* (4) májkapu tumoroknál 3 formát különít el:

I. típus: a tumor csak a ductus hepaticus communisra terjed, nem zárja le az elsődleges egyesülést,

II. típus: a daganat elzárja a ductus hepaticusok elsődleges egyesülését, a két májlebeny között szabad közlekedés nincs,

III. típus: a hepaticus villa lezárt, a tumor ráterjed a jobb vagy a bal ágak másodlagos egyesülésére.

Anyagunkban I. típusú elzáródást 3 betegnél, II. formát 2 esetben észleltünk. 5 beteg a III. csoportba sorolható.

A hilus tumor okozta fájdalommentes sárgaság megjelenésekor a carcinoma rendszerint nem rezekálható, inoperabilis. *Schrievers és Smague* (18) szerint, ha a tumor beszűri az a. hepatica propriát és annak ágait, a v. portae törzsét és a portális oszlást, a másodlagos epeutakat, csak palliatív beavatkozásra gondolhatunk.

Elvileg a proximalis epeút carcinománál is a kezelés célja vitathatatlanul a tumor eltávolítása. A sikeres rezekciónál a radikalitás kiterjesztése mindig szorosan behatárolt, az operatív és a műtét utáni komplikációk a primer mortalitást jelentősen megnövelik (16). A sebészi technika fejlődésével, főleg a májsebészet előretörésével lehetőség nyílt radikális, gyógyító célú műtétek végzésére is (májtranszplantáció, hemihepatectomia, ductus hepaticus/epeút-bifurkáció rezekciója) (2, 9/a, 18).

A klinikai megfigyelések szerint a betegek halálát többnyire nem a tumor növekedése, hanem az epeút obstrukció következtében fellépő icterus, cholangiolitis, sepsis okozza. Nem rezekálható lézióknál vagy nagy műteti kockázat esetén, mivel a túlélés limitált, a sárgaság csökkentése, az epeutak gyulladásának megelőzése, az elviselhetetlen viszketési inger mérséklése céljából végezhetünk palliatív megoldásokat. Ezek sebészi, radiológiai (percutan transhepatikus) és endoscopos módszerek, ill. ezek kombinációi (3). A palliatív sebészi beavatkozások mortalitása *Blumgart és mtsai* szerint 30–40% (5), *Lai és mtsai* anyagában 28,2% (13). Az átlagos túlélés 8,5 hónap, ill. 12–13 hónap között volt (4, 5, 16). *Lai és mtsai* (13) összehasonlítva a palliatív rezekció vagy bypass és az operatív intubáció „eredményeit” azt tapasztalták, hogy a palliatív transtumorális intubálás esetén 4 hónappal volt több az átlagos túlélés ideje. A nem sebészi dekompresziós beavatkozások között a belső drenázs műtét megoldással egyenértékű lehet (7, 9, 11).

Az endoscoppal behelyezhető protézis elterjedését a bevezetéshez szükséges speciális duodenoscopy drágasága nagy fokban korlátozza. Intézetünkben sem ilyen műszerrel, sem a percutan transhepatikus belső drenáláshoz szükséges készlettel nem rendelkezünk. Osztályunkon laparotomia során történik a tubus transtumorális behelyezése. A transtumorális tágitás után valamennyi esetben sikerült az epeúti endoprotézist bevezetni. Intraoperatív szövődményt nem észleltünk. A szűkületet áthidaló csövecske belső át-

mérője 2,4 mm és ezen keresztül az epe elfolyása akadálytalan. A *Bismuth—Corlette-I—II.* típusba sorolható 5 májkapu tumoros betegnél 30 napon belül bekövetkezett a kisérgulás, csökkent a kínzó viszketés, mérséklődött a postoperatív szakban a szükséges fájdalomcsillapító mennyisége. A III. csoportba tartozó 5 betegből egy az endoprotézis operatív behelyezését követően 30 napon belül meghalt. 4 esetben a teljes dekolorizálódás nem történt meg, a se bi 50–70 $\mu\text{mol/l}$ maradt. A laparotomia során csak a jobb oldali ductus hepaticusba sikerült bevezetni az endoprotézist. A *Bismuth—Corlette-II. és -III.* típusba sorolható betegeknél a bal májlebeny lezárt maradt. Ez magyarázza a többször észlelt rekuráló cholangiolitist, mely gyógyszeres kezelésre jól reagált.

A behelyezett endoprotézisnél ismert szövődmény a túlvezetés, az eltömeselődés, az elvándorlás, a daganat túlbujzása vagy kompressziója okozta elzáródás. Ezek sikertelenné teszik a beavatkozást (8, 11, 19). Betegeinknél a Surgimed-teflon tubus alkalmazásával ilyen komplikációkat nem észleltünk. Egy beteg élt közel 2 évet kielégítően működő endoprotézissel. Az átlag túlélés 9,7 hónap volt.

Renshaw (17) 1912-ben az epeutak rosszindulatú daganatainak sebészetét a hasi sebészet „mostoha gyermeké”-nek nevezte. A modern vizsgálati eljárások segítségével több malignus epeútbetegséget ismerünk fel, mint régebben, de az operabilis esetek változatlanul a homályban maradnak. A proximalis epeúttumoroknál leggyakrabban az icterus „küldi” orvoshoz a beteget. Az inoperabilis májkaputumoros betegeknél az egyetlen lehetséges cél az életminőséget javítani vagy elfogadhatóvá tenni. Tapasztalataink alapján az operative transtumorális intubációval behelyezett belső protézissel, mely a megkerülő biliogastrointestinalis anasztomózis alternatívája, a megfelelő speciális eszköz hiányában is kielégítő palliatív eredményt lehet elérni.

Köszönetnyilvánítás: A szerzők köszönetüket fejezik ki Dr. *Figus I. Albertnek és mtsainak* a betegek vizsgálatában történt segítségükért.

IRODALOM: 1. *Altemeier, W. A. és mtsai:* Sclerosing carcinoma of the major intrahepatic bile ducts. Arch. Surg. 1957, 75, 450–461. — 2. *Bengmark, S. és mtsai:* Major liver resection for hilar cholangiocarcinoma. Ann. Surg. 1988, 207, 120–125. — 3. *Billmann, P. és mtsai:* Bile duct endoprosthesis — a combined endoscopic and radiological technique. F. Rönt. Nukl. 1985, 142, 524–526. — 4. *Bismuth, H., Corlette, H. B.:* Intrahepatic cholangioenteric anastomosis in carcinoma of the hilus of the liver. Surg. Gynecol. Obstet. 1975, 140, 170–178. — 5. *Blumgart, L. H. és mtsai:* Surgical approaches to cholangiocarcinoma at confluence of hepatic ducts. Lancet 1984, I., 66–17. — 6. *Blumgart, L. H.:* Taktik bei Gallenwegstumoren. In: Biliopancratische Chirurgie. Hrsg.: W. Hess, A. Cirinei, A. Rohner, A., Akowbiantz. Piccin, Padua, 1985. — 7. *Burchard, F. és mtsai:* Nonsurgical internal biliary drainage by endoprosthesis. Surg. Gynecol. Obstet. 1981, 153, 857–860. — 8. *Cotton, P. B.:* Duodenoscopic placement of biliary prosthesis to relieve malignant obstructive jaundice. Brit. J. Surg. 1982, 69, 501–503. — 9. *Domján L.:* Az obstrukciós icterus kezelése transhepatikus úton készített belső vagy külső drenázzsal. In: Preisich P., Wittman I.: Terápiás endoszkópia. Akadémiai Kiadó, Bp., 1987. — 9/a. *Herczeg B. és mtsai:* A májhilus tumorokról. Magy. Seb. 1981, 34, 333–339. — 10. *Karácsonyi S.:* A máj, az epehólyag és az extrahepatikus epeutak daganatai. In: Besznyák I.: A

daganatok sebészete, Medicina, Bp., 1986. — 11. *Keleti Gy. és mtsai*: A percutan transhepaticus epéüti protézis (PTEP) értékelése 58 eset alapján. Orv. Hetil. 1988, 129, 775—778. — 12. *Klatskin, G.*: Adenocarcinoma of the hepatic duct at the bifurcation within the porta hepatis. An unusual tumor destructive clinical and pathological features. Am. J. Med. 1965, 38, 241—256. — 13. *Lai, E. C. S. és mtsai*: Proximal bile duct cancer: Quality of survival. Ann. Surg. 1987, 205, 111—118. — 14. *Longmire, W. P. Jr. és mtsai*: Carcinoma of the extrahepatic biliary tract. Ann. Surg. 1973, 178, 333—341. — 15. *Malchow-Moller, A. és mtsai*: Causes and characteristics of 500 consecutive cases of jaundice. Scand. J. Gastroenterol. 1981, 16, 1—6. — 16. *Paquet, K. J., Ko-*

ussouris, P.: Ist die intrahepatische Cholangio-jejunostomie bei im Leberhilus lokalisiertem malignen Verschlussikterus eine bessere Alternative zur endoskopisch - transhepatischen Drainage? Chirurg 1987, 58, 663—667. — 17. *Renshaw, K.*: Am. Surg. 1922, 76, 205. — 18. *Schriefers, K. H., Smague, E.*: Operationstechniken bei Neoplasien der Proximalen Gallenwege. Chirurg 1984, 55, 787—793. — 19. *Vadon G., Arató M.*: Epeüt-protézis elzáródásának ballonkatéteres megoldása. Magy. Seb. 1984, 37, 172—174. — 20. *Weinbren, H. K., Mutura, S. S.*: Pathological aspects of cholangiocarcinoma. J. Pathol. 1983, 139, 217—238.

(Késmárky József dr. Jászberény, Pf.: 57. 5101)

MEGRENDELHETI

külföldre bárhová, forintbefizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

Magyar Posta. Hírlapelőfizetési és Lapellátási Iroda (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900)



EGÉSZSÉGÜGYI VÁLLALKOZÁSI IRODA
1145 Bp., Szugló u. 9/15. Tel.: 634-046 Tx.: 22 6216

PICI

PERINATALIS INTENSIV CENTRUM INFO

A rendszer célja: Koraszülöttek korláti kezelése és utógondozása során keletkező vizsgálati eredmények számlógépes nyilvántartása a napi orvosi munka támogatására, illetve a vizsgálati eredmények hosszútávú értékelésének elvégzéséhez.

1. Moduli:

- **Könyvteli** a betegek fontosabb személyi adatait, az osztályra történő felvétel, távozás, utánvizsgálaton megjelenés időpontját. A beteg kórtörténete hiányos vagy pontatlan személyi adatok esetén is gyorsan előkeresethető. A rendszer nyilvántartja, hogy egy adott napon kik jelennek meg, illetve kiknek kell megjelenniük utánvizsgálaton.
- **Lehetővé** teszi a betegek összes vizsgálati eredményének nyilvántartását, bármelyik eredmény képernyőn való megjelenítését, illetve kinyomtatását.
- **Elkészíti** a zárójelentést.
- **Bizonyos** feltételeknek megfelelő vizsgálatok, illetve az ilyen vizsgálati eredményekkel rendelkező betegek előkeresethetők, az adatok kinyomtatathatók. Parhuzamosan tejszámú vizsgálati, kezelési eredményre megadható feltétel. Azaz pl. megkérdezhető, hogy kik azok a betegek, akik egy bizonyos születési súly kategóriába esnek, bizonyos betegségben szenvednek, és vérvizsgálati eredményeik megadott értékeik között vannak. Ennek a funkciónak a segítségével az adatok statisztikai elemzése elvégezhető.

Az adatokat a rendszer több éven keresztül gyűjti, (az utógondozás a betegek 6 éves koráig tart) nem szükséges és nem is lehetséges az összes adatot a számlógépben tartani. A rendszer biztosítja az adatok archiválását külső adathordozón (mágnesszalagon vagy mágneslemezen), és az archivumból való elővételét.

IRÁNYÁR: 200 000.— Ft

Hardver feltételek:

- IBM AT (kompatibilis) számítógép
- Színes monitor
- 30—40 Mb Winchester tároló
- Streamer (mágnesszalagos tároló)
- 1.2 Mb-os, vagy 360 Kb-os hajlékony lemezes tároló
- Epson (kompatibilis) nyomtató

Felvilágosítás: Dialog Data

- SZÜV Informatikai Fejlesztő Leányvállalat, mint fejlesztő,
- 9021 Győr, Kazinczy u. 16.
- Tel.: 94/14-339 ● Tx.: 02 4368

Sólyom János dr.

A congenitalis adrenalis hyperplasia célzott szűrése Magyarországon

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

Vérfolt-17-hidroxi-progeszteron (17-OHP) szint mérésével azonosították a congenitalis adrenalis hyperplasia (CAH) eseteket kórosan virilizált és/vagy sóvesztő betegek között. 1978 és 1986 között 707 vizsgált beteg között (278 újszülött, 204 csecsemő és 225 gyermek) 61 esetben azonosították 21-hidroxiáz defektus (21-OH-d) következtében kialakult CAH-t. A klasszikus 21-OH-d gyakoriságát abban a hét-éves időszakban vizsgálták, amikor prospektív vizsgálat során vérfolt-17-OHP módszerrel célzott szűrést végeztek. 968 303 élveszületettre 38 sóvesztő és 14 egyszerű virilizáló beteg esett. Ennek alapján a CAH gyakoriságát a magyar népességben 1 : 18 000-nek találták. Az egy központi laboratóriumban nagyobb régió számára végzett vérfolt-17-OHP meghatározásokat javasolják első diagnosztikai lépésként a CAH-ra gyanús betegek vizsgálatában azon országok számára, ahol a vérből végzett szteroid-meghatározások a kórházakban nem állnak rendelkezésre.

Selective screening for congenital adrenal hyperplasia in Hungary. Measurement of blood-spot 17-hydroxyprogesterone (17-OHP) concentration was used to identify cases of congenital adrenal hyperplasia (CAH) among patients with inappropriate virilization and/or salt wasting. Between 1978 to 1986 61 cases with 21-hydroxylase deficiency among 707 patients (278 newborns, 204 infants and 225 children) were identified. The incidence of classical CAH was calculated for a seven year prospective trial period using the blood-spot 17-OHP method in selective screening. There were 38 salt-losers and 14 simple virilizers in 968 303 live births giving an incidence of 1 in 18 000 for CAH in the Hungarian population. The use of a central laboratory facility to measure the blood-spot 17-OHP concentrations is proposed as a valuable initial method to investigate patients at risk for CAH in countries where blood steroid assays are not readily available in hospitals.

A congenitalis adrenalis hyperplasia (CAH) kezelés nélkül a szomatikus, szexuális és pszichés fejlődés súlyos zavarához vezet. Időben való kezelésbe vételével normális fejlődés és teljes értékű életvitel biztosítható. Ennek feltétele a betegek korai azonosítása.

os betegeket a klinikai kép és hormonértékeik alapján a következő csoportokra oszthatjuk.

- a) *Klasszikus 21-OH-d*: 1. sóvesztő forma („salt-losing”, SL), 2. egyszerű virilizáló forma („non-salt-losing”, NSL).
- b) *Nem-klasszikus (enyhe) 21-OH-d*: 1. későn manifesztálódó forma („late-onset”, LO), 2. rejtett forma („cryptogen”, CR).

A CAH etiológiája, pathomechanizmusa és formái

A CAH diagnosztikája 1977-ig

A kortizol bioszintézishez öt enzim szükséges. Ezek bármelyikének veleszületett — autoszomális recesszív módon öröklődő — hibája a kortizolelválasztás elégtelenségére vezet. Ez — már a korai magzati élet során — fokozott ACTH-termelésen keresztül a mellékvesekéreg túlbujánzását, és a szteroidhormon-képzés komplex zavarát eredményezi (fokozott vagy csökkent androgén, ill. mineralokortikoid termelés).

A CAH a betegek kb. 95%-ában 21-hidroxiáz defektusra (21-OH-d) vezethető vissza. Ezért a továbbiakban főleg ezen enzimdefektus azonosításáról lesz szó. A 21-OH-d

A klinikai diagnózis alátámasztására széles körben használt laboratóriumi módszer a vizelettel ürített 17-ketoszteroidok, ill. a pregnantriol mérése volt. Elvileg új utat nyitott a CAH korai, újszülöttkori diagnosztikájában a szérumból 17-alfa-hidroxi-progeszteron (17-OHP) koncentrációjának radioimmunoassay-vel való meghatározása (Youssefnejadian és David, 1975.). Az analitikai szempontból kifogástalan módszer azonban nagy mennyiségű szérumból kivont szteroidok előzetes elválasztását igényelte, ami széles körű elterjedését hátráltatta.

1977-ben Pang és mtsai szűrőpapírra szárított egyetlen vércseppből való 17-OHP meghatározást javasoltak a CAH-betegek szűrésére. A mintából kivont szteroidok előzetes elválasztása nélkül végzett 17-OHP RIA kémiai-analitikai szempontból számos problémát vet fel, de klinikai diagnosztikai célra megfelelőnek látszott. Ezért elhatároztuk magyarországi alkalmazását a CAH-esetek hatékonyabb felderítése céljából.

A CAH célzott szűrésének elvi célkitűzései

1978 elején a következő célokat tűztük ki.

1. Területi és időbeli korlátok nélkül, Magyarország

Kulcsszavak: congenitalis adrenalis hyperplasia, 17-hidroxi-progeszteron, szűrés

Rövidítések: CAH — congenitalis adrenalis hyperplasia, 21-OH-d — 21-hidroxiáz defektus, 17-OHP — 17-hidroxi-progeszteron.

összes gyermeke számára folyamatosan elérhetővé tenni a 21-OH-d azonosítására alkalmas vérfolt-17-OHP módszert.

2. CAH-ra csak kicsit is gyanús minden betegnél (sóvesztés újszülöttkorban, kóros virilizáció bármely életkorban) elvégezni a vizsgálatot. Így az általunk „célt szűrés”-nek nevezett eljárás nevezhető „széles körben alkalmazott első diagnosztikus lépés”-nek is.

3. A kiszűrt esetekben specifikus laboratóriumi módszerek alkalmazásával biztosítani a definitív diagnózist.

4. A gyanú felvetése és mintavétel után mielőbb elindítani a hatékony kezelést, ezzel elkerülni az irreverzibilis károsodásokat, csökkenteni a halálozást.

5. Biztosítani a folyamatos, komplex gondozást, kiegészítő kezelést (gyógyszeres kezelés mellett műtéti beavatkozás és pszichológiai támogatás), ezzel lehetővé tenni a normális pszichoszomatikus fejlődést.

A vérfolt-17-OHP módszer magyarországi bevezetése a CAH célt szűrésére

A Pang és mtsai (1977) által ajánlott eljárás továbbfejlesztésével módszertanilag egyszerűbb, ugyanakkor kellően érzékeny, szérumból vértérrel vonatkozhatóságú mennyiségi meghatározást alakítottunk ki (Sólyom és mtsai 1979). Megállapítottuk a vérfolt-17-OHP érték normál tartományát korcsoportok szerint. Ennek alapján kijelöltünk egy viszonylag alacsony, biztonságos „riasztási” határértéket. Az újszülött és gyermekosztályok informálása után 1978 októberében kezdtük meg a CAH célt (így értelemszerűen nem kötelező) szűrését Magyarországon.

Az országos célt szűrés technikai kivitelezésére a következő taktikát alkalmaztuk.

1. Országos szűrés egyetlen analitikai-konzultációs központtal.

2. Klinikai gyanú esetén kapilláris vagy vénás vérből négy csepp felvétele a fenilketonuria-szűrésre használt, így minden újszülött- és gyermekosztályon rendelkezésre álló szűrőpapírra. A minta beküldése az analízist végző hormonlaborba a beteg adatainak részletes leírásával együtt (sürgős esetben futárral, nem sürgős esetben postán).

3. Az analízis gyors elvégzése (újszülött esetén 24 órán belül), az eredmény közlése a beküldő orvossal (pozitív eredmény esetén telefonon, negatív esetben levélben).

4. Határérték feletti esetekben ismételt vérfoltminta vétele, egyúttal szérumból és vizelet felvétele mélyhűtve a definitív diagnózishoz szükséges további vizsgálatok számára.

5. Az ismételt vérfolt, a félretett szérumból és vizeletminták analízisével — az elkezdett kezeléssel párhuzamosan — a diagnózis tisztázása. Szérumból a kortizol-bioszintézis köztitermékeinek meghatározását végeztük RIA-val (Sólyom és mtsai, 1986.), vizeletben a szteroid metabolitokat kapilláris gázkromatográfiával vizsgáltuk (Sólyom és mtsai, 1987.).

6. Az összes beteg körlefolásának követése a tévesen pozitív és negatív esetek azonosítása céljából.

7. A „riasztási” határértékek módosítása korcsoportonként az első évek tapasztalata alapján a téves pozitív esetek arányának csökkentése érdekében.

A betegek kezeléséről az aktuális klinikai kép, az általános állapot súlyosságának figyelembevételével döntöttünk személyes konzultáció során.

21-hidroxiláz defektusra gyanús tünetcsoportok

A 21-OH-d prezentációs tünete a genetikai nem és az enzimdefektus súlyosságának függvénye. A klasszikus 21-OH-d az esetek nagy részében a 18. életnap előtt mani-

fesztalódik, még a súlyos, irreverzibilis károsodások kialakulása előtt. Ez döntő szempont annak eldöntésében, hogy újszülöttkori tömegszűrés helyett elégséges-e az életkortól független célt szűrés alkalmazása.

Minta küldését javasoltuk minden olyan betegről, akinél kóros virilizációra vagy sóvesztésre utaló jel észlelhető. Tünetmentes újszülött is CAH-ra gyanús tekintendő, ha ismert CAH-beteg testvére van, ill. ha pozitív volt a prenatális diagnosztika eredménye.

A vérfolt-17-OHP meghatározás jellemzői

A PKU-papírra beszárított vérfoltból kilyukasztott 5 mm átmérőjű korong 3 μ l-nek megfelelő szérumból tartalmaz (Sólyom és mtsai, 1981.). A korongok kivonatában mért 17-OHP mennyiséget erre a szérumból fogatva vonatkoztattuk és nmol/l koncentrációban fejeztük ki, de szemben a szérumból történt meghatározások eredményével a kapott számot „vérfolt-17-OHP érték”-nek nevezzük.

A korongból a szteroidok kivonását szerves oldószerkeveréssel végeztük (Sólyom és mtsai, 1979.). Az extraktum 17-OHP tartalmát radioimmunoassay-vel határoztuk meg. (A részletes leírást lásd Sólyom 1981.).

A vér 17-OHP koncentrációja életkor és napszak függő. Módszerünkkel a vérfolt-17-OHP érték felső határát egészséges újszülöttekben (1–30 nap) 10–140 nmol/l-nek, csecsemőkben (2–12 hónap) 10–100 nmol/l-nek, gyermekekben (2–18 év) 10–60 nmol/l-nek találtuk. Napszakos ritmussal (kora reggeli maximummal, esti minimummal) 3 hónapos kortól kell számolni. Ez egészségeseknél kis amplitudójú hullámzást eredményez, 21-OH-d-os gyermekekben azonban akár tízszeres különbség is lehet a reggeli és esti érték között (Sólyom, 1984.), ezért az újszülöttkoron túl diagnosztikus célból való mintavétel a reggeli órákban végezendő.

A szűrés első éveinek tanulságai

Megállapítottuk, hogy rossz általános állapotban, stressz helyzetben lévő újszülöttek és csecsemők vérfolt-17-OHP értéke 21-OH-d nélkül is jelentősen megemelkedhet (1. ábra). Koraszülöttek vérfolt-17-OHP szintje magasabb mint az éretteké. Igen kissúlyú koraszülöttekben az élet első napjaiban 200–500 nmol/l értéket is mértünk. A végül is 21-OH-d-nak bizonyult újszülöttek értéke viszont többnyire különlegesen magas volt (600–3000 nmol/l). Ezért a „riasztási” határértéket megemeltük: 1–30 nap 240 nmol/l, 2–3 hónap 180 nmol/l, 4–12 hónap 120 nmol/l, 2–18 év 60 nmol/l. Az egészségesek koncentráció tartományának felső határát meghaladó értékek esetén azonban ismételt mintát kértünk. Ha ez csökkenő értéket mutatott, akkor eltekintettünk a szérumból és vizelet szteroidok részletes vizsgálatától, feltéve ha a klinikai kép alakulása sem utalt a mellékvesekéreg betegségre.

A 21-OH-d célt szűrésének végleges eredményei

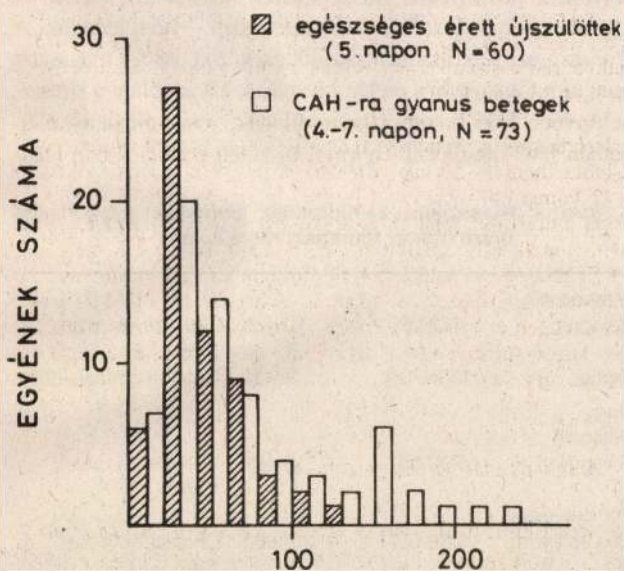
Az 1978. október 1. és 1986. december 31. közötti 8 év és 3 hónap adatait közöljük részletesen. A záró időpont és a kézirat összeállítás közötti másfél év elegendő időt biz-

1. táblázat: **Határérték feletti vérfolt-17-OHP szintet mutató betegek aránya az összesen vizsgált betegeken belül korcsoportonként, és végső diagnózis szerinti megoszlásuk**

korcsoport	betegek száma határérték feletti/összes	határérték feletti betegek száma		
		21-OH-d	egyéb mellékvese-kéreg betegség	mellékvesekéreg betegség kizárható
1—3 nap	6/67	6	—	—
4—7 nap	5/73	3	—	2
8—30 nap	20/138	17	—	3
2—3 hónap	23/145	13	1 ^a	9
4—12 hónap	2/59	1	—	1
2—8 év	22/145	16	1b ¹	5
9—18 év	12/80	5	1 ^a	6

a) 11beta-hidroxiláz defektus

b) virilizáló mellékvesekéreg carcinoma



VÉRFOLT-17-OHP ÉRTÉK (nmol/l)

1. ábra: A vérfolt-17-hidroxiprogesteron értékek gyakorisági eloszlása egészséges érett újszülöttekben és congenitalis adrenalis hyperplasia gyanúja miatt vizsgált, mellékvesekéreg-betegség nélküli beteg újszülöttekben.

tosított a vizsgált betegek kórlefolysának követéséhez, a végső diagnosztikus felállításához. Összesen 707 olyan beteg vérfoltmintáját vizsgáltuk, akiknél a klinikai kép alapján CAH gyanúja merült fel. 90 beteg értéke esett a menet közben kialakított, korspecifikus határérték fölé. Közülük 61 betegnél igazoltuk végül is 21-OH-d fennálltát.

Tévesen negatív eredményt, azaz olyan beteget, akinél határérték alá eső vérfolt-17-OHP érték ellenére a későbbi adatok alapján mégis 21-OH-d-nak bizonyult a kórkép, *nem találtunk*. A határérték fölé eső, mégsem 21-OH-d-os 29 beteg („tévesen pozitívak”) életkor szerinti megoszlását az 1. táblázatban mutatjuk be.

Az 1—28 napos korcsoportban 31 beteg mutatott határérték feletti értéket. Közülük 26 bizonyult 21-OH-d-nak, vérfolt-17-OHP értékük az esetek többségében (26-ból

2. táblázat: **21-hidroxiláz defektusra vérfolt-17-OHP módszerrel végzett célzott szűrés eredményeit jellemző adatok (Magyarország, 1978—1986).**

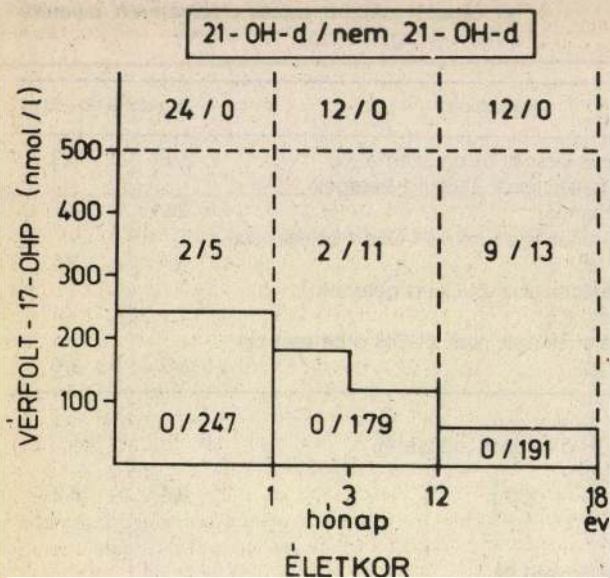
Korcsoport	1—30 nap	2 hó—18 év
összes vizsgált beteg száma (N)	278	429
határérték feletti 21-OH-d betegek száma (A)	26	35
határérték feletti nem 21-OH-d betegek száma (B)	5	24
határérték alatti 21-OH-d betegek száma (C)	0	0
határérték alatti nem 21-OH-d betegek száma (D)	247	370
21-OH-d betegek aránya %	$\left(\frac{A+C}{N} \cdot 100 \right)$	9,4 8,2
érzékenység %	$\left(\frac{A}{A+C} \cdot 100 \right)$	100 100
téves pozitív értékek aránya %	$\left(\frac{B}{N} \cdot 100 \right)$	1,8 5,6
fajlagosság %	$\left(\frac{D}{B+D} \cdot 100 \right)$	98,0 93,9
pozitív eredmény jelzőértéke %	$\left(\frac{A}{A+B} \cdot 100 \right)$	83,9 59,3
módszer hatékonysága %	$\left(\frac{A+D}{N} \cdot 100 \right)$	98,2 94,4

A hányadosok számítása a nemzetközi ajánlásoknak megfelelően történt (National Research Council, 1975).

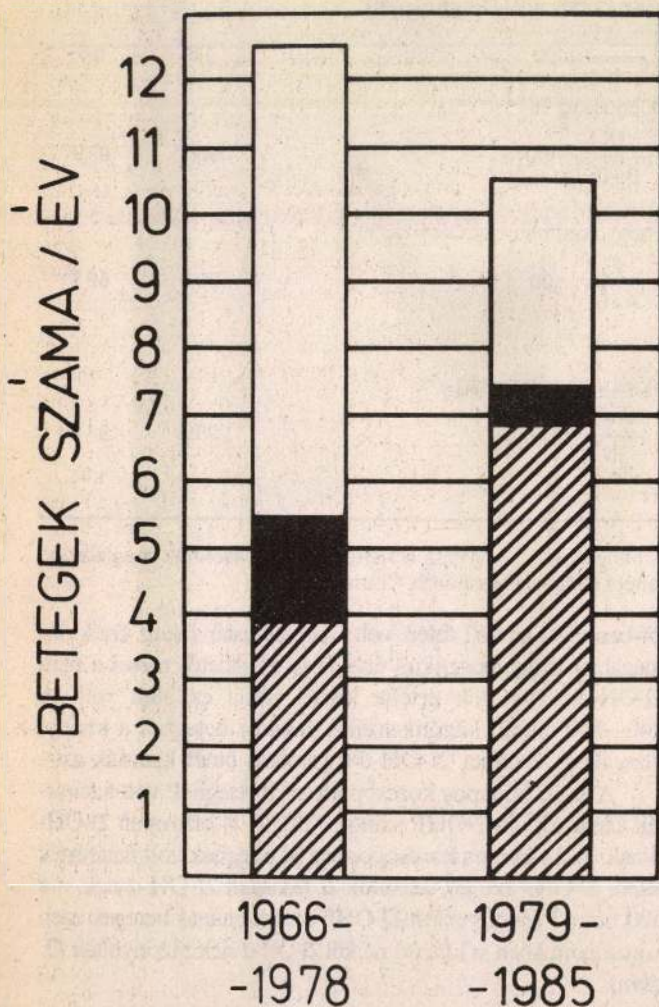
24-ben) 500 nmol/l felett volt. Az ezen határ feletti érték önmagában is diagnosztikus értékűnek tekinthető, mivel a nem 21-OH-d-os betegek értéke kivétel nélkül ez alatt volt. A 240—500 nmol/l közötti értéket mutató 7 betegből a további vizsgálatok kettőnél 21-OH-d-t igazoltak, ötnél kizárták azt.

A 2—12 hónapos korcsoportban 25 betegnek volt határérték feletti vérfolt-17-OHP szintje. Közülük 14 bizonyult 21-OH-d-nak. A 2—18 éves korcsoportban 34 betegnek volt határérték feletti 17-OHP szintje, közülük 21 bizonyult 21-OH-d-nak. Az 500 nmol/l feletti vérfolt-17-OHP értéket mutató betegek ezen korcsoportokban is kivétel nélkül 21-OH-d-nak bizonyultak (2. ábra).

A klinikai tünetek alapján a nem 21-OH-d-os betegek további kivizsgálására is konkrét javaslatot tettünk, ill. magunk tisztáztuk a kórismét. Ennek során derült fény néhány ritkább mellékvesekéreg betegségre (pl. 11beta-hidroxiláz defektus, izolált



2. ábra: A vizsgált betegek számának megoszlása a végső diagnózis szerint az egyes vérfolt-17-hidroxi-progeszteron tartományokban és korcsoportokban.



3. ábra: Klasszikus 21-hidroxiáz defektusos újszülöttek évenkénti átlagos száma Magyarországon két időszakban. Oszlop teljes magassága = 1 : 13 000 gyakoriság alapján számolt összes beteg száma, vonalkázott oszlop = diagnosztizált, élő betegek száma, fekete sáv = felderített, meghalt betegek száma.

3. táblázat: A klasszikus 21-hidroxiáz defektus gyakorisága Magyarországon

módszer	időszak	éve- születettek	21-OH-d esetek száma			becsült gyakoriság
			SL	NSL	összes	
retrospektív eset- felmérés	1966—1978	2 119 727	41	29	70	1 : 30 282
prospektív célzott szűrés	1979-1985	968 303	38	14	52	1 : 18 621

S = sóvesztő forma; NSL = nem-sóvesztő, egyszerű virilizáló forma

hipoadoszteronizmus, congenitalis adrenalis hypoplasia, virilizáló adrenalis carcinoma), ill. a sóvesztést magyarázó állapotokra (pl. húgyúti malformáció uroszepszissel).

A vérfolt-17-OHP módszert kellően érzékenynek, fajlagosnak és hatékonyan találtuk 21-OH-d célzott szűrésében (2. táblázat). A menet közben módosított, megemelt határértékek helyesnek bizonyultak, mivel tévesen negatív eredményt — legalábbis klasszikus 21-OH-d-os betegeknél — nem kaptunk. A tévesen pozitív aránya (újszülöttek között 1,8%) magasabb mint ami tömegszűrés esetén kívánatos, ezt azonban a stressz-helyzetben lévő betegek (koraszülöttek, rossz általános állapotban lévő újszülöttek) normál újszülött-populációban talál-

4. táblázat: Klasszikus 21-hidroxiáz defektus gyakorisága újszülöttkori tömegszűrés alapján

Olaszország			
Bologna	7/73 000	1 : 10 428	Cacciari és mtsai, 1986.
Roma	10/94 121	1 : 9412	Natoli és mtsai, 1984.
Nagy-Britannia			
Glasgow	5/92 051	1 : 18 401	Wallace és mtsai, 1986.
Franciaország			
Lille és Lyon	3/56 007	1 : 18 669	Dhondt és mtsai, 1986.
Svédország			
Stockholm	1/41 200	1 : 41 200	Larsson és mtsai, 1986.
Egyesült Államok			
New York	1/13 733	1 : 13 733	Pang és mtsai, 1985.
Japán			
Tokyo	3/34 314	1 : 11 438	Shimozawa és mtsai, 1984.
Sapporo	4/63 000	1 : 15 750	Fujieda és mtsai, 1985.
összesen	34/467 426 =	1 : 13 748	

Nem tüntettük fel a kiugróan magas 21-OH-d gén frekvenciájú, izolált kis populációk gyakorisági értékét (Alaska: Pang és mtsai, 1985.; Re Union: Dhondt és mtsai, 1986.).

hatónál magasabb aránya magyarázza. A gyermekkorban manifesztálódó enyhe enzimdefektusok kiszűrése céljából a 2—18 éves korcsoportban a határértéket viszonylag alacsonyra kell helyezzük. További vizsgálatok szükségesek annak eldöntésére, hogy a vérfolt-17-OHP módszer alkalmas-e az összes későn manifesztálódó, nem-klasszikus 21-OH-d eset azonosítására.

1987-ben további 122 beteg vérmintáját vizsgáltuk

CAH gyanú miatt. Köztük 6 betegnél azonosítottunk 21-OH-d-t (4 újszülött sóvesztéssel, 2 leánygyermek későn manifesztálódó formával). Klasszikus 21-OH-d-ra vonatkozó tévesen negatív eredményt azóta sem észleltünk, de a betegek követési idejének rövidege miatt ezen év adatainak végleges kiértékelése még korai lenne.

A klasszikus 21-hidroxiláz defektus gyakorisága Magyarországon

Korábbi magyar közlések csupán néhány beteg adatait ismertették (Barta és Póder, 1969., Csordás és Jobst 1961.). 1978-ban a célzott szűrés indításával egyidőben akciót indítottunk egy országos CAH-regiszter-összeállítására. Az 1966 óta született betegek adatainak rögzítését tűztük ki célul. Az ország összes kórházából begyűjtött adatokat folyamatosan kiegészítettük, az esetek elemzésével a diagnózisokat revideáltuk. A korrekcióhoz szükséges kelő követési idő biztosítása céljából most csak az 1985. december 31-ig születettek adatait közöljük (3. táblázat). A célzott szűrés és az ezt kísérő intenzív orvostovábbképző program bevezetését követő években lényegesen növekedett az újonnan felismert esetek száma. Az 1979—1985 közötti 7 év adatai alapján Magyarországon a klasszikus 21-OH-d becsült gyakorisága újszülöttkorban 1 : 18 621 (megbízhatósági határok 1 : 14 642—1 : 25 572). Figyelembe véve, hogy az esetek valós száma ennél több lehetett, kevesebb nem, *a betegség incidenciája a magyar populációban minimum egy 21-OH-d 18 000 újszülöttről.*

Ez a talált gyakoriság valamivel kisebb mint az újszülöttkori tömegszűréssel más országokban talált gyakoriságok átlaga (1 : 13 000), de belül van az egyes országokban talált gyakoriságok tartományán (4. táblázat). A következő évek vizsgálatai dönthetik csak el, hogy ez a különbség a magyar népesség kisebb genetikai terheltségével vagy a betegek felismerésének és bejelentésének inkomplettiségevel magyarázható.

A nem klasszikus 21-OH-d magyarországi gyakoriságát a jelenleg rendelkezésünkre álló adatokból még becsülni sem tudjuk. Populációgenetikai tanulmányok szerint ennek várható gyakorisága kaukázusi származású népességben 1 : 1000, azaz lényegesen nagyobb mint a klasszikus 21-OH-d gyakorisága (Speiser és mtsai, 1985.). A Magyarországon eddig azonosított 13 későn manifesztálódó 21-OH-d-os beteg csupán tört része lehet a tényleges betegszámnak.

CAH-ra vezető ritka enzimdefektusok közül mostanáig 5 betegnél azonosítottunk 11beta-hidroxiláz defektust az 1966—1985 között születettek között. 3beta-hidroxiszteroid-dehidrogenáz defektust, ill. a két további, még ritkábbnak tartott defektust nem sikerült azonosítani.

A CAH-szűrés helye az újszülöttkori tömegszűrő vizsgálatok között

Az újszülöttkori tömegszűrés számos feltétele közül (Schuler, 1983.) a CAH/21-OH-d néhányat kétségtelenül „teljesít”. 1. A betegség kellő gyakoriságú. 2. Hatékony

szűrő módszer áll rendelkezésre. 3. A definitív diagnózishoz szükséges módszerek elérhetőek. 4. Hatékony kezelési eljárások állnak rendelkezésre.

Nem teljesül viszont az a feltétel, miszerint tömegszűrés nélkül, tünetek alapján indított vizsgálattal a betegek már csak túl későn, irreverzibilis károsodás stádiumában azonosíthatók. Optimális gyermekorvosi ellátás esetén a betegség gyanúja klinikai tünetek alapján is időben felvehető. Ebben bízva Nagy-Britanniában sürgősen bevezetését tartják a CAH újszülöttkori tömegszűrésnek bevezetését, helyette egyszerűen kivitelezhető, tájékoztató jellegű szérum 17-OHP meghatározást vezettek be (Rudd, 1986., Viridi és Green, 1986., Robinson és mtsai, 1987.). Kérdés, hogy ez a megközelítés kellően hatékony lesz-e Magyarországon a következő években. A célzott szűrés során szerzett tapasztalatok szerint a mai ellátási színvonal mellett Magyarországon az esetek kb. kétharmada klinikai tünetek alapján is időben azonosítható. 1 : 13 000 gyakoriságot alapul véve ez az évi 10 esetből 7 beteget jelent. Így az esetleges újszülöttkori tömegszűréssel azonosítható betegek többlet száma évente háromnak várható (3. ábra).

Gazdaságossági szempontból (költség-haszon) döntő az egy vizsgált újszülöttről, ill. az egy felismert betegre vonatkozó ráfordítás. Ez elsősorban a használt módszertől függ. Az általunk használt vérfolt-17-OHP radioimmunoassay költsége vizsgálatonként kb. 110 Ft volt.

Lényegesen egyszerűbb és olcsóbb módszernek látszik a lemezen (mikroplate) végzett enzimimmunoassay, különösen ha ennek semiquantitativ változatát alkalmazzuk (Hubl és mtsai, 1982.). Újszülöttkori tömegszűrésre ez utóbbi látszik járható úrnak, de még ez is csak a jobb gazdasági lehetőségeket biztosító jövőben. Addig az orvosképzés és orvostovábbképzés keretében folytatandó intenzív figyelemfelkeltés és a jól bejáratott vérfolt-17-OHP módszer első diagnosztikus lépésként való alkalmazása látszik reális célkitűzésnek.

IRODALOM: 1. Barta L., Póder Gy.: Megfigyeléseink adrenogenitalis szindrómában. *Gyermekgyógyászat* 1969, 20, 315. — 2. Cacciari, E., Balsamo, A., Cassio, A. és mtsai: Neonatal screening programme for congenital adrenal hyperplasia in a homogenous Caucasian population. *J. Inher. Metab. Dis.* 1986, 9, Suppl. 1., 142. — 3. Csordás J., Jobst P.: A mellékvesekéreg veleszületett hyperplasiája által okozott kórképekről. *Orv. Hetil.* 1961, 102, 393. — 4. Dhondt, J. L., Dorche, C., Farriaux, J. P., Courte, C.: Neonatal screening for congenital adrenal hyperplasia: a pilot study in France. *J. Inher. Metab. Dis.* 1986, 9, Suppl. 1., 147. — 5. Fujieda, K., Matsuura, N., Fukushi, M., Takasugi, N.: Microfilter paper method for cortisol radioimmunoassay and its application to mass screening for congenital adrenal hyperplasia (CAH). *Ped. Res.* 1985, 19, 621. — 6. Hubl, W., Fehér T., Rohde, W. és mtsai: Enzyme immunoassay of 17-hydroxyprogesterone in plasma, microfilter paper blood and saliva of newborns, children and patients with congenital adrenal hyperplasia. *Endokrinologie* 1982, 79, 165. — 7. Larsson, A., Cursted, T., von Döbeln, U. és mtsai: Neonatal screening for congenital adrenal hyperplasia (CAH) using 17-hydroxyprogesterone (17-OHP) assays of dried blood spots. 25th Annual Meeting of the European Society for Paediatric Endocrinology. Zürich, 1986. — 8. National Research Council, Committee for the study of inborn errors of metabolism: Genetic screening. Programs, principles, and research. National Academy of Sciences. Washington D. C. 1975. — 9. Natoli, G., Angelo-

ni, P., Costa, F. és mtsai: Neonatal screening for 21-hydroxylase deficiency congenital adrenal hyperplasia: our experience on 94 121 newborns. Satellite Symposium, 7th International Congress of Endocrinology, New York, 1984. — 10. Pang, S., Hotchkiss, J., Drash, A. L. és mtsai: Microfilter paper method for 17-alpha-hydroxyprogesterone radioimmunoassay — its application for rapid screening for congenital adrenal hyperplasia. J. clin. Endocrinol. Metab. 1977, 45, 1003. — 11. Pang, S., Spence, D. A., New, M. I.: Newborn screening for congenital adrenal hyperplasia with special reference to screening in Alaska. In: Congenital adrenal hyperplasia. (ed.: New, M. I.) Ann. NY. Acad. Sci. 1985, 458, 90. — 12. Robinson, J. A., Dyas, J., Hughes, I. A., Riad-Fahmy, D.: Radioimmunoassay of blood spot 17 alpha-hydroxyprogesterone in the management of congenital adrenal hyperplasia. Ann. Clin. Biochem. 1987, 24, 58. — 13. Rudd, B. T.: Prevalence of adrenal 21-hydroxylase deficiency in neonates born in the West Midlands: a retrospective study. J. Inher. Metab. Dis. 1986, 9, Suppl. 1., 155. — 14. Schuler D.: A gyermekkori szűrővizsgálatok jelen helyzete, jelentősége és jövője. Gyermekgyógyászat 1983, 34, 433. — 15. Shimozawa, K., Saisho, S., Saito, N. és mtsai: A neonatal mass-screening for congenital adrenal hyperplasia in Japan. Acta endocrinol. (Copenh.) 1984, 107, 513. — 16. Solyom J., Hammond, G. L., Vihko, R.: A method for identification and follow-up of patients with a steroid-21-hydroxylase deficiency. Clin. chim. acta 1979, 92, 117. — 17. Solyom J.: Blood-spot 17alpha-hydroxyprogesterone radio-

immunoassay in the follow-up of congenital adrenal hyperplasia. Clin. Endocrinol. 1981, 14, 547. — 18. Solyom J., Hervei S., Marossy P. és mtsai: Dot-17alpha-hydroxyprogesterone radioimmunoassay for identification of congenital adrenal hyperplasia in young infants. Acta paediatr. scand. 1981, 70, 913. — 19. Solyom J.: Diurnal variation in blood 17-hydroxyprogesterone concentrations in untreated congenital adrenal hyperplasia. Arch. Dis. Childh. 1984, 59, 743. — 20. Solyom J., Fehér T., Kecskés L.: Congenitalis adrenalis hyperplasia laboratóriumi diagnosztikája. Orvostud. Akt. Probl. 1986, 54, 123. — 21. Solyom J., Homoki J., Teller, W. M.: Congenitalis adrenalis hyperplasiára vezető enzimdefektusok diagnózisa kapilláris gázkromatográfiával. Gyermekgyógyászat 1987, 38, 6. — 22. Speiser, P. W., Dupont, B., Rubinstein, P. és mtsai: High frequency of nonclassical steroid 21-hydroxylase deficiency. Amer. J. Hum. Genet. 1985, 37, 650. — 23. Viridi, N. K., Green, A.: Congenital adrenal hyperplasia in Birmingham: a retrospective analysis (1958—1985). J. Inher. Metab. Dis. 1986, 9, Suppl. 1., 152. — 24. Wallace, A. M., Beattall, G. H., Cook, B. és mtsai: Neonatal screening for congenital adrenal hyperplasia: a programme based on a novel direct radioimmunoassay for 17-hydroxyprogesterone in blood spots. J. Endocrinol. 1986, 108, 299. — 25. Youssefjadian, E., David, R.: Early diagnosis of congenital adrenal hyperplasia by measurement of 17-hydroxyprogesterone. Clin. Endocrinol. 1975, 4, 451.

(Solyom János dr. Budapest, Tűzoltó u. 7—9.)

KLION®



infúzió tabletta hüvelykúp szuszpenzió

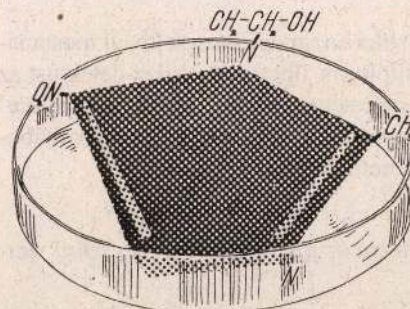
Hatóanyag: 1 tablettát 250 mg;
1 hüvelykúp 500 mg metronidazol tartalmaz;
a szuszpenzió 4,8 g-ot 120 ml-ben (125 mg/kávéskanál);
az infúzió 500 mg-ot 100 ml oldatban.

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 ilyen, elsősorban a műtéti fertőzések megelőzésére és kezelésére használják, ezenkívül stomatitis ulcerosa és aphtosa, septicaemia, bacteriaemia, agytályog, peritonitis stb. esetében.

A Klion tablettát az összes felsorolt indikációban használható, a Klion hüvelykúp csak trichomoniasisban Klion tablettával együtt alkalmazható.

A Klion szuszpenzió főleg gyermekek részére ajánlott trichomoniasis, amoebiasis, lamblialis esetében.

Klion infúziót antibakteriális terápiára alkalmazzák, elsősorban műtéti fertőzések megelőzésére és kezelésére.



1986

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Rosta András dr.,
Greguss Pál dr.,
Szántó István dr.
és Molnár Zsuzsa dr.

A hasi ultrahang-diagnosztika lehetőségei a malignus lymphomák klinikai követésében

Központi Állami Kórház, I. Belosztály
(főorvos: Rétsági György dr.),
Budapesti Műszaki Egyetem Alkalmazott Biofizikai Tanszék
(igazgató: Greguss Pál dr.)
és Országos Onkológiai Intézet
(főigazgató: Eckhardt Sándor dr.)

A szerzők hasi nyirokcsomó manifesztációt is mutató malignus lymphomás betegeket követtek hasi ultrahangvizsgálattal a cytosztatikus kezelés alatt. Mérték a vizsgált nyirokcsomó térfogatváltozását. Új — az ultrahangkép ál-színkódolásán alapuló — módszerükkel kvantitatív adatokat nyertek a vizsgált hasi nyirokcsomó kezelés alatt létrejött szerkezetváltozásról. A kapott adatok változását az idő függvényében grafikusán ábrázolták. A szerzők véleménye szerint az ultrahanggal vizsgált hasi nyirokcsomó szerkezetváltozása jellegzetes összefüggést mutat a klinikai kép lefolyásával. A nyirokcsomó szerkezet kedvezőtlen irányú változása sok esetben hetekkel megelőzte a klinikailag felismerhető relapsust. Eredményeik szerint a hasi ultrahang-diagnosztika — kiegészítve az ál-színkódolás módszerével — eredményesen segíti a klinikust a lymphomák lefolyásának árnyaltabb nyomonkövetésében.

The possibilities of abdominal ultrasound diagnostic in the follow-up malignant lymphomas. Authors performed follow-up abdominal ultrasound examinations in malignant lymphomas, with abdominal lymphoid masses, during chemotherapeutic treatment. It was measured the volume-change of the examined abdominal lymphoid masses. Authors elaborated a new method, basing upon pseudocolour-coding of the ultrasonic picture. With the use of this method it became possible to evaluate quantitatively the change of internal echo-structure of abdominal lymphoid masses during the treatment. The change in the time of the measured structural parameters was represented graphically. In the opinion of authors, the change of structural parameters shows a characteristic connection with the course of the disease. The clinically evident relaps can be preceded more weeks by an unfavourable trend in the change of ultrasonic structure parameters. According to the results of the authors, the abdominal ultrasound diagnostic, complemented with the method of pseudocolour-coding can successfully help the clinical follow-up of malignant lymphomas.

A malignus lymphomás betegek hasi ultrahangvizsgálata alkalmas lehet a kezelés eredményességének ellenőrzésére, a kezelést követő remissio mértékének megítélésére. A kezelést követő időszakban a rendszeres, periodikus ellenőrzés az esetleges hasi relapsus korai felismerését eredményezheti. Az ultrahangvizsgálat során megbecsülhető a tumor massa térfogata. A tumortérfogat becslése több módszerrel is megvalósítható (5, 6, 8). Periodikusan elvégzett mérésekkel és számításokkal becsülhető a tumornövekedés, vagy regressio mértéke is (10, 11). E célra használhatónak tartják a Gompertz-féle egyenletet, amely figyelembe veszi a daganat „öregeedésével” járó növekedési decelerációt (3, 13).

Az egyenlet a következő: $G_s = (dV/dt)/V$, ahol G_s = specifikus növekedési vagy regressziós ráta, dV (cm^3) = két mérés közötti térfogatkülönbség, dt (hét) = két mérés között eltelt idő, V (cm^3) = az első mérési időpontban a tumor térfogata.

E modell szerint a növekedés nem exponenciális és így a dV/dt érték nem konstans, hanem a tumor növekedésével párhuzamosan csökken. A specifikus növekedési, vagy regressziós ráta a tumor volumenegységére vonatkoztatott térfogatváltozás sebességét fejezi ki. Grafikus ábrázolása kifejezőbb, mint önmagában a térfogatváltozás bemutatása (2, 10).

Az ultrahanggal ábrázolt teriméknek jól felismerhető jellegzetességei vannak. Ilyen a szonográfias kép belső echóinak intenzitása, ezen echók intenzitáseloszlásának homogenitása, a terime mögötti szonogram terület echo-intenzitás-eloszlása. Az ultrahanggal ábrázolható daganatok (jelen esetben nyirokcsomók) kezelés alatti követése során a fenti jellegzetességek változása megfigyelhető. E jellegzetes változások követésére vonatkozóan ma még kevés adat áll rendelkezésre, bár nyomon követésük kívánatos lenne.

A belső echók olyan mikrostruktúrákról történő reflexiók következményei, melyek nagysága lényegesen kisebb

az ultrahang hullámhosszánál. Ilyenkor szóródás jön létre. Az ebből származó reflexiók amplitúdója független az ultrahanghullám behatolási szögétől.

A belső echók lényeges forrása a kollagén. A kollagén elasztikus modulusa hozzávetőlegesen százszorosa a nem kollagéntartalmú szövet elasztikus modulusának. Mivel az ultrahang sebessége négyzetesen függ az elasztikus modulustól, igen jelentős az áthatolási sebesség változása a kollagénrost határán (4). A kollagén a kötőszövet lényeges eleme, a daganatokban az elasztikus rostok és a kollagénváz képzése is a daganatsejtek funkciója (7, 12). A daganatokban a terapia hatására az oszlo sejt tömeg aránya csökken. Növekszik a relatív kollagéntartalom. Ez megváltoztatja a belső echók jellegzetességeit. Az érstruktúra változása, a kialakuló mikroszkópos és makroszkópos vérzések, valamint nekrozisok is jelentősen és jellegzetesen befolyásolják a belső echók tulajdonságait (14).

A fentiek alapján várható, hogy a hatékony tumorrelenes kezelés befolyásolja a daganat szonográfias szerkezetének egyes jellemzőit. Feltételezhető, hogy a daganat méretváltozása mellett a kezelés hatékonysága követhető a bekövetkező szerkezetváltozás objektív detektálásával is.

E célra kidolgozott módszerünket ismertetjük és értékeljük a módszer alkalmazhatóságát, malignus lymphomás betegek chemotherapia alatti követésében.

Beteganyag és módszer

Az Országos Onkológiai Intézet, a Semmelweis Orvostudományi Egyetem III. sz. Belklinikája és a Központi Állami Kórház belosztályain malignus lymphoma miatt kezelt betegek kerültek hasi ultrahangvizsgálatra. A diagnózist minden esetben szövettani eredmény bizonyította. A hasi nyirokcsomók felismerése az ultrahangdiagnosztika ismert kritériumai alapján történt (1, 9).

Minden esetben a később leírt módon mértük a felismert nyirokcsomó térfogatát és kidolgozott módszerünkkel adatokat nyertünk a nyirokcsomó szonográfias szerkezetéről. Az ultrahangvizsgálatot követően a betegek chemotherapiában részesültek. 36 betegnél 4–6 hetes időközönként — átlagosan 8 alkalommal — ismét elvégeztük a vizsgálatot, értékelve a terime nagyság- és szonográfias szerkezetváltozását. A vizsgálat minden esetben az esedékes chemotherapiás széria beadása előtti napokban történt. 36 betegnél 288 hasi ultrahangvizsgálatot végeztünk a chemotherapia bevezetését követően. Multiplex hasi nyirokcsomó-manifestáció esetén random módon kiválasztott nyirokcsomó ultrahang-morphologiai változását követtük.

A megnagyobbodott nyirokcsomók térfogatbecslése

Az ultrahangvizsgálat során észlelt terime leghosszabb átmérőjét, az erre merőleges leghosszabb átmérőt, valamint az anteroposterior irányú legnagyobb átmérőt mértük. A leghosszabb átmérőre merőleges párhuzamos síkokban síkmetszetek területét is meghatároztuk. Minden adatunk 10 egymást követő mérés átlaga volt. A kapott adatokból szabályos forgástestet közelítő alakzatnál „ellipsoid forgástest”, szabálytalan alakzatnál „paralel planimetriás” módszerrel becsültük a terime térfogatát (4, 5). Mérésünk „szórása” átlagosan 15%-nak bizonyult.

Módszer a terime szonográfias szerkezetjellemezőinek kvantitatív értékelésére

E célból a Budapesti Műszaki Egyetem Alkalmazott Biofizikai Tanszéke által kifejlesztett ál-színkódoló berendezést használtuk. E készülék Siemens-Diasonic RA-1 típusú diagnosztikus készülékünkhöz csatlakoztatva a reflektált ultrahang-intenzitás szerinti színkódolást végzi. A berendezés a reflektált ultrahang-intenzitás tartományát 8 egyenlő részre osztva a különböző intenzitástartományokat meghatározott színnel kódolja.

Az ál-színkódolás eredményeként — az intenzitás eloszlásának megfelelően — színezett szonogram jelenik meg a készülékhez csatolt színes monitoron. A készülék alkalmas — adott szonogramterületen — a kódolt színek — azaz az adott intenzitástartományok — százalékos megoszlásának meghatározására. Az egymást követő intenzitástartományok színkódja állandó. A készülék alkalmazásával adott szonogram terület intenzitás-eloszlására vonatkozó kvantitatív adatok nyerhetők.

A színkódolás során nyert adatokat jelentősen befolyásolja a készülék beállítása, főleg a mélységkiegyenlítési görbe lefutása.

Az első vizsgálat során állítottuk be a vizsgálat optimális értékeléséhez szükséges mélységkiegyenlítést. Arra törekedtünk, hogy a vizsgált terime ál-színkódolt képén minél több ultrahang-intenzitás tartománynak megfelelő szín jelenjen meg. E célt minden betegnél más mélységkiegyenlítési görbe lefutás mellett értük el. Emiatt az ál-színkódolással nyert adatok nem nyújthattak olyan információt, amely az egyes betegek között összehasonlítást tett volna lehetővé.

A módszert csak azonos beteg ismételt vizsgálati során tartjuk alkalmasnak a szonográfias struktúra változásának jellemzésére. Ebben az esetben ugyanis azonos betegnél azonos mélységkiegyenlítési görbe mellett, a terime-testfelszín távolság azonossága mellett végezhető a vizsgálat.

A bizonyos időközönként végzett vizsgálatok során nyert ál-színkódolási adatok így már összehasonlíthatók.

Az ál-színkódolás technikája

Első lépésként ultrahangkészülékünk mélységkiegyenlítési görbét az előbbieket szerint — a lehető legtöbb szín megjelenését nyújtó formában állítottuk be. Mértük a terime valamelyik jellegzetes pontja és a testfelszín közötti távolságot. Ezt követően a vizsgálat során észlelt kóros terime kimerevített képét a tetszőleges nagyságúra nyújtható négyzet-ablakba helyeztük oly módon, hogy az adott négyzet csak belső-echókat tartalmazzon, határfeületi reflexiók ne kerüljenek értékelésre. A fenti beállítás után készülékünk berendezését 100%-ra állítottuk.

Végighaladva a különböző intenzitástartományokat reprezentáló 8 színén, minden egyes szín %-os előfordulását a beállított szonogramterületre vonatkozóan leolvashattuk.

Az ismételt vizsgálat módszere azonos volt. A polaroid filmen rögzített mélységkiegyenlítési görbe, a vizsgálat sík és a testfelszín-terime távolság azonos beállítása után az előző vizsgálat eredményével összehasonlítható ál-színkódolási adatok nyerhetők. A fentiekkel azonos módon végeztük a terime mögötti szonogramterület ál-színkódolását is. A terime mögötti szonogramterület vizsgálatát azzal a céllal végeztük, hogy kvantitatív adatokat nyerjünk a vizsgált képlet relatív ultrahang-„erősítési”, ill. „gyengítési” képességéről, ill. ennek változásáról a kezelés alatt.

Az ál-színkódolással nyert indexek képzése

A fenti módszerrel 8 intenzitás tartománynak megfelelő szín előfordulási százalékát kaptuk mind a terimére, mind a terime mögötti szonogramterületre vonatkoztatva. Minden esetben 20 egymást követő mérés során nyert eredmény átlagát határoztuk

meg. A fentiek mellett a terime ál-színkódolt képén meghatároztuk a különböző ultrahang-intenzitás tartományokat reprezentáló körülírt színfoltok számát, és e számot a terime területének 1 cm^2 -ére vonatkoztattuk.

A fenti mérési eredmények felhasználásával különböző indexszámokat képeztünk:

Denzitási index (DI):

A terime struktúra-echo denzitására jellemző indexet denzitási indexnek (DI) neveztük. A denzitási index képzése úgy történt, hogy a négy nagyobb intenzitástartománynak megfelelő színszázalék összegét osztottuk a négy kisebb intenzitástartománynak megfelelő színszázalék összegével.

Mögöttes intenzitási index (MI):

A terime mögötti szonogramterület denzitására jellemző indexként a „mögöttes intenzitási index”-et használtuk (MI): képzése a DI-vel azonos módon történt a terime mögötti szonogramterület ál-színkódolásával nyert %-os színeloszlási adatokból.

Homogenitási index (HI):

A terime hangtani intenzitás-homogenitására jellemző paramétert „homogenitási index”-nek neveztük (HI). Értékét a terime metszetének 1 cm^2 -re számított — különböző intenzitástartományokat reprezentáló — színfoltok száma képezte.

Minden esetben 20 mérés átlagával számolva méréseink szórása a denzitási index esetében 18%, a mögöttes intenzitási index vonatkozásában 21%, az intenzitás homogenitási index tekintetében 24% volt.

A térfogatváltozás és a strukturális jellemzők követése ismételt vizsgálatokkal

Követett betegeinknél minden egyes vizsgálati pontban a leírt módon becsültük a terime térfogatát és mértük a fenti ultrahang-strukturális jellemzőket. Minden vizsgálat alkalmával rendelkezésünkre állt a klinikai ellenőrző vizsgálatok eredménye, valamint ezen adatok alapján a klinikus értékelése a beteg aktuális állapotáról, a két vizsgálat között eltelt időszak klinikai változásáról. A klinikai regressio, vagy progressio megítélése a klinikai tünetek, laboratóriumi, ill. radiológiai változások értékelése alapján történt. A becsült térfogatot, a specifikus növekedési, vagy regressziós rátát,

$$\frac{(dV/dt)}{V}$$

a strukturális jellemzőket az eltelt idő függvényében grafikusán ábrázoltuk.

A görbék pontjait számítógép határozta meg, a mért és számított paraméterek alapján.

A számítógépprogram az Y tengelyen a következő értékeket ábrázolta:

- $\ln V$ (cm^3): a mért térfogat természetes alapú logaritmus
- $\ln (dV/dt)/V$: specifikus növekedési, vagy regressziós ráta természetes alapú logaritmus
- DI: a terimének megfelelő szonogramterületen
- MI: a terime mögötti szonogramterületen
- HI: a terimének megfelelő szonogramterületen

A számítógépes program az Y tengelyt a térfogat és a térfogatváltozási ráta vonatkozásában logaritmus skála szerint osztotta. Az Y tengelyen az ábrázolt mennyiségeket nem jelezte ki, kizárólag a pontokat ábrázolta. Az Y tengely osztása az egyes paraméterek vonatkozásában minden esetben azonos volt, így a görbék meredekségének változása összehasonlítható volt. A kapott görbék értékelése egyedileg történt, ismerve a klinikai kép strukturális alakulását.

A matematikai értékelés módszere

Az ábrázolt görbelefutások vizuális értékelésén túl matematikai módszerrel (Multiple Linear Regression Program, Health

Science Computing Facility University of California, Los Angeles) számítógép értékelte a mért strukturális paraméterek változásának összefüggését a klinikai kép alakulásával, az eltelt idővel és a terime térfogatváltozásával. Az alkalmazott matematikai módszer alkalmas többváltozós rendszerek értékelésére azáltal, hogy tetszőleges függő változó és több független változó összefüggését vizsgálja. Korrelációs matrix képzésével az egyes független változók egymással való összefüggését is értékeli. A módszer a független változók partialis korrelációs együtthatóinak vonatkozásában T- és P- próbát értékel. A fenti módszer alkalmazásával az volt a célunk, hogy a grafikus ábrázolás alapján feltételezhető összefüggéseket quantitative is értékeljük.

Eredmények

A görbék értékelése során felismerhető összefüggések

A görbék egyedi értékelését 36 beteg esetében végeztük el. Az értékelés során a következő általános összefüggéseket észleltük: A klinikai kép javulásával párhuzamosan a terime térfogata általában csökkent, a denzitási index, valamint a homogenitási index nőtt, a mögöttes intenzitási index csökkent. A klinikai kép kedvezőtlen alakulásakor ellentétes tendenciájú változásokat tapasztaltunk.

A görbék — tekintetbe véve a mért adatok szórásértékeit is — csak semiquantitativ értékelésre alkalmasak; a mért paraméterek változási tendenciáit demonstrálják.

A görbékben nem állapítható meg, hogy milyen nagyságrendű szerkezetváltozás az, mely már biztosan a klinikai kép változására utal. Nem elvárható a módszertől, hogy az észlelt szerkezetváltozás mértékéből a klinikai kép változásának mértékére következtetni engedjen.

A térfogat és a térfogatváltozás sebességét reprezentáló görbék a változás dinamikájáról nyújtanak felvilágosítást. Elemzésük arra utalt, hogy a bevezetett chemoterápia első fázisában a térfogatváltozás kifejezettebb, sebessége nagyobb. A kezelés későbbi fázisában a térfogatcsökkenés üteme — egyébként effektív kezelés mellett is — csökkent.

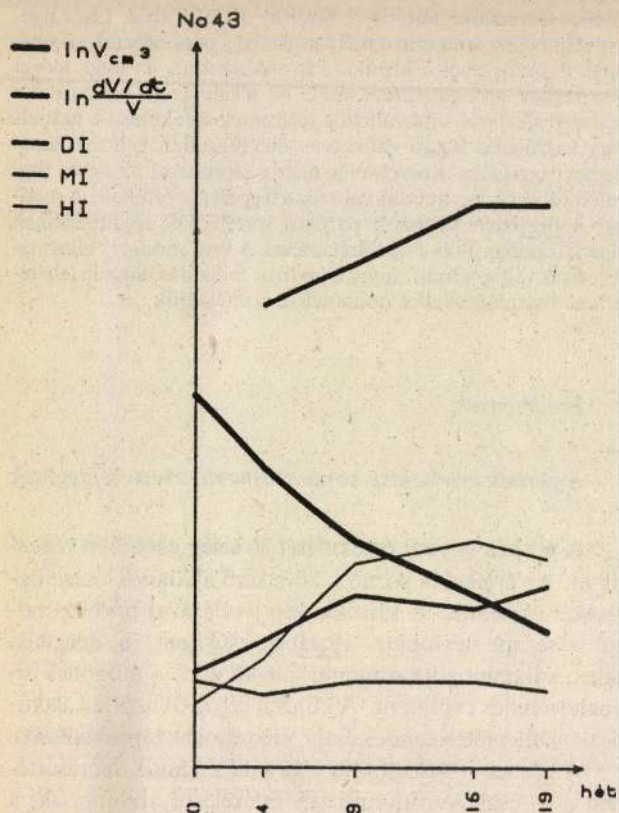
A görbék értékelése során felismerhető jellegzetességek alapján a görbéket 3 csoportba soroltuk:

1. A szonográfias szerkezetjellemezők, a vizsgált terime térfogata, és a klinikai kép változási tendenciája közel párhuzamos (1. ábra).

Ezen esetekben a klinikai lefolyás változásával közel egyidőben változik a vizsgált nyirokcsomó térfogata és a szonográfias szerkezetjellemezők is. Ezen összefüggés figyelhető meg 18 beteg követése során felvett görbén. Ezekben az esetekben a szerkezetparaméterek követésének jelentőségét abban látjuk, hogy megerősítő adatokat nyújthat a klinikus számára az egyéb módszerekkel is felismerhető klinikai állapotváltozás regisztrálásához.

2. A szonográfias szerkezetparaméterek változása megelőzi a komplex klinikai értékelés alapján felismerhető állapotváltozást (2. ábra).

E csoportban a görbék értékelése arra utalt, hogy a betegek panaszai, fizikális és laboratóriumi vizsgálatai még nem mutattak érdemi változást, amikor a szerkezetparaméterek változása már progressióra utalt. E változások



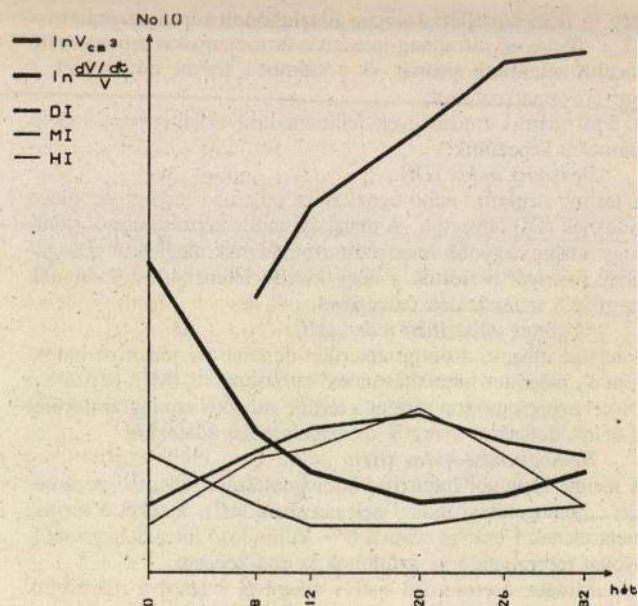
1. ábra: Hodgkin-kór
Klinikai stádium: III. B.
Kezelés: COPP (0–19. hét)
A kezelés remissziót eredményezett, mely a követési periódusban tartósan fennállt.
Erre utalt a térfogat folyamatos csökkenése, a szerkezetjellemzők közül a DI és HI kedvező irányú változása is. A követés alatt az MI érdemi változást nem mutatott.

4–8 héttel előzték meg az egyéb módszerekkel regisztrálható állapotváltozást. E tendencia olvasható le 11 beteg követése során felvett görbékről. Ezen esetekben a szerkezetparaméterek kedvezőtlen változási tendenciája felhívhatja a figyelmet a progressio lehetőségére, mely szorosabb, gyakoribb klinikai ellenőrzés mellett a terapia időben történő módosítását teszi lehetővé.

3. A vizsgált terime térfogatváltozása nélkül észlelhető olyan szonográfias szerkezetváltozás, mely a klinikai kép változásával összefüggésbe hozható (3. ábra).

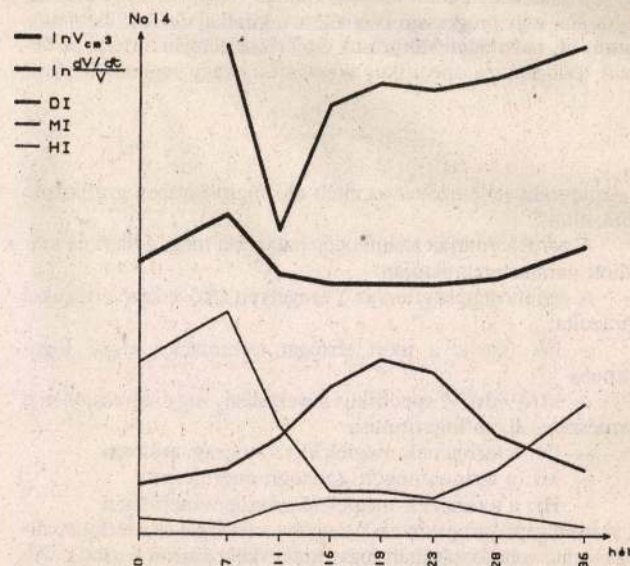
Ezen esetekben a nyirokcsomó-térfogat és az UH-vizsgálat során mért szerkezetjellemzők változása nem volt egyirányú és a klinikai kép változásának a szerkezetparaméterek változása felelt meg. E tendencia látható 7 betegünk követése során felvett görbék egyes szakaszain.

E megfigyelés jelentőségét részben abban látjuk, hogy a szonográfias szerkezetparaméterek változása időben felkeltheti a figyelmet — a nyirokcsomó változatlan nagysága mellett is — a progressióra. Bár erre vonatkozó vizsgálatokat nem végeztünk — elvileg a „nyugvó”, térfogatváltozást nem mutató, residualis nyirokcsomók szerkezetváltozásának figyelemmel kísérése az ismételten fellépő aktivitás korábbi jelzésére szolgálhat.



2. ábra: Non-Hodgkin lymphoma Klinikai stádium: IV. B. Kezelés: BCVPP

A 20. hétig a klinikai javulással párhuzamosan a vizsgált nyirokcsomó mérete — mérséklődő ütemben — csökkent. A szerkezetjellemzők kedvező irányban változtak. A 26. héten a térfogat mérsékelt növekedése mellett a szerkezetjellemzők kedvezőtlen irányú változását észleltük. A 32. héten a klinikai progresszió egyértelművé vált.



3. ábra: Non-Hodgkin lymphoma
Klinikai stádium: IV. B.
Kezelés: Sterecyt

A Sterecyt-kezelés beállítását követően a klinikai értékelés — a 35. hétig — részletes remissziót mutatott. Az ultrahangvizsgálat a 11. héttől — kezdetben térfogatcsökkenéssel is járó — kedvező irányú szonográfias szerkezetváltozást mutatott.

A 28. héten kedvezőtlen irányú szerkezetváltozás alakult ki (DI csökkent, MI növekedett) érdemi térfogatváltozás nélkül. A 35. héten a klinikai vizsgálatok is progresszióra utaltak.

A matematikai értékelés eredménye

Az ultrahangvizsgálat során mért átmérőkből számított térfogat, az ál-színkódolással mért szerkezeti jellemzők grafikus ábrázolása során valószínűsíthető összefüggések kvantitatív értékelésére a leírt matematikai módszert alkalmaztuk. 36 malignus lymphomában szenvedő beteg 88 alkalommal végzett követéses ultrahangvizsgálata kapcsán vizsgáltuk, hogy fennáll-e matematikailag bizonyítható kapcsolat a klinikai kép változása és az ultrahangvizsgálat során mért strukturális paraméterek változása között (1. táblázat).

1. táblázat: Korrelációs együtthatók (Y = klinikai értékelés; X = DI, MI, HI)

Y	X	Korrelációs együtthatók	P
Klinikai értékelés	DI	0,539	P<0,001
Klinikai értékelés	MI	0,541	P<0,001
Klinikai értékelés	HI	0,369	P<0,001

A korrelációs együtthatók alapján a klinikai kép változása, valamint a DI és az MI változása között kifejezett összefüggés áll fenn, s ezen összefüggés kifejezettebb, mint a klinikai kép változása és a HI között fennálló összefüggés.

A fenti matematikai értékelés alátámasztja a grafikus ábrázolás során észlelt megfigyelésünket, miszerint a mért strukturális paraméterek időbeni változása összefüggésben áll a klinikai kép változásával.

Az ultrahangvizsgálat során, a grafikus ábrázolás értékelése kapcsán 11 esetben észleltük, hogy az ultrahangvizsgálat során mért adatok változása megelőzte a komplex klinikai vizsgálatok alapján kialakított klinikai értékelés változását. E megfigyelésünk matematikai ellenőrzését szolgálja annak vizsgálata, hogy milyen szoros az összefüggés a klinikai kép változása és az idő között, valamint a szerkezeti paraméterek változása és az idő között. A vizsgált paraméterek egymással való kapcsolatának megítélésére a korrelációs matrix ad módot. Ez esetben függő változóként az idő szerepel, és vizsgáljuk a különböző független változókat: klinikai értékelés, DI, HI, MI összefüggését az idővel. Az összefüggések korrelációs együtthatóit a 2. táblázat mutatja.

A korrelációs matrix vizsgálata szerint az idővel legkifejezettebb összefüggést a denzitási index változása mutatja. A korrelációs együtthatók értékelése megerősíti a grafikus ábrázolás során észlelt megfigyelésünket, miszerint a strukturális paraméterek változása tendenciája az esetek egy részében megelőzte a klinikai értékelésben megnyilvánuló állapotváltozást.

A grafikus ábrázolás során 7 esetben látható volt, hogy klinikailag kedvező lefolyás esetén a vizsgált nyirokcsomó térfogata nem változott jelentősen, a strukturális

2. táblázat: Korrelációs együtthatók (Y = idő; X = klinikai értékelés, DI, MI, HI)

Y	X	Korrelációs együtthatók	P
Idő	Klinikai értékelés	0,1045	P<0,05
Idő	DI	0,2569	P<0,001
Idő	MI	0,1061	P<0,05
Idő	HI	0,07	P<0,1

paraméterek változásának tendenciája továbbra is kedvezően alakult. Észleltünk a térfogat változása nélkül kedvezőtlen irányú strukturális változást is.

E megfigyelés indokolta annak vizsgálatát, hogy a klinikai kép változása és a térfogatváltozás, valamint a klinikai kép változása és a strukturális indexek változása között fennálló összefüggések hogyan viszonyulnak egymáshoz.

Az összefüggéseket reprezentáló korrelációs együtthatókat a (3. táblázat) mutatja.

3. táblázat: Korrelációs együtthatók (Y = klinikai értékelés; X = V (cm³), DI, MI, HI)

Y	X	Korrelációs együtthatók	P
Klinikai értékelés	V (cm ³)	0,3060	P<0,001
Klinikai értékelés	DI	0,539	P<0,001
Klinikai értékelés	MI	0,54	P<0,01
Klinikai értékelés	HI	0,36	P<0,001

Mind a négy paraméter összefüggése a klinikai kép változásával P = 0,01 tolerancia szinten szignifikáns. A DI és MI korrelációs együtthatói szorosabb összefüggést jeleznek a klinikai értékelés változásával, mint a térfogat és a homogenitási index együtthatói. Ez alátámasztja a grafikus ábrázolás során észlelt — a térfogatváltozástól független — strukturális változás lehetőségét.

Megbeszélés

Nagyszámú malignus lymphomában szenvedő beteg kezelés alatt végzett szonográfias követésére vonatkozó irodalmi adatot nem találtunk. Eredményeink szerint a hasi ultrahangvizsgálat alkalmas a kezelés folyamán olyan kvantitatív információk nyerésére, melynek változása összefügg a klinikai kép alakulásával. A hasi nyirokcsomók méret-, ill. számított térfogatváltozása, a térfogatnövekedés, ill. -csökkenés ütemének nyomon követése önmagában értékes adat a klinikai kép változásának megítélésében. Az általunk kidolgozott — a terime szonográfias szerkezetváltozásának megítélésére módot nyújtó, annak kvantitatív értékelését is lehetővé tevő — módszer jelentősen kiterjeszti az ultrahang-diagnosztika lehetőségeit malignus lymphomák kezelés alatti követésében.

A térfogatváltozás, valamint az ál-színkódolás módszerével nyert szonográfias szerkezetjellemzők nyomkövetése, grafikus ábrázolása azt mutatta, hogy a fentiek változása szoros összefüggést mutat a klinikai kép alakulásával. A grafikus ábrázolás alapján megfigyelt és feltételezett összefüggéseket matematikai elemzés is bizonyította. A matematikai értékelés megerősítette azt a megfigyelésünket is, hogy a szerkezetjellemzők változása a térfogat jelentős változása nélkül is utalhat a beteg állapotának változására.

Vizsgálataink szerint az ultrahang szerkezetjellemzők változása megelőzheti a klinikai értékelés alapján nyilvánvalóvá váló állapotváltozást.

Az ál-színkódolás módszerével nyert adatok követése új lehetőséget nyújt a klinikus számára a kezelés hatásosságának sokoldalú megítéléséhez.

Az alkalmazott módszer klinikai jelentőségét abban látjuk, hogy eredménye — a rendelkezésre álló klinikai adatok mellett — a kezelés hatásosságát alátámaszthatja, vagy felhívja a klinikus figyelmét a progressio lehetőségére, a therapia módosításának szükségességére. Jelentősnek tartjuk olyan esetekben is, amikor a klinikai kép stagnál, de a mért szerkezetparaméterek változása kedvezőtlen irányú. Adataink szerint ezekben az esetekben gyakoribb klinikai ellenőrzés, a progressio egyéb jeleinek kutatása, esetleg a therapia módosítása szükséges. Fontosnak tartjuk a nyirokcsomó térfogatváltozása nélkül észlelhető kedvezőtlen szonográfias struktúraváltozást, amely szintén szorosabb klinikai ellenőrzést tesz szükségessé, mivel relapsus lehetőségére utal.

Eredményeinket összegezve úgy véljük, hogy a hasi ultrahang-diagnosztika, kiegészítve az ál-színkódolás módszerével, a lymphomák lefolyásának különböző szakaszai-

ban eredményesen segítik a klinikust a kiterjedés megítélésében és a betegség lefolyásának árnyaltabb nyomon követésében.

IRODALOM: 1. Asher, W. M., Freimanis, A. K.: Echographic diagnosis of retroperitoneal lymph node enlargement. Ultrasound scanning technique and diagnostic findings, Amer. J. Roentgenol. 1969, 105, 438. — 2. Bruscho, D. J., Shawker, T. H.: Abdominal Ultrasound in the Cancer Patient. J. Wiley and Sons (ed): New York—Chichester—Toronto, 1980. — 3. Dethlefsen, L. A., Prewitt, J. M. S., Mendelsohn, M. L.: Analysis of tumor growth curves. J. Natl. Canc. Instit. 1968, 40, 389. — 4. Field, S., Dunn, F.: Correlation of echographic visualisability of tissues with biological composition and physiological state. J. Acoust. Soc. Amer. 1973, 54, 809. — 5. Geirsson, R. T., Christie, A. D., Patel, N.: Ultrasound volume measurements comparing a prolate ellipsoid method with a parallel planimetric area method against a known volume. J. Clin. Ultrasound. 1982, 10, 329. — 6. Gohari, P., Berkowitz, R. L., Hobbins, J. C.: Prediction of intrauterine growth retardation by determination of total intrauterine volume. Amer. J. Obstet. Gynecol. 1977, 127, 255. — 7. Gross, J.: Collagen. In: Hanawalt, P. C., Haynes, R. H. (ed): The chemical basis of life. San Francisco, W. H. Freeman and co. 1973, p. 67. — 8. Jones, T. B., Price, R. R., Gibbs, S. J.: Volumetric determination of placental and uterine growth relationships from B-mode ultrasound by serial areavolume determinations. Invest. Radiol. 1981, 16, 101. — 9. Kobayashi T., Takatani O., Kimura K.: Echographic patterns of malignant lymphoma. J. Clin. Ultrasound. 1976, 4, 181. — 10. Paling, M. R.: Evaluation of therapeutic response in tumors. J. Clin. Ultrasound. 1981, 9, 285. — 11. Schwartz, M.: A biometrical approach to clinical tumor growth. Cancer 1961, 12, 1272. — 12. Shiwas, A. A.: Concepts in tumor pathology. (ed): Raven Press, New York, Plenum Publ. Corp. 1977. — 13. Steel, G. G.: Growth Kinetics of Tumors. Oxford Clarendon Press. 1977, p. 13. — 14. Taylor, K. J. W., Carpenter, D. A., Hill, C. R.: Gray scale Ultrasound Imaging, Radiology, 1976, 119, 415.

(Rosta András dr. Budapest, Pf. 330. 1536)

„Akinék gyenge a jelleme, dogmákban keres fogódzót.”

Camus

„Pharmazeutisches Unternehmen sucht für wissenschaftliche publizistische beratende Mitarbeit Kontakt zu erem. Facharzt für innere Medizin oder Pharmakologen. Zuschriften bitte unter Adresse: Jelige: »Sejtkutatás« Ifjúsági Lap- és Könyvkiadó Vállalat Hird. Oszt. 1065 Bp., Révay u. 16.”

László Gergely dr.

Buerger-kórosok kritikus végtagischaemiájának kezelése csepszátültetéssel

Országos Orvosi Rehabilitációs Intézet
(főigazgató főorvos: Varga Árpád dr.),
Ortopédiai Osztály

A szerző vázolja az ismeretlen eredetű Buerger-kór kedvezőtlen prognózisát és a végtagmentést célzó hagyományos eljárások átmeneti hatásosságát. Elméleti, állatkísérletes és klinikai tanulmányokra hivatkozva felveti egy újabb műtéti eljárás: a csepszátültetés végtagmentési esélyeit. Két saját-operált esetét és fél, illetve háromnegyedéves utánvizsgálat kedvező eredményeit ismerteti.

Omental transplantation for the treatment of critical limb ischaemia of patients with endarteritis obliterans. Author reviews cryptogenic etiology, and poor prognosis of endarteritis obliterans (Buerger's disease), traditional salvage measures and their temporary effectivity. Based on theoretical, animal experimental and clinical studies chances of new operative measure: omental transplantation are suggested. Two own cases operated on and promising results of the short follow-up period (6 and 9 months) are reported.

A Buerger-kór általában a fiatal dohányosok gyulladásos jellegű, ismeretlen etiológiájú perifériás artériás szűkülete, amely érsebészeti módszerek számára legtöbbször hozzáférhetetlen, a szokásos vasoaktív gyógyszerek pedig csak ideig-óráig hatásosak. Az alattomos kezdet és a releváns tünetek hiánya miatt a diagnózis nehezen állítható fel. Bár az anamnézis, életkor, habitus és körlefoylás alapján a kórkép esetleg felismerhető, a súlyos prognózis és biztos diagnosztikus módszer hiánya miatt az orvosok általában vonakodnak kimondani a kórismét.

Osztályunk Amputációs Sebészeti Részlegén évente négyszáznál több tervezett végtag-amputációt végzünk; elsősorban érbetegségek, másodsorban daganatok miatt. Beteganyagunknak kb. 16%-át kitevő Buerger-kórosok esetében az amputáció javallatát olyankor szoktuk felállítani, amikor már minden végtagmentési lehetőséget kihasználtunk (gyógyszerek, érműtét, műszeres perkután értágítás, sympathectomia), a végtag mégis gangrénás és/vagy nyugalmi fájdalmat okoz (tehát Fontaine III.—IV. stádium). A Buerger-kór diagnózisát gyakorlatunkban több egybehangzó diagnosztikai gyanújel egyidejű fennállása esetén szoktuk felállítani.

Az elmúlt évek elméleti és klinikai kutatásai újabb reménysugárt hoztak a Buerger-kórosok kritikus keringésű végtagjainak megmentésére. Goldsmith úttörő munkássága és más közlések szerint a csepsz speciális angiogén tulajdonságú lipidet tartalmaz, amely feltehetően a csepsz szétesése során keletkezik, vagy szabadul fel (6, 7). Állatkísérletekben az átültetett csepsz, illetve csepsz-homogenizátum injiciálása erőteljesen fokozta a befogadó környezet vaszkularizációját (4). Cadavereken végzett mű-

tétani kísérletek, és hasi műtétek során végzett antropometriai vizsgálatok szerint az emberi csepsz jól átültethető a test bármely távoli részére (1, 3). Angiogramok szerint a nyeles csepszlebenyek erei hamar elzáródnak ugyan, a jótékony vaszkularizáló hatásuk mégis megmarad, ez ismét az angiogén anyag keletkezésének jelentőségére hívja fel a figyelmet (5). Klinikai tanulmányok tanúsítják, hogy a csepszátültetést sikeresen alkalmazták már az agy, illetve a szívizomzat keringészavaraiban revaszkularizációra (2, 6, 9). Alsóvégtag keringésjavításra tudomásunk szerint 1971 óta alkalmazzák a csepszátültetést (2, 8). A késői klinikai utánvizsgálatok szerint tartósan jó eredményeket csak a Buerger-kórosoknál észleltek, az arteriosclerosis, illetve diabetes eredetű érszűkületben nem vált be az eljárás (8). E jelenségek elfogadható elméleti magyarázata nem ismeretes, viszont újabb közvetett bizonyíték arra, hogy a Buerger-kór nem az arteriosclerosis ifjúkori formája, hanem külön nosológiai egység. Magunk az irodalom áttanulmányozása, illetve az egyik legtöbb esetet operált szerző (10) szóbeli útmutatása és bátorítása alapján határoztuk el a csepszátültetés bevezetését. Témába vágó közlést a hazi irodalomban nem találtunk. A technikát először cadavereken elvégzett műtétekkel gyakoroltuk.

Esetismertetések

1. B. F.-né 48 éves beteget egy évtizedes dysbasiás panaszokkal, mindkét lábra kiterjedő, a jobb oldalt erősebben érintő nedves gangrénával vettük fel. Több angiográfia szerint érműtét nem volt végezhető, mindkét oldalon lumbális sympathectomia történt. (1976-ban, illetve 1984-ben). Jobb oldalon lábszáramputációt végeztünk, sebgyógyulás után művégtaggal mobilizáltuk, bár a bal láb I—II. ujjának végperc-gangrénája állandó panaszokat okozott. Félévvel később, 1988. júniusában тұrhetetlen nyu-

galmi bal láb fájdalom miatt vettük fel ismét infúziós kúra és tartós epidurál kanül eredménytelensége után cseplesz szabadlebens-átültetést végeztünk a bal lábszár distalis harmadában. (Középső medián laparotomiából mintegy 2 tenyérnyi darabot rezekáltunk a cseplesz szabad széléből. A rezekált lebenyt 3 részre szétvágva a bal lábszár distális harmadában hosszában ejtett három, egyenként kb. 6 cm metszésen át az izom fasciájára fektettük, felette a subcutan fasciát és a bőrt lazán egyrétegben összevarrtuk. A végtagon a sebeket úgy ejtettük, hogy egy esetleges későbbi lábszár-amputációt ne zavarjon heg). Műteti sebei pp. gyógyultak, két lábujj végtagnekrózisa spontán leöklődött, nyugalmi fájdalmai 1 hónap múltán megszűntek, jobb oldalon művégtaggal ellátva járóképesen ment haza. A közlemény íráskor (a műtét után háromnegyed évvel) jól van.

2. M. L.-né 32 éves beteget 5 éve tartó dysbasiával vettük fel, az angiográfia műtetre alkalmatlan perifériás elzáródásokat igazolt, 2 thoracalis és 2 lumbalis sympathectomia után 3 évvel nyugalmi fájdalmak, jobb oldali IV. kéz-, és V. lábujjvégperc gangrénák keletkeztek. 1988 szeptemberében a jobb alkarra és a jobb lábszárra szabad csepleszlebensyeket ültettünk át. (Középső medián laparotomiából mintegy 2 tenyérnyi darabot rezekáltunk a cseplesz szabad széléből. A rezekált lebenyt 2 kb. egyenlő részre vágva a jobb alkar kp. harmadában volarisan és a jobb lábszár alsó harmadában anterolaterálisan ejtett enyhén „S” alakú mintegy 8 cm hosszúságú seben át az izomfasciára helyeztük. A transplantatum széleit néhány csomós felszívódó öltéssel az izomfasciához rögzítettük. A transplantatum felett a subcutan fasciát és a bőrt egyrétegben csomós öltésekkel zártuk). Hasi sebei pp., végtagebebei részben csak per sec. gyógyultak. Kéz-, és lábujj végperccgangrénái 2 hét múlva spontán leöklődtek, nyugalmi fájdalmai mintegy két hónap után kezdtek szűnni, járóképesen távozott. Műtét után 6 hónappal további szubjektív javulás volt észlelhető.

Megbeszélés

A két operált eset és a rövid utánvizsgálati idő messze-messze következtetések levonására nem alkalmas. Objektív vizsgáló módszer az ilyen stádiumú perifériás érbetegek

valós állapotának megítélésére nincs, a műszeres vizsgálatok egyetlen paramétere sem vált be a gyakorlatban. Sokkal inkább értékelhető az imminens amputáció halaszthatósága, a járóképeség visszanyerése, a nekrotikus részek elhatárolódása, lehullása és a fájdalmak szűnése. Ezek a kedvező jelek mindkét operált betegünk esetében jelentkeztek. Az eddigi ilyen csekély, de biztató tapasztalataink alapján úgy véljük, hogy igen szigorú indikációs körben az *ultimum refugium*-ként végtagmentő céllal végzett csepleszátültetésnek van létjogosultsága. Alapvető technikai feltétel, hogy az esetleges későbbi amputáció esélyeit és műtéttechnikai lehetőségeit ne veszélyeztessük.

IRODALOM: 1. Alday, E. S., Goldsmith, H. S.: Surgical Technique for Omental Lengthening based on Arterial Anatomy. Surg. Gynecol. Obstet. 1972, 135, 103–107. — 2. Casten, D. F., Alday, E. S.: Omental Transfer for Revascularization of the Extremities. Surg. Gynecol. Obstet. 1971, 132, 301–304. — 3. Das, S. K.: The Size of the Human Omentum and Methods of lengthening it for Transplantation. Br. J. of Plast. Surg. 1976, 29, 170–174. — 4. Goldsmith, H. S.: Omental Transposition for Peripheral Vascular Insufficiency. Rev. Surg. 1967, 24, 379–380. — 5. Goldsmith, H. S.: Salvage of end stage ischemic extremities by intact omentum. Surgery 1980, 88, 732–736. — 6. Goldsmith, H. S. és mtsai: Lipid Angiogenic Factor From Omentum. JAMA 1984, 252, 2034–2036. — 7. Goldsmith, H. S., Griffith, A. L., Catsimopoulos, N.: Increased Vascular Perfusion after Administration of an Omental Lipid Fraction. Surg. Gynecol. Obstet. 1986, 162, 579–583. — 8. Hoshino, S. és mtsai: Long-Term Results of Omental Transplantation for Chronic Occlusive Arterial Diseases. Int. Surg. 1983, 68, 47–50. — 9. McC O'Brien, B., Morrison, W. A.: Reconstructive microsurgery, Churchill Livingstone, London, 1987, 309. old. — 10. Soni, G. K.: személyes szóbeli közlés (New Delhi, India. Pontos címe a szerzőnél.)

(László Gergely dr. Budapest, Pf. 123. 1528)

HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidint tartalmaz tablettánként.

HATÁS: A cimetidin specifikusan ható kompetitív hisztamin H₂-receptor antagonist. Hatásmechanizmusát tekintve különbözik az eddig alkalmazott ulcus-ellenes szerektől. Hatékonyan gátolja a gyomorsav-szekréciót, elősegíti az akut és krónikus peptikus fekélyek, valamint az erozív gastritis okozta akut vérzések gyógyulását, szabályozza és ellensúlyozni képes a hiperszekréciós folyamatokat.

JAVALLATOK: Endoszkóposan vagy röntgenfelvétellel igazolt benignus, peptikus, gyomor — nyombél — és/vagy jejunális ulcus betegség, reflux oesophagitis, erozív gastritis, Zollinger—Ellison-syndroma kezelése. Szteroid és nem szteroid antiflogisztikumok mellékhatásaként kialakult eroziók adjuváns terápiája.

ELLENJAVALLATOK: Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a laktáció időszakában.

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

Gyermekek részére adása nem javallt.

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

A napi 2g (10 tablettát) maximálisnak tekintendő!

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

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

MELLÉKHATÁSOK: Fejfájás, fáradtságérzés, myalgia, diarrhoea, somnolentia, kisebb fokú pruritus. Hepatitis (esetenként koleaszatikus jellegű). Tartós kúra folyamán gynecomastia, mentális konfúzió, depresszió, ritkán csontvelőátralom, szérumértékek változása jelentkezhet. Befolyásolja az immúnválaszt. Súlyosabb mellékhatások a kezelés megszakítását indokolják.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Óvatosan adandó: — orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás növekedése)
— benzodiazepinekkal (ezek hatását megnyújtja).



KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

BESZÁMOLÓK

A Második Európai Téli Szülészeti és Nőgyógyászati Konferenciáról. Madonna di Campiglio (Olaszország) 1989. márc. 12–18.

1989. márc. 12-től 18-ig került megrendezésre a „Second European Winter Conference in Gynecology and Obstetrics” című kongresszus a Modenai Egyetem (Olaszország) Szülészeti Klinikája szervezésében Madonna di Campiglióban, az olasz Dolomitek rangos téli üdülőhelyén. A kongresszus elnöke a Modenai Szülészeti Klinika igazgatója, A. R. Genazzani professzor volt, aki egyben a Nemzetközi Nőgyógyászati Endokrinológiai Társaság elnöke is.

A meglehetősen hosszú (7 napos) kongresszus a szülészet és nőgyógyászat szinte valamennyi területét felölelte. A mintegy 500 résztvevő túlnyomó többsége Olaszországból érkezett, de európai intézeteken kívül amerikai (USA) kutatók is jelen voltak elsősorban meghívott előadóként. A kongresszus hivatalos nyelve az angol és olasz volt; szimultán fordítással a felkért előadók esetén. Négy szekcióban párhuzamosan folytattak a felkért referátumok, illetve a bejelentett szabad előadások. A mintegy 120 poster megtekintése nyújtott további tudományos programot. A magam részéről a gesztációs diabetes szűrésében szerzett tapasztalatainkról tartottam előadást.

A kongresszuson külön hangsúlyt kaptak a nőgyógyászati endokrinológia egyes kérdéseit tárgyaló szekciók, melyek részben gyógyszergyárak által támogatott témákat tárgyaltak. Így például a premenstruális szindróma terápiás lehetőségei között a dopaminerg hatású dihydroergokryptin kezelés kedvező hatásáról több olasz intézet számolt be. A GnRH analógok kedvezően alkalmazhatók endometriosis, polycystás ovarium syndroma, myomák, illetve vérzészavarok kezelésében is, az eddigi tapasztalatok alapján napi kétszeri subcutan vagy intranasalis spray formában alkalmazva. Az angol ICI Gyógyszergyár Zoladex néven havonta egyszer adható depot LHRH analóg készítményt hozott forgalomba, mely főleg endometriosis és myomák kezelésében előnyös. A hyperprolactinemiás állapotok kezelésében is jól tolerálható, hosszú hatású depot készítményről (Parlodol Lar) számoltak be a Sandoz céggel együttműködő olasz intézetek. Újabb anti-serotoninerg készítmények (ketanserin, ritanserin) is kipróbálásra kerültek hyperprolactinemiás betegeknek. A postmenopausalis oestrogen kezelés előnyeit és veszélyeit több szekció is tárgyalta az osteoporosis, szív-érrendszeri megbetegedések, illetve lipidanyagcsere szempontjából. Újabb jól tolerálható, káros lipidanyagcsere hatástól mentes alkalmazási lehetőség a transdermalis oestradiol tapasz, mely a máj kikerülésével folyamatos oestradiol felszívódást tesz lehetővé.

A szülészeti témák közül kiemelném a magnézium szülészeti jelentőségével foglalkozó szekciót, melynek során a magnézium fontosságára hívták fel a figyelmet a koraszülés, intrauterin retardatio, gestatiós hypertonia hátterében. Ezen körképek a terhesség alatti magnézium supplementációval kedvezően befolyásolhatók.

A szokásos szociális programokon túl sversenyt is rendeztek a nőgyógyászoknak, valamint a családtagoknak, melyre két szabad délelőt is biztosítottak a kongresszus programjában. Így az egyhetes kongresszus zsúfolt tudományos programja kevésbé volt megterhelő, az érdeklődés nem csökkent az utolsó napok programjain sem.

Köszönettel tartozom Genazzani professornak, mivel a kongresszuson Genazzani professzor meghívása és a részvétel, ellátás költségeinek átvállalása alapján vehettem részt, melyre az egy évvel ezelőtti modenai tanulmányutam* és a kialakított hosszabb távú tudományos együttműködés keretében került sor.

Szilágyi András dr.

* A tanulmányútra a SOROS Alapítvány támogatásával került sor.

Montpellier-i tanulmányutamról.

Montpellier-ben, a Centre Hospitalier et Universitaire Gui de Chauliacban, M. Biliard professzor meghívására 5 hónapot töltöttem 1988-ban. Az ezeréves városban található Európa első, a várossal csaknem egykorú, máig működő keresztény orvosi egyeteme. Pezsgő egyetemi város, a francia orvosképzés egyik fő központja.

Az engem vendégül látó intézmény egy központi electrophysiológiai osztálya egyidejű egyetemi, oktatói funkciókkal. A nemrég elhunyt Passouant professzor szellemi hagyatékát, az általa kialakított munkamódszereket gyakorló és továbbfejlesztő intézmény az EEG, EMG és polygraphiás részleggel; ez az ún. „alvásközpont”, megfelelő hospitalitásiu lehetőséggel a központi kórházban belül.

Az osztály munkamódszerét a rend, a szellemi és anyagi értékekkel való ésszerű gazdálkodás, a megfelelő létszámú és képzettségű adminisztratív segítség, az ambulans betegellátásra való törekvés, hospitalisatio esetén a kórházban töltött idő pontos megtervezése jellemzik.

Az alvás-polygraphiás vagy ún. alvásközpont, mely engem foglalkoztatott, főállásban egy orvost és egy pszichológust alkalmaz, azonban bizonyos létszámluctuációval, 4–5 részállású orvos vesz részt a részleg rutin- és kutatómunkájában.

Profilját az alvás electrophysiológiai módszerekkel megközelíthető aspektusai jelentik. Kiegészítésül széles szakmai spectrumot felölelő consiliariusi hálózat áll

rendelkezésükre. Így hetenként jön a cardiológiai team, kéthetente gégeszeti consultációra gyűlnek össze; a kórházban működő immunogenetikai laboratóriumban rutinszerűen kérhető HLA tipizálás. CT, NMR az asszisztencia által, a helyszínen elvégezhető.

Az alvás, ez az életünk egyharmadát kitevő folyamat jelenleg világszerte electrophysiológiai és biokémiai kutatások tárgyát képezi. Az alvás szerkezetét, biokémiai szabályozottságát, ezzel összefüggésben általában a biológiai folyamatok periodicitását vizsgálják. Az eddigi ismeretekről Franciaországban tankönyv jelent meg „Le sommeil normal et pathologique” címmel Marie Benois szerkesztésében. Az alvást a francia orvosi egyetemeken vagy postgradualisan választható disciplina, amelyből „Diplome de Sommeil” szerezhető a montpellier-i alvásközpontban.

Ez jelenleg is a világ egyik első ilyen jellegű intézménye, amely állandó szakmai kapcsolatban van a másik — talán legjelentősebb ilyen központtal — a stanfordi (USA) megfelelő intézménnyel. A narcolepsia kutatásban a világon az első között írták le a betegségre jellemző alváskezdeti REM-et, a narcolepsia csaknem 100%-os HLA-DR₂-kötődését.

A narcolepsias betegek felkeresésére és kommunikációjuk javítására narcolepsia klubot, újságot alapítottak. Az intézmény vezetője időnként az alvászavarokról szóló felvilágosító előadásokat tart a televízióban — így világvizonylatban is jelentős betegcsoportot gondolnak.

A központ másik, jelenleg „frekvenciát” témáját az alvási apnoe szindrómák jelentik. Az irodalmi adatok szerint a felnőtt lakosság 5%-át érintő, s egyesek szerint a hirtelen csecsemőhalál szindrómában is szereplő betegcsoportot az apnoe feltételezett jellege, pontosabban bizonyos légzésregisztrációs paraméterek szerint obstructiv, centrális és kevert csoportra osztják. A csoportosítást megkönnyíti a finn kutatócsoporttal cooperatióban bevezetett electrostaticus matrac alkalmazása, amely a beteg bőrére, szája elé stb. szerelendő electrodeák nélkül képes a légzőmozgások és a ballistocardiogram érzékelésére.

A complex polygraphiás registrálást az oxygen saturatio folyamatok, colorimetriás mérése, szükség esetén intrathoracalis nyomásmérés (az oesophagusba vezetett ballonnal) egészíti ki 2 csatornás EMG, 2 csatornás OMG, 1 csatornán való EMG registrálás mellett.

Az obstructiv apnoe szindrómás betegek complex diagnosticus és therapiás programon vezetnek át. A polygraphiás, 1–2 éjszakányi, szükség esetén nappali vizsgálat részben számítógépes feldolgozása után belgyógyászati, esetleg cardiológiai consilium történik. Rutinszerű gégeszeti vizsgálat, majd gége CT készül. Így derül ki, hogy az apnoekhoz nagy tonsillák, septum deviatio, alkati adottságok, vagy súlyosbító tényezőként, adipositas, erős dohányzás, tüdőszívbetegség vezet. Az adequat belgyógyászati kezelés mellett így

esetleg gégsészeti műtetre, többek között uvulopalato-pharyngophoticára vagy pozitív nyomásos respirációs kezelésre kerül sor. Az obstructiv apnoe syndromák pathomechanismusának vizsgálatában novumnak tekinthető a légúti obstructio myogen eredetének felvetése, így a különböző izombetegségekkel való kapcsolat keresése.

A centrális apnoek pathomechanismusa kevésbé ismert. A kutatók egy része a „centrális” kifejezés jogosultságát is megkérdőjelezi, mások a központi idegrendszeri eredetet valószínűsítik — párhuzamot keresve az agyi károsodásokban létrejövő légzésdepressziókkal.

Az insomniát, ezt a heterogen gyűjtőfogalmat, a polygraphiás és kiegészítő pszichológiai, pszichiatriai vizsgálat jobban megragadható és célzottan kezelhető entitásokra bontja. Így kerül felszínre az insomniapanaszát okozó alvási apnoe syndroma, a restless legs syndroma, az insomniát keltő töredezett alvás (pl. narcolepsiában). Felismerhetővé válik a ritka alvási-phasiss eltolódás és a gyakori gyógyszerabzus.

Az alvás és az epilepsia kapcsolatainak elemzése a központ tevékenységének

egyik, nagy jelentőségű területe, amelyben az évek folyamán több magyar kutató is részt vett.

Urológussal szoros cooperációban végzik az enuresis nocturnában szenvedő gyermekek kivizsgálását, ezen belül polygraphiás vizsgálatát. A polygraphia e betegcsoportnál az intravesicalis nyomás egyidejű mérésével egészül ki. Így mód van az alvási-phasiss és a hólyagnyomás regisztrálására az enuresis pillanatában. E kutatási területen figyelték meg, hogy idiopathiás enuresis nocturnában gyakran tüskehullám tevékenységet találnak ismert epilepsziás klinikai jelenségek nélkül.

További vizsgálatok folynak, s a laboratórium kapacitása határain belül nyitottnak látszik szinte bármely ilyen vizsgálatra, egyes neuropsychiatriai kórképekben, azok alvási vonatkozásairól. Mivel az alvást az agyi neurotransmitterek — részben már ismert módon — szabályozzák, s a neuropsychiatriai kórképek jelentős részében alapvető vagy kísérő anomalia neurotransmitter szinten van, ezek a kutatások mind az alvás, mind a betegek jobb megismerését lehetővé tehetik.

Tanulmányutam alatt alkalmam volt részt venni a roufachi alvási-phasiss pszichiatriai nemzet-

közi kongresszuson, ahol az endogen depressziók, a schizophrénia alvási vonatkozásairól, egy-egy ország egész populációját felölelő gyógyszerfogyasztási adatokról hallottam érdekes előadásokat.

Magyar orvos számára jelenleg elérhetetlennek tűnő távlatot tárt fel a kongresszuson ismertetett alvás pozitron emissió tomographia módszer, amely lehetővé teszi activ és pihenő agyi aktivitáskülönbség leképezését; az egyes alvási stádiumok alatt activvá váló agyi régiók feltérképezését, sőt, az egyes álmotartalmaknak megfelelően activálódó agyi területek leképezését.

A szakmai, turisztikai, emberi élmények továbbsorolása helyett úgy vélem, mind tudományos, mind egészségügyi szempontból fontos lenne Magyarországon az alváskutatást erősíteni, hogy a csak utalásszerűen felvázolt területeket jobban, mi is megismerhessük.

Befejezésül köszönetemet fejezem ki vendéglátóimnak, hazai előjáróimnak az engedélyért, és kollégáimnak, akik távollétemben munkáimat ellátták.

Szűcs Anna dr.

Ne menjen a határon túlra!

Az orvosi praxishoz
nélkülözhetetlen műszereket, eszközöket, készülékeket, anyagokat
ittthon is megvásárolhatja az

OMKER

szeptember hónapban nyíló, konvertibilis valutáért árusító

orvosi szaküzletében

fogászati anyagok, készülékek, műszerek,
gyógyászati és orvosi berendezések, eszközök,
kozmetológiai és higiéniai segédeszközök, gépek



A konvertibilis valutáért árusító OMKER szaküzlet címe:
1066 BUDAPEST VI., Ó utca 4. Telefon: 131-9149

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

WHO tájékoztatás

Az Alexandra Egészségügyi Központ: gyógykezelési módszer fekete betegek számára Dél-Afrikában. Naylor, C. D.: Ann. Int. Med. 1988, 109, 73.

Dél-Afrikában 1948 óta ellenállás mutatkozik az uralkodó fehér kisebbséggel szemben. Sok városban 1986-ban politikai lázadások voltak, így Alexandrában is, amely Johannesburgtól északra fekszik, lakosai száma kb. 120 000. Ebben az időben egy magánkezdemenyészeti eü. intézet: az Alexandra Health Center (A. H. C.) megerősítette kapcsolatait a lakossággal. A túlsúlyosított külváros viszonylag közel fekszik egy fehér-városnegyedhez. 1950-ben a lakosság felét elszállították (erőszakkal és zaklatásokkal), hogy ne zavarják a fehéreket. De 1979-ben a kormány megváltoztatta eddigi álláspontját, Alexandra fejlődésnek indult és úgy tekintették, mint egy új „modell”-t. Hiányoznak azonban az alapvető emberi követelmények: megmaradtak a latrinák, és egy latrinára 15–20 személy esik. A városban csak két utca van kikövezve. Egy 1983-ban végzett tanulmány alapján 103 rand (= 50 dollár) esik mint fizetés egy személyre. A férőhely úgy van elosztva, hogy 1,9 szobára 5,5 személy esik. A rozsdás toldalékházak és egyéb toldaléképületek más házakhoz vannak „ragasztva”.

Az orvosok 50%-a és az ápolók 75%-a rendszeres állami fizetést kap, ezért a betegek nem, vagy minimális összeget fizetnek akut vagy krónikus megbetegedés esetén. A betegeket faji jelleg szerint elkülönítik.

A falusi területek az egészségügyi ellátás szempontjából nehéz helyzetben vannak, de az elsősegély a városokban lakó feketék számára is igen nehéz. Nincs fekvő gyógyintézet, megalapozott betegellátási rendszer és a járóbetegek rendszeres ambuláns kezelése. Magánorvosok a szennyes környezetben nem telepednek le. Az elsősegélyt ilyen körülmények között csak az A. H. C. látja el.

Az Alexandra központot 50 évvel ezelőtt, 1939-ben alapították és a witwatersrandi egyetemhez kapcsolták. Kb. 100 m-re fekszik a klinika épületétől és az állam fehér katonákkal és útelzárókkal ellenőrzi a forgalmat, ez is jele a fajgyűlöletnek. A klinikára belépő egy nagy váróterembe jut és ide nyílnak a vizsgálószobák. Az A. H. C. reggel 7 órakor nyit és egy nap alatt kb. 600 beteg fordul meg és 50 krónikus beteget és újszülött gyermeket látogatnak meg a betegápolók. A sürgős betegellátás mindig nyitva van, ellátják a kisebb sérüléseket vagy akut megbetegedéseket. A sürgős beutalásra szoruló betegeket az ambulancia elszállítja. A szállítási idő Tombisába kb. 1 óra és a sowetobai Baragwanath kórházba 35 perc. A csak 20 percre lévő johannes-

burgi kórházba csak fehér betegeket vesznek fel.

A szülőszoba csak egy helyiség, kartonfüggönyökkel van 5 ágy elválasztva. Nincs alkalmas jelzőkészülék és sebészeti műtétek sem végezhetők. 1985-ben 2735 beteg használta a szülőszobát, jó eredménnyel, és 551 beteget szállítottak az intézetbe. Egyszerűbb vizsgálatok elvégzésére van laboratórium, pl. a vizeletet schistosomiasisra és a váladékokat mikroszkópos módszerrel itt ellenőrzik. Röntgenvizsgálatok a mellkas és végtagok részére rendelkezésre áll és egy kis gyógyszerárúgyancsak van a helyiségben.

A 6 orvosból 5 fehér és kb. 30 orvos kisebb-nagyobb munkaidőt tölt az egyes szakterületeken. A betegápolók és a tisztogató személyzet fekete. Eléggé hiányoznak a fekete orvosok. A képzett fekete ápolónők főleg az elsősegélynyújtásban járatosak és némileg gyakorolják magukat Sowetóban. Hogy áthidalják a nyelvi nehézségeket és a szociális „barrier”-t, kiképzik a krónikus betegeket a tünetek kezelésére, hasonlóképpen a hosszú ideig gyógyszert szedő betegeket is.

A járóbeteg, „képletesen”, 2 randot fizet (0,96 dollár) egy látogatáskor, de leszállítják 0,5 randra, ha a beteg rossz anyagi körülmények között van. 1987-ben a hozzájárulások csak alig 50%-át tették ki a költségeknek és a többi részben dél-afrikai, részben külföldi adakozók egészítették ki.

Az A. H. C. függetlensége bizonyos védelmet is jelentett a feketék számára. 1986-ban tüntetések során a rendőrség belélt a tömegbe, utána ugyanaz a rendőrség követelte a betegekről szóló körjelentést. A kórházigazgató etikai okokból visszautasította a kérést. Ezután a rendőrség ügyészi felhatalmazással tért vissza az A. H. C.-be és ennek alapján megkapta a kórlapokat. Ezekből azonban csak 1 lövésisérülés volt.

A Dél-afrikai Orvosi Újságban a dékán egy levelet közölt, mely tiltakozott a rendőri és ügyészi beavatkozás ellen. Gumigolyókkal lötték őket és hátulról, ez a rendőrség gyengeségének jele. A Dél-Afrikai Orvosok Szövetsége nyilvánosan válaszolt és ragaszkodott az etikai szabályokhoz az orvosokhoz forduló betegeknél még akkor is, ha ezek a rendőrség ellen cselekedtek. Csak az A. H. C. állt ellent a Pretoria-johannesburgi körzetben a rendőri nyomásnak. Ez a betegek előtt még jobban megerősítette helyzetüket. Később ismét feszültségre került sor: 3 gyermeknél poliót jelentettek, de az A. H. C. egy új tömegelítést vezetett be: 10 000 5 éves aluli gyermeket egy hét alatt beoltottak, és ezután már csak 1 beteget észleltek.

A fekete népesség urbanizációja gyors ütemben halad és úgy irányozzák elő, hogy 2000-ben a lakosság 75%-a urbanizált,

vagy átmeneti táborokban lesz. 1986-ban a kormány a magánorvosi gyakorlatot erősítette, csökkenti a kerületek lélekszámát és növeli a magánorvosokkal való kapcsolatot, emeli a megbiztosítást és a kórházak számát. Mint fentebb is említettük, a tradicionális magánorvosok nem fogják növelni a szegény betegek gyógyítását. Az A. H. C. emelni fogja a betegellátás színvonalát nemcsak a városban, amelyet szolgál, hanem más intézmények számának növelésében is közreműködik.

Ringelmann Béla dr.

A halálozás alakulásának elemzése Szomália, Szudán és Thaiföld menekült-táborai. Toole, M. J., Waldman, R. J. (Division of Evaluation and Research, International Health Program Office, Centers for Disease Control, Atlanta, USA): Bull. WHO, 1988, 66, 237.

Életkorok és halálozási okok szerint tanulmányozták Kelet-Szudánban (1984–85), Thaiföldön (1989–80) és az etiópiai menekülteknek Szomáliában (1978–86) a menekülttáborokban a helyzetét és sorsát. Az adatok koordinálását az United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR) végezte, több forrás adatai alapján. Thaiföldről kórházi adatok, közegészségügyi hatóságok és temetkezési vállalatok kimutatására támaszkodtak. Szudánban permanens surveillance és a családoktól származó értesülések segítettek a munkát. Az 5 évnél fiatalabbak tápláltsági fokát a testsúly és testhossz aránya alapján becsülték meg. A területek lakóinak átlagos tápláltságtól a táborlakók tápláltsága 80% elmaradás állapotában volt. A sürgős, életveszélyes állapotú betegekből az első 3 hónapban 14,2–33,8 halt meg 1000 közül. Szudánban 1000 táborlakó közül havonta 42 veszteségük volt. Menekültek nélkül a területek halálozási adata 1000/hónap 0,7–1,8. A befogadó ország halálozási szintjét átlagban 6 hónap és egy év között érték el a táborok lakóinak soraiban. Az 5 évnél fiatalabbak közül Thaiföldön a halálozás alakulása 8,9/10 000/nap, Szudánban 32,6/10 000/nap, a táboron kívüli halálozás hatszorosa. A halálokok: légúti fertőzések, enterális infekciók, malária, morbilli, a de-nutritio alapján. A morbilli főleg Szudánban és Szomáliában pusztított, Thaiföldön a megelőző védőoltások következtében kevesebb veszélyt jelentett. A másik két országban az összes halálozás 80%-át csecsemőkorból és morbilli okozta. 1985-ben a szudáni és a somáliai táborokban cholera járvány pusztított. Hepatitis inf., borelliosis, tuberkulózis, typhus abd. és különböző kórokedetű meningitis, dysenteria is szerepet játszottak a magas halálozásban. Élelem, tiszta ivóvíz, védőoltások és az általános higiénés viszonyok javulása jelentősen változtatná ezeket a zomorú tényeket.

Farkas Éva dr.



Az „élet minőségének” szempontjai a mellrákosok kezelésénél. van Dam, F. S. A. M., Aaronson, N. K., Engelsman, E. (Amsterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1988, 132, 1323.

Az „élet minőségének” vizsgálatánál a multidimenziós megelégedettséget mérlegelik. Régebben a kezelés eredményességét a túléléssel, a folyamat lassításával, a tünetek enyhülésével mérték, napjainkban az elvárás a funkcionális, a pszichológiai és a szociális beilleszkedés minőségére is kiterjed. A túlélés sajnos a terapia fejlődése és komplexsége válása ellenére sem változott az utóbbi évtizedekben, a kiegészítő kezelés toxikus mellékhatásai miatt a betegek 60%-a szorult intenzív ápolásra, ez az arány régebben 30% volt. Komoly mellékhatások vita nélkül elfogadhatók, ha a kezeléstől gyógyulás várható, de palliatív kezelésnél az elérhető életminőség a döntő szempont.

A diagnosztikus fázisban a félelem leküzdése a lényeges, a technikai-emocionális kérdések is tisztázandók, le kell küzdeni a gyakori önvádlat, vagy a környezet vádolását. A kezelési fázisban a radikális és a csak szükségesre kiterjedő mellkímélő műtét között kell dönteni. Sok érv szól a mellkímélő műtét mellett, a radiotherapeuták és a sebészek együttműködésével a legjobb túlélési arányt érték el a csonkítás csökkentése mellett. Ha a tumor nagysága miatt mellkímélésről nem lehet szó, a mellrekonstrukcióval jó kozmetikai eredményt lehet elérni (a betegek 1%-ánál kerül erre sor, ezek 1%-ánál a mellbimbó rekonstrukciójára is sor kerül). A 75 évnél idősebbeknél a csak hormonális (tamoxifen) kezelés eredményei nem bizonyultak rosszabbnak az amputáltak eredményeinél. A cytostatikus kezelés után a fáradékonyság miatt nem tudja folytatni eredeti foglalkozását a betegek 3/4-e, a műtét után a kar motilitásának zavarai 40%-uknál jelentkeznek, de magukról rendszerint tudnak gondoskodni. A kontinuálisan kezelték prognózisa és életminősége jobb, mint az intermittálva kezelték.

A betegek 30%-a az alternatív kezeléshez fordult, fordul, vagy szándékozik fordulni. A kemény ledorongolás nem vall humanitásra. Az utolsó reménysugártól fosztjuk meg a metastatizált beteget, akinek a szabályos gyógyítás sem nyújt kilátást a gyógyulásához.

Ribiczey Sándor dr.

Implantálható infúziós rendszer a daganatos betegek kezelésében: a port-cath (PAC) rendszer előnyei és hátrányai 75 betegen szerzett tapasztalatok alapján. Berdel, W. E. és mtsai (Klin. rechts d. Isar d. Technischen Univ., München): Münch. med. Wschr., 1988, 130, 103.

Az idült betegségek kezelésében, s így az onkológiában is fontos a tartós, centrális

vénába történő gyógyszerelés. Mivel az ismételt punkciók, benntartott katéterek egyaránt fertőzési és trombózisveszéllyel járnak, nagy jelentőségű a szubkután beültetett, a megfelelő érhez kapcsolódó tartály (port).

A szerzők 75 betegen (64 szolid tumor, 10 hematológiai betegség, 1 Morbus Crohn) ültették be rossz perifériás vénák, vagy tartós kemoterápia-igény miatt (többnyire lokálanesztéziában) a Pharmacia-cég által előállított PAC-t, melynek katétervége a vena cava inferiorba vagy superiorba nyúlik. A port membránját speciális túvel, sterilen pungálták, használaton kívül heparinnal öblítették.

A PAC-ok átlag 167 (4–654) napig voltak használatban, átlag 20 (3–112) alkalommal került sor punkcióra. Citosztatikumokat, transfúziót, infúziót juttattak be rajtuk, ill. vérvételre is használták a rendszert.

A betegek 81%-ában szövődmény nem lépett fel, 8 esetben a katéter elzáródott, 4 trombózis, 3 katéterkimozdulás, 2 álaeurysma, 2 bőrgyulladás, 2 csontvélő-elégtelenséghez kapcsolódó szepszis lépett fel. A szövődmények nem fügtek az alkalmazás időtartamától, s számuk a kezdeti periódusban szignifikánsan nagyobb volt, mint a későbbi beültetések során. A PAC-t a betegek 80%-a, az orvosok 95%-a pozitívan értékelte.

A PAC előnye, hogy a jó kozmetikai eredmény mellett a beteget a mindennapos életvitelben nem gátolja, a kezeléseket könnyen kivitelezhetők, s szövődmények ritkán lépnek fel. A szerzők saját tapasztalataik s irodalmi adatok alapján úgy vélik, hogy tapasztalt beültetőkkal és a PAC elővigyázatos gondozásával az eredmények még tovább javíthatók.

Pikó Béla dr.

A nyelőcsőrák sugárkezelése. Pfab, R., Hess, F., Pohl, C. (Abt. f. Strahlenther., Rad. Zentrum, Zentr. Operat. Medizin I., Allgem.-Chirurg. Klinik, Univ. Marburg/Lahn): Med. Welt, 1988, 39, 462.

A nyelőcsőrák Európában a ritkább tumorok közé tartozik, incidenciája 6/100 000, főleg 55–65 év közötti férfiakon fordul elő. Tüneteket (dysphagia, regurgitáció, epigastralis fájdalom) csak akkor okoz, ha a folyamat a nyelőcső lumenének 2/3-át érinti, ennek megfelelően a betegek 80%-a radikális műtétre már nem alkalmas.

A diagnosztika kiterjed a folyamat kimutatásán és szövettani besorolásán (90–99%-ban laphámrák) túl az operabilitás és a TNM-státusz megállapítására is. Az utóbbi években a sugárkezelés a műtéti beavatkozás alternatívája lett, mivel az eredmények hasonlóak, de sugárkezeléssel a közvetlen letalitás és a betegek megterhelése kisebb, a panaszok gyorsabban enyhülnek.

Kuratív sugárkezelés csak akkor lehetsé-

ges, ha a tumor és az érintett nyirokcsomók egyaránt a sugármezőbe vehetők, a daganat nem hosszabb 10 cm-nél, távoli áttétek nincsenek. A kezelést szupervoltos feltételekkel (többnyire lineáris gyorsító) végzik, s 50–70 Gy összeg dózist adnak le 5–7 hét alatt a környező szervek gondos besugárzástervezéssel történő kímélésével. A kezelésre a tumorok 63%-a reagál, az eredmények a felső harmadban a legjobbak. Az átlagos ötéves túlélés egyedüli sugárkezelés után 6,4% (műtéttel 7,3%), a remissziós tartam 3–9 hónap, a betegek 80%-ában kell lokális recidívával számolni.

Palliatív céllal (perkután sugárkezelés utáni recidívákban is) intrakavitális besugárzást alkalmaznak, esetleg lézerkezeléssel kombinálva. Modern after-loading be rendezésekkel, Cs-137 sugárforrással végzik a kezelést, röntgenkontrollal. Ekkor a forrástól 5 mm távolságban mért 50 Gy dózissal folytatják a besugárzást, ambulánsan. A folyamatok 74–86%-ában várható javulás.

Lehetőség van a két besugárzási módszer együttes alkalmazására kuratív célkitűzés mellett is. A sugárkezelés és műtét kombinálásának hasznosságára még nincsenek ellenőrzött adatok. Jelenleg a legfontosabb feladat a sebészek és radiotherapeuták közti jó együttműködés a betegek megfelelő kiválasztása érdekében.

Pikó Béla dr.

Többszörös nőgyógyászati rákok. Schröcknadel, H., Fuith, L. C., Hetzel, H. (Univ. Klin. f. Frauenheilkunde, Innsbruck): Geburtsh. u. Frauenheilkunde, 1988, 48, 710.

A nőgyógyászati többszörös rákok okai-ként több faktort is feltételeznek: embrionálisan vándorló szervek „area-response”-át, közös hormonfüggést, víruseredetet, ugyanolyan onkogén hatását, általános rák-dispozíciót, kezelés iatrogen hatását.

A szerzők 1971–79-től vizsgálták klinikai betegekben a többszörös rákok gyakoriságát, s 4,7%-ban találtak multiplex daganatot, 90 esetben kétszerest, 6 háromszoros és egy négyszeres tumort. Az emlőt is az „intra-genitális” tumorok közé sorolva a multiplex rákok kétharmada ebbe a csoportba tartozik. Legtöbbször (42 eset) az emlőrák szövődött más daganatokkal, ezt a collumcarcinoma (40 eset) és az endometriumcarcinoma (33 eset) követte. A háromszoros rákok a következő kombinációban fordultak elő: corpuscarcinoma, lobuláris és ductalis emlőrák 2 betegnél; collum-, mamma-, ovariumrák; collum-, corpus-, pajzsmirigy-tumor; hypernephroma, portiorák, m. Buschke–Löwenstein; collum-, ovarium-, rectumcarcinoma. A négyszeres rákos beteg portio-, vulva-, rectumcarcinomában és lengtig malignában szenvedett.

Következtetésképpen megállapítják, hogy emlőrák és ginekológiai tumorok gondozása során elengedhetetlen a rendszeres nőgyógyászati vizsgálat.

A többszörös daganatok felismerése nem indokolja a terápiás pessimizmust, mivel kellő időben diagnosztizáltak a prognózist nem rontják.

Pikó Béla dr.

Kolorektális rákok májáttéteinek intraarteriális 5-FU kezelése. Schlag, P. és mtsai (Sektion f. Chir. Onkol., Chir. Univ. Klinik, Heidelberg): Med. Klin. 1988, 83, 705.

A fenti indikációban a legtöbb tapasztalatot 5-FUDR (5-fluoro-2'-deoxi-uridin) teljesen implantált rendszeren át történő folyamatos adagolásával szerezték eddig. A módszer előnye a szisztémás kezelésnél nagyobb reagálási ráta (bár a túlélési idő nem változik), hátránya a kifejezett hepatobiliáris toxicitás és a magas költségtényező.

A szerzők 36 beteget [12 nő, 24 férfi, medián életkor: 53 (41–73) év] kezelték kolorektális rákok nem-rezekábilis májáttétei miatt. A terápiát az a. hepaticába implantált katéteren át, port-rendszer punkciójával, külső pumparendszerrel végezték. 5 napon át adtak folyamatosan 1 mg/m²/nap 5-FU-t (5-fluoro-uracil), majd 3 hetes kezelési szünetet következett, mely alatt a katéterrendszert heparinnal öblítették át. Ha a folyamat nem reagált, a szert mitomycin-C-re váltották, ill. súlyos progresszió esetén befejezték. 14 hónap alatt 254 kezelési ciklust végeztek.

Komplett remissziót nem értek el, 9 betegnél (25%) lépett fel átlag 14 hónapig tartó parciális remisszió, 17 betegnél (47%) stagnált átlag 8 hónapig a folyamat. A medián túlélés a teljes beteganyagra vonatkoztatva 14 hónap, a remisszióba kerülőké 20, a kezelés alatt progresszióké 10 hónap volt. Az eredmény nem függött az áttétek megjelenési idejétől, azok méretétől, egyéb tumorprogresszió helyeitől, hanem csak a primer tumor nyirok-érintettségével korrelált.

A kezelések során a legtöbb problémát a punkciós tűnek a port-ban való elmozdulása okozta. A katéter 4 betegnél végleg, kilencnél átmenetileg elzáródott. Kevés citosztatikum okozta mellékhatást észleltek, cholangitis nem lépett fel, s gyomorfekély is csak két betegben alakult ki. A hematológiai toxicitás enyhe volt.

A módszert a folyamatos infúzióhoz hasonló értékűnek, de jobban elviselhetőnek s olcsóbbnak találták.

Pikó Béla dr.

Prostatarák 60 év alatt. Maier, U., Neuhold, N. (Urol. Univ. Klin., Inst. f. Pathol. Anat. der Univ. Wien): Wien. klin. Wschr. 1988, 100, 577.

A prostatarák jellegzetes időskori daganat, gyakorisági csúcsa 75 évnél van. A szerzők azt vizsgálták, hogy a ritka, fiatalkori prostatarák biológiai viselkedése az időskorival egyező-e.

10 év alatt 285 prostatacarcinomát diagnosztizáltak, melyből 32 beteg volt 60 évnél fiatalabb, átlag 56,1 (43–59) év. Valamennyien jellegzetes panaszokkal fordultak orvoshoz, 87,5%-uknak (!) a diagnózis időpontjában már távoli (leggyakrabban csont-) áttétei voltak.

A disseminált folyamatokban kontraszexualis kezelést (LHRH-analógok, cyprosteron-acetate, polyoestradiolsulfat, műtéti castratio) alkalmaztak. A tumorok 81%-a (!) már 9,2 hónap múlva progresszió, ezért kombinált citosztatikus-kontraszexualis kezelést (estramustin-phosphat) kezdtek náluk. Műtét után ezt a terápiát 5 betegnél alkalmazták, itt progresszió 3 esetben következett be, de átlag 39 hónap múlva. A sugárkezelést, ill. műtött betegek kezelési eredményei jók.

A szerzők felhívják a figyelmet a fiatalabb korban végzett szűrővizsgálatok jelentőségére, mivel a betegek valamennyien (!) panaszokkal, többségükben disszeminált tumorral jelentkeztek. Számításaik szerint a tumorok harmada primeren hormonrezisztens volt, ezért ebben az életkorban az androgénhatás kikapcsolásán túl elengedhetetlenek tartják a citosztatikus kezelést is.

Pikó Béla dr.

N-nitroso-vegyületek: eredetük, rákkeltő hatásuk, előfordulásuk a táplálékban s az életmódban. Bittel, R. (Inst. Protect. Sur. Nucléaire, F-92265 Fontenay-aux-Roses): Méd. Nutrit., 1988, 24, 295.

Az ember életmódja, tevékenysége és táplálkozása következtében sok, a fajra veszélyes lehetőségnek van kitéve. Az egyik veszély a daganatkeltés; kétségtelen, hogy a rosszindulatú daganat miatt bekövetkező halálozás mértéke növekszik. Mintegy három évtizede ismert, hogy különböző N-nitroso-vegyületek, melyek N-tartalmú molekulákból keletkeznek, a szervezet különböző helyein képesek toxikus hatást kifejteni. E genotoxikus hatást számos állatfajon, rágcsálókön, rágadozókon, főemlősökön és emberi sejtenyészetekben is kimutatták már, ilyen vegyületek a DNS alkálilása után jönnek létre, zömmel a szervezetben belül. Ehhez alkalmas alapanyagok akár honnan bejuthatnak. N-vegyületeket a robbanómotorok égéstermékai tartalmazhatnak, a műtrágyák nitrátartalma közismert, élelmiszerek közül a zöldségek, angolszalonna, hentesáruk, italok közül a sör — főleg a barna sör — és a whisky lehet veszélyes, s a dohányfüst minden körülmények között káros hatást fejt ki. A rákkeltő folyamat létrejöttét, annak lefolyását, sebességét számos élelmiszer-adalékanyag, gyógyszer képes pozitív vagy negatív irányban befolyásolni.

Nikodemusz István dr.

A húgyhólyagrák kombinált sebésziradiológiai kezelésének eredményei, az optimális frakcionálás megállapítása szempontjából. Füller, J. és mtsai (Klin. f.

Radiol., Inst. f. Pathol., Klin. f. Urol., der Friedrich-Schiller-Univ., Jena): Radiobiol. Radiother. 1988, 29, 455.

Az 1966 és 1985 között kezelt 1219 húgyhólyagrákos beteg kezelési eredményeinek retrospektív elemzését adják. A betegek általában urológiai beavatkozás (döntően TUR) után kerültek sugárkezelésre, a kontrollok során is rendszeresen végeztek biopsziát a hólyagból. Összesen 9 frakcionálási sémát (napi 1,5–1,8 Gy, kétnaponta 3 Gy, egy, két vagy három sorozatban, illetve a második [harmadik] sorozatban a másodnaponta 3 Gy-t napi 1,5 Gy-re váltva, 60 és 75 Gy összeg dózissal) értékelték a túlélés és a mellékhatások szempontjából.

A kezelési eredmény nagyban függött a daganat differenciáltságától, valamennyi beteg tekintve az ötéves túlélés 0,25, a tízéves 0,12. A legjobb eredményeket (5 év: 0,45, 10 év: 0,21) az a kezelési módszer adta, melynek során 30 Gy-ig másodnaponta 3 Gy-t adtak, majd szünet nélkül napi 1,5 Gy-s frakciókban egészítették ki 60 Gy-ig a dózist, annak ellenére, hogy itt viszonylag gyakran észleltek (kezelhető) lokális recidívát. A mellékhatások (krónikus cystitis, proctitis, vizelet pangás, ileus) nagy száma miatt mégsem ezt a módszert javasolják.

Tapasztalataik szerint az egy sorozatban, 1,5 Gy-s napi frakciókban leadott 60 Gy eredményei is megfelelőek (ötéves túlélés: 0,38, tízéves túlélés: 0,17), ugyanakkor a beteg számára jól vehető.

(Ref.: *Érdekes, hogy az ultrafrakcionálást [napi 2 × 1,2–1,5 Gy] nem vizsgálták. Ez a módszer a kevésbé sugárérzékeny daganatoknál jól beválik, bár tagadhatatlan, hogy az akut mellékhatások gyakoribbak és súlyosabbak.*)

Pikó Béla dr.

A hepatocelluláris carcinoma. Halbscheid, W. (Med. Univ. Klinik Würzburg): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 1926.

A hepatocellularis carcinoma (hc) a malignus májdaganatok 80%-át adja, gyakoriságában Kínában az 1., Japánban a 3. helyen áll. Európában közepesen gyakori. A klinikai tüneteket okozó hc prognózisa rossz, a túlélés 4,5–13 hónap.

Elterjedése a Hepatitis-B-vírusfertőzöttséggel korrelál; HBs-antigén pozitív esetekben a relatív kockázat 223-szoros, főleg akkor, ha az infectio perinatalisan következik be. Gombamérgek (aflatoxin) is előidézhetik. Az esetek 80%-a alkoholos cirrhosis talaján alakul ki, a cirrhotikus betegek 10%-ában kell kezelni. Európaiban közepesen gyakori. A klinikai tüneteket okozó hc prognózisa rossz, a túlélés 4,5–13 hónap.

A gyanút felkeltheti a hepatomegalia, jobb bordaív alatti fájdalom, icterus, ismert májbetegség hirtelen rosszabbodása. A halál oka főleg májelégtelenség, varixvérzés, tumorruptura és csak ritkán az átté-

tek. (Metastasisokat a regionális nyirokcsomókon kívül a tüdőbe, mellékvesébe, csontokba, szívbe, agyba ad.) Ultrahanggal 1 cm-es tumorok is felismerhetők, ekkor a kép echoszegény elváltozást mutat, később a hc növekedésével az echogenitás fokozódik. Differenciáldiagnosztikai nehézséget okozhat a kis hameangioma, és a durvagöbös cirrhosis regenerációs csomója, melyek NMR-vizsgálattal különíthetők el. A CT elsősorban az arteria hepaticába adott olajos kontrasztanyaggal kombináltan értékes. Szerológailag legfontosabb jel az alfafoetoprotein (AFP) emelkedése, mely nagyobb tumormassza esetén mutatható ki. Emiatt, és ál-pozitivitása (idült májbetegség, terhesség, csírasejt- és bélrendszeri daganatok) miatt inkább a folyamat követésére, mint szűrésre alkalmas.

A kezelés alapja a lehetőleg radikális műtét, mely az összes hc 50%-ában, a cirrhotikus alapon kialakultak 5%-ában lehetséges. Távol-keleti szerzők szerint műtéttel jó eredményeket csak a szűréssel felfedezett kis daganatok esetében lehet elérni (2 cm-es tumorátmérő alatt 80%-os hároméves túlélés). Inoperábilis esetekben is kuratív lehetőség a májátültetés, melynek a cirrhotikus májban mellékletként felfedezett hc esetében legjobb a hatása. Transplantatio után recidívra főleg a májban és a tüdőben alakul ki.

A szisztémás chemoterapia hatástalan. Legjobb palliatív módszer az intraarteriális cytosztatikus kezelés (antraciklin-tartalmú kombinációkkal), embolisációval kombinálva. Az egyéves túlélés 44%. További hasznos módszer a zsírolékony cytosztatikumok intraarteriális adása (pl. Lipiodollal kevert szerek), és kis tumorok esetében az ultrahanggal vezérelt alkoholos sclerotisatio.

A fibrolamelláris rák a hc speciális formája, mely 25 éves kor alatt lép fel, nőkben gyakoribb, s nem szövődik cirrhosisal. Malignus érrajzolatot az angiogramon nem mutat, ami diagnosztikus nehézséget okozhat. AFT-emelkedést nem okoz, tumor-markerként a B₁₂-vitamin kóti kapacitás, a transcobalamin-I és a neurotestin-szint emelkedése vizsgálható. Prognózisa jobb, a tumorok fele operábilis és az ötéves túlélés 50–60%.

Pikó Béla dr.

A fogamzás előtt sugárkezelésben részesült szülők gyermekei. Herrmann, Th. és mtsai (Med. Akad. Carl-Gustav Carus/Dresden és Inst. f. Gerichtl. Med. der Med. Akad. Magdeburg): Strahlentherapie und Onkologie, 1988, 164, 629.

Követéses vizsgálatot végeztek 55 olyan gyermekén, akiknek szüleit korábban malignus folyamatok (leggyakrabban Hodgkin-kór) miatt sugárkezelésben részesítették. (Chemoterapiát csak két nő kapott.) Vizsgálták a gyermekek testi és szellemi fejlődését. A gonáddózis a 20 apán átlagosan 0,55 (0,01–6,4) Gy, a 20 anyán 0,72

(0,01–8,0) Gy volt. Az apaság HLA-típuszálással történő ellenőrzése után egy gyermeket kellett csak a vizsgálatból kizárni.

A gyermekek közt a nemek aránya nem változott meg. 5,5%-ban találtak súlyos malformatiót (E-trisomia, belső fül eredetű nagyothallás, ollókéz és -láb), 24%-ban kezelhető rendellenességet (sérvek, torticollis, csípő-dysplasia). A gyermekek közül hárman voltak koraszülöttek, de minden esetben a gestatiós idő megrövidülését tapasztalták. A testsúly és -magasság fejlődése nem tért el a normális populációtól, de a carporadiogramon meghatározott csontkor és életkor alapján a gyermekek enyhe visszamaradását észlelték. A gyerekek — kettő kivételével — rendszeren tudták tanulmányaikat végezni. Lányoknál a menarche szabályos időben következett be.

A vizsgálatok összességében azt jelzik, hogy a sugárkezelést szülőik gyermekeiben a fejlődési rendellenességek enyhe fokozódásával kell számolni, elsősorban a kötő- és támasztószövetekben (7/55 sérvt, csontkor elmaradása).

A Hodgkin-kór kezelési eredményeinek javulásával egyre több beteg szeretne a későbbiekben gyermeket. Mivel eredményeik alapján 1,2 Gy gonáddózis után biztos, és 6,4 Gy! gonáddózis után is feltételezhető az apaság, javasolják a genetikai tanácsadás során ismételt spermogramok készítését. Nem értenek egyet azzal az elvvel, hogy daganatkezelés után egyáltalán nem szabad gyermeket vállalni. Az IRCP által megadott rizikófaktoroknál ($4p \times 10^{-3}$ Sv⁻¹) ugyan jóval nagyobb a kockázat (a termékenyítést még lehetővé tevő dózis férfiakon 1,5 Gy, azaz a rizikó 6×10^{-3} , ugyanezen értékek nőknél 3 Gy és $1,2 \times 10^{-2}$), de ezt elviselhetőnek tartják.

Felhívják a figyelmet arra, hogy a genetikai veszélyen túl a betegség kiújulása is fenyegethet, ezért a gyermekvállalásra vonatkozó döntést mindig egyedi mérlegelés alapján kell meghozni.

Pikó Béla dr.

A melanoma citosztatikus kezelése: szisztémásan vagy regionálisan? Voigt, H. (Melanoma Research Project Hamburg/Trostberg): Med. Klinik., 1988, 83, 330.

A melanoma malignum (MM) incidenciája emelkedik, s az előrehaladott esetek (III., IV. stádium) prognózisa rossz. A folyamat disszeminációs hajlama, ugyanakkor hosszabb ideig tartó loko-regionális stagnálás miatt mind a szisztémás, mind a regionális kezelésnek létjogosultsága van.

A szisztémás citosztatikus kezelésben az imidazol-származék Dacarbazin (DTIC) adja a legjobb eredményeket, 23,4%-os remissziós aránnyal, de ez is csak pozitív betegselekciónal és bizonyos áttétekben (bőr, nyirokcsomók, lágyrészek, tüdő) érhető el. Az egyéb szerek (nitrozureák, vinca-alkaloidok, alkiláló szerek, antraciklinek

és cisz-platinum) hatása még szerényebb, összességében agresszív kombinációkkal is csak 40% a remissziós arány MM-ban, és ez sem jár a túlélés meghosszabbodásával.

A regionális kemoterápia előnye az, hogy helyileg nagy citosztatikum-koncentrációt érhetünk el szerényebb szisztémás mellékhatások árán, tehát nem az általános kezelés konkurensa, hanem annak kiegészítője. A regionális kemoterápiában elsősorban azok a szerek alkalmazhatók, melyek plazma-félideje alacsony, és szisztémás egésztest-clearance-e magas. Előnyt jelent az, ha a tumorterületen az artériás véráramlás kismértékű. Klinikai feltétel a lokalizált metasztatízis (pl. a végtagokon, a lágyrészekben, bőrben), melynek regionális kezelésével (izolált végtagperfúzió, esetleg hipertermiával) az amputáció fizikai és pszichés korlátozásai elkerülhetőek. Extracorporális vénás hemofiltrációval kombinálva a módszer igen nagy koncentrációban adható a citosztatikumok. A MM májajátéteinek kezelése port-rendszer és hemofiltráció kombinálásával ideális farmakodinamikai körülmények közt végezhető, de apparatív és műtéttechnikai igényessége miatt csak kevés helyen áll rendelkezésre. A kemoembolizáció lokális iszkémián kívül magasabb „drug uptake”-t is jelent. Ennek korszerű formája a keményítő-mikrogömbökkel végzett átmeneti érlezárás az arteriolák szintjén.

A szisztémás kemoterápia nem megfelelő hatékonysága és a regionális kemoterápiára bekövetkező jó regressziók alapján szükségesnek látszik a MM eddigi kezelési koncepcióját átértékelni. A módszerek kombinálása és a helyi eredményességnek a túléléssel való kapcsolata még további prospektív vizsgálatokat igényel.

Pikó Béla dr.

Belgyógyászat

A só-monda folytatása. Swales, D. J. (Department of Medicine, Leicester Royal Infirmary, Leicester LE2 7LX, UK): Brit. med. J., 1988, 297, 308.

A só-„monda” pillanatnyi állása szerint a nátriumnak csupán kicsiny jelentősége van hypertoniában. Ez ellentétben van Dahl eredeti feltevésével, mely szerint a só-felvétel az elsődleges oka a népesség vérnyomás-különbözőségének. A gondolat, hogy a só jelentős a hypertoniában, nemcsak az orvosok, hanem a laikusok között is ismert. Számos szerző mutatott ki összefüggést a sóbevitel és a vérnyomás között. Kétségtelen, hogy olyan népcsoportokban, ahol az étrend sótartalma rendkívül kevés pl. a Yanomano-indiánokban (akik Brazíliában élnek, s naponta mindössze 0,2 mmol nátriumot ürítenek), a vérnyomás alacsony. Az „Intersalt Study Group” adatai szerint azonban a középnyomás magassága, ill. a magas vérnyomás előfordulása és a sóbevitel között nem volt összefüggés. (Összefüggés kimutatható volt a systolés és dias-

tolés vérnyomás korral való emelkedése és a sókiválasztás között, valamint a nátriumbevitel és a systolés vérnyomás magassága között.) Úgy látszik, hogy minél komplexebb az analízis, annál gyengébbnek mutatkozik az összefüggés a só és a vérnyomás között. Ennek valószínűleg az az oka, hogy a vérnyomást a sóbevitelen kívül számos egyéb környezeti tényező is befolyásolja. Ezek közül néhányat (pl. calciumbevitel, vegetáriánus étrend stb.) felderítettek, de sok tényező még valószínűleg ismeretlen. Ezen megfontolások mellett szólnak, hogy a gyakorló orvosok gyenge epidemiológiai összefüggésekből ne vonjanak le túlzott terápiás következtetéseket.

Radó János dr.

Intersalt: nemzetközi tanulmány az elektrolitkiválasztásról és a vérnyomásról. 24 órás vizelet nátrium- és káliumkiválasztás eredmények. Elliot, P. (Department of Epidemiology, London School of Hygiene and Tropical Medicine, London WC1E 7HT, UK): Brit. med. J., 1988, 297, 319.

A nátriumfelvétel és vérnyomás közötti összefüggést klinikai megfigyelések, állatkísérletek, epidemiológiai adatok és diétás vizsgálatok vetették fel. A bizonyítékok oki összefüggés mellett szólnak, de sok a bizonytalanság. Az „Intersalt” az első, a világ sok országából szervezett szisztemás nemzetközi tanulmány, melyben nagyszámú egyén mintáiban vizsgálták az elektrolitkiválasztás és a vérnyomás összefüggését. Összesen 32 ország 52 centrumából 10 079 20–59 éves férfiban és nőben tanulmányozták az összefüggést a vérnyomás és a 24 órás vizelet elektrolitürítés között, standardizált módszerek alkalmazásával, a megfigyelők központi kiképzésével, központi laboratóriummal és a laboratóriumi munka alapos minőségi ellenőrzésével. A vérnyomás és az elektrolitürítés összefüggésére vonatkozólag regressziós analysisist végeztek minden egyes centrumon belül, egyének tanulmányozásával, és mind az 52 centrum regressziós analysisének eredményeit egyesítették. A nátriumkiválasztás 0,2 mmol/24 h (Yanomamo-indiánok, Brazília) és 242 mmol/24 h (Észak-Kína) között ingadozott. A centrumokon belül a nátriumürítés és a vérnyomás között szignifikáns összefüggés volt. 4 centrumban rendkívül alacsony nátriumürítést és alacsony vérnyomást észleltek, de nem találtak összefüggést a kor és vérnyomás között. A további 48 centrumban a nátriumürítés szignifikánsan összefüggött a vérnyomásnak korral való emelkedésével. Ezzel szemben nem volt összefüggés a sókiválasztás és a középvérnyomás magassága, ill. a magas vérnyomás prevalenciája között. Az egyénekre vonatkozó vizsgálatokban negatív összefüggés mutatkozott a káliumkiválasztás és vérnyomás között. A Na/K hányadosnak a vérnyomással való összefüggése a nátriuméhoz hasonló mintát

követett. Erősen szignifikáns korrelációt mutattak ki a magas vérnyomás és a testtömegindex, ill. súlyos alkoholfogyasztás között.

Radó János dr.

Vizelelektrolit-kiválasztás, alkoholfogyasztás és vérnyomás a „Scottish Heart Health” tanulmányban. Smith, W. C. S. és mtsai (Cardiovascular Epidemiology Unit., Ninewells Hospital and Medical School, Dundee DD1 9SY, UK): Brit. med. J., 1988, 297, 329.

A só és a vérnyomás összefüggését már egy évszázad óta vitatják, de a kérdés a sok tanulmányozás ellenére sem megoldott. A vita nem tisztán akadémikus, mivel a coronaria eredetű szívbetegség és stroke megelőzésére a nem farmakológiai vérnyomáscsökkentés hasznos lenne. Ezért tanulmányozták Skóciában (az ún. „Scottish heart health study” keretében) a coronaria eredetű szívbetegség rizikótényezőit 22 véletlenszerűen kiválasztott körzetben élő 7354 40–59 éves férfiban és nőben. A vérnyomásértékek és az alkoholfogyasztás, testmagasság, testsúly, pulzusszám és elektrolitürítés összefüggéseit vizsgálták. A férfiakban korrelációt találtak az alkoholfogyasztás és a vérnyomás között. A nátriumkiválasztás és a vérnyomás között mindkét nemből volt összefüggés; a káliumkiválasztás és a vérnyomás között negatív korreláció állt fenn. Ugyancsak korreláció volt kimutatható a systolés, ill. diastolés vérnyomás és a kor, pulzusszám és testtömegindex között. Arra a következtetésre jutnak, hogy a vérnyomás magassága és a nátriumfelvétel mértéke közötti igazi összefüggés gyenge. Sokkal jelentősebb a testtömeg és a vérnyomás, de főként az alkoholfogyasztás és a vérnyomás közti összefüggés. További kutatások szükségesek az igazi összefüggések feltárásához, melyekben a fenti tényezők (kálium, testtömeg, alkohol) befolyását is szükséges tekintetbe venni.

Radó János dr.

Az energiaforgalom klinikai jelentősége. Müller, M. J. és mtsai: Dtsch med. Wschr., 1988, 113, 1853.

A szerzők áttekintést adnak az anyagcserevel kapcsolatos kérdésekről, azok jelentőségéről a klinikumban. A napi energiaszükségletéről megállapítják, hogy az nem állandó. Ez a táplálékfelvétel, a fokozott thermogenesis, a végzett munka és az alapanyagcsere összességéből adódik. A táplálkozás egyes fázisai (emésztés, felszívódás stb.) is változtatják, ami a folyamat obligát része. Fakultatív része individuálisan szabályozott, amit kalorimetrián csak pontatlanul lehet meghatározni. Egy respirációs kamrában mért érték testfelületre, testösszetételre, nemre és életkorra számítva 28–43 Kcal/kg közt ingadozik.

Az anabolikus és katabolikus folyamatok egyensúlyát, homeostasisát, az egyes komponensek regulációja biztosítja. Ennek hatékonyságát mutatja, hogy a testsúly egy életen át közel azonos marad egészséges embereken. A napi energiafelhasználás 1%-os csökkenése 1 év alatt 1 kg-os változást okoz a testsúlyban.

A napi energiafelhasználást az alapanyagcserével határozzuk meg, ami egy mesterséges mérőszám, speciális diétás szabályok, testi és lelki nyugalom mellett azonos hőmérsékleten mérendő. Mindennaposan a nyugalmi anyagcserét határozzák meg, mely kb. 10%-kal haladja meg az előbbi. Ezt a test működéséhez szükséges energiamentiség és a napi energiafelhasználás 65–75%-át jelenti. Ezt meghatározza a metabolikusan aktív testtömeg, a kor, a genetikai dispositio, a táplálkozási fok és a hormonok (pajzsmirigy); független a zsírtömegtől. A munka által indukált thermogenesis szabályozása a nyugalmi anyagcserétől függetlenül történik. A napi munkamentiségtől független része is van, számos ismert és ismeretlen tényezőtől függ, kb. az egész energiaforgalom 20%-át (100–800 Kcal/die) adja. A sportteljesítmények növelik.

Táplálékfelvétel után 6 órával 8–15%-kal nő az anyagcsere. Ennek obligát része a táplálékfelvétel és feldolgozás felhasznált energia. Ennek mennyiségét a felvett táplálék mennyisége és anabolikus hatású hormonok pl. az insulin szabályozza. Utóbbi emberen indirekt módon, anyagcsere-fokozó hatásával. Az obligát része 40–70%, a fakultatívot a katecholaminok szabályozzák, de béta blokkolókkal ez ellensúlyozható. Lehetővé teszi fokozott, vagy csökkent kalóriabevitel mellett is az anyagcsere-egyensúly fenntartását. A táplálék által indukált thermogenesis — másként a specifikus dinamiás hatás —, amit nagyobb mértékben befolyásol a fehérje, mint a zsír, vagy a szénhidrát. A zsíregyensúlyt a bevitt zsírok fajtája és mennyisége határozza meg. A parenterálisan bevitt zsír 50%-a oxidálódik és használatos fel.

Klinikai jelentőség:

Elhízás

Familiárisan fellépő jelenség az elhízás. A nyugalmi anyagcsere normális vagy kissé nagyobb, de fokozódik a testsúlyemelés veszélye, ti. kompenzálja a normális vagy alacsony energiaszükségletet, és lehetővé teszi alacsony táplálékfelvétel mellett az energiaegyensúlyt. A spec. dyn. hatás erősen, 40%-kal emelkedik (II. tip. diabetes). Farmakológiailag hatásos insulinmennyiség az emelkedett glukózutilizációt csökkenti. A fakultatív thermogenesis munka vagy táplálékfelvétel segítségével csökkenthető. Csökkent a celluláris katecholamin-anyagcsere. Ez utóbbi testsúlycsökkenés esetén is fennmaradhat („metabolikusan adiposus” emberek, 3. világbeli lesóványodottak).

Csökkent thermogenesis esszenciális hypertoniában, hyperlipaemiás betegekben is felléphet. Normáltestsúlyú normoglycae-

mias és glukóztoleranciás is lehet csökkent insulinéffektivitással, ami csak a glukóz és nem a zsír- és szénhidrát-anyagcserére vonatkozik. Hyperinsulinizmus, fokozott katecholamin-anyagcsere jellemzi, fokozott Na-resorptióval.

Kachexia

Csökkent testsúly és nyugalmi anyagcsere jellemzi. Míg egészségesnél a test zsírt tartalmazó és zsírtmentes tömege egyenlő, kachexiánál a zsírtmentes tömeg nagyobb arányban csökken. Tumoros betegnél hiába fokozzuk a táplálékbevitelt, az energiabevitel és az energialeadás egyensúlya meg bomlik.

Míg az alapanyagcsere 110%-kal is növekedhet, a nyugalmi anyagcsere nem változik a katabolizmusnak megfelelő mértékben. E hatás a pajzsmirigytől független. Egyes tumorok metabolizmusa fokozottabb (pl. kissejtes bronchus cc., sarcomák, gyomor-béltraktus tumorai).

A katabolikus folyamatokban is szerepet játszik a fokozott katecholamin-anyagcsere, a katecholaminok által fokozott termogenesis segítségével. Egészségeseknél csökkenti a testsúlyt és a nyugalmi anyagcserét, ellenben néhány fokozott katabolizmus járó megbetegedés esetén (I. típusú diabetes, hyperthyreosis) ellenkező módon hat. Fokozódik az egyes tápanyagok elégsége is, pl. májcirrhosisban 80%-ot érhet el a glukózoxidáció, az egészségeseknél észlelt 50%-kal szemben. Ezeket az adatokat a parenterális táplálásnál figyelembe kell venni, az egyes tápanyagok arányát ilyen értelemben kell meghatározni.

Bartók András dr.

Glukóz intolerancia heveny fertőzésekben. Sammalkorpi, K. (Aurora Hosp., Helsinki): J. Int. Med., 1989, 225, 15.

A heveny fertőzéseket kísérő glukóz intoleranciát és hyperinsulinaemiát már korábban is megfigyelték. A glukagon válasza vonatkozó vélemények ellentmondásosak, növekedett és változatlan értéket egyaránt észleltek. A szerzők vírus- és bakteriális fertőzésekben a glukóz tolerancia változásért felelős tényezőket vizsgálták. A megfigyelések a heveny fertőzés és a reconvalescentia szakában történtek.

A szerzők harmincegy 17–69 éves beteget vizsgáltak. Eseteik között nem szerepeltek ismeret cukorbetegségben, máj-, veselaesióban szenvedők, ill. a szénhidrát-anyagcsere befolyásoló gyógyszereket szedő betegek. Tizenhét beteg vírus, 14 bakteriális fertőzésben szenvedett. Utóbbiak között súlyos, szeptikus megbetegedések is voltak. Valamennyi esetben se. insulin, 22-ben glukagon és orális glukóztolerancia történt. Az első vizsgálatokat az akut betegség idején, a másodikat egy héttel később, a korai reconvalescentiában, a harmadikat a gyógyulás után, átlagosan hat hét múlva végezték. A betegek fizikai aktivitását, táplálkozását nem korlátozták.

Az éhomi vércukorszint a körlefolys

rán nem emelkedett. A se. insulinizint az I. és II. periódusban a gyógyulás utáni időszakhoz viszonyítva emelkedett, a glukóz/insulin arány csökkent, az insulin/glukagon hányados növekedett. Az orális vércukorterhelés során a 60 és 120 perces vércukor magasabb volt, mint a gyógyulás utáni szint. Az insulinrezisztenciára utaló glukóz \times insulinérték az I. és II. periódusban átlagosan 28%-kal növekedett. A se. cortisolszintben nem találtak változást.

A glukóz intolerancia létrejöttében az életkor szerepe kizárható, mivel a zavart fiatal betegeken is észlelték. A fizikai inaktivitás szerepe a heveny infekcióban szenvedő, immobilis betegeken nem elvethető. A glukóz intoleranciát az ismeretlen okú insulinrezisztencia váltja ki. Az insulinrezisztenciát bizonyítja a hyperinsulinaemia ellenére csökkent glukóz/insulin arány. Az insulinrezisztencia keletkezésében az ellenregulációs hormonok, endogén mediátorok szerepét feltételezik. Ismert továbbá, hogy lázas betegségekben a katabolizmus fokozott, s mivel az insulin érzékenység a vázizomzat/zsíranyag-tömegének hányadosával arányos, lehetséges, hogy az insulinrezisztencia oka a vázizomzat mennyiségének csökkenése.

Holländer Erzsébet dr.

A funkcionális vasospasmus jelentősége. Gasser, P. (Intern-Medizinische Abteilung des St. Claraspitals, Basel): Dtsch. med. Wschr., 1989, 114, 107.

A funkcionális érszűkület okozta lumenszűkület jelent. Fő klinikai megnyilvánulási formái a Prinzmetal-angina, a Raynaud-szindróma és a migrain, melyek gyakran társbetegséggé jelentkeznek. Ezen esetekben kimutatható az autonóm idegrendszeri diszfunkció, a thromboxan szint emelkedése, a thrombocyt funkció megváltozása és egyes formákban a vérviszkozitás fokozódása is. Ismeretes a béta adrenerg blokkolók spasmust fokozó hatása.

A primer funkcionális mikroangiopathiák formái az akrocyanosis, az erythrocyanosis crurum puellarum, a livedo reticularis és az erythromelalgia.

A szekunder perifériás keringési zavaroknak számos oka lehet, mint hyper-, hypotonia, cardiopulmonalis elégtelenség, thrombo-emboliák, autoimmun betegségek, neurológiai betegségek, gyógyszerek, intoxikációk, traumák stb. Az elsődleges funkcionális vérkeringési zavarok nőknél és a felső végtagokon szimmetrikusan fordulnak elő leggyakrabban. A rohamot hideg, izzalom, nikotin válthatja ki.

Az anamnesis, fizikális vizsgálat, pulzusgörbe, Doppler-vizsgálat, kapillármikroszkópos vizsgálat, funkcionális próbák és a laboratóriumi vizsgálatok eredményei alapján az organikus és funkcionális esetek elkülöníthetők. Egyes esetekben szövettani és angiográfiás vizsgálatokra is szükség lehet.

A vasospasmus tüneti kezelése fizioterápia, életmód-változtatás, nikotin abstinencia, egyes gyógyszerek (béta blokkolók, ergotamin készítmények, hormonális anticoncipienszek) elhagyása, pszichoterápia (autogén tréning, biofeed-back), gyógyszeres kezelés (nifedipin, nitroglycerin, captopril, reserpin, prostaglandin, prostacyclin, stanazolol) révén, terápia-rezisztens esetekben sympathectomia, plasmapheresis elvégzésével történhet.

Szilágyi László dr.

Thymomák és társbetegedései. 288 műtött thymoma alapján. Levasseur, Ph. és mtsai (Service de Chirurgie Thoracique, Centre Chirurgical Marie-Lannelongue, F-92350 le Plessis Robinson): Rev. Mal. Resp., 1988, 5, 173.

A thymus alapvető feladata, hogy a celluláris rendszerben az immunológiai reakciók irányításában részt vegyen. A thymoma kísérő betegségei így nem jöhetnek létre véletlenszerűen. A szerzők az 1953 és 1985 között elvégzett thymus-műtét során észlelt kísérőbetegségeket analizálják és elemzik a betegségek műtét utáni változását. A szövettanilag kétes eseteket nem tárgyalták.

A szövettani felosztás a G. E. T. T. (Groupe d'Études des Tumeurs du Thymus) alapján történt. I. stádium: letokolt, eltávolított II. st.: infiltratív, teljesen rezezált, III. A. st.: infiltratív, részlegesen rezezált, III. B. st.: infiltratív, csupán biopitált, IV. A. st.: subpleuralisan metastatizáló, IV. B. st.: extrathoracalisan metastatizáló thymoma.

A leggyakrabban előforduló betegségek: myasthenia (61%), autoimmun betegségek (5,9%), hypogammaglobulinaemia (1,9%), erythroblastopenia (1,9%), lupus (1,9%), Gongerot-Sjögren-szindróma, pemphigus voltak. Úgy látszik, hogy a myastheniával társult thymomák kevésbé malignusak. A thymoma eltávolítása után 83%-ban látták a myasthenia teljes gyógyulását, egyéb kezelés nélkül. Ugyanakkor a myasthenia fennállása nem rontotta a thymoma kórjórslatát. (15 éves túlélés az I. stádiumban 82%, II. st.: 50%, III. A. st.: 29%.) A thymoma-hypogammaglobulinaemia kórjórslata rossz, míg az erythroblastopeniás anaemia prognózisa változó. Az akut lupus erythematosus és a pemphigus thymoma mellett több ízben társult myastheniával is. A thymus-műtét sem a lupusra, sem a pemphigusra nem gyakorolt kedvező hatást. A myastheniára gyakorolt jó hatás magyarázható, mivel a thymusnak nagy szerepe van a neuromuscularis összeköttetés jó működésében. (Thymus antitest-anti-receptor-acetyl-cholin reakció.) A szerzők szerint thymománál rendszeresen kell vizsgálni hypogammaglobulinaemia irányában. (Szérumprotein-elektroforézis.) Egyes feltételezések szerint a perifériás lymphoid rendszer elégtelensége lenne felelős a thymussejtek fusiformis hyperplasiás átalakulásáért. Jefson azonos faktort

mutatott ki az erythropoiesis gátlásánál és thymusdaganat esetében. Klinikai megfigyelések szerint a thymus-daganat eltávolítása jó hatású lehet az erythroblastos anaemiák kezelésében.

Kerényi Antal dr.

A Goodpasture-syndroma aktualitása. Carré, P. H. és mtsai (Service de Pneumologie et Allergologie, Hôpital Purpan, F-31050 Toulouse): Rev. Mal. Resp., 1988, 5, 319.

Mintegy 20 év óta (midőn immunofluorescentia segítségével a szérumban keringő auto-antitesteket mutattak ki) a Goodpasture-syndromán autoimmun megbetegedést értünk, amit diffúz alveolaris haemorrhagia (manifeszt vagy latens), súlyos veseelégtelenség és keringő antibasalis membránantitestek jelenléte jellemez. Utóbbiak a glomerularis és alveolaris basalis membránhoz lineáris lerakódások alakjában tapadnak. Főleg a 20–30 éves korosztály megbetegedése, de előfordulhat bármely korban is. Ritkán fordul elő. Gyakorisága az északi fehér bőrű népeknél és Nagy-Britanniában növekszik.

Klinikailag jellemző tünetek: 1. fiatalokú egyénekben haemoptoék, súlyos anaemiával párosulva, 2. izolált anaemia, amit köhögés, nehézlégzés, szörcsölés kísér, de külsőleg haemoptoe nem észlelhető. 3. akut légzési elégtelenség, alveolaris haemorrhagia, ami akut tüdőoedema képét utánozhatja, 4. haemoptoékkal együtt előforduló, nem magyarázható veseelégtelenség.

A tüdőrák radiológiai képe lehet normális, de leggyakrabban bilaterális, perihilaris és basalis halvány beszűrődés látható, mellkasi folyadékgyülem nélkül. A veseelégtelenség állandó tünet, glomerularis eredetű. (Napi 1 g vagy több proteinuria és állandó haematuria.) A CO áramlási teszt magas, mivel az intraalveolaris vvt.-ek a CO-t megkötik. Bronchofibroszcopyával kiterjedt diffúz alveolaris vérzést látunk. Okkult vérzés esetén bronchoalveolaris mosást is kell végezni, midőn Perls szerint festve az alveolaris makrophagokban haemosiderin mutatható ki.

A kórismét a keringő antiglomerularis basalmembrán-antitestek kimutatása biztosítja. Utóbbiak kimutatásához az immunofluorescentiát alkalmazzák. Az eljárás hibahatára mintegy $\pm 20\%$. Újabban sokkal megbízhatóbb és gyors eljárás a radioimmunológiai vizsgálat. Sz. e. nem riadhatunk vissza a vesebiopsiától sem.

A syndromát el kell különíteni a) glomerulonephritis nélküli, diffúz alveolaris haemorrhagiáktól (idiopathiás pulmonalis haemosiderosis, vegyi mérgezés, lymphographia utáni tüdőelváltozás, anticoagulans kezelés utáni tüdőelváltozás), b) glomerulonephritissel társult alveolaris haemorrhagiáktól. Systemás vascularis és kötőszöveti megbetegedésektől (mint a Wegener-syndroma, periarteritis nodosa,

Schönlein—Henoch-purpura, kryoglobulinaemia, lupus erythemat. dissem.), idiopathiás progresszív glomerulonephritistől, D-penicillinamin adagolási szövődménytől. A Goodpasture-syndroma kezelés nélkül leggyakrabban halálos kimenetelű. Gyógyulást nagyadagú cortison-cytostatikus kezeléstől, valamint plazmaadagolástól várhatunk.

Kerényi Antal dr.

Familiaris sarcoidosis. Kronauer, Ch. M. és mtsai (Dep. Innere Medizin, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1988, 118, 1482.

A sarcoidosis (s.; morbus Boeck) ismeretlen aetiologiájú betegség, amelyet a különböző szervekben nem elsajtosodó epitheloid-sejtes granulomák jellemeznek. Ezen *rendszerbetegség* kóroktani meghatározása máig sem lehetséges. A klinikai diagnózis felállítását többek között a kérdéses szervből vett biopsiás anyagok nem elsajtosodó granulomái erősítik meg.

A s. geográfiailag erősen különböző praevaletenciája, etnikus és familiaris halmozódása *genetikus tényezőkre* terelik a figyelmet. Európában főleg az északi népeknél gyakoribb, viszont Afrikában és Japánban csaknem ismeretlen. A geográfiai halmozódásban a környezeti tényezőknek és a genetikus praedispozíciónak tulajdonítanak szerepet. Az a tény, hogy a s.-betegnek házastársai nem betegednek meg halmozottan Boeck-betegségben, a kórfolyamat közvetlen átvitele ellen szól.

A familiaris Boeck-betegség rokonsági kapcsolataiban gyakoribb az azonos neműeknek megbetegedése és az anya-gyermek dominanciája az apa-fiú-konstellációval szemben. Feltűnő továbbá a kórkép familiaris előfordulásában a klinikai, radiológiai megnyilvánulásában, valamint a terápiára való reagálásában a nagyfokú azonosság.

A szerzők a fentiek két családból származó négy s.-esetnek ismertetésével dokumentálják és a genetikus praedispozíciót hangsúlyozzák, amit a szervezetnek egy ismeretlen kórokozóra való öröklődő, azonos reakciós módja vált ki.

ifj. Pastinszky István dr.

A Hodgkin-kór terapiájának késő szövődményei. Bookman, M. A. és mtsai (National Institute of Health, Bethesda, USA): JAMA, 1980, 260, 680.

Egy betegük rövid esetismertetését követően a szerzők összefoglalják részben intézetük, részben az irodalom tapasztalatai alapján a Hodgkin-kór kezelésének késői komplikációit.

Immunológiai defectus a betegségnek önmagában is részjelensége, ezt tovább súlyosbíthatja a splenectomia, amelyet követő 10 évben 7% a pneumococcus sepsis gyakorisága (elsősorban a 20 évnél fiatalabb

splenectomizált betegeket fenyegeti). Javasolt preventív intézkedések: még a chemoterapia megkezdése, ill. a splenectomia elvégzése előtt pneumococcus vaccinatio, csak therapiás konzekvenciákkal járó splenectomia végezhető, kezelés alatt és röviddel utána élő, ill. attenuált vaccinák használata kerülendő, egyéb vaccinákra (pl. hepatitis B, influenza) a szokásos előírások az irányadók.

Pajzsmirigy dysfunctio a köpenybesugárzásban részesültek kb. 40%-ában észlelhető, de klinikai hypothyreosis ennél jóval ritkábban, többnyire az irradiációt követő 3–5. évben alakul ki. A 10. év körül a betegek felében megmagyobbodott, göbös pajzsmirigy található, ritkán carcinoma is kialakul. A fentiek megelőzése céljából a thyreidea stimuláló hormon időnkénti mérése, ennek progresszív emelkedése esetén thyroxin-substitutio szükséges.

A cardialis szövődmények közül kiemelendő a postirradiációs pericarditis, myocarditis, a néha csak évek múlva kialakuló constrictiv pericarditis, ill. ritkán az accelerált coronariasclerosis. Gyakori a doxorubicin okozta cardiomyopathia. Preventív intézkedések: lehetőség szerint a szív letakarása, mediastinalis irradiatio estén a doxorubicin összdózisának korlátozása. Constrictiv pericarditis esetén pericardiectomia.

Pulmonalis szövődmények: akut irradiációs pneumonitis a betegek 20%-ánál észlelhető, közülük azonban kevés igényel emiatt külön beavatkozást. A chemoterapiás kezelés önmagában ritkán okoz pulmonalis szövődményt, irradiatívul az ABVD-protokoll veszélyesebb (bleomycin: tüdő-fibrosis, procarbazin: hypersensitiv pneumonitis), mint a MOPP-protokoll. Preventív intézkedések: tüdőérzékenység hiányában a tüdőket megfelelő letakarása, a sugárkezeléssel kombinált bleomycin és/vagy nitroso-urea készítmények óvatos használata.

Férfi hypogonadismus többnyire a chemoterapia következménye: MOPP-kúrát követő 10 év múlva is azoospermia a betegek 90%-a, az ABVD-protokoll ilyen szempontból lényegesen kedvezőbb: 2 év múlva az azoospermia csaknem mindenkinél megszűnik. Teendők: a beteg felvilágosítása az azoospermia gyakoriságáról, fagyasztott sperma készítése.

A chemoterapiával kezelt nőknél 50%-ánál átmeneti amenorrhoea jelentkezik, 25 évnél idősebb korukban kezelt nőknél nagy a valószínűsége a korai menopausának. Teendők: felvilágosítás, korai menopause tünetei esetén cyclikus oestrogen/progesteron substitutio, teljes nodalis besugárzás esetén (célszerűen a staging laparotomiával egybekötve) oophoropexia elvégzése, mellyel az ovariumok petesejt-képző funkciója az esetek 60%-ában megőrizhető.

A kezelést követően fogant utódokban nem észleltek az átlagosnál gyakrabban fejlődési rendellenességet. A terhességük első trimeszterében kezelt nőknél gyakori a spontán abortus, ennek elmaradása esetén

művi abortusra kerül sor. A harmadik trimesterben történt chemotherapia sokkal kevésbé veszélyes, a terhesség kiviselése megengedhető.

Második malignus daganat kialakulása: viszonylag ritka esemény, leginkább a kombinált kezelésben részesülteknél alakul ki akut nem lymphoid leukaemia (e szempontból legveszélyesebb, és nem ajánlott az alkyláló szerekkel végzett fenntartó kezelés), az átlagosnál gyakoribb a nem-Hodgkin lymphoma és a többnyire a sugárkezelés régiójában kialakuló solid tumorok (sarcomák, a fej-nyak regio laphámákja). (Ref.: a fenténél rövidebb referálás sok érdekes, figyelemkeltő adat elsikkadását eredményezte volna.)

Tóth Miklós dr.

Angiotensin-convertáló-enzym és az 1,25-dihydroxy-vitamin-D₃ a tisztázatlan eredetű hypercalcaemiában. Leydig, P. és mtsai (Med. Klinik der Universität, Mainz): Dtsch. med. Wschr., 1988, 113, 2003.

A sarcoidosis az esetek 10–20%-ában hypercalcaemiával jár. A sarcoidosisban kulcsszerepet játszik az 1,25-(OH)₂-vitamin-D₃, amely az intestinis calciumabsorptiót és a csontresorptiót serkenti. Sarcoidosisban az esetek 10%-ában nem található meg a röntgenológiai elváltozások. A kóriszmében az angiotensin-convertáló-enzym (acc.) a sarcoidosis esetek 34–84%-ában szignifikánsan emelkedett értékeket mutat. Tisztázatlan eredetű hypercalcaemiában, pozitív mellkasi rtg.-lelet nélkül is, az acc. és az 1,25-(OH)₂-vitamin-D₃ meghatározandók, mert ezek emelkedett értékeinek konstellációja a sarcoidosist valószínűsíti.

A szerzők a fentiek egy 44 éves betegük esetismertetésével példazzák, akinél a vese- és májsarcoidosist a tüdő röntgenológiai lelete nélkül a hypercalcaemia syndromával igazolták. A hypercalcaemia az 1,25-(OH)₂-vitamin-D₃ fokozott termelésére volt visszavezethető, amely mint az emelkedett acc. az epithelioid- és az óriássejtekben képződött. Cortison kezelés normalizálta a serum calcium- és az acc.-szintet, és javította a veseműködést.

Megfigyeléseink bizonyítják, hogy az acc. és az 1,25-(OH)₂-vitamin-D₃ a hypercalcaemiák elkülönítő kóriszméjében segíthet szolgálat, és diagnosztikus tesztként alkalmazható.

ifj. Pastinszky István dr.

Anti-Ro-antitestek értéke multisystemás Sjögren-kórban. Jaccard, Y. és mtsai (Policlinique médicale universitaire, Lausanne): Schweiz. med. Wschr., 1988, 118, 84.

A Sjögren-syndromában (xerostomia, xerophthalmia; száraz syndroma); „sicca

syndrome”, „syndrome sec”, SS-A) az anti-Ro-antitestek akkor kerültek a terminológiába, amikor Robinson egy lupus erythematosus disseminatus esetben különleges antitesteket írt le a fenti néven, amelyről később kiderült, hogy az anti-SS-A és az anti-Ro azonos antitestek.

A Sjögren-syndroma multisystemás autoimmun betegség, amely az élet folyamán különböző megnyilvánulási formákat és változásokat mutathat. Felismerésük az anti-Ro (anti-SS-A) antitestek kimutatásával lehetséges. A szerzők ezt két tanulságos esetükkel példazzák. Az első esetben a Sjögren-kórt glomerulonephritis, lymphoma orbitale és anaemia haemolytica kísérte. A második esetben a Sjögren-kór diagnózisát a kísérő betegségek elemzésével derítették fel: cirrhosis biliaris primaria, lupus erythematosus subacutus és biológiai hypothyreosis. A Ro-antitestek jelenléte gyakran társul a Sjögren-syndroma aktív és multisystemás formájával.

Vizsgálataik mindkét esetben igazolják, hogy bizonyos autoimmun betegségek gyakrabban fordulnak elő, mint azt gondolják, mert szubklinikus formában folynak le.

ifj. Pastinszky István dr.

ACE-inhibitorok a különböző hypertoniaformák diagnosztikájában és terápiájában. Greminger, P. és mtsai (Dep. f. Innere Medizin, Universitätsklinik, Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1988, 118, 495.

Az angiotensin-convertáló-enzym inhibitorok (ACE-inhibitorok) kifejldése lehetővé tette a hypertonia új gyógyszeres princípiumát, továbbá a renin-angiotensin-aldosteron-rendszer szerepének megfelelő értelmezését a különböző hypertoniaformák pathogenesisében. A kipróbálás kezdete óta kerekén tíz éve világszerte több mint egymillió beteg részesült ACE-inhibitor kezelésben (captopril és enalapril) és számos klinikai vizsgálat erősítette meg kiváló hatékonyságukat.

A szerzők jelen munkájukban az ACE diagnosztikus és terápiás aspektusait vitatják a különböző genézisű hypertoniaformákban, valamint az ACE mellékhatásait és az arra hajlamosító tényezőket. Az ACE-inhibitorra bekövetkező közvetlen vérnyomáscsökkenés szignifikánsan kifejezettebb volt renovascularis esetekben, szemben az essentialis hypertoniában szenvedőkkel, azonban az egyes értékek széles szóródása nem teszi lehetővé a két hypertoniaforma közti biztos elkülönítést. A könnyű vagy közepesen súlyos hypertoniás betegeknek az ACE-inhibitorok a béta blokkolókkal összehasonlítható vérnyomáscsökkenésre vezetnek. A calciumantagonistákhoz hasonlóan csak kiválasztott esetekben alkalmazhatók mint monoterapeutikumok. Ezzel szemben a béta blokkolókkal és diuretikumokkal szemben rezisztens hypertoniákban való alkalmazásuk vitathatatlan.

Az ACE-inhibitorok jelentősebb mellékhatásai a renovascularis hypertensióban szenvedőknél a funkcionális veseelégtelenség fellépése, továbbá a hyperkalaemia és a hypotonia. Normális veseműködés vagy a glomerulus filtrációjának megfelelően adott ACE mellékhatásai csak ritkán fordulnak elő. Az ACE-inhibítótól független mellékhatások leukopenia/anaemia, proteinuria, izelési zavarok, exanthera, pruritus, nem-produktív köhögés lehetnek. Terhesség esetén az ACE ellenjavallt.

Megállapítható, hogy a ritka esetekben súlyos mellékhatások ellenére az ACE-inhibitorok a hypertoniás betegek kezelésére lehetőségeit jelentősen bővítették.

ifj. Pastinszky István dr.

Egyetlen Pamidronate (APD) perfusio a csont Paget-kórjának gyógyítására. Thiébaud, D. és mtsai (Dép. de médecine interne, Centre hospitalier universitaire vaudois Lausanne): Schweiz. med. Wschr., 1988, 119, 71.

A csontok Paget-kórja (P-k.) a csontváz deformációja, a kísérő ízületi panaszok és a gyakori heves fájdalmak miatt mielőbbi kezelést igényel. Több mint tíz esztendeje a diphosfonatok bizonyultak a csontfelszívódás legerősebb gátlószereinek és a P-k. választandó kezelési eljárásának. A diphosfonatokat egyedül vagy calcitoninnal együtt adagolják. A diphosfonatok új hatásosabb generációja az aminodiphosphat (Pamidronate; APD vagy AHP/PB) előnyösen gátolja a csontresorptiót, a csontképződésre, mineralisatióra való nemkívánatos mellékhatások nélkül.

Az APD a P-k. hosszan tartó kezelésében eredményesnek bizonyult: sőt az APD orális, rövid ideig tartó adagolásával is hónapokig tartó hatást lehetett elérni. Az APD terápia leegyszerűsítésére, a gyomor-bél mellékhatások kiküszöbölésére főleg idősebb betegek gyógyításában a szerzők új, egyszeri infúziós eljárással próbálkoztak. 11 (47–84; átlag 68 éves, 6 nő és 7 férfi) tünetes P-k.-betegnél 24 órás infúzióban 60 mg aminodiphosphatot adtak. Valamennyi betegük 1–3 héttel a kezelés bevezetése után a fájdalmak enyhülését vagy megszűnését jelezte. A klinikai tünetek hasonlóan javultak. A csontscintigraphia 6 hónap után a P-k.-aktivitásának csökkenését mutatta. A hydroxyprolin ürülése 2 napon belül, az alkalikus phosphatase 1–3 hónap múlva normalizálódott. A remissio egy évig tartott; recidívahajlamot 9–12 hónap után figyeltek meg. 1 rendkívüli súlyos esetben az APD egyszeri infúziója elégtelen volt. 2 betegüknél a testhőmérséklet az infúziót követő 2 napon át 1 °C-kal emelkedett; egyébként más mellékhatást nem észleltek.

Eredményeik szerint a nem nagyon súlyos P-k. betegéknél az aminodiphosphat egyszeri infúziója több hónapon át klinikai és biológiai remissiót eredményez szignifikáns mellékhatások nélkül.

ifj. Pastinszky István dr.

Szív- és érsebészet

A Fallot-tetralógia 100 éves évfordulója. Dupuis, C., Pernot, C. (Service de Cardiologie Infantile, Hôpital Cardiologique, F-59037 Lille): Arch. Fr. Pédiatr., 1988, 45, 609.

Arthur Fallot közölte 1888-ban a „kék betegség”-nek nevezett kórkép pontos anatómiai leírását, amit ő aztán „tetralógiának” nevezett el. Bár a kórképet már korábban is jelezték, mégis Fallot foglalta egységbe annak négy különböző elemét: az a. pulmonalis stenosisát, az interventricularis septum defektust, az aorta-kereszteződést és a jobb kamra hypertrophiát. A legtöbb szerző azonban úgy gondolta, hogy a tünetegyüttesben két összetevő számít: a pulmonalis stenosis és az interventricularis közlekedés (CIV).

A szerzők egy része úgy vélte, hogy a tünetegyüttes egy alapvető anomáliára vezethető vissza: a septum infundibulare, ill. conale alultápláltságára. Ennek alapján „monológiát”-ról is beszéltek. Egyesek a „bilógia” elnevezést javasolták. A Fallot-tetralógia elnevezés kritikája annyiban jogos, hogy nem Fallot volt az első, aki ezt az anomáliát leírta, de ő volt az, aki hangsúlyozta, hogy az anomália alapja a pulmonalis stenosis.

A Fallot-tetralógia a diagnózison túl kezdetben nem sok figyelmet keltett; kezelésében ismeretessé vált, hogy az érintettek emellett is 20 éves koruk előtt meghalnak. A kezelés iránt csak kevesen érdeklődtek, így Maud Abbott és tanítványa, Helen Taussig, aki közölte, hogy az a. canalis a Fallot-beteg cyanosisát csökkenti és életkilátásait javítja, egy mesterséges összeköttetés — az a. pulmonalis és az aorta között — közbejöttével. Sikertelen próbálkozások után Alfred Blalock volt az, aki állatkísérletekben megértette a koncepció lényegét: anastomosisot teremtett az a. subclavia és az azonos oldali a. pulmonalis között s ezt mint hatásos kezelést, ajánlotta a „kék betegség”-ben. Kiderült, hogy ez csak palliatív beavatkozás, mégis sok beteg életét hosszabbította meg. A kezdeti lelkesedést két különböző megállapítás mérsékelte: 1. gyakoriak voltak a thrombosisok az anastomosisok révén; 2. az anastomosis nem védte ki a súlyos szövödményeket: a cerebralis tályogokat, a cerebralis vascularis thrombosisokat.

Csak 1956-tól — már nyitott szíven — vált lehetővé, extracorporalis keringés révén, a CIV zárása és a pulmonalis stenosis tágitása (Lillehei, Kirklin). Ez, mint idézték, teljes korrekciót tett lehetővé; főleg a 6–15 éves gyermekek között igazolódott be. Ez lehetővé tette a „kivárást”, a természetes szelekciót, másrészt azt is, hogy a súlyos sebészi komplikációt elkerüljék.

A fejlődést nagymértékben elősegítette a szelektív angiographiának már a cyanotikus csecsemőben való elvégzése. Rendszeressé vált a következő program: az anastomosis előtt az első angiographia, a második a teljes gyógyulás előtt, harmadikra az

eredmény minőségének ellenőrzése miatt került sor. Az echographia mint non-invaszív módszer, bevezetése fölöslegessé tette a pra- és postoperatív angiographiát, főleg annak a Doppler-elvvel való kapcsolása révén.

A műtéti technikában történt fejlődés, az extracorporalis keringés megteremtése lehetővé tette, hogy az utóbbi 30 év eredményeként a palliatív műtéttől a Fallot-tetralógia eljusson a teljes reparációig. A Blalock—Taussig-anastomosis, amely a pulmonalis keringés javítását célozta, a következő években számos módosításon ment át. Ma már az anastomosisokat csak 1 éves kor előtt alkalmazzák, esetleg 6 hónapos korban. A legsúlyosabb formákban ma már nem használják a Blalock—Taussig-anastomosisot, hanem a gyermek méreteit figyelembe vevő politetrafluoretilén csövet, amelyek lehetővé teszik az anastomosisok okozta thrombosis elkerülését, s ezáltal a teljes korrekciót kevesebb veszéllyel járó későbbi időre tolják ki, másrészt, hogy a teljes korrekcióhoz jobb feltételeket teremtsenek. Ez legjobb eredménnyel az iskoláskorban kecsegtet.

Ma már, harminc év küzdelmei, eredményeinek birtokában, joggal vetődik fel a kérdés, hogy a Fallot-tetralógia problémája megnyugtatóan megoldott-e. Erre a harminc évvel korábban műtött betegek állapota adja meg a választ. A jelenleg ellátott betegek hosszú távú kilátásai nagyon megnyugtatóak, normális fizikai és hivatásbeli, sőt sportolási lehetőségeket kapnak.

A jelenlegi fő probléma, hogy mennyi ideig és hányszor kell a beteget ellenőrizni. Az operáltak túlnyomó része pulmonalis valvularis insufficienciában szenved. A betegek ezt általában jól tűrik — de meddig? A válasz még várat magára. A posztoperációs rhythmuszavarok a „hirtelen, váratlan” halálok okai lehetnek. Ez kötelez az évenkénti, vagy gyakoribb elektrofiziológiai ellenőrzésre.

Régebben a Fallot-tetralógia extrém formáit — CIV-vel társult atresia pulmonalis — inoperábilisnak tekintették. Ma már, a megfelelő anatómiai ismeretek, a palliatív műtéti lehetőségek birtokában, itt is teljes reparáció várható. Ebből is látható — a hézagoss ismertetés ellenére —, hogy a Fallot-tetralógia prognózisában az elmúlt harminc év milyen korszakalkotó változást hozott.

Kövér Béla dr.

Cor triatrum. Anatómiai alakjai és sebészi kezelése hat eset kapcsán. Bloch, G. és mtsai (Unité de Chirurgie Cardiaque Pédiatrique, Hôpital Henri-Modnor, F-94010 Créteil): Arch. Fr. Pédiatr., 1988, 45, 461.

Egyéb anomáliák között a cor triatrum (c. tr.) lényeges oka lehet a bal szívfél fejlődési zavarának. Izolált formájában jellemzi, hogy a bal fülcske két rekeszre osztozt: a közelebbi, vagy járulékos, fogadja a vena pulmonalisokat, míg a disztális a valódi bal fülcsének felel meg, amely kommunikál a

bal kamrával a mitralis szájadékok révén. Az esetek többségében a fülcske zárása a legfőbb feladat, mégis, bizonyos egyéb társult léziók miatt, más megoldások is ismertté váltak.

Fiziológiai oldalról nézve, el kell különíteni az ún. blokkolt formákat és azokat, ahol a bántalom megoldására a kamra terhermentesítése, leggyakrabban egy interauricularis közlekedés (CIA) révén. Bár a congenitalis cardiopathiának a c. tr. csak mintegy 0,1%-át képezi, mégis, mivel egyszerű sebészi beavatkozással végretegen megoldható, komoly érdeklődésre tarthat számot, s mindig kell rá gondolni, ha a beteg recurráló vena pulmonalisban (RVP) szenved.

A szerzők az 1980–84-es években hat beteget operáltak c. tr. miatt s ezek klinikai, anatómiai adatait és a műtéti beavatkozást ismertetik részletesen. Szemléltető ábrákon bemutatják a rendellenesség anatómiai variánsait, a különböző esetek műtét előtti és alatti képeit, az intraatrialis septum és a diaphragma szerepét a rendellenesség kialakulásában, és a bal oldali vena cava superior szerepét az intraatrialis folyamat létjöttében. A betegeken tett megfigyeléseket egy összefoglaló táblázat illusztrálja; ez magában foglalja a műtét előtti és műtét alatti adatokat is.

Eredményeikről szólva kiemelik, hogy öt túlélő betegüknél (átlag 5 év) az eredmény kitűnőnek bizonyult, a betegek gyakorlatilag tünetmentesekké váltak.

A megbeszélésben hangsúlyozzák: 1. A c. tr. az RVP különleges okozója. A folyamat alakulása ma még csak hipotézisekre épül. Ezek figyelembevételével ma a fejlődési rendellenesség három alakját különböztetik meg: a) diaphragma intraauricularis, b) óraiüvegyszerű és c) tubularis. 2. A kivizsgálás alapját az echocardiographia adja, amely kielégítően biztosítja a megfelelő diagnózist. Ezt figyelembe véve, a diagnosztika terén a katéterezés egyre inkább háttérbe szorul, bár jelentőségét komplexebb esetekben ma sem veszítette el. 3. A sebészi kezelés medián sternotomia után csecsemőknél jobb oldali atriotomia, idősebb gyermekeknél és felnőtteknél bal oldali atriotomia, míg komplex esetekben jobb és bal oldali atriotomia.

A c. tr. — bár embryológiai meghatározása még nem végleges — a congenitalis cardiopathiák ritka formája. A kórkép jelentőségét az adja meg, hogy sebészileg tökéletesen gyógyítható. Ezért fontos a korai diagnózis, amit az echocardiographia ma már biztosít, s műtét előtt már lehetővé teszi az esetek többségében a helyes indikációt.

Kövér Béla dr.

Mycardium-hypertrophia regressiója aorta-vitiumban aortabilentü-pótlás esetén. Krayenbühl, H. P. és mtsai (Medizinische Poliklinik, Kardiologie, Universitätsspital, Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1988, 118, 517.

Ha a bal kamra idült mechanikus terhelésnek van kitéve, a myocardium hypertrophiája alakul ki, amely a leglényegesebb kompenzációs mechanizmus idült nyomás és volumenterhelés esetén. Aortastenosis folyamán a hypertrophia a bal kamrafal megvastagodásában nyilvánul meg a bal kamra belső volumenének hiányzó vagy csupán lényegtelen megnagyobbodásával (koncentrikus hypertrophia), míg aorta insufficiencia esetén a hypertrophia a megnagyobbodott belső volumen körül normál falú izomköpenyként lép fel (excentrikus hypertrophia). Noha a myocardium hypertrophia haemodynamiai szempontból nagyon célszerűnek látszik, mert a kamrafalban a systolés feszülést a mechanikus terhelés ellenére lehetőleg alacsonyan tudja tartani, mégis a per se kifejlődésével kedvezőtlen hatásokkal jár: nevezetesen a bal kamra systolés és diastolés funkciók tartalmának csökkenése, az interstitialis fibrosis kiterjedése, a koszorúér tágulási tartalékának csökkenése, fokozott hajlam ritmuszavarokra.

A szerzők célja az volt, hogy választ kapjanak, vajon a bal kamra hypertrophia regressiója alakul-e ki aorta-vitium esetén az abnormális mechanikus terhelésnek aortabillentyűvel való pótlása után.

Aorta-vitiumok esetén az eredményes aortabillentyűpótlás után a bal kamra angiographián meghatározott izomtömegének szignifikáns csökkenése jön létre, amelynek a mértéke 14–15 hónappal a műtét után a kiindulási érték 31–37%-át képezi. A postoperatív 62 és 70 hónapi lefolyás alatt az izomtömeg már csak csekély fokban és nem szignifikánsan csökkent. Az angiographián meghatározott izomtömeg normalizálódása az aortastenosisok 2/3, az aorta vitiumok 1/3 részében volt kimutatható; a postoperatív normalizálódás vagy nem-normalizálódás kialakulásában jelentős szerepet játszik a bal kamra *műtét előtti izomtömeg nagysága*. Az aortastenosisokban és a kombinált aortavitiumokban postoperative szignifikánsan, az aortavitium esetén változatlan marad. A szívizomrostok vastagsága a műtét után első két hétben szignifikánsan csökken, azután azonban változatlan marad és a felső normális értékét nem éri el. Az interstitialis fibrosis relatív értelemben a műtét utáni korai szakban szaporodik, a bal kamra összfibrosis a első két évben továbbra is messzemenően változatlan marad. Öt évvel a műtét után mind aortastenosis, mind aortainsufficiencia esetén a bal kamra fibrosis mennyiségének csökkenése észlelhető.

Végeredményben ezen elváltozások azt igazolják, hogy a szekunder mechanikus túlterhelés folytán kialakuló fibrosis interstitialis irreversibilitásának állítása ma már nem állja meg a helyét.

iff. Pastinszky István dr.

nik f. Herz- und Gefäßchirurgie, Inselspital, Universität, Bern): Schweiz. med. Wschr., 1988, 118,1767.

Az alsó végtag verőpályájának akut elzáródása ma is tekintélyes morbiditással (lábcső elvesztése) és mortalitással jár; a leggyakoribb okai: a *thrombosis* és az *embólia*. A kórkép kifejlődésének súlyossága függ az elzáródási folyamat lokalizációjától, kiterjedésétől, a collateralis vérellátástól és az ischaemia időtartamától, valamint nem utolsósorban a *kísérő* betegségektől; a thrombosis gyakoribb már előzőleg fentálló occlusiv érbetegség (claudicatio intermittens), továbbá diabetes mellitus esetén; az embolia-betegeknél túlnyomóan szívinfarktus, apoplexia, pitvarremegés szerepelnek az anamnesisben.

A szerzők 1982–1986 között 163 alsó végtag akut ischaemia-szindrómával beutalt beteget *sebészileg* kezelték. Az akut ischaemia-szindróma-betegek felvételének időpontja a betegek nagyobb felében (53%) a thrombosis-elzáródás esetén 12 óránál kevesebb volt, hasonlóan az embolia-betegek kétharmadában. Az összes beteg vezértünete a heves *lábfej* volt.

A keringési elégtelenséget 50 esetben a thrombosis és 113 esetben embólia okozta. Az akut thrombosisok esetén a betegek csaknem fele már megelőzőleg claudicatio-ban szenvedett. Az embólia esetek kétharmadában koszorúér-elégtelenség állt fent. Az embólia kezelése az alvadéknak Fogarty-katéterrel való extractiójából állt. A viszonylag egyszerű sürgős sebészeti beavatkozás csaknem mindig helyi érzéstelenítésben történt (mortalitás 10%, amputatio 8%). Ezzel szemben thrombosis esetén a műteti beavatkozás bonyolultabb volt, és súlyos ischaemiás helyzetben sürgős műtétet végeztek. Az ischaemia enyhébb eseteiben kezdetben heparinisiót végeztek és csak az általános állapot javulása után végezték el a kiválasztott sebészeti revascularizációt. Ha gyakorlott katéter-team áll rendelkezésre, kombinált katéterterápia is szóba kerülhet (thrombolysis percutan katéterrel, thrombus-aspiratio, ballondilatatio). Gyakorlott érsebészek 75%-on felüli jó eredményeket érnek el.

iff. Pastinszky István dr.

Vascularis endoprothesis femoropoplitealis érelzáródásokban. Triller, J. és mtsai (Inselspital, Universität Bern und Medinvent SA, Lausanne): Fortschr. Röntgenstr., 1989, 150, 328.

A 3 cm-nél hosszabb femoro-poplitealis elzáródások a percutan transluminális angioplasztika (PTA) után 2 évvel belül 50%-ban újra elzáródnak. A kiújulás az esetek többségében az első évben kialakul. Ennek okai között szerepel a hegesezés, az intima hyperplasia. Az eredmény tartósítására a Medinvent cég által gyártott endoprothesist alkalmazták 26 olyan betegen, kiknek femoropoplitealis érelzáródása PTA után kiújult.

Maga az endoprothesis fémdrót hálóból készített cső, mely öntágító, az érbe vezetve a kívánatos mértékben expandál. A szerelékhez tartoznak az endoprothesis bevezetéséhez szükséges eszközök, speciális vezetődrót és katéterek. A készletet a Medinvent „Wallstent Endoprothese” néven forgalmazza. Az elzárt érszakaszba való bevezetése és az endoprothesis behelyezése minden esetben szövödmény nélkül sikerült. A 26 esetből 5-ben a beavatkozást követő 10 napon belül thrombosis alakult ki, emiatt katéteres thrombolysist végeztek. Ez 4 esetben eredményesnek bizonyult. Betegeik sorsát 9 hónapon át követték. A 6 hónap múltán végzett kontroll angiographia általában enyhe fali egyenetlenséget mutatott a prothesis területén, feltehetően intima-hyperplasiának megfelelően, néha koncentrikus szűkületet is, klinikai tünetek nem voltak. Az 5 korai recidíván kívül egy hónap után 25-ből 1, 3 hónap után 19-ből 1, 6 hónap után 14-ből 1, 9 hónap után 8-ből 1 recidívát észleltek.

A vascularis endoprothesis tehát javíthatja ugyan a PTA távlati eredményeit, de nem zárja ki a recidívákat. Recidívára hajlamosít a distalis áramlás akadályozottsága a periféria elégtelensége miatt. Korai recidíva esetén a prothesis ballontágítása jöhet szóba.

Lacszay András dr.

Urológia

A húgycsőszűkületek új kezelési lehetősége. Milroy, E. J. G. és mtsai (Department of Urology and Pathology, the Middlesex Hospital, London): Lancet, 1988, I., 1424.

Az eredetileg perifériás erek, coronariák tágtítására (transluminális angioplastica) használt eszközök, módszerek alkalmasak lehetnek a tartósan fennálló és súlyos kellemtelenségeket, szövödményeket okozó húgycsőszűkületek kezelésére is. A korszerű húgycsősebészet, a fejlett endoszkópos beavatkozások ellenére továbbra is részben megoldatlan a sokszor recidíváló, mindenféle terápiás beavatkozásnak ellenálló szűkületek végérvényes gyógyítása. A transluminális angioplasztika között sikereit urológus-patológus csoport állatkísérletes modell után alkalmazta betegeken.

A szerzők 8 betegen (37–78 év, átlag 57 év) alkalmazták ezt a módszert. A módszer lényege: a pars bulbosa, ill. a pars membranacea területén lévő rövid szűkületet endoscopos feltágítása után vezető dróton egy vékony dilatációs katétert vezetnek be a húgycsőbe optikai ellenőrzés mellett. A katétert kívülről kettős membrán veszi körül, melyben 1 cm hosszúságú, rozsdamentes finom acélból készült hengerpalást helyezkedik el összehúzott állapotban. A pontos lokalizáció után az érsebészetben használt módon egy adott berendezés segítségével 3 atmoszféra nyomással a két membrán szét-

feszítő tágítást eszközölnék. Az eddig összehúzott állapotban lévő hengerpalást alakú acélháló így „esernyőszerűen” kitágul és a húgycsővet ebben az állapotban tárogan megtartja. Ezután a vezetődrótot és a katétert eltávolítják. A hálót a húgycső nyálkahártyája kb. 1–1,5 hónap alatt befutja, így tulajdonképpen endoprotézisként végleg bennmarad. Helyzetét rtg.-nel is kontrollálják.

A beavatkozás előtt minden betegen mérrik a vizelet flow-ot és ezt a beavatkozás után kontrollálják. Az eltelt megfigyelési idő (6–12 hónap, átlag 8 hónap) alatt a vizeletkiáramlás 5,9–10,8-ról 13,0–34,6 ml/sec-ra javult.

A szerzők hangsúlyozzák, hogy ez az endoprotézis a későbbi esetleges transurethralis beavatkozásokat nem akadályozza, hiszen a húgycső tágassága 26–30 Charrière (9,5 mm). A módszert egyszerűnek, könnyen alkalmazhatónak tartják. Az eltelt követési idő alatt szövödményt nem észleltek.

Verebélyi András dr.

Gyakran kiújuló genitális herpesz sikeres Acyclovir kezelése. Straus, S. E. és mtsai (Medical Virology Section, Bldg 10, Room 11N113, National Institute of Allergy and Infectious Disease, National Institutes of Health, Bethesda, MD 20892): JAMA, 1988, 260, 2227.

A szerzők 47 gyakran kiújuló genitális herpeszben szenvedő beteg Acyclovir kezelésével 4 év alatt elért eredményről számolnak be. A herpeszes betegeket 5 protokoll előírásainak megfelelően 1–12 hónapig ismételtelen kezelték, az Acyclovirt per os adták, az alkalmazott dózis általában 3×200 mg volt. A kezelés alatt a recidívák száma lényegesen csökkent. A hosszan tartó terápia a betegek jól tűrték. Az Acyclovir elhagyása után minden betegnél észleltek recidívát, bár a kiújulásig eltelt idő minden kezelési periódus után lényegesen meghosszabbodott. A közlemény adatai arra utalnak, hogy a krónikus Acyclovir kezelés biztonságosan és hatékonyan alkalmazható a gyakran kiújuló genitális herpeszben szenvedő betegeknél. A terápia befejezése után tünetek kiújulása esetén a kezelés sikeresen ismételtető meg.

Hunyadi János dr.

A jóindulatú prostata hyperplasia gyógyszeres kezelése. Szerkesztőségi közlemény: Lancet, 1988, I., 1083.

Minden tizedik hatvan év feletti férfi feltehetően prostatectomián esik át. A kórboncolások tanulmányozása kimutatta, hogy a jóindulatú prostata hyperplasia (PH) a hetvenes éveiben járóknál talált 30%-ról 100%-ra emelkedik a tizedik évtizedükbe lépőknél. Az USA-ban az ötven év feletti férfiak 75%-ának PH előidézte jellegzetes tünetei

vannak, és évente több mint 350 000 prostatectomiát végeznek.

A PH patogenezise kevésbé ismert. Az állapot teljesen ismeretlen olyan betegeknél, akiket 40 éves koruk előtt kasztráltak. Az androgének csökkentése, az LH Releasing Hormon bevezetése újra felkelte az érdeklődést a szerek lehetséges gyógyászati alkalmazása iránt.

Peters és Walsh kimutatták, hogy szubkután (400 µg/nap) adott nafarelin acetáttal (LHRH agonista) végzett kezelés következtében a prostata nagysága 24%-kal csökkent és 30%-kal emelkedett a vizeletáramlási ráta, miközben a beteg panaszai csökkentek. A kezelés befejezése után 6 hónapon belül a prostata mérete visszatért a kezelés előttihez. Más kutatók leuprolid és buszerelin (különböző LHRH antagonisták) segítségével a prostata méretének még nagyobb csökkenését mutatták ki.

A Swyer által PH-ban felfedezett nagy koleszterin tartalom és metabolitjainak a patogenezisben játszott szerepe különböző érdeklődést váltott ki. Számtalan koleszterincsökkentő szert adtak PH-s betegeknél változó sikerrel.

Az elmúlt évtizedben a figyelem középpontjába az alfa-adrenerg blokádnak került. Caine és Abrams a fenoxibenzamin (egy nem specifikus alfa-blokkoló) hatásosságát igazolták PH-ban szenvedő betegeknél. Mivel a blokádnak nem szelektív, mellékhatások, különösen ortosztatiszikus vérnyomáscsökkenés és impotencia fejlődtek ki a betegek 30%-ánál. A szelektív alfa₁-adrenerg receptor antagonisták kifejlesztése, mint amilyen a prazosin, lehet, hogy hasonló klinikai eredményre fog vezetni ortosztatiszikus vérnyomáscsökkenés nélkül. Urodinamias vizsgálatok szerint prazosin alkalmazásakor — bár jelentős javulás volt tapasztalható a vizeletáramlásban és a vizeletürítési gyakoriság csökkenésében, de — nem volt változás a cisztometrográfiában.

A statisztikailag könnyen megszerezhető és összehasonlítható adatok a közepes és maximális vizeletáramlási arányok. Mindazonáltal a statisztikai javulás nem jelent mindig klinikai javulást is. A reziduális vizeletmennyiség szintén jelentős tényező, de a kérdésben jelentős nézetkülönbségek vannak. Talán a legobjektívabb értékelés a húgycső-rezisztencia mérése.

Ugy tűnik, hogy a prazosin és hasonló alfa₁-adrenerg antagonisták bizonyos szerepet játszanak a PH rövid távú kezelésében, különösen műtétre váró, illetve olyan betegeknél, akik egyébként nem alkalmazhatók operációra.

Korányi László dr.

Here-trauma. Schukfeh, F. (Urolog. Klinik, Zentralkrankenhaus D-2800 Bremen 1.): Sexualmedizin, 1988, 17, 708.

Világszerte igen sok a közlekedési baleset, s ezen belül tekintélyes a motorbiciklin közlekedőké. A bukásosak bizonyos

mértékig megvédi a koponyát, de a nemi szerveket nem. E körülmény azért is figyelemre méltó, mert a motorosok többsége fiatal.

A herék sérülése különböző mértékű lehet és ha a trauma következtében megszünik a here vérellátása, azt legelőször el szokták távolítani.

A szerző egy ilyen baleset ismertetésével kapcsolatban hívja fel a figyelmet arra, hogy ultrahangvizsgálattal megállapítható már a műtét előtt is, hogy a sérült here vérellátása megtartott-e, vagy sem. Ha pedig nem, akkor érsebészeti műtéttel lehet biztosítani az átáramlást. Az ismertetett esetben az a. spermatica int. leszakadt és a distalis részt nem lehetett megtalálni, azért a v. spermatica interna és az a. spermatica ext. között anastomosist készített sikerrel.

Aszódi Imre dr.

Kétoldali hererák — 20 éves intervallum után. Dieckmann, K.-P., Düe, W., Klän, R. (Urol. Klin. und Inst. für Pathol. des Univ.-Klinikums Steglitz der Freien Univ. Berlin): Med. Welt, 1989, 40, 75.

Egy fiatal férfi esetét ismertetik, akinek 28 éves korában bal oldali semicastratio történt, a szövettan kevert tumort (teratocarcinoma, seminoma, choriocarcinoma) jelzett, majd azonos oldali iliacalis — retroperitonealis besugárzást végeztek. 20,5 évvel később (közben két leány apja lett) a jobb oldali herét is eltávolítani kényszerültek, ezúttal tiszta seminoma miatt. Mivel a korábbi sugárkezelés ellenére limfográfiával a nyirokcsomók jól ábrázolódtak, ismét retroperitonealis — mediastinalis — supraclavicaris irradiációt végeztek. A beteg 8 éve recidívamentes.

A kétoldali hererák gyakoriságát korábban 2,2%-nak adták meg, de a kezelési eredmények javulásából eredő hosszabb túlélést figyelembe véve 3–4%-ra becsülhető, az átlagnépességhez képest a relatív rizikó 60–150-szeres között mozog. A daganatok kis része alakul csak ki szimultán, felülknél több öt éven belül — a 20 éves intervallum mindenképpen ritkaságnak tartható.

Következtetésként megállapítják, hogy a daganatos beteg gondozását nem lehet csak öt évre korlátozni, a későbbiekben is vizsgálni kell a scrotum és a retroperitonealis tér állapotát. A második tumor időben történő felismerése fontos, mivel a metasztatizálási utak a korábbi daganatkezelés következtében megváltoztak. A gyanú felvetésére legjobb megoldásnak — a teljes népesség vonatkozásában is — az önvizsgálatot tartják.

Pikó Béla dr.

Vesetumorok elkülönítő kóriszméje pulzáló Doppler-ultrahangvizsgálattal. Kuipers, D., Jaspers, R. (Bronovo Hospital, The Hague): Radiology, 1989, 170, 59.



A rosszindulatú daganatok kóros érszerkezetéből származó Doppler-jeleknek eddig két típusát különítették el. Nagy frekvenciás jelek erednek az arteriovenosus összeköttetésekből nagy systolés-diaistolés gradienssel. Ezen jelenség oka a shuntokban való gyors véráramlás és a nagy nyomáskülönbség. A másik jeltípus viszonylag magas frekvenciájú, csaknem folyamatos, kis systolo-diaistolés lüktetéssel. Ezek az izomfallal nem rendelkező sinusoidokból erednek.

A szerzők az első típusú Doppler-jelenséget figyelték 21 beteg vese térfoglaló folyamatának duplex sonographiás vizsgálata során. Az anyagban szerepel 9 carcinoma, 6 metastasis, 4 lymphoma, 1 angiomyolipoma és 1 sarcoma. A 9 vesecarcinoma közül 7-ben találtak jelentős, 4 kHz vagy annál nagyobb mértékű eltolódást. Ezek a tumorok mind hypervascularisnak bizonyultak, közülük hatban az angiographia arteriovenosus shuntöket mutatott ki. Egyik tumor centrális részén láttak második típusú Doppler-képet, ennek angiographiája intenzív parenchymás festődést mutatott shunt nélkül. Azok a tumorok, melyek 2 kHz frekvenciánál kisebb eltolódást mutattak, valamennyien érszegény szerkezetűnek bizonyultak. Köztük csak az angiomyolipoma volt jóindulatú, a többi malignus. Gyakorlati következtetés, hogy 4 kHz vagy nagyobb Doppler-eltolódás hypervascularis tumorra utal, következő lépés az angiographia vagy CT. 2 kHz eltolódás alatti értékek esetén a tumor hypovascularis, ilyenkor végzendő a biztonságosnak ígérkező tübiopsia.

Laczay András dr.

Röntgenátláptással irányított pyelo-ureteralis beavatkozások a húgycsővön és hólyagon keresztül. Amendola, M. A. és mtsai (Hospital of the University of Pennsylvania, Philadelphia): Amer. J. Roentgenol., 1989, 152, 97.

A szerzők 154 betegben összesen 180 esetben kíséreltek meg fluoroscopiás ellenőrzéssel intervenciót retrograd úton különböző pyelo-ureteralis problémák megoldására. Első lépésként az urológus a szokásos módon ureterkatétert vezetett fel a kérdéses ureterbe. Ezzel a beteget átvitték a radiológiára. Ott az ureterkatéterbe vezetődrótot toltak, vagy ha ez valamely okból nem volt kivihető, külső koaxiális katétert vezettek fel rajta, majd az UK eltávolítása után azon át juttatták fel a vezetődrótot. Ennek felhasználásával azután már következhetett az aktuális beavatkozás. Erre 102 esetben külső, lökéshullámmal végzett kőzúzás kiegészítéseként került sor, 78 esetben attól függetlenül. Eredményesen helyeztek fel így 42 egyszerű uretersínt, 47 kettős uretersínt. 42 esetben az elakadt vagy a szokásos módon a kellő magasságig fel nem vezethető ureterkatétert így tudták a szükséges helyre juttatni. 30 esetben így módon vettek katéteren keresztül biopsiás

mintát az urotheliumból. Három esetben tágitottak ureterszűkületet ballonkatéterrel. Három olyan ureteropelvikus szűkületet hidaláltak így át, melyen antegrad úton nem tudtak átjutni. Egy esetben extraháltak ez úton ureterkövet. 12 esetben a beavatkozás kísérlete nem járt eredménnyel, négyben a vezetődrót átfúrta az uretert, nyolcban pedig az UK a vezetődrót feljuttatásának megkísérlése közben visszacsúszott a hólyagba. 5%-ban észleltek említésre méltó szövődményt, ezek között szerepel 2 uroepisis, 5 ureter-perforatio és 2 esetben az ureterben állumenbe jutottak. Mindezen szövődmények konzervatív kezelés mellett rendeződtek. A perurethralis transvesicalis utat alkalmassnak tartják invazívabb beavatkozások alternatívájaként, mint a percutan nephrostomia, ureteroscopya vagy éppen műtét.

Laczay András dr.

Vesicoureteralis reflux megszüntetése végett az ureter alá fecskendezett teflon radiológiai értékelése. Gore, M. D. és mtsai (The Children's Memorial Hospital, Chicago): Amer. J. Roentgenol., 1989, 152, 115.

1981-ben vezették be gyermekek vesicoureteralis refluxának kezelésére műtét helyett a subureteralis teflon injekciót. Glycerinnel kevert politetrafluoroetilént fecskendeznek be az ureterbeszájadzás alá a hólyag submucosa rétegébe. Ehhez cystoscopon át speciális tűt használnak. A beavatkozás ambuláner elvégezhető, nem igényel több időt 15 percnél. A fecskendezett teflon tömeghatásával megemeli és szűkíti az ureter szájadékot.

A szerzők 83 gyermek 115 ureterén végzett teflon befecskendezés alapján foglalják össze a beavatkozás radiológiai vonatkozásait. Natív röntgenfelvételen a teflon ritkán észlelhető enyhén sugárfogó képlet formájában. Ultrahangvizsgálattal echogén képletnek tűnik mögöttes hangárnyékolással, CT képen pedig hyperdenz. A beavatkozás mint előzmény ismerete hiányában cystogrammon ureterocele, ultrahangképen hólyagfali elváltozás, ureterszájadékban ülő kő képét utánozhatja. Reflux elleni hatásosságát természetesen a mictiós cystographiával lehet ellenőrizni. A 115 ureter közül a reflux a teflon injekció után 83-ban megszűnt, ez 72% eredményességet jelent. A befecskendezés körül granulomás reakciót nem észleltek. Szövődményként átmenetileg szabad hasúri folyadékot észleltek 3 gyermekben. Hat esetben alakult ki uretertágulat a lefolyás akadályozottsága miatt, ebből háromban ismételt beavatkozásra volt szükség. Egy esetben a teflon a CT-vizsgálat tanúsága szerint eltűnt eredeti helyéről, feltehetően kiürült a hólyagba. A beavatkozást előnyös alternatívának tekintik a műtéttel szemben.

Laczay András dr.

Sedoanalgesia az extrakorporális vese-kőzúzásban. Berger, M. és mtsai (Krankenhaus Lainz, Bécs): Urologe A, 1988, 27, 89.

Az extrakorporális lökéshullámmal való kőzúzás lassan egyeduralkodó módszer az urológiában. A percutan manipulációk is árnyékába kerültek. A műtét izgalmas kérdése az anaesthesia. Korábban a narkózis és a periduralis anaesthesia volt a legelterjedtebb. A szerzők 1985. április és 1987. július között 1316 extrakorporális lökéshullám-kezelést végeztek. Ezek közül 206 esetben sedoanalgesia történt.

A sedoanalgesia ópoid és benzodiazepin kombináció. Ez fájdalomcsillapítás és anxiolysis útján hat. A szerzők piritramidot (Dipidolor) kombináltak flunitrazepammal (Rohypnol), illetve midazolammal (Dormicum). A sedoanalgesiat a kő lokalizációja után iv. alkalmazták. 120 betegnél 0,2 mg/kg piritramidot és 0,017 mg/kg flunitrazepamot adtak. 86 betegnek 0,2 mg/kg piritramidot és 0,06 mg/kg midazolamot alkalmaztak. Ha ilyen dozírozás mellett a betegek fájdalomról panaszkodnak, akkor a dózist megemelték.

Eredményeik olyan jók, hogy a sedoanalgesiat a narkózissal, illetve a regionalis anaesthesiával állítják szembe, és jobbnak tartják. Az adagolást illetően a piritramid + flunitrazepam csoportban 16%-ban, a piritramid + midazolam csoportban 30%-ban a kezdeti dózist további gyógyszeradagolással kellett kiegészíteni. Ezeknél a betegeknél túlnyomó többségben elhúzódó műtétről volt szó, és nagy elektródafeszültséggel kellett dolgozni a kő nagysága és keménysége miatt. Egyetlen betegnél sem kellett a sedoanalgesiat sikertelennek elkönyvelni, minden beteg hatásosnak találta. Keringési zavarokat illetően a hypertoniások (140 Hgmm felett) 50%-ában $17,9 \pm 4,3\%$ -os vérnyomásesés lépett fel (20–30 Hgmm). A normotoniások 7%-ában lépett fel hasonló mértékű vérnyomásesés. Légzési paramétereket illetően 10 betegnél végeztek vérgázanalíziseket. A PCO_2 mindig normális volt, PO_2 -csökkenés csak elvétve fordult elő. A szerzők ismételt piritramid dózis mellett észlelték, amikor is maszkon O_2 belégzéssel tartanak indokoltnak.

206 esetből egyszer kellett a műtétet félbeszakítani légzés depresszió miatt egy 73 éves betegnél, aki 70 perces kezelési idő után lett rosszul 0,4 mg/kg piritramid és 0,015 mg/kg flunitrazepam dózis mellett. A betegnél pár nap múlva azonos anaesthesiával sikeresen befejezték a műtétet.

A két csoportot illetően a szerzők a piritramid + midazolam kombinációt tartják jobbnak. Választásukat azzal magyarázzák, hogy a gyógyszer felezési ideje rövidebb, és így alkalmazása biztonságosabb. Egyéb szempontból a két csoport eredményeiben nincs különbség.

Hübler János dr.

Az ileum-hólyag. Hautmann, R. E. és mtsai (Urol. Klinik, Ulm, NSZK): Urologe A, 1987, 26, 67.

A hólyag eltávolítása után a vizelet elvezetése, a vizelet deviáció az urológia egyik legérdekesebb területe. A módszerek kontinens és nem kontinens deviációkra osztjuk. Kontinens deviációknál a betegeknek vizeletes zacskót nem kell viselniük, míg a nem kontinens deviációnál a beteg egész életében vizeletes zacskót hord, ami a vizeletet összegyűjti, és amit a beteg időről időre kiürít. A kontinens vizeletdeviációk a 80-as években terjedtek el. Egyes módszerek kontinenciáját a sphincter ani biztosítja, pl. ureterosigmoideostomiában, rectum hólyagnál és a gáti áthúzásos műtéteknél. Más módszereknél a kontinenciát a húgycső külső sphinctere biztosítja, ilyenek az ún. hólyagot helyettesítő műtétek, melyek feltételezhetően bizonyos hólyagrészt. Ilyen az ileo-coecalis hólyag, a vastagbél-hólyag és más bélhólyagok műanyag sphincter kiegészítéssel. A hasfal alatt elhelyezett kontinens reservoirek kontinenci-

áját sebészileg alakítják ki billentyűzet kialakításával. Ezeknél a betegeknél a betegek saját maguk katéterezéssel ürítik ki a vizeletüket. Ilyenek a Kock-reservoir, Mainz-tasak, a kontinens coecalis reservoir, a gyomor-pouch. A műhólyag lényege, hogy a hólyag az urethra szintjében kerül eltávolításra, és az új hólyag a húgycsőhöz kerül. A beteg per vias naturales üríti vizeletét.

A szerzők ezen utóbbi formában dolgoztak ki műtéti eljárást, és ez a technika az elmúlt két év alatt Hautmann-hólyagként került elterjedésre Közép-Európában. Az eredeti közlemény 1987-ben jelent meg, ennek referátuma különösen érdekes.

Kismencedei lymphadenectomia és cysto-prostatectomia után kb. 60–80 cm hosszú vékonybélszakaszt rezekálnak. A vékonybélszakaszt „W” vagy „M” formába helyezik és antimesenterialis felvágják, a széleket összevarrva gömb alakú hólyagot képeznek. Az új hólyagot a húgycsőhöz szájadztatják. Az uretereket a hólyagba hagyományosan vezetik.

A szerzők 11 betegről számolnak be. 4

betegnél észleltek komplikációt: 2 betegnél subileus alakult ki, amit gyógyszeresen kezelték. 1 beteg apoplexiát kapott, de jelenleg munkáját el tudja látni, 1 betegnél duodenalis heveny fekélyképződést észleltek és gyógyszeres kezelést végeztek. 8 beteg kontinens, 2–4 óránként vizelnek. 3 beteg ún. stress incontinenciában szenved és incontinenciájuk I. fokozatú. A kontinens betegek hólyagérzése jó, nem találnak különbséget az eredeti hólyaghoz képest.

Az urodinamiás vizsgálatok 387 ml átlagos hólyagkapacitást, residuum mentességet, 28 ml/sec vizelési sebességet, 24 vízcsm-es hólyagnyomást a maximális kapacitáson igazoltak. Az értékek a fiziológiás hólyagműködés adataihoz közel állnak. A fenti adatok más vizeletdeviációnál sokkal rosszabbak a fiziológiás adatokkal összehasonlítva.

(Ref.: A szerzők tapasztalatait más utján vizsgálók is megerősítik, és ez indított bennünket arra, hogy az eredeti közleményt referáljuk.)

Hübler János dr.

Ez egy PINK ajánlat!

Európa leghíresebb orvosi műszergyártó cégeinek kínálatával várjuk

ÖNT.

Nálunk megrendelheti a legkorszerűbb orvosi műszereket, berendezéseket, segéd-eszközöket, amerikai műanyag és porcelán fogakat.

Egy korszerű magánrendelő minden eszközét beszerezheti egy helyen.

Ezenkívül vállaljuk még fogászati és egyéb bér munkák szervezését.

PINK KFT

Egy vállalkozás a vállalkozókért!

8200 Veszprém, Budapesti út 5.

Telefon: 06 80 23 222/133 9—15 óráig

Telex: 32 261



A Szociális és Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója

az 1989. április havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Az enterális úton terjedő fertőző betegségek közül csak a salmonellosis járványügyi helyzete alakult kedvezőlenebbül az előző hónaphoz viszonyítva. Az 1983—87. évi középértékhez képest is jelentősen több a salmonellosis megbetegedések száma. A dysenteria epidemiológiai helyzete igen kedvezően alakult: a tárgy hónapban bejelentett megbetegedések száma csak mintegy fele volt az előző évnek és mintegy harmada a mediánnak. A hepatitis infectiosa előfordulási száma mérsékelten kevesebb volt, mint az előző hónapban, a járványügyi helyzet kedvezőbb volt a korábbi évek hasonló időszakánál is.

A jellemző szezonális alakulásnak megfelelően valamennyi cseppfertőzéssel terjedő betegségből kevesebb fordult elő, mint az előző hónapokban. Kiemelésre érdemes a morbilli megbetegedések számában észlelt erőteljes csökkenés. Az áprilisban bejelentett megbetegedések száma (1778) csak kb. egyharmada volt a márciusban bejelentett eseteknek (6368). A járványügyi helyzet gyors javulását a február közepén megkezdett, 6

korosztályra kiterjedő, összesen mintegy 700 000 személyt érintő tömegoltás eredményezte.

Az idegrendszeri fertőző betegségek közül a kullancsencephalitis és az egyéb aetiológiájú encephalitisek száma is jelentősen emelkedett az előző hónaphoz viszonyítva, a járványügyi helyzetük kedvezőlenebb volt a korábbi évek hasonló időszakánál is.

Kiemelésre érdemes járványügyi esemény

AIDS

Áprilisban 3 esetet jelentettek be, ezzel a hazánkban nyilvántartott megbetegedések száma 21-re emelkedett. Mindhárom beteg HIV-ellenanyag pozitivitása már korábban ismert volt. Az egyik beteg egy 13 éves haemophiliás fiú, a másik kettő homoszexuális férfi. Mindhárom személynél opportunist fertőzés (interstitiális pneumonitis, candidiasis oesophagitis) alapján diagnosztizálták a betegséget.

Bejelentett fertőző megbetegedések
Magyarországon (+)
1989. április hó

Betegség	Április		Jan. 1.—Ápr. 30.		Median 1983 1987
	1989.	1988.	1989.	1988.	
Typhus abdominalis	—	—	1	1	—
Paratyphus	—	—	—	—	—
Salmonellosis	804	1076	544	2711	3472
Shigellosis	43	89	—	277	492
Amoebiasis	5	5	—	28	22
Dysenteria	48	94	139	305	519
(Shig. + amoeb.)	—	—	—	—	—
Dyspepsia coli	40	33	19	135	110
Hepatitis inf.	213	235	265	978	1041
AIDS	3	1	—	4	4
Poliomyelitis	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—
Pertussis	—	8	2	4	17
Scarlatina	996	855	891	5282	4487
Morbilli	1778	10	9	16 624	32
Rubeola	4273	5756	4560	12 102	14 040
Parotitis epid.	2445	6060	4338	9922	23 931
Mononucleosis inf.	85	86	70	320	364
Keratoconj. epid.	3	3	1	7	8
Meningitis epid.	6	6	6	25	13
Meningitis serosa	18	24	25	86	87
Kullancsenceph.	12	2	—	17	10
Egyéb enc. inf.	16	10	—	46	36
Encephalitis inf.	28	12	13	63	46
(KE + egyéb enc. i.)	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	2	6	15	27	51
Malaria*	—	1	1	1	2
Tetanus	1	—	2	2	6
Anthrax	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	—	—	2	3
Leptospirosis	—	1	1	3	11
Ornithosis	1	—	—	1	1
Q-láz	—	1	—	—	2
Tularemia	2	2	3	28	9
Taeniasis	1	3	3	9	11
Toxoplasmosis	14	37	17	57	103
Trichinellosis	—	—	3	21	—

Bejelentett fertőző megbetegedések
Magyarországon (+)
1988. november—1989. április hó

Betegség	Nov.	Dec.	Jan.	Febr.	Márc.	Ápr.
Typhus abdominalis	—	—	—	—	1	—
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	820	677	746	562	599	804
Shigellosis	112	162	91	73	70	43
Amoebiasis	7	9	6	6	11	5
Dysenteria	119	171	97	79	81	48
(Shig. + amoeb.)	—	—	—	—	—	—
Dyspepsia coli	28	23	40	32	23	40
Hepatitis inf.	297	297	257	244	264	213
AIDS	2	—	1	—	—	3
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	1	—	1	1	2	—
Scarlatina	1214	1618	1210	1337	1739	996
Morbilli	366	348	1578	6900	6368	1778
Rubeola	417	779	1265	2096	4468	4273
Parotitis epid.	1917	2031	2124	2320	3033	2445
Mononucleosis inf.	69	81	63	63	109	85
Keratoconj. epid.	1	—	2	—	2	3
Meningitis epid.	1	1	7	6	6	6
Meningitis serosa	25	38	19	27	22	18
Kullancsenceph.	20	7	1	3	1	12
Egyéb enc. inf.	5	6	9	11	10	16
Encephalitis inf.	25	13	10	14	11	28
(KE + egyéb enc. i.)	—	—	—	—	—	—
Staphylococcosis	1	2	19	9	6	2
Malaria*	1	1	—	—	1	—
Tetanus	—	2	—	—	1	1
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	1	1	1	—	1	—
Leptospirosis	2	3	1	1	1	—
Ornithosis	1	—	—	—	—	1
Q-láz	1	4	—	—	—	—
Tularemia	14	13	9	15	2	2
Taeniasis	2	—	5	2	1	1
Toxoplasmosis	11	17	10	14	19	14
Trichinellosis	—	—	1	6	14	—

(+) előzetes, részben tisztított adatok (*) importált esetek

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Az emberen végzett kísérletek néhány etikai vonatkozásáról

T. Szerkesztőség!

Kovács József dr. „A randomizált kontrollcsoportos klinikai kísérletek etikai kérdései” című közleménye (Orv. Hetil. 1989, 130, 193.) felállította a 22-es csapdáját: a klinikai kísérletet végző orvos vagy az etika ellen vét, vagy a kísérlet veszti hitelét. A klinikai kísérletekre azonban a gyógyító-munka javítása érdekében feltétlenül szükség van, hiszen — hiányosságai ellenére — ez jelenti egy új eljárás hatékonyságának végső igazolását.

Ha sem etikátlanok nem akarunk lenni, sem áltudományt nem kívánunk művelni, úgy érzem a kérdést más oldalról kell megközelíteni, s ez a beteg felvilágosításának kérdése. Ma a teljes nyíltság, a mindent feltárás korát éljük. Ha ezt a beteg felvilágosítására is ki próbáljuk terjeszteni, elvesztjük a gyógyító-munka egy fontos pillérét, a beteg bizalmát orvosában. (Sajnos a mechanizáló, emberi kapcsolatokat nélkülöző medicina egyébként is erre tart.) A közlemény helyesen állapítja meg, hogy ha az orvos kétségeit is megosztja betegével, rendszerint elveszti annak bizalmát. Eltekintve néhány helyzettől, amikor a beteg döntésétől kell függővé tenni a kezelést (pl. amputáljuk-e végtagját, vagy a végtag megtartását megkísérelve nagyobb kockázatnak teyük ki életét), a beteg — ha valóban bízik orvosában — nem is igényli a teljes felvilágosítást (általában formális a műtői reverzális aláírása is). Az orvosnak — és nem csak a sebésznek, aki adott pillanatban meg sem kérdezheti altatott betegét — kell vállalnia a felelősséget döntéséért — itt van az orvos szabadsága a kezelés megválasztásában — s mivel a legtöbb problémás eset egyedi, nincs megvédve a tévedéstől sem. Tapasztalatom azonban, hogy ha a beteg bízik orvosában, s a kezelésben megfelelő gondosságot tapasztal, úgy elfogadja a balsikert is.

Azt hiszem az orvosi etika évezredes szabályai szerint kell eljárni új eljárás alkalmazásában is, amikor egyikoldalt a sokéves tapasztalat és az elfogadott, bár nem tökéletes eljárás, másoldalt az állatkísérletek által alátámasztott, de klinikailag nem igazolt hypothesis áll. Csak akkor jogosult a kísérlet, ha az orvos magát vagy családtagját is kész lenne véletlen kiválasztással bármelyik kezelésnek alávetni a kettő közül. Ha az orvos meggyőződéssel hisz az egyik eljárás jobb voltában, etikátlan, ha mégis randomizált kísérletet végez. Ebben az esetben — már azért is, mert elfogult az egyik eljárás iránt — más módot kell találni (más osztályi anyagával, előző időszakkal való összevetés, s az összehasonlítást ne ő, hanem „semleges” végezze). A véletlen kiválasztásnak adott esetben más lehetősé-

gei is adódnak (pl. azt vizsgáltuk, hogy a sürgős műtét jár-e jobb eredménnyel a combnyaktörések halálozására és késői gyógyulására, vagy a halasztott, s a véletlen kiválasztást az jelentette, hogy a műtőkapacitás az adott időben rendelkezésre állt-e, vagy egyéb feltétlenül sürgős műtétet igénylő sérültek foglalták le).

A kérdés kulcsa — úgy vélem — nem a beteg felvilágosításában van. A probléma etikai oldalát elsősorban ott kell keresni, amikor a kísérletező orvos érdekelt a — legtöbbször pozitív — eredményben: saját új eljárásáról, gyógyszeréről van szó, ill. az érdekelt gyógyszergyár, műszergyár stb. a pozitívítás arányában honorálja tevékenységét. Ez az etikai probléma azonban nem az orvos—beteg kapcsolatához, hanem az egyes orvos és az orvostársadalom viszonyához tartozik. Fennállhat a veszélye annak is, hogy az orvos a beteget „felvilágosítva” saját érdekében manipulálhatja. Az orvostársadalomnak kell az orvosi tisztesség és jó hírnév fenntartása érdekében gondoskodni a kísérletek helyes értékelésének a biztosításáról. Ez azonban tudományetikai és céhetikai probléma, amivel a Magyar Tudományos Akadémiának és a felállítandó Orvosi Kamarának kell foglalkoznia.

Kazár György dr.

T. Szerkesztőség!

Kazár György dr. levelében joggal nevezi az emberkísérleteket a 22-es csapdájának. Az ilyen kísérletek tudományos és etikai korrektsége közötti feloldhatatlan konfliktus ugyanis sajnos valóban létezik. Az etikusan lefolytatott kísérlet voltaképpen mindig azt jelenti, hogy eltérünk a helyes kísérletezés tudományosan elfogadott alapelveitől a kísérleti személyek védelme érdekében. Úgy is fogalmazhatunk: a tudományosan korrekt módon lefolytatott kísérlet etikátlan, míg az etikus kísérlet tudományosan-metodológiaiag kisebb-nagyobb mértékben mindig problematikus. Módszertanilag kifogástalanul kísérletezni csak állatokon lehet, s minden különbség, mely az állat- és az emberkísérletek gyakorlata között fennáll, tulajdonképpen a helyes tudományos elvektől való eltérést jelenti, melyre etikai okok miatt kényszerülünk. Lássunk néhány ilyen ténnyel:

Minden emberkísérlet alapvető feltétele a kísérleti alanyok megfelelő tájékoztatás utáni önkéntes beleegyezése. Ez viszont a különben alkalmas kísérleti alanyok random módon történő kiválasztásától való eltérést jelent, hiszen így nem lehet kísérletezni azokon, akik ebbe nem egyeztek bele. Ez azonban megkérdőjelezheti a kísérleti eredmények általánosíthatóságát, hiszen feltételezhető, hogy a kísérletbe beleegye-

zők sok lényeges vonatkozásban eltérnek a bele nem egyezőktől, s így az előbbieknél vizsgálata alapján nyert eredmények érvényessége az utóbbiakra kérdéses lehet. Lehetséges például, hogy egy betegség súlyosabb tüneteivel rendelkezők, a magukat szubjektíve rosszabbul érzők jobban motíváltak egy új terápia kipróbálásába való beleegyezésre. Magasabb iskolázottságú emberek jobban hajlandók lehetnek a kooperálásra stb. Bizonyos személyeket — etikai megfontolásokból — bizonyos kísérletekből eleve kizárnak (pl. terheseket gyógyszerkísérletekből a kipróbálandó gyógyszer esetleges teratogén hatása miatt, antiflogisztikus kezelés kipróbálásából azokat, akiknek korábban komolyabb gyomorvérzésük volt stb. A kísérlet során a 100%-os kooperáció is csak állatkísérletekben biztosítható. Emberkísérleteknél mindig megvan a kísérleti alanyok joga a kísérletből való kilépésre (mely viszont, ha túl nagy számban fordul elő, a kísérletet értékelhetetlenné teheti), s a kísérleti alanyok ellenőrzése sem valósítható meg olyan tökéletesen, hogy az együttműködés hiányát biztonsággal ki lehessen zárni. (Pl. nem kórházi, placebokontrollos kísérletben általában még érvizsgálattal sem lehet ellenőrizni, hogy a kísérleti alany bevette-e a placebót vagy sem. Emberek életmódjának, étrendjének stb. teljes, tökéletes ellenőrzése etikai okokból sem megvalósítható, pedig tudományosan biztosan korrekt eredményeket csakis ilyen módon kaphatnánk. Mindez persze nem jelenti azt, hogy az etikus kísérletek tudománytalanok lennének, s még kevésbé azt, hogy kísérletezni egyáltalán etikátlan lenne, hiszen az emberkísérletek kétségtelenül meglévő veszélyeinél csak egyetlen veszély nagyobb: a kísérletileg kelőhőnem igazolt orvosi eljárások széles körű alkalmazásának a veszélye. A beteg tájékoztatás kérdéssel kapcsolatban élesen el kell különíteni az orvos gyógyító, diagnosztikus stb. munkájával kapcsolatos beteg tájékoztatást a kísérleti alanyok emberkísérletek során szükséges tájékoztatásától. Míg ugyanis az előbbinél a beteg tájékoztatás terjedelme, az ez alóli kivételek stb. a mai napig intenzív vita tárgyát képezik (bár az uralkodó álláspont — legalábbis az angolszász orvostudományban — egyre inkább az, hogy a beteg lehetősége szerint minél részletesebben és őszintébben kell felvilágosítani), addig az utóbbi illetően széles körű az egyetértés, hogy a kísérleti alanyok védelme érdekében az orvos (kísérletező) felvilágosítási kötelessége szinte abszolút, vagyis minden lényeges tényre, körülményre ki kell terjedjen (beleértve a kísérleti módszert, az esetleges veszélyeket stb.). Ezt nemcsak az etikai szakirodalom, hanem nemzetközi kódexek és deklarációk is rögzítik. (Ilyen pl. a Helsinkii II. Nyilatkozat, s az azt kiegészítő CIOMS-WHO útmutató, melyről kitűnő összefoglalás olvasható Nyerges Gáborné dr. cikkében, az Orvosi Hetilap 1985. évi 24. számában.) Magyarországon a fentiekén kívül külön jogszabály is elrendeli [a 11/1987. (VIII. 19) számú EüM.

rendelet, 8. §] az orvosbiológiai kísérletek kapcsán a kísérleti alanyok részletes, őszinte, minden lényeges tényezőre kiterjedő tájékoztatását. Azért nem elegendő itt arra hivatkozni, hogy az orvos döntően a beteg helyett és vállalja a döntés felelősségét, mivel egyrészt, éppen mert kísérletről van szó, a veszélyek egy része nem is látható előre, és a kockázat nagysága előre nem becsülhető pontosan fel, másrészt pedig a kísérlet esetleges káros következményeit nagyrészt vagy kizárólag a kísérleti alany (beteg) viseli. Ha pedig a döntés (a kísérletben való részvétel) következményeit a kísérleti alanyon kell viselnie, akkor etikailag az a megnyugtató, ha a döntés az ő kezében van. Dönteni azonban ésszerűen csak kellő információk birtokában lehet, ezért írják elő kivétel nélkül az összes emberkísérletet szabályozó deklarációban a

kísérleti alany teljes, őszinte és tárgyilagos felvilágosítását.

Ami pedig a betegnek az orvosa iránti bizalmát illeti, a társadalmi gyakorlatban a napi politikától egészen a tudományos életig sokszorosan igazolt tény, hogy a bizalom mindig akkor vész el, ha a tájékozódás lehetőségét korlátozzák. Ilyenkor a meg nem ismerhető tények helyett pletykák, ellenőrizhetetlen rémhírek terjednek. Az orvosi gyakorlatban sincs ez másképp. Az érintettek (betegek, kísérleti alanyok stb.) mindenképpen igyekeznek tájékozódni, s ha az orvos által nyújtott tájékoztatást nem érzik kielégítőnek vagy hitelesnek, akkor más forrásból (pl. betegtársától, a kórházi takarító nénitől, szomszédasszonytól stb.) tájékozódnak, s aligha kell bizonyítani, hogy az ilyen módon szerzett, enyhén szólva nem autentikus „információk”, s a nyo-

mukban terjedő, a fantasztikum határát súroló rémtörténetek mennyire rombolják az orvos és általában az egészségügy iránti bizalmat. A kérdés tehát a gyakorlatban nem az, hogy mindent elmondjon-e az orvos a betegnek abból, amire az kíváncsi, hanem inkább az, hogy a beteget az őt érdeklő orvosi kérdésekről az orvos tájékoztassa-e (s nyilván ekkor van a legnagyobb esély rá, hogy a tájékoztatás szakmailag korrekt és tárgyilagos lesz), vagy ha az orvos erre nem hajlandó (vagy nem a beteget kielégítő mértékben hajlandó), akkor a beteg az információt más, s legtöbbször egyáltalán nem megbízható forrásból szerzi be. Ez pedig csökkenti az orvosok iránti bizalmat, és így rontja a gyógyító munka hatékonyságát is.

Kovács József dr.

„Akinak rossz az emlékezete, annak nincs más választása, minthogy mindig az igazat mondja.

Nietzsche

kliostom[®]
 **kenőcs**



HATÓANYAGOK

1 g metronidazolium benzolcum 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 mellékhatással kell számolni. A triklozan, mint antiszeptikum kiszélesíti a készítmény hatáskörét.

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 szájhigiéne 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 szájbán 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 Kilon tablettá adagolásával kombinálni és a gyógyulás után a recidívák megelőzésére periodikus Kliostom-kezelés ajánlott.

MELLÉKHATÁSOK

Hányinger, fokozott nyáelválasztás. Soor szaporodhat el a szájjüregben, 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.

HÍREK

A Tétényi úti Kórház Rendelőintézet tudományos üléseinek II. féléves programja:

szept. 9. **Zsoldos László dr.** (Klin. Onkol.): Plain-clinic. **Szabó György dr.** (Sebészet): A colo-proctológiai szakambulancia működésének eredményei

okt. 5. **Parragh Attila dr., Balogh Tibor dr.** (Nőgyógyászat): Rosszindulatú daganatok műtéti és cytostatikus kezelése. **Vályon Márta dr.** (Kpi. Laboratórium): Homo- és heterozygota hypercholesterinaemiás betegek zsírnagycsere vizsgálata receptoranalízissel.

okt. 19. **Szklendárik György dr.** (I. Belgyógyászat): Számítógépes szakértői rendszerek a belgyógyászati gyakorlatban. **Fényes Márta dr.** (IV. Belgyógyászat): A hyperlipoproteinaemiák gyógyszeres kezelése. **Hosszu Mária dr.** (Neurológia): Lumbális myelografiák (a Rtg. oszt. munkatársainak közreműködésével).

nov. 16. **Lengyel Tibor dr.** (I. Belgyógyászat): Pszichoszomatikus betegek ellátásának lehetőségei az általános orvosi gyakorlatban. **Gyermekegészségügyi Szolgálat:** Fertőző betegségek felnőtt- és gyermekkorban.

nov. 30. **Pentelényi Tamás dr.** (Orsz. Traumat. Int. Idegseb. Oszt. vezetője): Cranio-cerebrális traumák kórházi ellátása

Az ülések 13.30-kor kezdődnek, az F. épület Tanácstermében. Minden érdeklődőt szívesen lát a kórház Tudományos Bizottsága.

A Győr-Sopron Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága

1989. szeptember 13-án 14 órakor a Kórház Zrínyi utcai előadótermében tudományos ülést rendez.

Program

Prof. dr. Molnár László egyetemi tanár (SOTE Társadalomtudományi Intézet): Az orvosok megbetegedésének szociológiai vizsgálata.

A Magyar Pszichiátriai Társaság, a Magyar Pszichológiai Társaság PSZICHOHYGIÉNÉS MUNKACSOPORTJA, valamint a HID Családsegítő Központ (XIII. kerületi tanácsi-egyházi családsegítő szolgálat) fejlődéslelektani, pszichopatológiai és pszichoterápiás alapsmereteket közlő szemléletformáló előadássorozatot hirdet *pénteki és hétfői* napokon, azonos tematikával.

A „LÉLEKTANI JELENSÉGEK ÉS ZAVAROK” c. előadássorozat programja az 1989/1990. esztendőben:

Péntek: hétfő:

1. Szept. 15. és 18.: **RIBÁR JÁNOS:** Gyászoló lelkipozíciója lélektani felismerések segítségével

2. Nov. 3. Okt. 23.: **LEVENDEL LÁSZLÓ:** Az egészségügy és szociálpolitika humanizálása

3. Nov. 17. és 20.: **VIKÁR MÁRIA:** Az életvitel szerepe az idősor problémáiban

4. Dec. 15. és 18.: **JELENYI ISTVÁN:** A hívő ember az öregség előtt

5. Jan. 12. és 15.: **POPPER PÉTER:** A segítők etikája

6. Febr. 23. és 26.: **NAGY VENDELNÉ:** Idős emberek élete a szociális foglalkoztatásban

7. Márc. 23. és 26.: **ANCSEL ÉVA:** Szenvedés, részvét

8. Ápr. 20. és 23.: **POLCZ ALAINE:** Súlyos, gyógyíthatatlan betegek, haldoklók pszichológiai ellátása

9. Máj. 11. és 14.: **KÓNYA OLGA** és **TOMCSÁNYI TEODÓRA:** Segítő kapcsolat, segítő szindróma, családsegítés

A pénteki alkalom vezetői: **GALLUS KLÁRA** és **TOMCSÁNYI TEODÓRA**

A hétfői alkalom vezetői: **alkalom vezetői: KÓNYA OLGA** és **TOMCSÁNYI TEODÓRA**

Ajánlott minden diplomás ún. segítőfoglalkozásúnak (pedagógus, teológus, népművelő, jogász, orvos, pszichológus, vezető stb.)

Időpont: pénteken 9.00–12.30-ig
hétfőn 10.00–13.30-ig

Hely: pénteken: az ELTE jogi karán (V. ker. Egyetem tér 1–3.) 3. em. IX. hétfőn a HID Családsegítő Központ előadótermében (XIII. ker. Jakab u. 1–3.)

Jelentkezés: írásban Czigány Bélánénál (1122 Bp. Maros u. 31.)

Korhatár: 20–60 év!

Az előadássorozaton felmerülő költségek (terembér, portó, szakértői honorárium stb.) fedezésére részvételi díjat szedünk, amely egy kapcsolatfejlesztő tréningen való részvétellel is jogosít.

Részvételi díj: 800,— Befizetés a helyszínen.

Megjegyzés: Teremfoglalási igényünket csak nyár végén igazolják vissza. Amennyiben a megadott időpontokon változtatni kényszerülünk, arról külön értesítést fogunk küldeni.

MEGHÍVÓ

a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Fogorvostudományi Kar és a Magyar fogorvosok Egyesülete Konzerváló Fogászati Szekció rendezésében tartandó külföldi vendégelőadásokra

1989. szeptember 15., péntek 8.30–9.30

Prof. dr. G. Schmalz (Fogászati és Parodontológiai Klinika, Regensburgi Egyetem) „Üvegonomer cementek”

helye: SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika

1989. szeptember 21., csütörtök 8.00–8.45

Prof. dr. E. Sonnabend (Konzerváló Fogászati Klinika, Müncheni Egyetem)

„Radiológiai képalkotó eljárások a fogászatban”
helye: SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika

1989. október 27. péntek 8.00–10.00

Prof. dr. J. J. Pindborg (Oralpatológiai Intézet, Királyi Fogászati Kollégium, Kopenhága, Dánia)

„HIV fertőzések a fogászatban”

helye: SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika

1989. november 3., péntek 8.30–9.30

Prof. Dr. H. — J. Gültzow (Preventív Fogászati Hamburgi Egyetem)

„A szisztémás és lokális fluor prevenció”
helye: SOTE Szájsebészeti és Fogászati Klinika

1989. november 9., csütörtök 14.30–15.30

Prof. Dr. J. Arends (Anyagszerkezeti Kutatócsoport, Groningeni Egyetem, Hollandia)

„A caries és a zománc, ill. a dentin remineralizáció”

Helye: SOTE, NET dohányzó

Az előadásokon munkatársaival együtt szívesen várjuk.

Az Országos Közegészségügyi Intézet 1989. szeptember 19-én kedden 13.10 órakor tudományos ülést tart a Fodor József teremben (Bp., IX., Nagyvárad tér 2.).

Tárgy:

Dr. Surján András: Mikroszomális enzimindukció és gátlás hatása Drosophila mozaik tesztben.

A Budapest Főváros Jahn Ferenc Kórház-Rendelőintézet Tudományos Bizottsága tudományos ülést rendez 1989. szeptember 19-én, (kedden) 14 órakor a kórház üléstermében (Bp., XX., Köves u. 2–4.).

Program:

1. **Dr. Simon Erzsébet:** Gyógytorna szerepe a rehabilitációban rendezőintézetben.

2. **Dr. Nagy Kázmér, dr. Barth Marietta, dr. Turi István, dr. Bálint Géza:** Lokális intracután Heparin injectio hatásának vizsgálata lágyrész-rheumatismusban; kontrollált kísérlet.

3. **Dr. Szvétek László, dr. Balász Margit, dr. Bathó Erzsébet, dr. Vass Magdolna, dr. Vizer Annamária, dr. Waliczky Valéria:** Köszvény.

A Magyar Ortopéd Társaság 1989. szeptember 25-én délután 15.00 órakor tartja Tudományos Ülését (Ortopédiai Klinika Nagyterme Budapest, XI., Karolinia út 27.)

1. **Szepesi J.:** Újszülöttek és csecsemők csípőízületének sonographiás vizsgálata.

2. **Szabó Edit, Szepesi J.:** Rizikócsoportú csecsemők sonographiás csípővizsgálatának eredményei

3. **Hattyár A., Szepesi J.:** A transitorikus coitis ultrahangos vizsgálatáról

4. **Vizkelety T.:** A veleszületett csípőí-

cam és dysplasia nomenclaturai és diagnosztikai problémái

5. *A Magyar Ortopéd Társaság Közgyűlése*

A Magyar Gastroenterológiai Társaság és a Magyar Gyermekegyorvos Társaság Gyermekgastroenterológiai Szekciója 1989. október 27-én tartja évi tudományos ülését.

Helyszín: Budapest, Péterfy Sándor u. Kórház díszterme.

Előadások 1989. szeptember 15-ig jelenthetők be, féloldalas összefoglalással a főtítkárnak: Dr. Bodánszky Hedvig, SOTE II. sz. Gyermekklinika, 1094 Budapest, Tüzoltó u. 7-9.

ŐSZI FÜREDI ORVOSNAPOK

A Magyar Kardiológusok Társasága, a Balatonfüredi Állami Kórház, a Magyar Belgyógyász Társaság, a Magyar Sebész Társaság, a Magyar Általános Orvosok Tudományos Egyesülete és az Orvostovábbképző Egyetem a MOTESZ védnöksége mellett 1989. szeptember 28-30. között rendezi az 50. Őszi füredi Orvosnapok előadásorozatát, amelyre ezúttal tisztelettel meghívjuk.

Program:

Szeptember 28. (csütörtök)

Ghyczy Kálmán dr.: A füredi orvosnapok története.

Alföldi Lajos dr.: Új genetikai világgép.
Varró Vince dr.: Májbetegségek és klinikai patológia (kerekasztal). Résztvevők: Kendrei Gábor dr., Nemesánszky Elemér dr. és Fehér János dr.

Ritter László dr.: Coloproctologia — sebészeti szempontok (Videofilm vetítéssel).
Holló István dr.: Osteoporozisról (Videofilm vetítéssel).

Szeptember 29. (péntek)
Ishaemiás szívbetegek infarktus előtt és után (kerekasztal)

Moderátor: Horányi Péter dr.
Résztvevők: Árvay Attila dr., Berentey Ernő dr., Bokor Péter dr., Láng László dr., Szigeti Gyula dr.

Verecs Gábor dr.: A klinikai szívelektrofiziológiai vizsgálatok jelentősége a szívinfarktust követő életveszélyes ritmuszavarok kezelésében.

Veszélyeztetett terhesség (Kerekasztal).
Moderátor: Csömör Sándor dr.
Résztvevők: Farsang Csaba dr., Kizsel János dr., Péntes János dr., Tamás Gyula dr.
Lozsádi Károly dr.: Erdélyi múzeumok és a Kolozsvári Tudomány Egyetem.

Szeptember 30. (Szombat)
Buda Béla dr.: Szexuális zavarok — Egyéjszakai-Társadalom.

Molnár Péter dr.: A családorvoslás, humán-etológia.

Véer András dr.: A Magyar Orvosi Kamara történetéről és jelenlegi problémáiról.

Bodnár Éva dr.: A társadalombiztosítás jelenlegi helyzete.

Csehák Judit dr.: Az egészségügy reformjai, a reform célkitűzései.

Gyórfi István dr.: Az egészségügy finanszírozási kérdéseiről.

Az előadások színhelye: A SZOT Díszterem, Balatonfüred, (Gyógy tér 1.)

A rendezvény hivatalos továbbképzésnek számít.

A regisztrálás előzetes jelentkezés alapján történik, szálloda illetve félpanziós ellátási díj a kitöltött jelentkezési lap visszaküldésével és a részvételi díj befizetésével.

A konferencia részvételi díja 700,— Ft. Jelentkezési lap igényelhető: Magyar Kardiológusok Társasága Bp. 1450. Pf. 88. Borbola József dr.

Helyszíni regisztráció is lehetséges.

A Nógrádgárdonyi Megyei Tüdőgyógyintézet a Magyar Gyógyszerészeti Társaság Nógrád megyei szervezete és a Megyei Eü. Tudományos Tanács a Nógrádgárdonyi tüdőgyógyintézetben 1989. szeptember 29-én rendezi a Nógrádi Orvos és Gyógy-szerész Napot.

9.30: *Megnyitó:* Ferenczy György dr. Boros Sándor dr.

9.40: *Plenaris ülés*

Elnök: Ferenczy György
Titkár: Póczi Magdolna

1. *Langmayer Balázs dr.:* Megyei elképzeléseink az egészségügy reformjával kapcsolatban (15')

2. *Reichard Jenő dr.:* Nógrád megye lakosságának egészségi állapota, várható tendenciák (15')

3. *Bartal Gábor dr.:* Az egészségmegőrzés társadalmi problémájának érvényesülése Balassagyarmaton (8')

4. *Pethő Ferenc dr., Erdei Sándorné:* A salgótarjáni Életmód Klub tevékenységéről (8')

5. *Éles János dr.:* Egészséges életmódra nevelés az iskolások körében (8')

6. *Komáromi Tamás dr., Matuz Anna dr., Oroszlán György:* Szív- és érrendszeri megbetegedések korai szűrésének tapasztalatai megyénkben (8')

7. *Tóth József dr.:* Új szűrési rendszerrel szerzett tapasztalataink Nógrád megyében (5')

8. *Simondy Albert dr., Gortva Sándorné, Juhász Jánosné:* Szűrőbusszal végzett vizsgálatok eredményei csatolt településen (8')

Vita

Szünet

Elnök: Oláh József dr.

Titkár: Gömöri Katalin dr.

9. *Babják István dr., Végh György dr.:* Új típusú kardiológiai szűrővizsgálat (8')

10. *Gyurko György dr., Tóth Mária dr., Révész Johanna dr.:* Az érbetegellátásról (8')

11. *Péteri László dr. és mtsai:* Veseköves betegek gondozása Nógrád megyében (8')

12. *Szarka Zsuzsa dr., Visnyay Beáta dr., Tuba Gábor dr.:* Vesebeteg gyermekek kezelése, gondozása (8')

13. *Jeney Gyula dr.:* Terhesség gondozás Nógrád megyében (8')

14. *Palkonyay Gábor dr.:* Óvodaskori preventív látortorna.

Nógrád megyei kísérletünk tapasztalatai (8')

15. *Novák Erzsébet dr., Angyal Ágnes, Bagó Zsoltiné:* Egy kisvárosi ideggondozó munkájának 4 éves tapasztalatai (8')

Vita

13.00 Ebésszünet

A Sectio

Elnök: Bönsch László dr.

Titkár: Szarvas Katalin dr.

16. *Farkashalmi Gyöngyvér dr., Torbágyi Éva dr. és mtsai:*

A gyomor- bél traktusra vonatkozó panaszok miatt vizsgált betegek eredményeinek elemzése, elsősorban a megelőzés és a gondozás szempontjából (10')

17. *Racs Ernő dr. és mtsai:* Holter monitoros vizsgálatainkkal szerzett tapasztalataink (8')

18. *Gajdos Barna dr., Racs Ernő dr.:* Holter monitorizálással szerzett tapasztalataink enoscopos vastagbél vizsgálatok során (8')

19. *Lengyel István dr., Perényi László dr.:* Alkoholos eseteink haematológiai elváltozásai (8')

20. *Egyedüli Jánosné, Bence Sándor dr.:* Lipidanyagcsere vizsgálatok az I. belosztály anyagában (8')

21. *Majoros Valéria dr., Harrer Erzsébet dr.:* Schönlein-Henoch purpurás betegek elemzése (8')

Vita

Szünet

Elnök: Németh Géza dr.

Titkár: Pártosfalvi András dr.

22. *Halmos Péter dr.:* Hallásszűrések tapasztalatai Nógrád megyében (8')

23. *Molnár Lajos dr.:* Az ofloxacin klinikai alkalmazásáról (8')

24. *Gömöri Katalin dr.:* A KCL-os hörgőprovokáció jelentősége az asthma bronchiale diagnosztikájában (5')

25. *Hegedűs Mária dr.:* A vibrációs ártalomról (8')

26. *Repka Piroska dr., Várallyai Erzsébet dr.:* Indukált pszichosis esetei osztályunkon (8')

27. *Györi József dr.:* Kettős vak kísérlet a pástói termálvíz klinikai kipróbálására (8')

Vita

B sectio

14.00

Elnök: Csiky Miklós dr.

Titkár: Novák László dr.

28. *Noskó Károly dr., Gál Sándor dr., Bakos Sándor dr.:* Colorectalis tumorok miatt operált betegek követelésével szerzett tapasztalataink osztályunk 9 éves anyagában (8')

29. *Szabó Zoltán dr. és mtsai:* A húgyhólyagdaganatok korszerű kezelésének kérdései, törekvéseink, eredményeink (8')

30. *Gajdos Barna dr., Tornyos Györgyi dr., Sándor Tibor dr.:* A pancreas cysták diagnosztikus és therapiás punkciója (8')

31. *Csonka Csaba dr. és mtsai*: A craniocerebrális sérülésekről (8')

32. *Novák László dr. és mtsai*: A fej malignus bőrdaganatainak változása az utóbbi években (8')

Vita
Szünet

Elnök: Reichard Jenő dr.
Titkár: Gordos Szilárd dr.
15.30

33. *Novák László dr., Káposztás József dr., Papp Piroska*: Nagykiterjedésű recidív hasfalí sérvek, eventerációk műtéti megoldása intraperitonealis beültetett Dacron hálával (8')

34. *Palkonyay Gábor dr.*: Kezdeti tapasztalataink a térdízület arthroscopiájával (8')

35. *Kocsis László dr., Szabó Helga dr.*: A fogágybetegségek aetiopathogenesise, megelőzése és terapiája (10')

36. *Varga Tibor dr.*: Nógrád megye felnőtt lakosságának egészségi állapota az elfogatlanodás tekintetében (5')

37. *Marton Tibor*: A dentalis educatio eredményei Nógrád megyében 1975–1989. években (10')

Vita
C. sectio
14.00

Elnök: Kertész Miklós
Titkár: Kelemen Rita

38. *Kertész Miklós*: A gyógyszerforgalmazás reformjának előzményei és következményei (10')

39. *Berta Mónika*: A Glioxál-bis (2-hidroxi-anil) oldékonyságának és komplexképzésének vizsgálata (10')

40. *Burján Antalné Karsay Ildikó*: Nem sztereoid gyulladáscsökkentő kúp technológiai és hatástani kérdései (10')

41. *Kelemen Rita*: Újabb tényezők a benzodiazepinek alkalmazásában (10')

42. *Molnár Lászlóné*: A Ph. Hg. VII-ben hivatalos új segédanyagok és alkalmazásuk (10')

43. *Reiter László*: Nógrád megye XVIII–XIX. sz-i gyógyszerészeinek adatfeldolgozási módszerei (10')

44. *Szedlák Sándorné*: A gyógyszerterár és a hozzátartozó társadalombiztosítási rendszer az elmúlt 35 évben (10')

45. *Szigeti József dr.*: Az egészségmegőrzés aktuális kérdései a közfoglalmú gyógyszerellátásban (10')

46. *Tóth Tiborné, Szigeti József dr.*: Az új forgalmazási rend hatása néhány morbiditási csoport gyógyszerelési gyakorlatára (10')

Vita
Zárszó

1989. november 9–12. kerül megrendezésre a **Fiatal Onkológusok Fóruma** az Országos Onkológiai Kongresszus keretében a Budapest Kongresszusi Központban.

A Fórumon az onkológia bármely szakterületével foglalkozó fiatal szakorvosok, kutatók, orvostanhallgatók poszter formájában mutathatják be munkáikat, elért eredményeiket.

A beküldött posztereket a Kongresszus által kijelölt zsűri fogja elbírálni és díjazni.

A poszterek absztraktjainak **beküldési határideje: 1989. szeptember 30.**

Cím: Bp., Üllői út 26. Ifjúsági Iroda
Egyetemisták és Főiskolások Rákellenes Egyesülete

A **Magyar Ortopéd Társaság 1989. november 27-én** tartja a **Fiatal Orvosok Fórumát**.

Előadást tarthatnak 35 éven aluli orvosok 5 perces időtartammal.

Az **előadásokat** az Ortopédiai Klinika Igazgatóságán (Bp. XI., Karolina ut 27.) kell **bejelenteni 1989. november 1-ig**.

A **Pécsi Orvostudományi Egyetem Baráti Köre** pályázatot hirdet az egyetem történetével, életével kapcsolatos alábbi témák kidolgozására:

— Az egyetem egy-egy tanszékének története.

— Orvosi hivatásra nevelés.

— Orvos-beteg kapcsolat.

— Integrált betegellátás és a körzeti egészségügyi szolgálat.

— Környezetvédelem és egészségügy.

— Az orvosi munka kapcsolata a társadalmi jellegű tevékenységgel.

— Orvosi etika és a gyakorlat.

— A szociálmedicina kérdései.

— Korunk medicinája és az orvosi technika fejlődése.

— Az egyetem történetéhez kapcsolódó tetszés szerint választott téma.

A pályamunkák kidolgozásához az egyetem rendelkezésre bocsátja könyvtárait.

Pályamunka terjedelme 20–30 gépelt oldal.

A pályamunkák díjazása:

I. díj: 10 000 Ft

II. díj: 8 000 Ft

III. díj: 5 000 Ft

A pályamunkát **jeligével** kell beküldeni.

Egy lezárt borítékban el kell helyezni az író nevét, a pályamunka címét és a jeligét.

A pályamunkát a Pécsi Orvostudományi Egyetem Rektori Hivatalához (7624 Pécs, Sziget út 12.) kell benyújtani **1989. szeptember 15-ig**.

A pályadíjak átadására az 1989 évi Egyetemi Napok ünnepi tanácsülésén kerül sor.

A **Magyar Ortopéd Társaság 1989 évben** is meghirdeti a „Zinner Nándor” pályázatot 35 éven aluli orvosok részére szabadon választott ortopédiai jellegű témákban.

A pályázat jeligés, beadási határideje: **1989. nov. 1.**

A pályázatokat az Ortopédiai Klinika Igazgatóságán (Bp. XI., Karolina u. 27.) kell benyújtani.

Eredményhirdetés **1989. november 27-én** a Társaság Fiatal Orvosok Fóruma keretében.

A **Magyar Gerontológiai Társaság 1989. szeptember 27-én**, 14.00 órai kezdettel a Semmelweis OTE Gerontológiai Központjában (Bp., VIII., Somogyi B. u. 33.) tartja **127. tudományos ülést és közgyűlést**.

Program:

14.00 óra: tudományos ülés

Csornai Márta dr., Imre Sándor dr., Bérés Zsuzsa, Losso Judit: Chronikus vascularis betegek haemorheologiai ellenőrzésének új lehetősége

Felleg Zoltán dr., Vértes László dr., Boga Bálint dr., Boros Péter dr.: Idősek fővárosi kórházi ellátása ellenőrzésének adataiból

Prof. Harsányi Ernő dr.: Idősek véleménye egészségi állapotukról egy felmérés tükrében

A **Debreceni Orvostudományi Egyetem Tudományos Bizottsága és a Debreceni Akadémiai Bizottság Orvosi és Biológiai Szakbizottsága a DAB Székházban** (Debrecen, Thomas Mann u. 49.) **1989. szeptember 18-án**, hétfőn, 18 órakor **Tudományos ülést** rendez.

Program:

dr. Forbáth Péter: (Toronto, St. Michaels Hospital) Cardiovascular Department
A pacemaker kezelés mai állásáról

Fiatal Diabetológusok Fóruma

A Tolna Megyei Tanács Kórház-RI, a Magyar Diabetes Társaság támogatásával **Fiatal Diabetológusok Fóruma** címmel **országos rendezvényt tart 1989. szeptember 15-én**, de. 10 órakor, Szekszárdon az SZMT Székházban (Beloianisz u. 7.).

Előadások:

Diabetes mellitus aktuális therapiás és diagnosztikus kérdései:

Dr. Bányai Tivadár (Békés Megyei Tanács Pándy Kálmán Kórháza, Gyula, I. Belgyógyászat): Korszerű inzulinkezeléssel szerzett tapasztalataink.

Dr. Bibok G., dr. Csákány M. Gy. (Semmelweis OTE, I. Belklinika, OTE Szülészeti Nőgyógyászati Klinika): Beta-2-mikroglobulin sorozatvizsgálata cukorbeteg terhesekben.

Dr. Nyikus Ilona, dr. Rókay László (Komárom Megyei Tanács Egyesített Kórház-RI, Tatabánya, III. Belgyógyászat, Szülészeti-Nőgyógyászat): A gestacios diabetes gondozása során szerzett tapasztalataink.

Dr. Sziládi Erzsébet, dr. Kun Attila, dr. Tornóczky János, dr. Panka József (Tolna Megyei Tanács Kórház-RI, Szekszárd, IV. Belgyógyászat, Szülészeti-Nőgyógyászat): A gestacios diabetes kezelése és szülési szövődményei eseteink kapcsán.

Dr. Szövérfy Géza, dr. Fövényi József (Fővárosi Tanács Péterfy S. utcai Kórház „B” Belosztály): 5-napos intenzív páciens-
oktatással elért eredményeink.

Dr. Korányi Judit (Megyei Kórház, Tatabánya, Gyermekosztály): Otthoni vércukor-meghatározás.

Dr. Katona Julianna, dr. Kovács Aranka, dr. Szigethy Zsuzsanna, dr. Hegedüs Livia (Szentés Városi Tanács Kórház-RI, I. Belgyógyászat): Diabetese hyper- és hypoglycaemiás eseteink clemzése osztályunk 5 éves beteganyagában.

Dr. Bányai Tivadar (Békés Megyei Tanács Pándy Kálmán Kórháza, Gyula, I. Belgyógyászat): Pancreas műtétek utáni diabetes mellitus sajátosságai.

Dr. Tarajosy Zs., dr. Szerb J., dr. Kovács A. (Szentés Városi Tanács Kórháza): Szentési tapasztalatok a Richter-insulinokkal.

Dr. Bárdos J. (Kórház-RI, Makó): A HbA_{1c} és glikozilált fehérje meghatározással szerzett tapasztalatok.

Diabetes szövődményei és kezeléseük:

Dr. Bujtor Zoltán, dr. Oroszlán Tamás (Megyei Kórház-RI, II. Belgyógyászat, Zalaegerszeg): Diabetese szövődmények gondozott beteganyagunkban.

Dr. Czuczor Judit, dr. Hoffmann Erzsébet, dr. Tornóczky János, dr. Pasztorak Erzsébet (Tolna Megyei Tanács Kórház-RI, Szekszárd, IV. Belgyógyászat, Izotóp Laboratórium): A cukorbeteg nephropathiájának követése a béta-2-microglobulin vizsgálatával.

Dr. Kékesi Gábor, dr. Berta Klára, dr. Mojzesné Fekete Mária, dr. Kaszás Ilona, dr. Domán József (Szőnyi Tibor Kórház és Intézményei, Vác, I. Belgyógyászat, OTE Kórszövet-tani Intézet, Központi Laboratórium): A glomerulonephritis diagnosztikája diabetes mellitusban.

Dr. Liptai Margit, dr. Várnai György, dr. Lengyel Zoltán (Fővárosi István Kórház, II. Belgyógyászat): A diabetese nephropathia dialisis kezelése.

Dr. Muth Lajos, dr. Tornóczky János (Tolna Megyei Tanács Kórház-RI, Szekszárd, IV. Belgyógyászat): Diabetese csont és ízületi elváltozásokról, különös tekintettel a diabetese kéz syndromára.

Dr. Sudár Zoltán (Tolna Megyei Tanács Kórház-RI, Szekszárd, IV. Belgyógyászat): Az autonóm és a perifériás neuropathia vizsgálata cukorbetegknél.

Dr. Wittmann István, dr. Past Tibor, dr. Ruzsa Csaba, dr. Tapsonyi Zsuzsanna, dr. Jávorka Tibor (POTE, I. Belgyógyászati Klinika, Baranya Megyei Tanács Kórház-RI, Központi Labor): Szabadgyök reakciók diabetes mellitusban.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(142)b
Kalocsa Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Igazgató Főorvosa (6300 Kalocsa, Kossuth L. u. 34-36.) pályázatot hirdet

— Röntgen osztály osztályvezető főorvosi állásra határozott idejű munkakörre.

Az állás betöltéséhez radiológiai szakvizsga és 10 éves szakmai gyakorlat szükséges.

Kiemelt bérezést biztosítunk. A lakás megbeszélés tárgyát képezi. Az állás azonnal elfoglalható.

— Gyermekosztály osztályvezető főorvosi állásra határozott idejű munkakörre. A munkakörnek megfelelő szakorvosi képesítés és 10 éves szakorvosi munkakörben eltöltött gyakorlati idő szükséges.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

A 7/1987. (VI.30.) EüM sz. rendeletben foglalt pályázati kellékekkel felszerelt kérelmeket a felhívás megjelenésétől 30 napon belül kell a kórházigazgatónak megküldeni.

Tóth János dr.
kórházigazgató-főorvos

(143)b
Böncmester budapesti vagy vidéki kórházban, esetleg igazságügyi orvostani intézetben munkát keres.

Fábián László
Budapest IV., Csokonai út 32.
Tel.: 760-922/143

(148)a
Hajdúhadháztéglás Városi Tanács elnöke pályázatot hirdet gyermek körzeti orvosi állás betöltésére. Az állás azonnal betölthető.

2 szoba komfortos lakás biztosított.

Jelentkezni lehet a városi tanács elnökénél, 4242 Hajdúhadháztéglás, Boockai tér 1. Telefon: 84-103.

Lakatosné Pataki Anita dr.
szervezési és jogi oszt. vez.

(150)a
Magánrendelőben asszisztenciát vállalnék.
Tel.: 827-395

(154)
Az Igazságügyi Minisztérium Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnokság Egészségügyi Osztály vezetője (1361 Budapest V., Steindl Imre u. 8.) pályázatot hirdet a Budapesti Fegyház és Börtönben (1475 Budapest 10. Pf. 22. Kozma u. 13.) újonnan létesített beosztott orvosi és fogorvosi állás betöltésére.
A jelentkezés alapfeltétele a feddhetetlenség.

illetmény: 13 000-16 000.— Ft, szolgálati időtől függően.

A beosztott orvosi álláshely pályázati feltétele: általános orvosi, illetve üzemorvosi gyakorlat.

Juttatások: évente 13. havi fizetés, albérteti hozzájárulás.

Szociális és kulturális lehetőségek a BM Szociális és Kulturális Intézményei keretében biztosítottak.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani.

Személyes informálódás a 314-514-es telefonon lehetséges.

Tóth Kovács János dr. bv. o. ezds.
osztályvezető

(155)
A Zirc Városi Tanács elnöke pályázatot hirdet csoportvezető belgyógyász főorvosi állásra.

A munkabér és a lakás az érvényes rendelkezéseknek megfelelően megbeszélés tárgyát képezik.

Kiss László

(156)
Barcs Városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmények főorvosa (7572 Barcs, Bajcsy Zs. u. 72. sz. Telefon: 174) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett rendelőintézeti szemész szakorvosi és körzeti gyermekgyógyász állások betöltésére.
Az állásokhoz a lakás biztosított.

Szablics Jánosné
gazdasági vezető

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

A kiadásért felel Prof. Dr. Árky István igazgató

Telefon: 310-781

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,

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

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

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

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

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

Széchenyi Nyomda, Győr 89.9410 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

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

HIRSCHLER IMRE DR.

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

130. ÉVFOLYAM

*

38. SZÁM

*

1989. SZEPTEMBER 17.

TARTALOMJEGYZÉK

*Domján Gyula dr., Pető Iván dr., Pál András dr.,
Blaskó György dr. és Sas Géza dr.:*

A veleszületett thrombosis-hajlam (thrombophilia) okainak megoszlása 2023

KLINIKAI TANULMÁNYOK

*Papp Zoltán dr., Murvay Katalin dr., Deményi
Marianne dr. és Tóth Zoltán dr.:*

A kettőzött méhtest műtéti megoldása 2027

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

*Morvay Krisztina dr., Szentléleki Károly dr., Török
Géza dr., Pintér Alán dr., Börzsönyi Mátyás dr.,
Reinhard Nawroth dr., Nagy Lajos dr. és Juhász Ferenc dr.:*

Az epe szerepe az 1,2-dimetilhidrazin-indukálta vastagbél-daganatok kialakulásában, patkányban.. 2033

iff. Barkai László dr., Madácsy László dr. és Vince Péter dr.:

Az autonóm neuropathia és retinális microangiopathia összefüggésének vizsgálata diabeteses gyermekekben..... 2037

PATHOLOGIAI TANULMÁNYOK

Iványi Béla dr.:

A myeloma multiplex veseszövődményei 2041

KAZUISZTIKA

Radó János dr. és Taller András dr.:

Partialis diabetes insipidus és ascitessel járó májcirrhosis egy betegben..... 2045

HORUS

Megemlékezés Virginia Apgarról 2049

Elfeledett orvostörténéseink a múlt századból... 2050

Folyóiratreferátumok 2053

Levelek a Szerkesztőhöz 2068

Könyvismertetések 2070

Hírek 2071

Pályázati hirdetések 2072

A Szoc. és Eü. Min. tájékoztatója 2036



Cavinton[®] tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfúziót és ezáltal az agy oxigénellátását.

JAVALLATOK

Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezőszavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebrialis 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) halláscsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

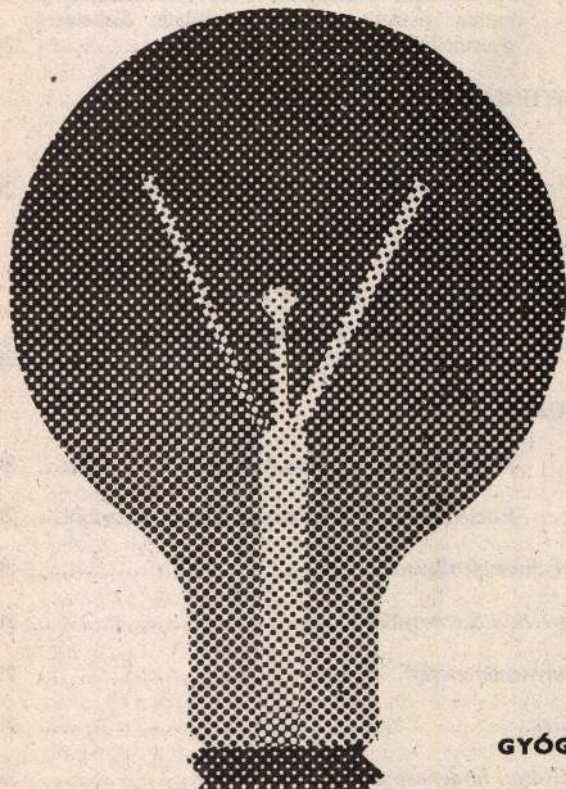
Naponta 3×1–2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKOLCSONHATÁS

Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLEKHATÁS

Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő.



KŐBÁNYAI
GYÓGYSZERÁRUGYÁR
BUDAPEST

Domján Gyula dr.,
Pető Iván dr.,
Pál András dr.,
Blaskó György dr.
és Sas Géza dr.

A veleszületett thrombosis-hajlam (thrombophilia) okainak megoszlása

Orvostovábbképző Egyetem, Budapest, I. sz. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Káldor Antal dr.)

Az utóbbi években egyre több olyan veleszületett, többnyire örökletes alvadási zavart fedeztek fel, amely az illető egyén, illetve a család thrombosis-hajlamát magyarázhatja. A Nemzetközi Thrombosis és Haemostasis Társaság felmérést végzett a thrombophiliákra vezető defektusok gyakoriságának becslésére. E felmérés során a szerzők a megadott szempontok szerint feldolgozták saját beteganyagukat. Munkájuk során tárgyalják a kérdés több elvi és gyakorlati problémáját is, amelyek a mindennapi orvosi gyakorlat szempontjából is érdeklődésre tarthatnak számot.

Az utóbbi években egyre több olyan veleszületett, többnyire örökletes defektust fedeztek fel, mely az illető egyén, illetve családja thrombosis-hajlamát magyarázhatja. Elsőként az antithrombin III képzésének zavarát ismerték fel (1). Újabban a protein C és a protein S szintézisének örökletes defektusát írták le a thrombophilia okaként (2, 3). Bár ritkán, de a fibrinogén és a plasminogén képződésének veleszületett hibái is szolgálhatnak alapot a thrombosis-hajlamhoz. A fibrinolitikus rendszer csökkent aktivitása is magyarázhatja az ismétlődő thrombosisokat, bár ezzel kapcsolatban az örökletesség kérdése nem tisztázott és az oki összefüggés is vitatott. Még kevésbé tisztázott a heparin cofactor II pathogenetikai szerepe.

A Nemzetközi Thrombosis és Haemostasis Társaság (ISTH) felmérést végzett a thrombophiliákra vezető defektusok gyakoriságának becslésére. Különböző országok thrombosis-centrumait felkérték, hogy számoljanak be arról, hogy az ismeretlen eredetű fiatalkori thrombosisok háttérben hány százalékban lehet kimutatni a véralvadási rendszer inhibitorainak (antithrombin III, protein C, protein S, heparin cofactor II), ill. a fibrinolitikus rendszer defektusát. E felkérésnek eleget téve, a megadott szempontok szerint feldolgoztuk az utolsó 3 évben végzett munkánkat. Jelen közleményünkben egyrészt erről számolunk be, de megtárgyaljuk a kérdés több elvi és gyakorlati problémáját is, melyek a mindennapi orvosi gyakorlat szempontjából is érdeklődésre tarthatnak számot.

Anyag és módszer

A vizsgálatba bevont betegek az ISTH kritériumainak megfelelően olyan 40 évnél fiatalabb egyének voltak, akiknél a thrombosis semmilyen más alapbetegséggel (nephrosi-

Kulcsszavak: thrombophilia, antithrombin III, protein C, protein S, heparin cofactor II.

Distribution of the causes of congenital thrombophilia. In recent years there have been discovered more and more such connatal mostly hereditary coagulopathies, which can explain the thrombosis susceptibility of the given individual or/and the family. The International Thrombosis and Haemostasis Society made a survey to estimate the frequency of those defects causing thrombophilias. In this survey the authors analysed the cases of their patients according to the given points of view. In their work they discuss some theoretical and practical problems of the theme, which can have an importance in respect to the everyday medical practice.

syndroma, lupus anticoagulans, trauma stb.) vagy tényezővel (pl. fogamzásgátló szedése) nem lehetett összefüggésbe hozni. A thrombosis vagy a mélyvénákban vagy az artériákban alakult ki, a felületes thrombophlebitis kimutatható ok nélkül csak ismétlődés esetén veti fel a thrombophilia gyanúját. (Saját anyagunkban kizárólag mélyvéna-thrombosis esetek szerepeltek). Csak olyan betegek kerültek részletes „laboratóriumi” kivizsgálásra, akiknél a családi anamnézis felvehető volt (függetlenül attól, hogy abban volt-e thrombosis). A thrombosis klinikai jellemzésére három kategóriát különítették el a felmérés szervezői. Az „A” kategóriában szereplő betegeknek csupán egyetlen mélyvénás thrombosis zajlott le. A „B” kategóriába azok kerültek, akiknél több alkalommal lépett fel thrombosis, vagy ha a thrombosis ugyancsak egyszer fordult elő, de az szokatlan lokalizációban (pl. vena mesenterica, vena portae, agyi vénák stb.). Végül a „C” kategóriában szerepelnek azok a betegek, akik akár az „A”, vagy a „B” csoportba tartoznak, de legalább még egy családtagjuknak volt thrombosisa 40 éves kora előtt.

A betegeket a vizsgálat elvégzése céljából csaknem kivétel nélkül néhány napra felvettük a klinikánkra. Technikai okokból általában az első napon történt a thrombin-, a reptiláz-, a Quick- és a partialis thromboplastin idő meghatározása. A második napon végeztük el az euglobulin-lysis idő meghatározását. Ez úgy történt, hogy először a felkar leszorítása nélkül, majd pedig a felkarra helyezett mandzsettával 100 Hgmm-rel 10 percig történő pangatás után a cubitalis vénából vett vérből elvégeztük az euglobulin-lysis idő meghatározását. Ezen alapvizsgálatokon kívül az első napon levett vérből, vagy a pangatás előtti vérmintából elvégeztük az antithrombin III aktivitás mérését Gerendás (4) módszerével. A Coatest AT-III reagens-kit (KabiVitrum, Stockholm) segítségével mértük a heparin cofactor aktivitást. Minden esetben elvégeztük az antithrombin III vizsgálatára a heparinos „crossed” immunoelectrophoresist is (5). Ha akár a funkcionális módszerekkel, akár az immunoelectrophoresissal alacsony értéket kaptunk, további vizsgálatokat végeztünk az antithrombin III vizsgálatára (az antigén koncentráció meghatározása Laurell „rocket” electrophoresis módszerével, az antithrombin III vizsgálata heparin-affinitási chromatográfiával stb.). Az antithrombin III defektusok 3 fő csoportban különíthetők el (6): ha az antithrombin-III antigén-szint és a funkcionális aktivitás egyaránt alacsony, és az antithrombin III molekula részéről más abnormalitást sem tudunk kimutatni, I-es típusú (mennyiségi) antithrombin III hiányról van szó. Ha az antithrombin III szint immunológiai módszerrel mérve normális, de valamelyik funkciója (pl. a serin-protease inhibitor aktivitás, vagy a heparinnal

való reakció) kóros, II-es típusú (minőségi) antithrombin-hiányt állapítottunk meg. Ha a mennyiségi zavar mellett az antithrombin molekulák valamely funkciója is kóros, III-as típusú (mennyiségi és minőségi) antithrombin-defektus áll fenn.

A protein C defektus sem egységes. Az esetek nagyobbik részében I-es (mennyiségi) protein C hiány áll fenn. Ilyenkor az immunológiai és a funkcionális módszerekkel mért protein C szint egyaránt csökkent. Ha csak a funkcionális módszerrel mutatható ki a defektus, II-es típusú (minőségi) protein C hiányról van szó.

A protein C aktivitásának mérésére többnyire Francis és Patch (8) módszerét használtuk, az utóbbi évben azonban a „Proctac” technikára térünk át (9). A protein C antigén-koncentráció mérésére Laurell „rocket” immunoelectrophoresis módszerével történt, az ehhez szükséges monospecifikus immunsavót a Behringwerke AG-től szereztük be. Néhány esetben — elsősorban a kutatási érdekességű esetekben — ELISA technikával is végeztünk protein C antigén meghatározást a Boehringer-cég kitjével.

A protein S esetében csak az antigén-koncentráció meghatározására volt lehetőségünk, amit Laurell „rocket” immunoelectrophoresis-módszerével végeztünk el. A monospecifikus protein S elleni immunsavót J. H. Griffin (San Diego) bocsátotta rendelkezésünkre.

A protein C és protein S meghatározása esetében gondot okozott, ha a beteg tartós Syncumar-terápiára volt beállítva, miután a kumarin-kezelés csökkenti e tényezők szintjét is. Ilyenkor, Bertina módszere alapján (1) — úgy jártunk el, hogy meghatároztuk a „valódi” prothrombin (II. factor) koncentrációt is. Ha a protein C és a II faktor koncentrációjának hányadosa 0,63-nál kisebb volt, ezt protein C defektus mellett értékeltük. Ugyanígy jártunk el a protein S esetében is. Megjegyezzük, hogy az így felismerésre került esetekben a család többi, alvadásgátló kezelésben nem részesült tagjaiban közvetlenül is igazoltuk a protein C, ill. protein S képzés zavarát.

Az euglobulin-lysis idő meghatározása a pangatás előtt és után vett vérmintából az érfalról felszabaduló t-PA-ra, illetve annak inhibitoraira utal. Fiziológias körülmények közt a pangatás után legalább 20%-kal rövidebb oldódási időket mértünk a kiindulási értékhez képest: ha a pangatás után az euglobulin-lysis idő rövidülése ettől elmaradt, az a fibrinolitikus rendszer defektusára utalt. Az euglobulin-lysis idő rövidülésének hiányát azonban csak akkor tekintettük pathológiásnak, ha a vizsgálat *többszöri ismétlése* során is ugyanazt észleltük.

A heparin cofactor II meghatározást immunológiai módszerrel (Laurell „rocket” immunoelectrophoresis) végeztük, Behringwerke AG. monospecifikus immunsavó segítségével.

Eredmények

Összesen 51 — egymással rokon kapcsolatban nem lévő — thrombophiliás egyéb vizsgálatát értékeltük. Nem kerültek értékelésre azon eseteink, amelyekben nem tudtuk a rendelkezésünkre álló valamennyi vizsgálatot elvégezni. A táblázat mutatja az eredményeket. Az „A”, „B” és „C” kategóriák a thrombosis-hajlam különböző fokozatai, és a számok azt jelzik, hogy ezek kapcsán hányszor tudtuk egy-egy predisponáló tényező fennállását kimutatni.

A táblázatból látható, hogy 9 egymástól független esetben tudtuk az antithrombin III képzés valamely veleszületett hibáját kimutatni. A protein C hiánya 7 esetben volt kimutatható, ebből 1 esetben funkcionális (II-es típusú) defektust állapítottunk meg. Négy esetben találtunk protein S hiányt a háttérben, három esetben volt a fibrinolitikus rendszer konzekvens zavarát kimutatható. Két esetben tudtuk a heparin cofactor II részleges hiányát igazolni. A felsorolt esetekből kettőben kombinált defektust

táblázat: A thrombophiliás betegek összesítése

Defektusok		A thrombosis-hajlam klinikai súlyossága		
		„A”	„B”	„C”
Antithrombin-III	I. típus		1	2
	II. típus			1
	III. típus	1	3	1
Protein C	I. típus	1	1	4
	II. típus	1		
Protein S			1	3
A fibrinolitikus rendszer zavar			1	2
Heparin-cofactor II			2	
Ismeretlen		15	6	7

találtunk: egy III-as típusú antithrombin III defektus mellett protein C hiány is igazolható volt a súlyos thrombophiliás családban, egy esetben pedig az antithrombin III defektus mellett a fibrinolysis zavarát is kimutattuk. Az esetek többségében (az 51 esetből 28 esetben) semmilyen zavart nem tudtunk igazolni. (A két kombinált defektus magyarázza, hogy a táblázat számaikat összeadva 53-at kapunk).

Megbeszélés

A mélyvénás thrombosis eseteiben mindig törekedni kell a pathogenetikai háttér feltárására. Ha a thrombosis „nyilvánvaló” okra vezethető vissza, mint pl. trauma, hosszas ágynyugalom, vagy antikongienciens szedése, akkor rendszerint eltekintenek a további oknyomozástól. Ez az álláspont azonban gyenge elméleti alapokon áll, hiszen a fennálló genetikai defektust éppen a trauma vagy a fogamzásgátló szedése teheti klinikailag is nyilvánvalóvá. Mégis, magunk is és mások is, rendszerint kizárjuk a részletes vizsgálatokból ezeket az egyéneket, aminek az egyetlen oka a szóban forgó tesztek igen magas ára és devizaigényessége. Mindemellett a vizsgálatok rendkívüli munkaigényessége is komoly nehézséget képez. A thrombotikus betegeinknél természetesen mindig törekszünk valamilyen hajlamot alapbetegség (daganat, nephrosis, SLE stb.) kimutatására is, és ha ez nem jár sikerrel, kerül sor a véralvadás inhibitorainak és a fibrinolitikus rendszer vizsgálatára. E munkánk során ismertünk fel újabb minőségi antithrombin III defektust (II), és számoltunk be először hazánkban protein C és protein S defektusról is (12, 13). Az említett anyagi jellegű nehézségek miatt azonban elsősorban a „feltűnő” thrombosis-hajlam eseteiben törekedtünk csak a defektus igazolására, ezért a táblázatban szereplő „A”, „B” és „C” kategóriák nem tükrözik a klinikánkra kerülő thrombotikus betegek valódi gyakoriságát, sok „A” csoportba sorolt betegnél nem tudtuk elvégezni a részletes vizsgálatot. A még nálunk összehasonlíthatatlanul jobb feltételekkel működő centrumok munkáját is akadályozza ez a tény. Általános az a gyakorlat, hogy az egyes centrumok elsősorban az érdeklődésük középpontjában álló tényezőket vizsgálják. Erre utalt a bevezetőben említett ISTH vizsgálat eredménye is: mindössze 4 cent-

rum (Budapest, Frankfurt, Párizs, Tel-Aviv) adott választ, azonban ezek is annyira különböző módszereket alkalmaztak, hogy az eredmények összevetése végül is lehetetlennek bizonyult (14).

A módszerek különbözősége nyilvánvaló aránytalanságot okozott saját anyagunkban is. Mivel mi minden esetben elvégezzük az antithrombin III vizsgálatát az általunk kidolgozott heparinos „crossed” immunoelectrophoresis módszerrel is, olyan enyhe minőségi defektusokat is felismertünk, amelyeket a szokásos „screening” tesztekkel (pl. Coatest Antithrombin III) biztosan nem vettünk volna észre. Valószínűleg ez magyarázza, hogy amíg az újabb észlelések szerint (15, 16) a protein C és protein S hiány gyakoribb az antithrombin III hiánynál, a mi anyagunkban ezt nem láttuk. Ugyanakkor a protein S funkcionális meghatározására még nem rendelkezünk megfelelő módszerrel, így a protein S minőségi zavarai elsikkadnak. A protein C funkcionális meghatározási módszerei sem könnyen reprodukálhatók, különösen akkor, ha Syncumar-kezelt betegről van szó.

Külön problémát okoz a fibrinolytikus rendszer defektusainak felismerése. Mások azt találták, hogy az „idiopathiás” thrombosisok kb. 1/3-ában lehet kimutatni a fibrinolytikus systema defektusát (17). Mi azt láttuk, hogy valóban nem tartozik a ritkaságok közé az euglobulin-lysis idő rövidülésének elmaradása, de ha a vizsgálatot később megismételtük, az eredeti észlelést többnyire nem tudtuk reprodukálni. Mindössze 3 beteget találtunk, akiknél a fibrinolytikus rendszer defektusa következetesen jelen volt. Annak eldöntésére, hogy az aktivátor képzésének zavaráról, ill. az inhibitor emelkedett szintjéről van-e szó betegeinkben, egyelőre nem tudunk nyilatkozni. A fibrinolytikus rendszer pathogenetikai szerepe jóval homályosabb a többi említett inhibitornál, az örökletesség kérdése ezekben az esetekben nem tisztázott. Ugyancsak vitatott a heparin cofactor II szerepe a thrombophiliák kapcsán. Igaz, hogy mi is találtunk 2 beteget, akiknél a heparin cofactor II szint a normál érték 50%-a volt, ez azonban nem biztos, hogy oki összefüggésbe hozható a thrombosisal. Ugyanis a heparin cofactor II részleges (heterozygota) hiánya nem tartozik a ritkaságok közé egészséges egyéneknél sem, másrészt a heparin cofactor II gyenge inhibitor aktivitása egyébként is megkérdőjelezi a pathogenetikai jelentőségét (18, 19).

Figyelembe véve a mélyvénás thrombosis és következményeinek nagy népegészségügyi és népgazdasági jelentőségét, a thrombophiliás egyének felismerésének és a megfelelő profilaxis alkalmazásának jelentőségét szükségtelen hangsúlyozni. Sajnos, a felmerült igények töredé-

két is alig lehet jelenleg teljesíteni, és a jövőben e vizsgálatok költségessége nyilvánvalóan tovább emelkedik. Újabb és újabb tényezők felfedezése várható, melyek hiánya szerepet játszhat a thrombophilia kialakulásában. De a már jelenleg is ismert tényezőket sem tudjuk minden esetben meghatározni, így pl. a thrombomodulin klinikai igényű vizsgálatára még nincsen lehetőség.

Az elmondottakból következik, hogy a thrombophilia okainak tisztázására még nagyobb erőfeszítésekre lesz szükség a jövőben, és ez a jelenlegi gazdasági helyzetben nem kis feladatot képez számunkra.

IRODALOM: 1. Egeberg, O. (1965): Inherited antithrombin deficiency causing thrombophilia. *Thrombos. Diathes. haemorrh.* 13, 516—529. — 2. Griffin, J. H. et al. (1981): Deficiency of protein C in congenital thrombotic disease. *J. Clin. Invest.* 68, 1370—1373. — 3. Comp, P. et al. (1984): Familial protein S deficiency is associated with recurrent thrombosis. *J. Clin. Invest.* 74, 2082—2088. — 4. Gerendás M. (1960): Die Thrombinaktivierung als Enzym-prozess. *Thrombos. Diathes. haemorrh.* 4, 56. — 5. Sas G., Pepper, D. S. és Cash, J. D. (1975): Plasma and serum antithrombin-III: Differentiation by crossed immunoelectrophoresis. *Thrombos. Res.* 6, 87—91. — 6. Sas G. (1988): Classification of antithrombin III deficiencies — has a new tower of Babel been built? *Thrombos. Haemostas.* — 7. Sala, N. et al.: (1983): Qualitative defect of protein C in a patient with recurrent venous thrombosis. *Thrombos. Haemostas.* 54, 142. — 8. Francis, R. B. and Patch, M. J. (1983): A functional assay for protein C in human plasma. *Thrombos. Res.* 12, 605—613. — 9. Martinolli, J. L. and Stocker, K. (1986): Fast functional protein C assay using Protac. a novel protein C activator. *Thrombos. Res.* 43, 253—264. — 10. Bertina, R. M. (1988): Assays for protein C. In: *Protein C and related proteins.* (edit. R. M. Bertina). Churchill Livingstone, 130. old. — 11. Pető I. és mtsai (1988): Újabb antithrombin III variáns: Antithrombin III „Budapest 2”. *Orv. Hetil.* 129, 11—13. — 12. Sas G. és mtsai (1985): Örökítő thrombosis-hajlam újabb oka: protein S hiány. *Orv. Hetil.* 126, 1645—1648. — 13. Domján Gy. és mtsai (1986): Protein C okozta ismétlődő vénás thrombosis két magyarországi családban. *Orv. Hetil.* 126, 3191—3193. — 14. Seligsohn, U. (1988): Személyes közlés. — 15. Scharer, I., Hach-Wunderle, V., Aygören, E. (1988): Prevalence of inherited thrombophilia in 811 juvenile patients with DVI and/or PE in the Frankfurt area. *Xth. Internat. Cong. on Thrombosis, Athén,* p. 70 (Abstr.) — 16. Broekmans, A. W., Conard, J. (1988): Hereditary protein C deficiency. In: *Protein C and related proteins.* Churchill Livingstone, p. 160. — 17. Wiman, B. et al. (1985): The role of the fibrinolytic system in deep vein thrombosis. *J. Lab. Clin. Med.* 105, 265—270. — 18. Vinazzer, H.: Heparin cofactor II: Structure, Function and Clinical Importance. In: *Biology of Antithrombins.* (Edit. Sas G.) CRC Press, Boca Raton (in press). — 19. Bertina, R. M., Van der Linden, I. K., Engesser, L., Muller, H. P., Brommer, E. J. P. (1987): Hereditary heparin cofactor II deficiency and the risk of development of thrombosis. *Thrombos. Haemostas.* 57, 196.

(Domján Gyula dr. Budapest, Pf. 112. 1389)

Nincs borzasztóbb, mint a tettekben megnyilvánuló tudatlanság.

Goethe



Az OMKER Bemutatóterem programja 1989. SZEPTEMBER—DECEMBER

- szeptember 19—21.

az OLYMPUS cég kiállítása

Laboratóriumi mikroszkópok, endoszkópiás eszközök, analizátorok

- szeptember 26—28.

az ERBE osztrák cég bemutatója

Nagyfrekvenciás sebészeti vágók, defibrillátorok, monitorok, EKG készülékek, endoszkópiai eszközök, fizioterápiás készülékek

- október 3—5.

a COMESA cég kiállítása

Ultrahangos vizsgálókészülékek, sebészeti lézerberendezés, műtőasztalok, ortopédiai és sebészeti eszközök, respirátor, auto-transzfúziós berendezés

- október 10—11.

a SARTORIUS bemutatója

Elektronikus precíziós mérlegek, mikromérlegek, membránszűrők, mikrobiológiai vizsgálóeszközök, elektroforézis berendezések

- október 17—18.

az INSTRUMENTATION LABORATORY szimpóziuma

- október 23—25.

az Overseas New Technology kiállítása

MARQUETTE ELECTRONICS defibrillátorok, monitorok, őrzők, EKG berendezések
TOSHIBA ultrahang készülékek, SCIMED oxigenátorok, FISCHER IMAGING bemutató

- október 31—november 1.

a HEIDOLPH és a BRAND cégek bemutatója

Mintavételi eszközök, adagolók, pipetták, büretták, laboratóriumi keverők, rotációs bepárlók

- november 14—17.

a BEGO, JOTA, DORIDENT és DE TREY

gyártócégek fogászati kiállítása

- november 28—30.

az OMKER V. Kereskedelmi osztály által forgalmazott termékek bemutatója

- december 5—6.

a STORZ cég kiállítása

„Endoszkópia a medicinában” címmel

Endoszkópiás eszközök urológiai, nőgyógyászati, sebészeti és fül-orr-gége gyógyászati célokra. Az artroszkópia eszközei.

Az OMKER Bemutatóterem címe: Budapest VI., Népköztársaság útja 36. Tel.: 1-118-060

Papp Zoltán dr.,
Murvai Katalin dr.,
Deményi Marianne dr.
és Tóth Zoltán dr.

A kettőzött méhtest műtéti megoldása (Az első 40 transabdominalis metroplastica tapasztalatai)

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

Hysterosalpingographiával és/vagy kismencedei ultrahangvizsgálattal diagnosztizált uterus bicornis, ill. septatus okozta habituais vetélés (35 eset), ill. primer sterilitas (5 eset) miatt a szerzők 40 gyermektelen asszonyon transabdominalis metroplastikát végeztek. Eddig 27 nő lett terhes, akiknek a 37 terhességéből 28 végződött élő magzat születésével (kettő kivételével császármetszés útján). Kilencc terheség vetéléssel fejeződött be, jóllehet ezek között 1 mola hydatidosa és 4 cystikus pete is előfordult, amelyek nyilván nem uterinalis, hanem inkább genetikai és/vagy andrológiai okra vezethetők vissza.

Operative management of the septate uterus. Experiences with the first 40 transabdominal metroplasties. Forty patients were diagnosed by hysterosalpingography and/or ultrasound as having septate uterus which were assumed to be responsible for their recurrent abortions (35 cases) or infertility (5 cases). All patients, who have not had children yet, had abdominal metroplasty: 27 became pregnant; of their 37 pregnancies 28 continued to term (all but two with delivery by cesarean section) and 9 aborted including 1 hydatidiform mole and 4 blighted ovum, which were due probably not to uterine but genetic and/or andrologic causes.

Az ismétlődő spontán vetélések (*habitualis vetélés*) hátterében az andrológiai, endokrinológiai és cytogenetikai okokat leszámítva jelentős helyet foglalnak el a Müller-csővek egyesülésének zavarai következtében létrejött méhfejlődési rendellenességek (22). Ezért a habituais vetélők rutinvizsgálata során hysterosalpingographia és kismencedei ultrahangvizsgálat végzése is indokolt (2, 8, 14, 17, 24, 25). Legújabbban a mágneses rezonanciavizsgálatot is bevezették a méh fejlődési rendellenességeinek noninvaszív vizsgáló eljárásai közé (20).

A leggyakoribb fejlődési rendellenesség az *uterus bicornis unicollis*, ill. *septált uterus*, amely habituais vetélést okozhat. A kettőzött méhtest műtéti megoldásáról 20 eset kapcsán négy éve számoltunk be (23), ezért újabb 20 műtét tapasztalataival kiegészítve indokoltnak látjuk a *transabdominalis metroplastica* helyét meghatározni a mai nőgyógyászatban.

Műtéti technika

A nyolc évvel ezelőtti kidolgozott műtéti technikánkon lényegesen nem változtattunk, részletes leírását lásd előző közleményeinkben (23, 24). Újabb műtétet követően fogant terhességekben hospitalizációt nem tartunk szükségesnek. Amennyiben a terhes panasz- és tünetmentes, úgy kizárólag a 38. gestációs héttől ajánlunk intézeti observációt.

Eddigi eredmények

Klinikánkon 1980. december 5. és 1988. június 1. között 40 esetben végeztünk transabdominalis metroplastikát. A betegek gestációs anamnézisének és a műtétet követő terhességek sorsát az 1. táblázatban foglaltuk össze. A javallatot elsősorban habituais vetélés (az előzményben kizárólag két vagy több spontán vetélés) jelentette (35 eset), de 5 esetben primer sterilitás miatt próbálkoztunk műtéttel. Intra-, illetve postoperatív szövödményünk nem volt.

Eddig a műtétek után fogant 37 terhesség sorsát volt módunk nyomon követni. Ezek közül 28 terhesség fejeződött be szüléssel (kettő kivételével császármetszéssel).

Vetéléssel 9 terhesség végződött, ebből egyet mola hydatidosa, négyet missed abortion miatt kellett befejezni, további 4 pedig középidős (19–24 hetes) vetéléssel végződött.

Eddig 27 nő volt terhes legalább egyszer. Kizárólag egyszer volt terhes 18, kétszer 8 és háromszor 1 asszony. Három nő a műtétet követően kétszer szült (minden esetben császármetszéssel). Egy beteg a műtét óta háromszor szült, mindhárom esetben császármetszéssel. Első terhességének 32. hetében toxæmia következtében kialakult korai lepényleválás miatt vitalis javallat alapján végeztük a császármetszést, a másik két terhességében, illetve az összes többi császármetszésnek prophylaktikus javallata volt.

A császármetszések során meggyőződünk arról, hogy a műtéti heg ellenálló és a terhesség, ill. a szülés folyamán nem hajlamosít rupturára, ill. hegszétválásra. Két szülés *per vias naturales* zajlott le, a vajúadás előrehaladt

stádiuma miatt már nem volt mód császármetszés végzésére. Ebben a két esetben transcervicalis méhüri betapintással győződünk meg a műtéti terület intactaságáról.

Eddig nem lett terhes 13 asszony. Ebből 3 esetben primer sterilitás miatt történt a műtét, több mint egy éve nem terhes 4 nő, 6 esetben pedig a közelmúltban végeztük a műtétet.

Megbeszélés

Szülészeti gyakorlatból ismert, hogy a teljesen kettőzött méh (*uterus didelphys*) bár csökkenti a benne fogant terhesség kiviselésének esélyét, az esetek nagyobb hányadában azt nem akadályozza meg. Ilyenkör gyakran a hüvely is kettőzött, a fogamzás és a terhesség tehát az egyik méhben történik. Jóllehet az átlagnál gyakrabban lehet koraszüléssel és medencevégű fekvéssel számolni, a terhesség kiviselése legtöbbször sikeres (7, 9).

Nem mondható ez el a septált uterusról, amikor a változó mértékben kettőzött méhtest egyes esetekben meddőséghez, a legtöbb esetben pedig habitualis vetéléshez vezet. A tapasztalat azt mutatja, hogy minél inkább separált a méhtest, annál jobbak a terhesség kiviselésének esélyei. Ha azonban az elválasztó septum (kötőszövetes köteg, ill. részben izomszövet) nem éri el a belső méhszáj magasságát, nagy valószínűséggel lehet spontán vetélésre számítani (10, 15, 16, 19, 23, 24).

Ennek megfelelően már évtizedekkel ezelőtt felmerült az igény a kettőzött méhtest műtéti megoldására. Strassmann volt az első, aki műtéti kezeléssel beszámolt, de az általa javasolt módon a magas sikertelenségi ráta miatt ma már sehol sem operálnak.

Műtétjének lényege: hasmetszésből az uterus fundusán a tubák eredését összekötő vonalban metszést ejtett és a látótérbe került válaszfalat ollóval átmetszette. A műtét veszélye, hogy könnyen megsérülhet a petevezeték intramuralis része és a varratos után torzulhat a méh fundusa (6, 27, 28).

Jones és Jones (13) már sagittálisan hatol be a méhürbe, de kiirtja a válaszfalat és a vele összefüggő myometriumot is. A sagittalis behatolást és a válaszfal kizárólagos átmetszését ajánlja Bret és Guillot (3). Módszerükkel többen igen jó eredményeket értek el (4, 26, 29). Leginkább ehhez hasonlít az általunk kidolgozott technika is (23, 24).

Újabbán igen jó eredményeket kaptak transcervicalis hysteroscopes resectio alkalmazásával is (5; 18, 31).

Klinikánkon az elmúlt 8 év során 40 gyermektelen asszonynak ajánlottuk fel uterus bicornis unicollis/septált uterus miatt transabdominalis metroplastica végzését. A részletesen ismertetett eredményeinkből az alábbiakat emeljük ki.

A kézirat beküldéséig fogant 37 terhesség 75,7%-a (28 eset) élő gyermek születésével végződött, míg ugyanezen nők korábban egyetlen gyermeket sem szültek. Ez közel megegyezik az irodalomban közölt eredményekkel (11, 12, 21, 26, 30). Ennél jobb hatásfokot (87%) kizárólag hysteroscopes resectio alkalmazásával értek el (5, 18). Csökkenti ez utóbbi két tanulmány hitelét, hogy eseteiknek kizárólag 2/3-át tudták megbízhatóan nyomon követni.

1. táblázat: Gestációs események a műtét előtt és után

Csoport	Habitualis vetülő nők		Primer steril nők	
	m. előtt	m. után	m. előtt	m. után
Betegek száma	35	35	5	5
Betegek legalább egy terhességgel	35	25	0	2
Összes terhességek száma	94	35	0	2
kiviselt	0	22	0	2
koraszülés	0	4	0	0
vetélés	94 (100%) # 9	(25,7%) # *	0	0
Élve született gyermekek száma	0(0%) #	26(74,3%) #	0(0%) #	2
Élve született gyermekek száma összesen			28 (75,7%) #	
Életben maradt gyermekek száma	0 (0%) #	24 (68,6%) #	0 (0%) #	2
Életben maradt gyermekek száma összesen			26 (70,3%) #	

* 4 cystikus pete

1 mola hydatidosa

4 középidős vetélés

zárójelben az összes terhességhez viszonyított arány

Anyagunkban viszont mind a 40 műtött beteggel állandóan tartjuk a kapcsolatot, így a korai vetéléseikről is hiteles adatokkal rendelkezünk.

A nyomon követett időszakban egy alkalommal eddig 18-an lettek terhesek, ezek közül 15-en szültek élő magzatot (83,3%), míg a két alkalommal teherbe esettek között 10/16 (62,4%) volt az arány. Egy nő három alkalommal lett terhes és háromszor szült. Figyelemre méltó, hogy csak egy nő vetélt kétszer, négy esetben pedig a vetélést szüléssel végződő terhesség követte. Így végül is minden operált beteg, aki eddig legalább egyszer teherbe esett (27 eset), négy kivétellel szült legalább egy élő gyermeket (85,2%). Erre számíthat előreláthatólag az eddig nem terhes 13 asszony is.

A terhességek kimenetelének analízisének fontosnak látszik megemlíteni, hogy a 9 vetélés közül csak 4 írható esetleg az uterus fejlődési rendellenesség rovására, mivel az 1 mola hydatidosa és a 4 cystikus pete minden valószínűség szerint andrológiai és/vagy genetikai okra vezethető vissza. Így eredményeinket igen jónak tartjuk és különösen meggyőzően bizonyítható ez azzal, hogy míg az operált nők praeoperatív anamnézisében kizárólag 94 spontán vetélés szerepel, addig postoperative 9 sikertelen terhességen kívül 28 gyermek született élve (1. táblázat). Sajnálatos, hogy ezek közül két kis súlyú újszülött tüdőéretlenség következtében meghalt.

A habitualis vetélést okozó kettőzött méhtest operatív megoldásának eredményességében már négy évvel ezelőtt bizonyosak voltunk, de a primer sterilitás miatt végzett műtétek kezdeti sikertelensége miatt a meddőségi javallatot illetően óvatosságra intettünk (23). Jelen tanulmányunkban 5 operált steril betegből ketten terhesek lettek és élő gyermeket szültek. Az esetszám természetesen nem elegendő végleges következtetés levonására, mégis úgy tű-

nik, hogy optimistábbak lehetünk a primer sterilitas miatti műtét indokoltságának megítélésében.

Tapasztalatainkat összefoglalva az alábbi gyakorlati ajánlásokat tesszük:

1. Legalább 2 spontán vetéléssel oki összefüggésbe hozható, továbbá a primer meddőséget egyéb okkal nem magyarázható uterus bicornis, ill. septatus esetén metroplastica végzését tanácsos ajánlani, ill. végezni.

2. Az általunk bevezetett és nyolc éve alkalmazott transzabdominalis metroplastica igen jó hatásfokkal megnöveli a reproductiv eredményességet.

3. Bár az uterusizomzat varrása a méhfalat nem gyanítja meg, a gestációs anamnézisre való tekintettel terminusban prophylaktikus magzati és anyai javallat alapján császármetszés végzését tanácsoljuk. Ezáltal egynél több terhességet is kiviselhetők tartunk. (Metroplastica követően eddig három esetben két, egy esetben három [!] császármetszést végeztünk.)

4. Postoperatív hysterosalpingographiát csak akkor tartunk indokoltnak, ha a műtét után fogant első terhesség is vetéléssel végződik. Rutinszerűen az uterus architectura tanulmányozására az ultrahangvizsgálat egyszerű és gyors non-invazív módszernek bizonyult.

Megjegyzés a korrektúránál: A kézirat beküldése óta az élveszületett gyerekek száma 28-ról 33-ra emelkedett, és további 6 metroplastica végzettünk.

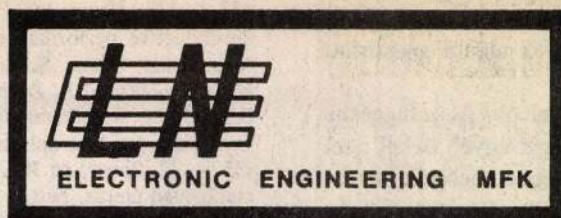
IRODALOM: 1. *Ansbacher, R.*: Uterine anomalies and future pregnancies. *Clin. Perinatol.* 1983, 10, 295. — 2. *Bernaschek, G., Kratochwil, A.*: Schwangerschaften im Uterus Bicornis. Sonographische Diagnose und Verlaufskontrolle. *Z. Geburtsh. Perinat.* 1981, 185, 243. — 3. *Bret, A. J., Guillet, B.*: Hysteroplastie reconstructive sans resection musculaire dans les malformations uterines. *Presse Méd.* 1959, 67, 394. — 4. *Csaba I.*: Személyes közlés (1988). — 5. *Fayez, J. A.*: Comparison between abdominal and hysteroscopic metroplasty. *Obstet. Gynec.* 1986, 68, 399. — 6. *Genell, S., Sjövall, A.*: The Strassmann operation. Results obtained in 58 cases. *Acta Obstet. Gynec. Scand.* 1959, 38, 477. — 7. *Georgakopoulos, P. A., Gogas, C. G.*: Zur Fertilität bei Uterusmissbildungen. *Geburtsh. Frauenheilk.* 1982, 42, 501. — 8. *Görgey M. és mtsai*: Meddőség miatt végzett 1000 hysterosalpingographia (HSG) eredménye. A módszer jelentősége és perspektívája. 1. A HSG szerepe a cervix és az uterus megítélésében. *Magy. Nőorv. L.* 1983, 46, 540. — 9. *Green, L. K., Harris, R. E.*: Uterine anomalies. Frequency of diagnosis

and associated obstetric complications. *Obstet. Gynec.* 1976, 47, 427. — 10. *Heinonen, P. K., Saarikoski, S., Pystynen, P.*: Reproductive performance of women with uterine anomalies. *Acta Obstet. Gynec. Scand.* 1982, 61, 157. — 11. *Hofmann, D., Faustmann-Klein, T., Zoubi, M.*: Ergebnisse der Diagnostik und Behandlung weiblicher Infertilität unter besonderer Berücksichtigung der Metroplastik. *Geburtsh. Frauenheilk.* 1980, 40, 133. — 12. *Jones, H. W. Jr.*: Reproductive impairment and the malformed uterus. *Fertil. Steril.* 1981, 36, 137. — 13. *Jones, H. W. Jr., Jones, G. E. S.*: Double uterus as an etiological factor in repeated abortion: Indications for surgical repair. *Amer. J. Obstet. Gynec.* 1953, 65, 325. — 14. *Jones, T. B. és mtsai*: Sonographic characteristics of congenital uterine abnormalities and associated pregnancy. *J. Clin. Ultrasound* 1980, 8, 435. — 15. *Lampé L.*: Uterine surgery of sterility. *Human Reprod.* 1988, 3, 187. — 16. *Lampé L.*: Szülészeti-nőgyógyászati műtéttan 1–2. Medicina Könyvkiadó, Budapest 1987. — 17. *Malini, S., Valdes, C., Malinak, L. R.*: Sonographic diagnosis and classification of anomalies of the female genital tract. *J. Ultrasound Med.* 1984, 3, 397. — 18. *March, C. M., Israel, R.*: Hysteroscopic management of recurrent abortion caused by septate uterus. *Am. J. Obstet. Gynec.* 1987, 156, 834. — 19. *Mercer, C. A., Long, W. N., Thompson, J. D.*: Uterine unification, indications and technique. *Clin. Obstet. Gynecol.* 1981, 24, 1199. — 20. *Mintz, M. C. és mtsai*: MR evaluation of uterine anomalies. *AJR* 1987, 148, 287. — 21. *Musich, J. R., Behrman, S. J.*: Obstetric outcome before and after metroplasty in women with uterine anomalies. *Obstet. Gynecol.* 1978, 52, 63. — 22. *Papp Z. és mtsai*: Developmental anomalies of Müllerian duct. Cytogenetic findings in 28 patients. *Schweiz. Z. Gynäkol. Geburtsh.* 1970, 1, 115. — 23. *Papp Z. és mtsai*: Habitualis vetélést okozó uterus bicornis operatív kezelése (metroplastica). *Orv. Hetil.* 1985, 126, 389. — 24. *Papp Z., Tóth Z., Csécséi K.*: Ultrasound surveillance of pregnancies after metroplasty for septate uterus. *Zbl. Gynäkol.* 1986, 108, 1307. — 25. *Radder, R. W., Reyners, M.*: Ultrasound demonstration of uterine anomaly and pregnancy. *Diagn. Imaging* 1982, 51, 39. — 26. *Rock, J. A., Jones, H. W. Jr.*: The clinical management of the double uterus. *Fertil. Steril.* 1977, 28, 798. — 27. *Strassmann, P.*: Die operative Vereinigung eines doppelten Uterus. *Zbl. Gynäkol.* 1907, 43, 1322. — 28. *Strassmann, E. O.*: The Strassmann operation for double uterus. A fifty-year experience. *Obstet. Gynec.* 1957, 10, 701. — 29. *Sirbu, P., Niculescu, M.*: Az uterus bicornis által okozott infertilitás gyógyítása Bret-műtétrel. In: A funkcionális meddőség okai, diagnosztikája és terápiája. A Magyar és a Román Nőorvos Társaság II. Tudományos Ülésének anyaga. Budapest, 1982. szeptember 4. pp. 15–25. — 30. *Thompson, J. P., Smith, R. A., Welch, J. S.*: Reproductive ability after metroplasty. *Obstet. Gynec.* 1966, 28, 363. — 31. *Valle, R. F., Sciarra, J. J.*: Hysteroscopic treatment of the septate uterus. *Obstet. Gynec.* 1986, 67, 253.

(Papp Zoltán dr., Debrecen, Női Klinika, 4012)

.... Amint gazdasági szempontból mondhatjuk, hogy minden társadalmi rendszer annyit oszthat szét tagjai között, amennyit termel, éppen úgy mondhatjuk, hogy minden egészségügyi szervezet csak annyit nyújthat — a fejlődés egy adott szakában — betegellátásban, amennyit személyi és dologi kapacitása nyújtani tud. Ha tehát egészségügyi kapacitásunkkal nem racionálisan gazdálkodunk, ha a meglévő kapacitást nem racionálisan használjuk ki, akkor végeredményben nyilvánvaló, hogy sokkal kevesebbet nyújtunk betegeinknek, mintha egészségügyi technikánk ésszerű kihasználására törekszünk...

Orvosok Lapja 1949. V. 447.



Kisszövetkezetünk **SEGÍTI** az **EGÉSZSÉGÜGYI ALAPELLÁTÁST** a következőkben bemutatott elektroterápiás készülékeivel. Ezen készülékek olcsósága és hordozható kivitele lehetővé teszi a körzeti orvosi rendelőkben, valamint a betegek otthoni kezelését is, ezáltal

KÓRHÁZI ÁGYAK SZABADULNAK FEL

A **PORTASTYM**

készülék szelektív ingeráram terápiák célszerűen kiválasztott üzemmód- és paraméter-választékát biztosítja.

Páciensköri kimenet:

0...5 mA; 0...25 mA (átkapcs.)

Kimeneti hullámformák:

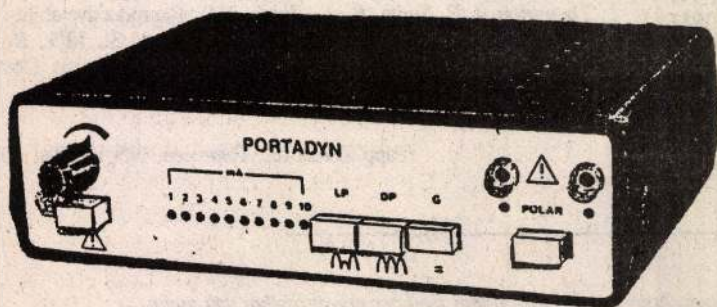
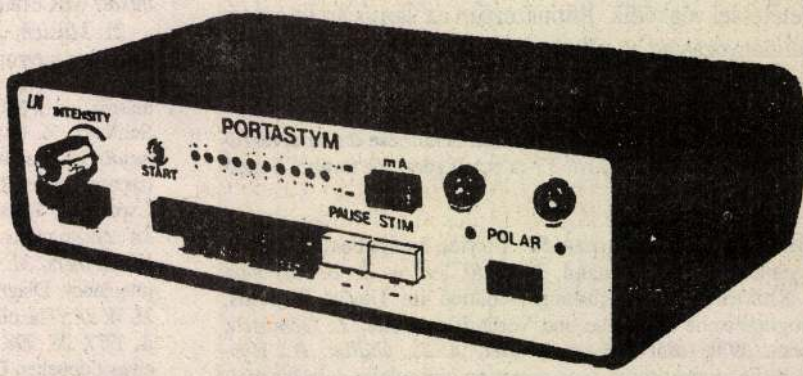
— négyszög v. exponenciális impulzus: 7 ms

(Egyedi vagy sorozat, Sorozatnál: 1 vagy 5 s szünettel)

— meredek v. exp. felfutású imp.-csomag: 2 ms (Sorozatnál: 1 s v. 3 s imp. csomagidővel)

Különböző elektródák aszerint, hogy egy izmot vagy izomcsoportot kell ingerelni.

Ára: 12 900 Ft+ÁFA



A **PORTADYN**

készülék diadinamikus („Barnard”) áramokat (LP, DF), ill. galvánáramot állít elő.

Páciensköri kimenet: 0...10 mA

Galván: egyenáram

DF (diphase): 100 Hz folyamatos

LP (long period) 50 és 100 Hz lassú modulációval

Ára: 11 800 Ft+ÁFA

A KÉSZÜLÉKEK MEGRENDELHETŐK TELEFONON VAGY LEVÉLBEN.

Szállítás: Raktárról, vagy a megrendelés kézhezvételétől számított két hónapon belül.

CÍMÜNK:

ELECTRONIC ENGINEERING Műszaki Fejlesztő Kisszövetkezet

1132 Budapest, Visegrádi u. 50/a—b. Telefon: 1294-072

Morvay Krisztina dr.¹,
Szentléleki Károly dr.¹,
Török Géza dr.²,
Pintér Alán dr.²,
Börzsönyi Mátyás dr.²,
Reinhard Nawroth dr.³,
Nagy Lajos dr.¹
és Juhász Ferenc dr.¹

Az epe szerepe az 1,2-dimetilhidrazin-indukálta vastagbél-daganatok kialakulásában, patkányban

¹Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. sz. Sebészeti Klinika

(igazgató: Nagy Lajos dr.),

²Országos Közegészségügyi Intézet

(igazgató: Bíró György dr.),

³Humboldt Universität, Chirurgische Klinik „Charité”

(igazgató: H. Wolff dr.)

A szerzők az epe szerepének a vizsgálatára a vastagbél-daganat kialakulásában műtéti modelleket dolgoztak ki, mellyel megváltoztatták a patkány vastagbél különböző szakaszaiban az epesav koncentrációt, valamint a naponta ürített epesavmennyiséget, és mérték 1,2-dimetilhidrazin hatására a létrejövő tumorok számát és gyakoriságát. Azt találták, hogy ha a napi ürített epesavmennyiség, ill. a bal oldali colonfélben az epesav koncentráció megemelkedett, a tumoros állatok száma és az átlagos tumorszám is szignifikánsan magasabb volt, mint a kontrollcsoportban. Eredményeik azt a feltevést támasztják alá, hogy az epesavaknak, mint elősegítő tényezőknek szerepük lehet a kísérletes vastagbél-daganat kialakulásában.

Számos ismert és vizsgált tényező mellett klinikai megfigyelések vetették fel annak a lehetőségét, hogy az epeműtétnek, ill. az epeanyagcsere szerepe lehet a colon daganat kialakulásában.

Retrospektív klinikai vizsgálatban, 706 vastagbél-daganatos beteg anamnéziséét feldolgozva Vernick [21, 22] azt találta, hogy korábban epeműtött betegeken a colon tumorok száma a jobb oldali vastagbélfélben megemelkedett. Hasonló összefüggést talált Narisawa [13] a vastagbél-tumorok szempontjából egyébként kevésbé veszélyeztetett japán lakosságon. A számos ezt megerősítő közlés [15, 19, 20, 23] mellett olyan klinikai tanulmányok is megjelentek, melyek nem találtak közvetlen összefüggést az elvégzett cholecystectomy és a vastagbélrák veszélyeztettség növekedése között [1, 2]. Schmauss és mtsai [18] 17 000 sectio utánvizsgálata alapján azt találta, hogy nem is magának az epeműtétnek, de az azt indikáló epekövességnek, ill. az ezekkel együttjáró epeanyagcsere változásoknak lehet sze-

Kulcsszavak: Epesav, vastagbél, daganat, patkány, 1,2-dimetilhidrazin

Rövidítés: DMH = 1,2-dimetilhidrazin

Study on the Role of the Bile in the Development of the Hydrazin-induced Colon Cancer in Rat. Experimental operative models were created in order to investigate the role of the bile acids in the development of colon cancer in rats. These techniques changed the concentration of bile acids in different parts of the colon, and the daily fecal total bile acid levels. The relationship between these changes and the development of 1,2-dimethylhydrazin-induced colon cancer was studied. Significantly more tumors than in the control group were found if the daily total bile acid level and the concentration of bile acids in the left subsite of the large bowel was increased. Our results suggest that bile acids, as promoting factors, may play a role in the development of colon cancer in rats.

repe a megnövekedett vastagbél-daganat veszélyeztetettségben.

Az említett klinikai megfigyelések miatt kísérletes körülmények között megvizsgálták cholecystectomy hatását, másrészt vizsgálták a különböző epesavak változását vastagbél-daganatos betegeknél, valamint állatkísérletekben.

Werner [25] egereket cholecystectomyzált, s azt találta, hogy kémiai carcinogen hatására a cholecystectomyzált egerek 70%-ban alakult ki vastagbél-daganat az áloperált csoport 16 százalékával szemben. Hickman [5] carcinogen adása nélkül észlelte, hogy a preneoplasticus elváltozásokat jól demonstráló crypt-metafázis index (CMI) és a proliferatív-zóna méret (PZS) cholecystectomy után szignifikánsan emelkedett az áloperáltakhoz képest. Carcinogen adásakor (DMH) csak a tumorok számában talált különbséget, a nagy dózisu dimetilhidrazin jelentős sejtproliferációt fokozó hatása elmosta a különbségeket a fent említett vizsgáló módszereknél.

Az epesavak szerepének tisztázására mérték klinikai beteganyagban a széklet epesavak mennyiségi és minőségi változásait és a vastagbél-daganatokkal való összefüggéseit. A korai vizsgálatok azt találták, hogy a széklet epesav koncentráció jól korrelál a colon carcinoma előfordulásával [7]. Van der Werf [24] colon adenomás betegeknél is maga-

sabb széklet epesav értékeket talált, mint kontroll egészségeseken. Részletesebb vizsgálatok azonban a befolyásoló tényezők nagy számát és fontos szerepét, valamint egymással való kölcsönhatásait vetették fel, kezdve a különböző zsírtartalmú diéták, a baktériumflóra és a transit idő szerepétől egészen a táplálék rosttartalmáig [4, 8, 10, 26].

Kísérletes vizsgálatokban különböző kívülről bevitt epesavakkal igyekeztek megváltoztatni, ill. befolyásolni a carcinoma gyakoriságot. Cohen [3] epesav etetés hatását vizsgálta a tumor induktóra, metil-nitrosourea rectalis adása mellett. A 0,2% cholsavat tartalmazó táplálék megemelte a tumorgyakoriságot. Reddy [16] rectalis instillációval juttatta be mind a carcinogent, mind a két vizsgált epesavat, és a vizsgálatokat elvégezte csíramentes patkányokon is. Azt találta, hogy a vizsgált epesavak, különösen a chenodeoxycholsav elősegítő tényező a vastagbél daganat kialakulásában, s bár kisebb mértékben, de csíramentes patkányokon is az.

A széklet epesavszint megváltoztatásának más módjával próbálkozott Oscarson [14] és Koga [9], akik klinikai megfigyeléseket felhasználva, mely szerint az ileum hosszú szakaszának resectiója az epesavak visszaszívódásának meggátlása révén megemeli a széklet epesav koncentrációját [11], ileum resectióval vizsgálták a kísérletes vastagbél daganat kialakulását. Koga különböző hosszúságú ileum szakaszok resectiója, ill. kirekesztése után mérte a széklet epesavszint változását, a primer és secunder epesavak egymáshoz való viszonyát, majd 1,2-dimetilhidrazin adására a tumorszám alakulását a műtéti típus, ill. a széklet epesavszint változás függvényében. Azt találta, hogy a resectio hosszának növelésével emelkedik a széklet epesavszint és ezzel szinkronban a tumor incidencia is.

Kísérletsorozatunkban magunk is különböző műtéti modellekkel változtattuk meg a napi ürített epesav mennyiséget, ill. egyes bélszakaszok epesav koncentrációját. Vizsgáltuk az 1,2-dimetilhidrazin hatására létrejövő colon daganatok gyakoriságát.

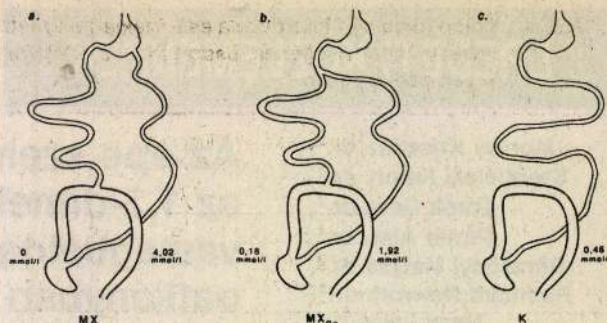
Anyag és módszer

Kísérleteinket 240–270 g súlyú hím patkányokon végeztük [Wistar : Han : Lati (LATI, Gödöllő)]. 24 órás éhezés után 40 mg/kg dóziszú i. p. Nembutal narcosisban végeztük a műtéteket. Műtéti típusok:

1. (MX) Median laparotomia után a vékonybelet közepén átvágjuk, a bél orális végét a colon közepére, az aboralis végét a gyomorba szájaztatjuk egyrétegű tova futó varratsorral 6/0 Ethibond fonállal. Az így létrehozott „két bélhuzam” mindkét oldalán megy táplálék, de az ileumba és a colon jobb felébe epe nem kerül. A colon bal felébe nagy koncentrációjú, a termelt epe teljes mennyiségét tartalmazó széklet kerül (1/a. ábra).

2. (MX_{sz}) A műtét menete hasonló, csak a vékonybél aboralis végét nem a gyomorra, hanem a choledochus beszájadása alatt a duodenum alsó szakaszába varrjuk. Az így létrehozott „két bélrendszer” mindkét oldala kap epét. Az ileumban az epe egy része visszaszívódik. A tumor kialakulás szempontjából lényeges bal oldali colonfél a kontrollhoz képest nagyobb, az MX csoporthoz képest kisebb koncentrációjú epét tartalmazó székletet kap (1/b. ábra).

3. (K) Áloperáltak. A laparotomia után 10 perccel zártuk a hasfalat, minden csoportban 2 rétegben tova futó varratsorral, 3/0 Mersilen-fonállal (1/c. ábra).



1. ábra: Az elvégzett műtétek vázlatos rajzai. A vastagbél mellett feltüntetett értékek az izoláltan mért széklet epesav koncentrációkat mutatják

Az állatok ébredés után 48 óráig csak vizet, majd normál patkánytápot kaptak, melyet szabadon fogyaszthattak. A patkányok egy része, 65 operáltból 50, a postop. 4. héttől kezdve 15 héten át, hetente egyszer 20 mg/kg dózisban carcinogent, 1,2-dimetilhidrazint (SIGMA 105F-3690) kapott subcutan injekció formájában.

A műtét után 4 héttel csoportonként 5–5 állatban mértük a napi ürített székletmennyiséget és mértük a naponta ürített epesav mennyiséget. A műtétől számított 32. héten az állatokat Nembutallal túlaltattuk, a hasüregi szerveket átvizsgáltuk, a teljes vastagbelet eltávolítottuk. Csoportonként 5–5 patkányban meghatároztuk izoláltan a jobb és a bal colonfélben levő széklet epesav koncentrációját. A székletből történt epesav meghatározásokat Lipcsében (Karl Marx Universitát, Kinderklinik) végeztük [12] vékonyréteg-kromatográfiával. A felvágott vastagbeleket dokumentáció céljából lefényképeztük, majd sztereomikroszkóp négyszeres nagyítása segítségével megszámláltuk a tumorokat. A vastagbelet kifeszítve 4%-os formalinban fixáltuk és szövettanilag feldolgoztuk. A statisztikai analízist Student-t teszttel végeztük.

Eredmények

A 65 operált állatból a 8 hónapos kísérleti periódusban 18 állat elhullott. Különösen az MX csoportba tartozó állatok, ahol a bélrendszer fele nem kapott epét és pancreas nedvet, túrték nehezen ezt az állapotot. A sectióra került 12 állatból 9-ben tüdőszövődmény, 3-ban sebészeti szövődmény okozta az elhullást. 47 állat került kiértékelésre. A DMH-t nem kapott állatokban sem daganatot, sem rákmegelőző állapotot nem találtunk. Mint az eredményekből látható (1. táblázat) a széklet epesav értékek összhangban vannak az epesav anyagcseréről tudott tényekkel, mely szerint, ha valamilyen módon csökkentjük az ileumban az epesav visszaszívódás lehetőségét, növekszik a széklettel ürült epesav mennyisége.

MX típusú műtétnél találtuk a legnagyobb epesav ürülést, melynek oka, hogy a teljes epesav mennyiség a vékonybél felét, mégpedig a visszaszívódás szempontjából fontos ileumot megkerüli. Laboratóriumi vizsgálattal a jobb oldali vastagbélfélből vett székletben epesav nem volt, a bal oldalról vett székletben az epesav koncentráció rendkívül magas volt (4,02 mmol/l). Ezen DMH-t kapott állatok mindegyikében észleltünk tumort, az átlagos tumorszám 6,1 volt, szignifikánsan magasabb, mint az MX_{sz}, ill. a kontrollcsoportban. Az MX csoportban talált 55 daganatból 53 a colon bal felén helyezkedett el.

1. táblázat: **Colon tumorok előfordulása és a széklettel ürített epesav mennyiségének összefüggése DMH-val kezelt patkányokon**

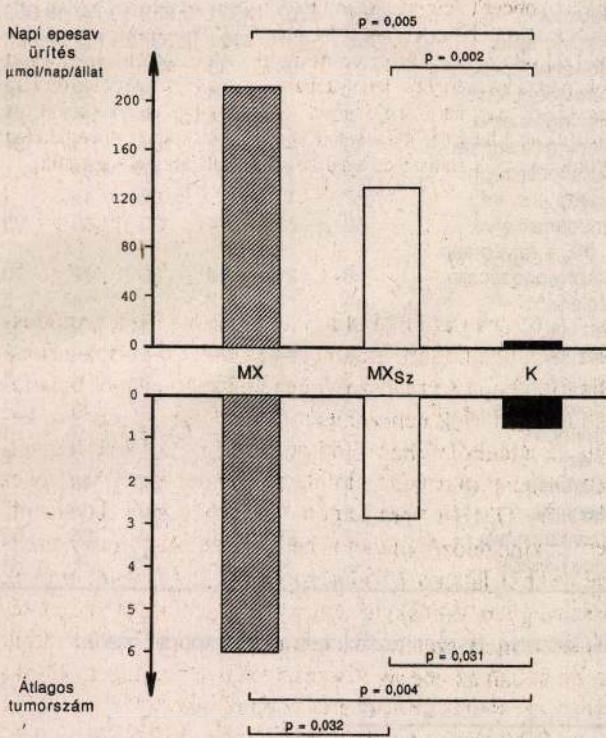
Csoport	Állatok száma	Napi epesav ürítés (μmol/nap/állat)	Tumoros állatok száma	Átlagos* tumorszám
MX	9	208,5±97,9	9	6,1±4,3
MX _{Sz}	16	132,4±65,2	13	2,9±2,6
Ká	8	3,9±0,7	5	0,8±0,7

A feltüntetett értékek (, *) az átlag ± S. D.

* Szignifikáns a különbség az MX-K (p = 0,005), ill. MX_{Sz}-K (p = 0,002) viszonylatában

* Szignifikáns a különbség mind az MX-K (p = 0,004), az MX_{Sz}-K (p = 0,031) és az MX-MX_{Sz} (p = 0,032) viszonylatában is.

MX_{Sz} típusú műtétnél a vékonybél mindkét fele kap epét. Az ileumba került epesav nagy része visszaszívódik, így a colon jobb felében alacsony az epesav koncentráció (0,18 mmol/l), a bal felében azonban magas (1,92 mmol/l). Az operált állatok négytödében találtunk tumort, 47-ből 45-öt a colon bal felében és az átlagos tumorszám 2,9 volt, mely statisztikailag szintén szignifikánsan magasabb, mint a kontrollban, ahol a tumorok mindegyike a bal oldalon volt (2. ábra).



2. ábra: A széklettel naponta ürített epesav mennyiségének és az 1,2-dimetilhidrazin indukálta colontumorok gyakoriságának összefüggése az elvégzett műtéti típusok szerint.

A szövettani feldolgozásnál az emberi patológiában is ismert daganatféléseket, elsősorban adenocarcinómát, mucinosus adenocarcinómát és pecsétgyűrűsejtes carcino-mát találtunk.

Eredményeink azokat az eddigi megfigyeléseket tá-masztják alá, mely szerint az epének, ill. az epesa-

vaknak van szerepe a kísérletes vastagbél-daganat kialaku-lásában.

IRODALOM: 1. *Abrams, J. S., Anton, J. R., Dreyfuss, D. C.*: The absence of a relationship between cholecystectomy and the subsequent occurrence of cancer of the proximal colon. *Dis. Colon Rectum*, 1983, 26, 141. — 2. *Adami, H. O., Meirik, O., Gustavsson, S. et al.*: Colorectal cancer after cholecystectomy: Absence of risk increase within 11–14 years. *Gastroenterology*, 1983, 85, 859. — 3. *Cohen, B. I., Raucht, R. F., Deschner, E. E. et al.*: Effect of cholic acid feeding on N-Methyl-N-nitrosourea induced colon tumors and cell kinetics in rats. *J N C I*, 1980, 64, 573. — 4. *Habs, M., Schmäh, D.*: Diet and cancer. *J. Cancer Res. Clin. Oncol.*, 1980, 96, 1. — 5. *Hickman, M. S., Salinas, H. C., Schwesinger, W. H.*: Does cholecystectomy affect colonic tumorigenesis? *Arch. Surg.*, 1987, 122, 334. — 6. *Hika-sa, Y., Tanida, N., Ohno, T., Shimoyama, T.*: Faecal bile acid profiles in patients with large bowel cancer in Japan. *GUT*, 1984, 25, 833. — 7. *Hill, M. J.*: Metabolic epidemiology of large bowel cancer. In: *Gastrointestinal cancer*, eds. de Corse, J., Sherlock, P. (Martinus Nijhoff, The Hague, 1981) p. 187. — 8. *Hill, M. J.*: Dietary fiber, intestinal bacteria and colorectal cancer. In: *Diet and prevention of coronary heart disease and cancer*, ed. Hall-gren, B., et al. (Raven Press, New York, 1986) p. 65. — 9. *Koga, S., Kaibara, N., Takeda, R.*: Effect of bile acids on 1,2-Dimethylhydrazine induced colon cancer in rats. *Cancer*, 1982, 50, 543. — 10. *Macquart-Moulin, G., Riboli, E., Cornée, J. et al.*: Colorectal polyps and diet, a case control study in Mar-seilles. *Int. J. Cancer*, 1987, 40, 179. — 11. *Miettinen, T. A.*: Rela-tionship between faecal-bile-acids, absorption of fat and Vitamin B₁₂ and serum lipids in patients with ileal resections. *Europ. J. clin. Invest.*, 1971, 1, 452. — 12. *Morway K., Senger, H., Nawroth, R.*: Széklet epesav ürítés változása a vastagbél-daganata-tok kialakulásának vizsgálatára alkalmas modelleken. *Előkészületben.* — 13. *Narisawa, T., Sano, M., Sato, M. et al.*: Relationship between cholecystectomy and colonic cancer in low-risk Japanese population. *Dis. Colon. Rectum.*, 1983, 26, 512. — 14. *Oscarson, J. E. A., Veen, H. F., Ross, J. S., Mali, R. A.*: Ileal resection potentiates 1,2-Dimethylhydrazine-induced colonic carcinogenesis. *Ann. Surg.*, 1979, 189, 503. — 15. *Peters, H., Keimes, A. M.*: Die Cholecystektomie als praedispoierender Faktor in der Genese des kolorektalen Karzinoms? *Dtsch. Med. Wochenschr.*, 1979, 104, 1581. — 16. *Reddy, B. S., Watanabe, K., Weisburger, J. H., Wynder, E. L.*: Promoting effect of bile acids in colon carcinogenesis in germ-free and conventional F 344 rats. *Cancer Research*, 1977, 37, 3238. — 17. *Schmäh, D., Habs, M., Walter, S., Kuenstler, K.*: Influence of different diets on colon carcinogenesis by 1,2-Dimethylhydrazin in Sprague-Dawley rats. *J. Cancer. Res. Clin. Oncol.* 1979, 93, 57. — 18. *Schmauss, A. K., Weber, D., Ehrhardt, V.*: Cholelithiasis, Cholezystektomie und Koloncarcinom. *Med. akt.*, 1984, 10, 86. — 19. *Turnbull, P. R. G., Smith, A. H., Isbister, W. H.*: Cholecystectomy and cancer of the large bowel. *Br. J. Surg.*, 1981, 68, 551. — 20. *Turunen, M. J., Kivilaakso, E. O.*: Increased risk of colorectal cancer after cholecystectomy. *Ann. Surg.*, 1981, 194, 639. — 21. *Vernick, L. J., Kuller, L. H., Lohsoonthorn, P. et al.*: Relationship between cholecystectomy and ascending colon cancer. *Cancer*, 1980, 45, 232. — 22. *Vernick, L. J., Kuller, L. H.*: Cholecystectomy and right-sided colon cancer — an epidemiological study. *Lancet*, 1981, 2, 381. — 23. *Weiss, N. S., Darling, I. R., Chow, W. H.*: Cholecystectomy and the incidence of cancer of the large bowel. *Cancer*, 1982, 49, 1713. — 24. *Wurf, S. D. J., Nagengast, F. M., Henegouwen, G. P. et al.*: Colonic absorption of secondary bile-acids in patients with adenomatous polyps and in matched controls. *Lancet*, 1982, 3, 759. — 25. *Werner, B., de Heer, K., Mutschke, H.*: Cholecystektomie und experimentell erzeugtes Dick-darmcarcinom. *Langenbecks Arch. Chir.*, 1977, 343, 267. — 26. *Wil-liams, G. M., Weisburger, J. H.*: Food and cancer: cause and effect? *Surgical Clinics of North America*, 1986, 66, 873.

**A Szociális és Egészségügyi
Minisztérium
tájékoztatója
az 1989.
május havi
fertőző
megbetegedésekről**

**Bejelentett fertőző megbetegedések
Magyarországon (+)**

1989. május hó

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Valamennyi enterális úton terjedő fertőző betegségből többet jelentettek, mint az előző hónapban. A salmonellosisok száma 60%-kal több volt, mint áprilisban; a shigello-sisokból ötször annyi fordult elő, mint az előző hónapban; a hepatitis infectiosa csak mérsékeltebben növekedett. A salmonellosisok május havi járványügyi helyzete kedvezőbb volt, mint az előző év azonos időszakában, azonban kedvezőtlenebb volt a korábbi évek hasonló hónapjához viszonyítva. A dysenteria megbetegedések száma több volt az 1988. év május havinál és az 1983—1987. évi medián értéknél is. A megbetegedések kb. 60%-át Békés és Szolnok megyéből jelentették, ahol *S. sonnei* okozta közösségi, ill. területi járvány bontakozott ki. A hepatitis infectiosa járványügyi helyzete nem tért el lényegesen a korábbi évek hasonló időszakában észleltől.

A cseppfertőzéssel terjedő betegségek közül a morbilli 70%-kal, a rubeola 9%-kal csökkent az előző hónaphoz viszonyítva, a scarlatina és a parotitis epidemica előfordulásában nem volt észlelhető jelentős változás.

A szokásos szezonális alakulásnak megfelelően lényegesen több kullancsencephalitist jelentettek be, mint áprilisban. E betegség járványügyi helyzete kedvezőtlenebb volt, mint a korábbi évek hasonló időszakában.

Kiemelésre érdemes járványügyi esemény

Egy haemophiliás HIV-ellenanyag pozitív 34 éves férfi megbetegedését diagnosztizálták *Pneumocystis carinii* okozta pneumonia alapján. Ezzel a hazánkban nyilvántartott megbetegedések száma 22-re emelkedett, közülük ezideig 14 halt meg.

Betegség	Május		Jan. 1.—Május 31.			
	1989.	1988.	Me- dian 1987	1989.	1988.	Me- dian 1987
Typhus abdominalis	—	—	—	1	1	1
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	1299	1917	882	4010	5389	2774
Shigellosis	200	100	—	477	592	—
Amoebiasis	7	10	—	35	32	—
Dysenteria (Shig. + amoeb.)	207	110	169	512	629	792
Dyspepsia coli	51	42	25	186	152	121
Hepatitis inf.	282	236	273	1260	1277	1555
AIDS	1	1	—	5	5	—
Poliomyelitis	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	—	3	1	4	20	6
Scarlatina	964	772	709	6246	5259	4309
Morbilli	547	43	14	17 171	75	46
Rubeola	3850	5707	4921	15 952	19 747	18 903
Parotitis epid.	2415	5801	4321	12 337 29	732 22	842
Mononucleosis inf.	91	93	73	411	457	314
Keratoconj. epid.	1	5	3	8	13	18
Meningitis epid.	2	2	4	27	15	26
Meningitis serosa	18	24	33	104	111	131
Kullancsenceph.	30	11	—	47	21	—
Egyéb enc. inf.	22	12	—	68	48	—
Encephalitis inf. (KE + egyéb enc. i.)	52	23	34	115	69	93
Staphylococcosis	8	21	16	35	72	70
Malaria*	—	2	2	1	4	5
Tetanus	1	3	3	3	9	11
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	1	1	—	3	4	1
Leptospirosis	2	2	3	5	13	14
Ornithosis	—	1	—	1	2	1
Q-láz	—	—	—	—	2	2
Tularemia	4	3	3	32	12	7
Taeniasis	1	3	5	10	14	17
Toxoplasmosis	17	25	10	74	128	66
Trichinellosis	—	—	—	21	—	24

(+) előzetes, részben tisztított adatok (*) importált esetek

„Beszélj figyelmesen, vetélytársaidal óvatosságból, a többiekkel illemtudásból. Kimondani mindig
részsz egy szót, de visszavonni nem.”

Grácián

ifj. Barkai László dr.
Madácsy László dr.
és Vincze Péter dr.

Az autonóm neuropathia és retinális microangiopathia összefüggésének vizsgálata diabeteses gyermekekben

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház

(főigazgató: Katona Zoltán dr.)

Gyermekegészségügyi Központ — Orvostovábbképző Egyetem II. Gyermekgyógyászati Tanszék

(igazgató: Velkey László dr.)

IV. Gyermekosztály

(osztályvezető főorvos: Madácsy László dr.)

és Szemészeti Osztály

(osztályvezető főorvos: Gát György dr.)

A szerzők az autonóm neuropathia praeklinikai jeleit (nyugalmi szívfrekvencia, hyperventilációs arrhythmia, szívfrekvencia arány állva/fekve, orthostaticus tensio csökkenés) vizsgálták 15 fluorescein angiographiával (FLAG) pozitív, 15 FLAG negatív I. típusú diabetes mellitusos gyermekekben, valamint 10 egészséges gyermektől álló kontrollcsoporton. A FLAG negatív diabeteses csoportban a kontroll gyermekekhez képest az átlagos nyugalmi szívfrekvencia szignifikánsan magasabb volt, a cardiovascularis reflexek átlagos értékei nem mutattak szignifikáns eltérést, azonban ezen betegek mintegy harmadánál a hyperventilációs arrhythmia beszűkülése kimutatható volt. A FLAG pozitív csoportban mind a négy vizsgált paraméter átlagos értékeinek eltérése a kontrollcsoportéhoz viszonyítva szignifikánsnak bizonyult. Eredményeik szerint az autonóm idegrendszer kezdeti zavarai gyermekkori diabetesben viszonylag korán, a retinális microangiopathia praeklinikai stádiuma előtt megjelenhetnek, jelezve a parasymphaticus idegrendszer korai dysfúncióját, másrészt a symphaticus idegrendszer zavarára utaló jelek (szívfrekvencia arány állva/fekve, orthostaticus tensio csökkenés) csak a praeklinikai retinopathiás gyermekekben válnak pozitívvá.

A diabetes mellitus vascularis szövödményeinek korai felismerése és kezelése, valamint lehetőség szerinti megelőzése a betegség prognóza szempontjából kiemelkedő jelentőségű. A microvascularis szövödményeken belül a retinopathia régebben intenzív vizsgálat tárgyát képezi, de az utóbbi időben a diabeteses neuropathia kérdése is előtérbe került. Ezen szövödmények gyakorisága szoros összefüggést mutat az anyagcserezavar súlyosságai fokával; és kezdetben, az ún. praeklinikai stádiumban csak reverzibilis, funkcionális eltéréseket okoznak, később azonban a klinikai tünetek megjelenésekor a károsodások már irreverzibilisek és rossz prognózisúak (1, 3).

Kulcsszavak: gyermekkori diabetes, autonóm neuropathia, diabeteses retinopathia

Rövidítés: FLAG — fluorescein angiographia

Orvosi Hetilap 1989. 130. évfolyam 38. szám

Investigation of the relationship between autonomic neuropathy and retinal microangiopathy in diabetic children.
The authors investigated the preclinical signs of autonomic neuropathy (resting heart rate, hyperventilatory arrhythmia, heart rate on standing/lying, orthostatic blood-pressure decrease) in 15 type I diabetic children with negative FLAG as well as a control group of 10 healthy children. In the diabetic group with negative FLAG as compared to control children the mean resting heart rate was significantly higher, the mean values of cardiovascular reflexes did not show significant differences, however in a third of these patients the narrowing of hyperventilatory arrhythmia was demonstrable. The differences of mean values of all the four investigated parameters in the group with positive FLAG comparing with the control group proved to be significant. According to their results the initial disturbances of the autonomic nervous system in childhood diabetes may appear relatively early — before the preclinical stage of retinal microangiopathy — showing the untimely dysfunction of the parasympathetic nervous system, on the other hand the signs relating to disturbance of the sympathetic nervous system (heart rate ratio on standing/lying, orthostatic blood-pressure decrease) become only in preclinical retinopathic children positive.

Az autonóm idegrendszer károsodása diabeteses betegekben zavarokat okozhat az értónus (orthostaticus hypotensio), szívritmus (persistáló tachycardia, fizikai terhelésre csökkent mértékű szívfrekvencia adaptáció) és gyomor-bélműködés (gastroparesis, obstipatio vagy diarrhoea) szabályozásában, valamint az urogenitalis tractus funkciójában (impotencia, neurogen hólyag), a pupillák fényreflexében, a verejtékmirigyek secretoros működésében, a hypoglycaemia okozta ellenregulációs válaszban (elhúzódó, súlyos hypoglycaemiás tünetek), és súlyos esetben hirtelen fellépő kardiális arrhythmiaira hajlamosíthat (7, 8, 11, 12).

Irodalmi adatok szerint az autonóm neuropathia praeklinikai jelei a diabetesesek 20—40%-ában kimutathatók (3), azonban az idegrendszer zavarának kezdete kevésbé ismert, és kevés adat ismeretes a gyermekkori diabetes vonatkozásában is (17). Mind a diabeteses retinopathia,



mind az autonóm neuropathia praeklinikai jelei megfelelő módszerekkel kimutathatók, azonban az irodalomban ezek együttes vizsgálatára utaló adatot nem találtunk. Mindezek alapján szükségesnek láttuk az autonóm neuropathia, valamint a retinopathia együttes jelentkezését, illetve a korai jelek egymáshoz viszonyított megjelenését vizsgálni diabeteses gyermekekben.

Betegek és vizsgálati módszer

30 I. típusú diabeteses gyermeknél vizsgáltuk az autonóm neuropathia praeklinikai jeleit, akik közül 15-en, fluorescein angiographiás (FLAG) vizsgálat a retinális microangiopathia praeklinikai jeleit (microaneurysma, kaliberengadozás, vascularis leakage) mutatták, további 15 diabeteses gyermeknél a fluorescein angiographia negatív volt. Kontrollcsoportként 10 egészséges gyermeket vizsgáltunk. Az adatokat az 1. táblázaton tüntettük fel. A vizsgált három csoport között az átlagéletkort, a nemek arányát, a diabetes átlagos tartamát és az anyagcsere kontrollt (a vizsgálat időpontjában) illetően szignifikáns különbség

1. táblázat: A vizsgált gyermekek adatai

	egészséges kontrollok	diabeteses gyerekek negatív FLAG	pozitív FLAG
gyermekek száma	10	15	15
átlagéletkor \pm SD (év)	12,8 \pm 2,2	13,4 \pm 3	13,2 \pm 2,8
fiú/leány	5/5	7/8	8/7
diabetes átlagos tartam \pm SD (év)	—	6,2 \pm 2,8	6,5 \pm 3,3
HbA _{1c} \pm SD (%) ⁺	—	10,8 \pm 1,4	11,3 \pm 1,2

+ normál érték: 6% alatt

nem volt. Egyik gyermeknél sem volt manifest neuropathiára utaló anamnesticus adat vagy klinikai tünet. A vizsgálat időpontjában, illetve az azt megelőző két hétben sem a diabeteses gyermekek (az inzulin kivételével), sem az egészséges gyermekek gyógyszeres kezelésben nem részesültek, acut infectio nem zajlott.

Minden gyermeknél vizsgáltuk fekvő, egypercen keresztül az átlagos nyugalmi szívfrekvenciát (nyugalmi frekvencia), öt maximális be- és kilégzés során a légzési arrhythmia (hyperventilációs arrhythmia), fekvést követő egy perces állás közben a szívfrekvencia szaporulatot (szívfrekvencia arány állva/fekvő) és a systolés vérnyomásnövekedést (orthostaticus tensio csökkenés). A szívfrekvenciákat rutin EKG készülékkel, standard elvezetésben az R-R időközök alapján határoztuk meg (4, 6, 15).

A három gyermekcsoport eredményeit átlag \pm SD formában fejeztük ki, statisztikai analízisre kétmintás Student-féle t-próbát alkalmaztunk. A diabeteses gyermekek individuális értékeit (nyugalmi frekvencia, hyperventilációs arrhythmia, szívfrekvencia arány állva/fekvő, orthostaticus tensio csökkenés) pozitívnak tekintettük, amennyiben a kontrollcsoportban mért átlagtól való eltérés a 2SD-t meghaladta.

Eredmények

A vizsgált három gyermekcsoportban a nyugalmi frekvencia és a hyperventilációs arrhythmia átlagos értékeinek alakulását az 1. ábrán tüntettük fel. A kontrollcsoporthoz képest a FLAG negatív diabeteses csoportban a

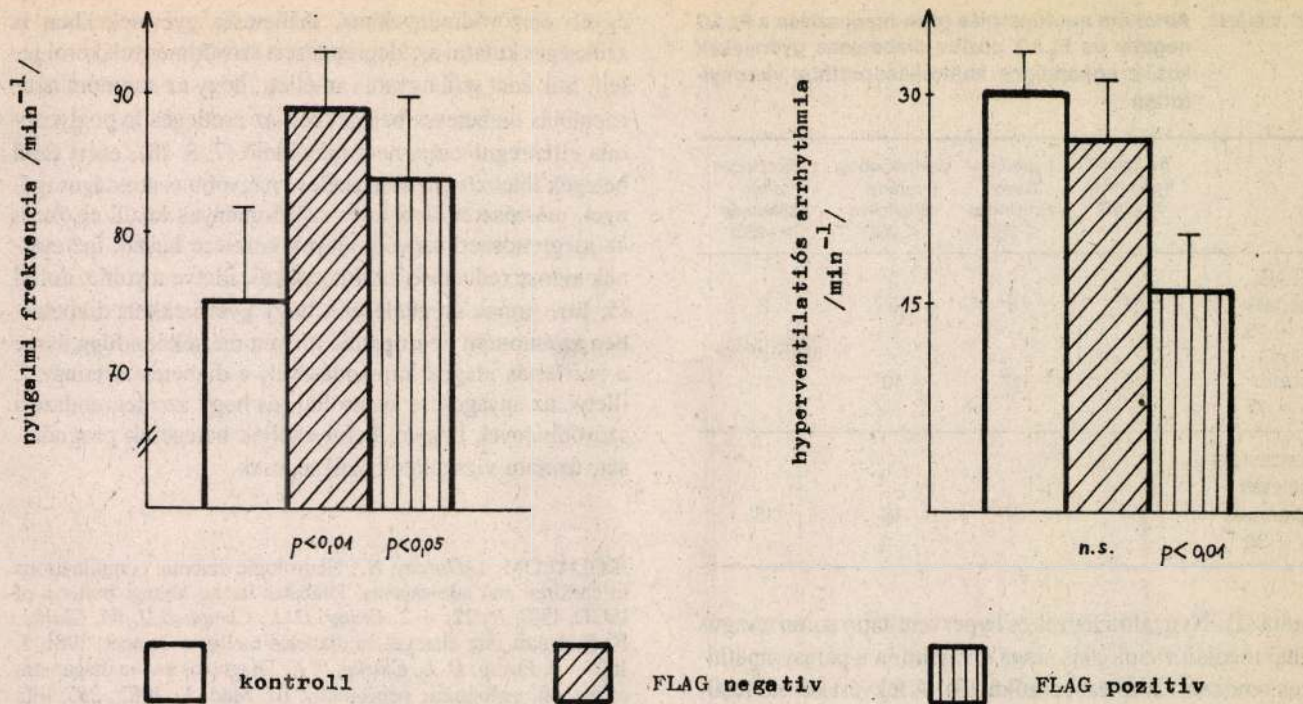
nyugalmi frekvencia szignifikánsan magasabb volt (75 \pm 7/min v. 89 \pm 4/min). A FLAG pozitív diabeteses csoportban, bár kisebb mértékű, de a kontrollhoz képest szintén szignifikáns frekvencia szaporulatot észleltünk (75 \pm 7/min v. 84 \pm 6/min). A hyperventilációs arrhythmia átlagos értéke a kontrollhoz viszonyítva a FLAG negatív csoportban nem szignifikáns mértékben csökkent (30 \pm 3/min v. 27 \pm 4/min), míg a beszűkülés a FLAG pozitív csoportban szignifikáns volt (30 \pm 3/min v. 16 \pm 4/min).

A szívfrekvencia arány állva/fekvő és az orthostaticus tensio csökkenés átlagos értékeinek összevetését a 2. ábra tartalmazza. A kontrollcsoporttal összehasonlítva, a FLAG negatív diabeteses gyermekcsoportban a szívfrekvencia arány állva/fekvő csökkenése és az orthostaticus tensio csökkenés kimutatható volt, bár a különbség nem bizonyult szignifikánsnak (1,35 \pm 0,10 v. 1,25 \pm 0,10, illetve 6 \pm 3 Hgmm v. 9 \pm 3 Hgmm). A kontrollhoz viszonyítva a FLAG pozitív diabeteses csoportban mind a szívfrekvencia hányados csökkenése, mind az orthostaticus tensio csökkenés mértéke szignifikáns volt (1,35 \pm 0,10 v. 1,00 \pm 0,10, illetve 6 \pm 3 Hgmm v. 19 \pm 2 Hgmm).

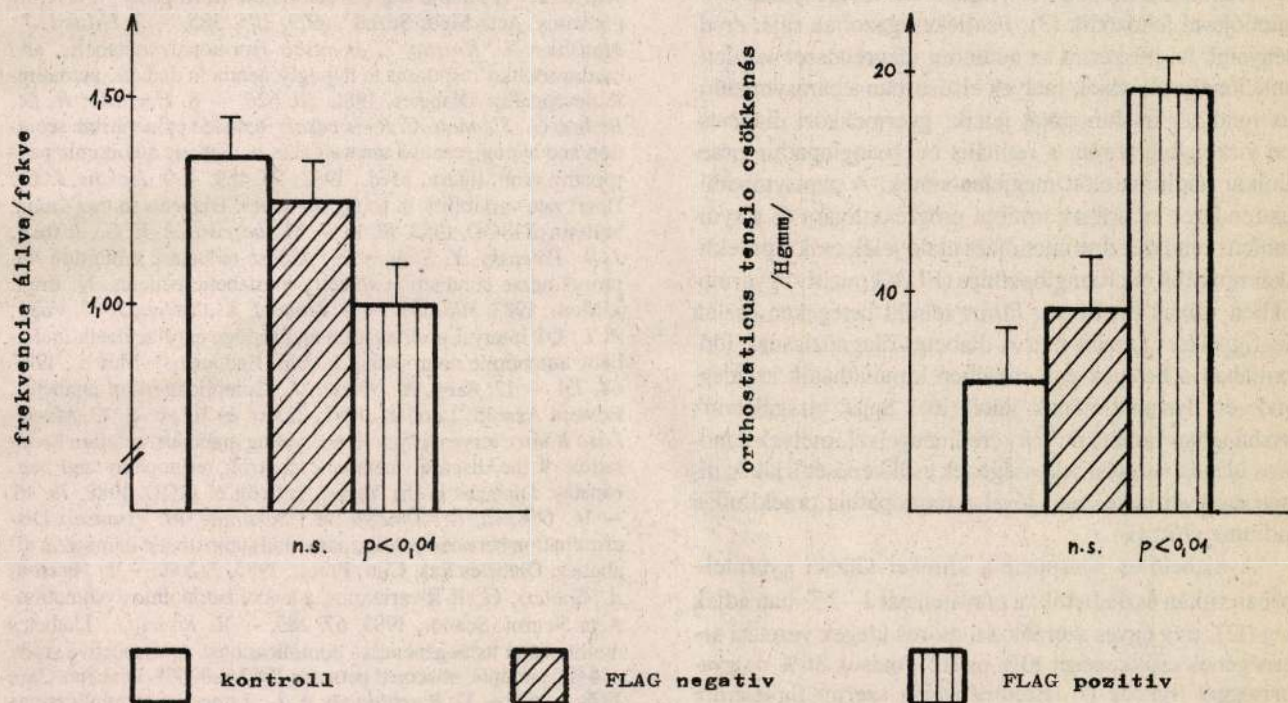
A 2. táblázaton a kontrollcsoporthoz viszonyítottan pozitív autonóm neuropathiás jelek előfordulását tüntettük fel a FLAG negatív és FLAG pozitív diabeteses gyermekcsoportokban. A FLAG negatív csoportban a nyugalmi frekvencia szaporulat bizonyult legnagyobb számban pozitívnak, a 15 gyermek mintegy harmadánál a hyperventilációs arrhythmia beszűkülése kimutatható volt, míg a szívfrekvencia arány állva/fekvő csökkenést és az orthostaticus tensio csökkenést csak néhány esetben találtuk körjelzőnek. A FLAG pozitív csoportban mind a négy vizsgált paramétert közel azonos gyakorisággal (a betegek több mint kétharmadánál) találtuk pozitívnak.

Megbeszélés

A diabeteses neuropathia klinikai tünetei régóta ismertek, és a subklinikai jelek vizsgálatára többfajta módszer dolgoztak ki, illetve ajánlanak (3). Az autonóm idegrendszer működését diabeteses betegekben általában a pubertás után, illetve a felnőttkorban vizsgálják, diabeteses gyermekekben csak ritkán keresik a korai jeleket, tekintettel arra, hogy hasonlóan az egyéb diabeteses szövődményekhez, az idegrendszeri szövődmények klinikai tünetei csak bizonyos betegségstadiumot követően, túlnyomórészt a felnőttkorban manifesztálódnak (9, 13). Az autonóm idegrendszer zavarának kimutatásához gyermekkori diabetesben objektív, egyszerű és könnyen reprodukálható módszerek szükségesek. A felnőtteknél alkalmazott tesztek közül a legtöbbször a vizsgált személy megfelelő együttműködése szükséges, mely miatt 12–13 éves kor alatt nem kivitelezhető. Másrészt ezen tesztek eredményeinek értékelésekor gyermekkorban figyelembe kell venni az életkort, hiszen a gyermekek fiziológiás vagotóniája korcsoportonként különböző mértékben érvényesül, nagymértékben befolyásolva a nyugalmi szívfrekvenciát, légzési arrhythmia stb. Az autonóm idegrendszer praeklinikai dysfunktiónak vizsgálatára az irodalom által aján-



1. ábra: A nyugalmi frekvencia és a hyperventilációs arrhythmia (átlag ± SD) alakulása a vizsgált gyermekeken



2. ábra: A szívfrekvencia arány állva/fekve és az orthostaticus tensio csökkenés (átlag ± SD) alakulása a vizsgált gyermekeken

lott paraméterek, illetve az ún. cardiovascularis reflexek közül (2, 3) a nyugalmi frekvenciát, a hyperventilációs arrhythmia, a szívfrekvencia arányt állva/fekve és az orthostaticus tensio csökkenést tartottuk diabeteses gyermekekben a legalkalmasabbnak, mivel vizsgálatuk könnyen kivitelezhető, eszközigényük minimális, nem igényelnek magas szintű kooperációt, és az eredmények egészséges

kortársak paramétereivel való összevetésével az életkori tényező szerepe kiküszöbölhető.

Ismert, hogy diabetesben az autonóm idegrendszer dysfunkciójával változik a nyugalmi frekvencia. A parasymphicus rendszer károsodásával a szívfrekvencia emelkedik, majd a symphicus rendszer dysfunkciójával csökken, de a kezdeti, normál értéket továbbra is megha-

2. táblázat: **Autonóm neuropathiás jelek megoszlása a FLAG negatív és FLAG pozitív diabeteses gyermekek között egészséges kontrollcsoporthoz viszonyítottan**

	nyugalmi frekvencia >+2SD	hyperven- tilációs arrhythmia <-2SD	szívfrekvencia arány állva/fekve <-2SD	orthostaticus tensio csökkenés >+2SD
FLAG negatív n = 15	11	5	3	2
FLAG pozitív n = 15	13	12	10	11
összes dia- beteses gyermek n = 30	24	17	13	13

ladja (2). Nyugalmi légzés és hyperventilatio során a vagus által mediált fiziológiás sinus arrhythmia a parasympathicus rendszer zavarával beszűkül (3). A fekvést követő felállás során jelentkező frekvenciaszaporulat a parasympathicus rendszer dysfunctiójával csökken, a további sympathicus károsodással pedig a csökkenés mértéke még kifejezettebb, vagy eltűnik (3, 14). Az orthostaticus systolés vérnyomáscsökkenés a sympathicus idegrendszer dysfunctiójával fokozódik (3). Fentieket igazolják saját eredményeink is, miszerint az autonóm idegrendszer kezdeti, funkcionális eltérései, melyek elsősorban a parasympathicus rendszer dysfunctióját jelzik, gyermekkori diabetesben viszonylag korán, a retinális microangiopathia praeklinikai stádiuma előtt megjelenhetnek. A parasympathicus rendszer zavarának további progressziójára és a sympathicus rendszer dysfunctiójára utaló jelek csak a praeklinikai retinális microangiopathiás (FLAG pozitív) gyermekekben válnak pozitívvá. *Pirart* felnőtt betegeken észlelt megfigyelései szerint már a diabetes diagnózisának időpontjában a betegek egy részében kimutathatók az idegrendszer dysfunctiójának jelei (16). Saját vizsgálataink összhangban vannak *Dorothy* eredményeivel, melyek a motoros idegek vezetési sebességének csökkenését írják le a diabeteses gyermekekben, jóval a retinopathia praeklinikai stádiuma előtt (1).

A diabeteses neuropathia klinikai tünetei gyermekkorban ritkán észlelhetők, a prevalenciát 1–2%-ban adják meg (12), míg egyes szerzők a motoros idegek vezetési sebességének csökkenését 10%-os (12), mások 36%-os gyakorisággal írják le (1). Eredményeink szerint figyelemre méltó, hogy a vizsgált cukorbeteg gyermekek jelentős hányadában észleltünk kontrollcsoporthoz viszonyítva pozitív autonóm neuropathiás jeleket, melyek felvetik az autonóm idegrendszer korai dysfunctiójának nagyobb gyakoriságát diabetesben, ellentétben a perifériás neuropathiával.

Mindezek alapján úgy gondoljuk, hogy hasonlóan az

egyéb érszövődményekhez, diabeteses gyermekekben is szükséges kutatni az idegrendszeri szövődmények korai jeleit. Sok adat szól ugyanis amellel, hogy az autonóm neuropathiás diabeteses betegekben az esetleges hypoglycaemia ellenregulációja nem megfelelő (7, 8, 18), ezért ezen betegek intenzív inzulinkezelése nagyobb óvatosságot igényel, másrészt a diabeteses szövődmények közül elsőként az idegrendszeri szövődmények kezelése látszik ígéretesnek aldose reductase inhibitorokkal, illetve myoinozitollal (5, 10). Annak megítélésére, hogy gyermekkori diabetesben az autonóm neuropathia milyen mértékben függ össze a perifériás idegek károsodásával, a diabetes tartamával, illetve az anyagcsere kontrollal, és hogy az idegrendszeri szövődmények hogyan befolyásolják betegeink prognózisát, további vizsgálatok szükségesek.

IRODALOM: 1. *Dorothy, H.*: Neurologic diabetic complications in children and adolescents. Diabetes in the Young, bulletin of ISGD, 1987, 16, 22. — 2. *Ewing, D. J., Campbell, I. W., Clarke, B. F.*: Heart rate changes in diabetes mellitus. Lancet, 1981, 1, 183. — 3. *Ewing, D. J., Clarke, B. F.*: Diagnosis and management of diabetic autonomic neuropathy. Br. Med. J., 1982, 285, 916. — 4. *Ewing, D. J., Clarke, B. F.*: Autonomic neuropathy: its diagnosis and prognosis. Clin. Endocrinol. Metab., 1986, 15, 855. — 5. *Gregerson, G.*: Oral supplementation of myoinositol: effects on peripheral nerve function in human diabetics and normals. Acta Neurol. Scand., 1983, 67, 164. — 6. *Hilsted, J., Jensen, S. B.*: A simple test for autonomic neuropathy in juvenile diabetics. Acta Med. Scand., 1979, 205, 385. — 7. *Hilsted, J., Madsbad, S., Krarup, T. és mtsai*: Hormonal, metabolic, and cardiovascular responses to hypoglycaemia in diabetic autonomic neuropathy. Diabetes, 1981, 30, 626. — 8. *Hoeldtke, R. D., Boden, G., Shuman, C. R. és mtsai*: Reduced epinephrine secretion and hypoglycaemia unawareness in diabetic autonomic neuropathy. Ann. Intern. Med., 1982, 96, 459. — 9. *Jenkins, J. G.*: Heart rate variability in young diabetics. Diabetes in the Young, bulletin of ISGD, 1988, 18, 16. — 10. *Judzewitsch, R. G., Jaspán, J. B., Polonsky, K. S. és mtsai*: Aldose reductase inhibition improves nerve conduction velocity in diabetic patients. N. Engl. J. Med., 1983, 308, 199. — 11. *Kahn, J. K., Sisson, J. C., Vinik, A. I.*: QT interval prolongation and sudden cardiac death in diabetic autonomic neuropathy. J. Clin. Endocrinol. Metab., 1987, 64, 751. — 12. *Keen, H., Jarrett, J.*: Complications of Diabetes. Edward Arnold, London, 1982, 110. o. és 112. o. — 13. *Marja-Liisa Käär*: Nerve dysfunction in young diabetics: relation to duration of the disease; metabolic control; retinopathy and neuropathy. Diabetes in the Young, bulletin of ISGD, 1988, 18, 16. — 14. *Oikawa, N., Umetsu, M., Sakurade, M. és mtsai*: Discrimination between cardiac para- and sympathetic damage in diabetics. Diabetes Res. Clin. Pract., 1985, 1, 203. — 15. *Persson, A., Solders, G.*: R-R variations, a test of autonomic dysfunction. Acta Neurol. Scand., 1983, 67, 285. — 16. *Pirart, J.*: Diabetes mellitus and its degenerative complications: a prospective study of 4400 patients, observed between 1947 and 1973. Diabetes Care 1978, 1, 168. — 17. *Rosenbloom, A. L.*: Long-term complications of type I (insulin-dependent) diabetes mellitus. Pediatr. Ann., 1983, 12, 665. — 18. *Santiago, J. V., Clarke, W. L., Shah, S. D. és mtsai*: Epinephrine, norepinephrine, glucagon, and growth hormone release in association with physiological decrements in the plasma glucose concentration in normal and diabetic man. J. Clin. Endocrinol. Metab., 1980, 51, 877.

(Barkai László dr. Miskolc, Pf. 188. 3501)

Iványi Béla dr.

A myeloma multiplex veseszövődményei

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Kórbonctani és Kórszövettani Intézet
(igazgató: Ormos Jenő dr.)

A szerző a myeloma multiplex veseszövődményeivel foglalkozott 84 boncolt eset (47 férfi, 37 nő; átlagéletkor: 66,3 év) elemzése kapcsán. A cylinder-nephropathia, könnyűlánc-nephropathia, amyloidosis, nephrocalcinosis, urat-nephropathia, heveny veseelégtelenség, vesevena thrombosis, acut és chronicus pyelonephritis jeleit, valamint a veseszövet tumoros beszűrődését kereste. A laesiók súlyosságát minimális, enyhe, közepes és súlyos fokozatokba sorolta. A semiquantitativ morphologiai kép és a klinikai adatok alapján 1. ép vese (41 beteg), 2. veseérintettség azotaemia nélkül (10 beteg), 3. veseérintettség-azotaemiával (17 beteg, serum creatinin szint $>177 \mu\text{mol/l}$), és 4. veseérintettség uraemiával járó idült veseelégtelenséggel (16 beteg) csoportokat különített el. A vesefunctionromlással járó 33 eset (39%) háttérben leggyakrabban cylinder-nephropathiát (27 alkalommal, 32%) talált. Az összes többi szövődmény jóval ritkábban, így például amyloidosis, illetve kappa-könnyűlánc-nephropathia 3–3 esetben fordult elő.

Renal complications of multiple myeloma. In connection with the analyses of 84 post-mortem examinations (47 men, 37 women, average age: 66,3 years) the author dealt with the renal complications of multiple myeloma. The signs of cylinder nephropathy, light-chain nephropathy, amyloidosis, nephrocalcinosis, urate nephropathy, acute renal insufficiency, renal vein thrombosis, acute and chronic pyelonephritis as well as the tumorous infiltration of the renal tissue have been sought for. The severity of the lesions were ranged into minimal, slight, moderate, and severe groups. On the basis of the semiquantitative morphological picture and the clinical data: 1. intact kidney (41 patients), 2. involvement of the kidney without azotemia (10 patients), 3. involvement of the kidney with azotemia (17 patients, serum creatinine level: $>177 \mu\text{mol/l}$) and 4. renal involvement with chronic renal insufficiency associated with uremia (16 patients) were discerned. In the background of 33 cases (39%) with deteriorated renal function cylinder nephropathy was found most frequently (27 occasions) (32%). Every other complication occurred significantly less frequently e. g. amyloidosis or kappa-light-chain nephropathy occurred in 3 cases each.

A myeloma multiplex veseszövődményeinek jelentkezősekor Magyarországon nem végeznek vesebiopsiát, így a betegség lefolyásában kedvezőtlen prognosztikai jelnek tartott veseérintettség (3, 13) morphologiai alapjai csak a boncolás során válnak ismertté. Magunk a myelomában szenvedő meghalt és boncolásra került betegek veseválozásait elemeztük abból a célból, hogy az egyes veseszövődmények gyakoriságára és klinikopathologiai összefüggéseire vonatkozóan ismereteket nyerhessünk. Bár az utóbbi években több hazai munkacsoport ismertette a myeloma multiplex kórismézésében és kezelésében szerzett tapasztalatait (1, 5, 25), a veseszövődményeket részletesebben nem vizsgálták. Közleményünk ezekre kívánja a figyelmet ráirányítani.

A vese megbetegedése az esetek 47–70%-ában észlelhető könnyűlánc-proteinuriával kapcsolatos (14, 28, 30, 31). A Bence Jones-fehérjevizelés lehet tünetmentes, de gyakran lappangva kialakuló, haematuria és magasvérnyomás jelentkezése nélküli, progrediáló idült veseelégtelenséggel szövődik (10), melynek háttérben többnyire cylinder-

nephropathia áll (17, 31). A normális vesefunkciójú Bence Jones-proteinuriás betegek 7–9%-ában heveny veseelégtelenség alakul ki. A kiváltó tényezők közül az acut infectio, dehydratio, hypercalcaemia, az intrarenalis vénák rögösödése, intravenás pyelographia, hyperuricaemia, nephrotoxicus antibioticumok, valamint a vese tumoros (plasmasejtes) beszűrődése érdemelnek említést (10, 11, 38). E tényezők természetesen a progrediáló idült veseelégtelenségben szenvedők veseműködését is rontják. Vannak azonban olyan esetek is, amikor a heveny veseelégtelenségnek nincs kimutatható oka (33). Érintetlen vesefunkciójú Bence Jones-proteinuriás betegekben a vese megbetegedésének korai jele lehet a proximalis, ill. a distalis tubulusfunctio zavara (39). Kevert tubulusfunctio-zavar kappa-könnyűlánc-paraprotein lerakódásra utal (14, 24, 39). Lambda könnyűlánc-ürítés mellett észlelhető nephrosis syndroma tüneteikor AL-amyloidosisra kell gondolni (14, 16), mely a myeloma 5–15%-os gyakoriságú szövődménye.

Anyag és módszer

A szövettani vizsgálattal post mortem igazolt myelomás eseteket az 1967. január 1.–1988. november 30. között végzett 32 636 boncolás közül válogattuk ki. A formalinban rögzített,

Kulcsszavak: myeloma multiplex, cylinder-nephropathia, könnyűlánc-nephropathia, amyloidosis

paraffinba ágyazott veseblokkok metszeteit hematoxilinnal és eozinnal, valamint PAS-sal festettük. Mészsólerakódás kimutatására Kossa-ezüstözést használtunk. Tíz elváltozást vizsgáltunk, melyeket minimális, enyhe, közepes és súlyos fokozatokba soroltunk. A cylinder-nephropathia, könnyűlác-nephropathia, heveny veseelégtelenségre utaló jelek, nephrocalcinosis, urat-nephropathia, heveny és idült pyelonephritis kórismézésekor a „Classification and atlas of tubulo-interstitial diseases” című WHO kiadványt (8) tekintettük irányadónak. Feljegyeztük az intrarenalis venák thrombosisát és a veseszövet tumoros (plasmasejtes) beszűrődését. Amyloidosis gyanújakor Kongó vörös festés után polarizált fényben zöld kettőstörést kerestünk. 1982-től könnyűlác-nephropathia igazolására 45 esetben FITC-tal jelölt antihumán kappa és lambda savókkal (Dakopatts) fagyasztott metszeteken direkt immunfluoreszcens vizsgálat történt, melyet célzottan 6 alkalommal elektronmikroszkópos feldolgozás egészített ki. Az 1967–1981 közötti időszakban talált cylinder-nephropathiák vizsgálatakor 5 alkalommal könnyűlác-paraprotein lerakódásának a lehetősége merült fel. Ezért ezeket az eseteket kappa- és lambda-ellenes savókkal peroxidáz-antiperoxidáz technikával is megvizsgáltuk. A metodikák technikai kivitelezését másutt közöltük (19). Az elvégzett semiquantitativ értékelés után a boncolást kérő lapok adataiból feljegyeztük a veseamyloidosis klinikai következményeit, valamint kigyűjtöttük az azotaemiával járó eseteket (serum creatinin szint $>2,0$ mg/dl, ill. >177 μ mol/l). Ha a serum creatinin szint a halál előtt legalább három hónappal már meghaladta a 177 μ mol/l értéket és ez az érték nem változott, vagy emelkedett, a veseműködés idült elégtelenségét (9) állapítottuk meg. Ha az ilyen betegben klinikailag chronicus uraemia tünetegyüttese is kialakult, uraemiával járó idült veseelégtelenségről beszéltünk. A vesefunctora vonatkozó egyéb adatokat a nem egszges szempontok szerinti kitöltött kéréslapok miatt nem tudtunk figyelembe venni. A morfológiai és a klinikai adatok alapján négy vizsgálati csoportot különítettünk el: 1. ép vese, 2. veseérintettség azotaemia nélkül (serum creatinin szint <177 μ mol/l), 3. veseérintettség azotaemiával (serum creatinin szint >177 μ mol/l), 4. veseérintettség uraemiával járó idült veseelégtelenséggel.

Eredmények

84 myelomában szenvedő beteg (47 férfi, 37 nő, átlagéletkor: 66,3 év) boncolására került sor. A myelomát 5 betegben a sectio tisztázta, közülük egynek azotaemiája, kettőnek uraemiával járó idült veseelégtelensége volt. Az összesen 50 alkalommal végzett immunhistológiai vizsgálat 3 esetben igazolt kappa-könnyűlác-nephropathiát. Három betegben észleltünk amyloidosist. Érintetlen vesefunctorájú Bence Jones-proteinuriás betegben hirtelen fellépő heveny veseelégtelenségre utaló adatot nem találtunk. A veseműködés adatai és a semiquantitativ morfológiai értékelés után az „ép vese” csoportba 41 meghalt beteg veséje került. Ezekben semmiféle veseeltérés nem látszott. A „veseérintettség azotaemia nélkül” csoportot 10 meghalt beteg veséje képezte, melyekben cylinder-nephropathia, heveny veseelégtelenség, nephrocalcinosis minimális vagy enyhe elváltozásai mutatkoztak önállóan vagy egymással keveredve. Ebben a csoportban egy alkalommal enyhe, egy alkalommal pedig közepesen súlyos amyloidosist találtunk. Utóbbi klinikailag nephrosis syndromát okozott. 17 betegben alakult ki „veseérintettség azotaemiával” (1. táblázat). A vesefunctora beszűkülése 16 betegben vezetett „uraemiával járó idült veseelégtelenség”-hez (2. táblázat).

Megbeszélés

Anyagunkban a myeloma összes ismert veseszövődménye előfordult. A helyes morfológiai diagnoszhoz ma már az immunhistológiai vizsgálat elengedhetetlen. Utóbbi céljára magunk az erre legalkalmasabb eljárásnak gyorsasága, megbízhatósága és olcsósága miatt a boncolás során vett natív vese fagyasztott metszeteinek direkt immunfluoreszcens vizsgálatát tartjuk (23).

Vesefunctora-romlás 33 betegben (39%) jelentkezett. A táblázatokból egyértelműen kiderül, hogy az azotaemia és az uraemiával járó idült veseelégtelenség döntően a cylinder-nephropathia kialakulásával kapcsolatos. A cylinder-nephropathia összes betegre vonatkoztatott gyakorisága anyagunkban — ha csak a klinikai következményekkel járó 3. és 4. csoportot vesszük figyelembe — 32% (27 eset). Schubert és mtsai (36) hasonló gyakoriságot észleltek 146 myelomában szenvedő beteg veséjének vizsgálata során. A haematológiai gyakorlatban tehát minden harmadik myelomás betegben enyhébb-súlyosabb cylinder-nephropathiás szövödmény jelentkezésére lehet számítani. A kórisme felállításának időpontjában a betegek mintegy egyötöde már azotaemiás (3).

Cylinder-nephropathiában a distalis és gyűjtőcsatornákat cylinderek tömeszelik el, körülöttük a csatornahám nemritkán necroticus. A fehérjehengereket macrophag eredetű óriássejtek övezik (37, 40), a környező interstitiumban mononuclearis sejtes és lymphocytás beszűrődés figyelhető meg. A folyamat súlyos tubulusatrophiához és interstitialis fibrosisához vezet (8, 10, 22, 31, 32, 36, 38). A nephropathia kialakulásáról azt gondolják (14, 17, 20, 31, 32, 35), hogy a glomerulusokon keresztül nagy mennyiségben filtrálódó könnyűlácfehérjék töményen jutnak a distalis tubulusokba. Itt a savanyú vegyhatású környezet és egyéb tényezők hatására kicsapódnak és elzárják a tubulusokat. Az elzáródás felett csatornahám-károsodás alakul ki. Egyes Bence Jones-fehérjék közvetlenül tubulotoxicusak: a hámsejtek vacuolizálttá válnak, a kefeszegély és egyéb sejtfragmentumok a lumenbe lökődnek, a lysosomákban eltérések keletkeznek. A nephronobstructionhoz és a toxicus tubuluslaesiohoz tubulointerstitialis gyulladás társul.

A myeloma veseszövödményeinek jelentkezésekor az utóbbi években az egészségügyileg fejlett országokban a diagnosz biztosítására feltárásos vagy ultrahangvezérelt percutan vesebiopsziát végeznek (2, 4, 7, 17, 26, 27, 29, 33, 34). Ha a veseműködés romlását cylinder-nephropathia idézte elő (7, 29, 33), az antiuraemiás kezelés sikere a biopsziában talált cylinderek számából és az interstitialis elváltozások súlyosságából jól prognosztizálható. A therapia a tumortömeg nagyságának és a könnyűlác-proteinuria mennyiségének a csökkentésére, az acidosis, hypercalcaemia és hyperuricaemia korrigálására, a nephrotoxicus gyógyszerek adásának elkerülésére és a fertőzések szanálására irányul. A veseműködés progresszív romlásakor erélyes vizeletalkalizálással és a beteg tartós hydrálásával próbálkoznak. Hirtelen fellépő vesefunctora-romlásokor ezek mellett forszírozott diuresis, plasmapheresis, esetleg dialysis jön szóba (10, 16, 33), nemritkán sikerrel. Silva és

1. táblázat: Veseérintettség azotaemiával

Beteg neve	Kor és nem	Cylinder-nephropathia	Könnnyűlánc-nephropathia	Amyloidosis	Heveny vese-elégtelenség	Nephrocalcinosis	Urát-nephropathia	Acut pyelonephritis	Chronicus pyelonephritis	Intra-renalis vena thrombosis	Tumoros infiltratio
1. M. J.	62, n	+++								++	+
2. P. K.	63, n	+						++			
3. Sz. P.	62, n	++									
4. Sz. H.	80, n	++				+					
5. J. N.	67, n	++									
6. M. B.	55, f	++			++						+
7. Gy. K.	66, n	++	++								
8. F. A.	66, n						+				
9. T. L.	54, f	++									
10. Sz. J.	56, f	+									
11. J. I.	76, f							++	++		
12. R. F.	72, f				++					++	+
13. Zs. I.	51, f	+++									
14. Sz. J.	63, f							++			
15. K. A.	73, f	++									
16. G. M.	55, f	+			++						
17. K. A.	68, f					+++					

+: enyhe; ++ közepes; +++: súlyos

2. táblázat: Veseérintettség uraemiával járó idült veseelégtelenséggel

Beteg neve	Kor és nem	Cylinder-nephropathia	Könnnyűlánc-nephropathia	Amyloidosis	Heveny vese-elégtelenség	Nephrocalcinosis	Urát-nephropathia	Acut pyelonephritis	Chronicus pyelonephritis	Intra-renalis vena thrombosis	Tumoros infiltratio
1. B. M.	81, n	++						+			+
2. H. F.	68, n	+++				+					
3. B. I.	80, n		+++	+							
4. H. J.	53, n	+									
5. Sz. L.	56, n	++			+						+
6. Cs. Gy.	74, n	+++									
7. K. S.	70, n	+++				++					
8. N-M. F.	68, n		+++								
9. Sz. F.	74, f	++									
10. D. J.	67, f	++						++			
11. D. M.	64, f	++									
12. Sz. P.	70, f	++									++
13. Cz. I.	64, f	+++					++				
14. D. K.	65, f	+			++	+					
15. T. S.	49, f	+									
16. P. Gy.	73, f	++									

+: enyhe, ++: közepes, +++: súlyos

mtsai (37) uraemiás betegükben a cylinder-nephropathiát vesebiopsiával igazolták, mely chemotherapia, forszírozott diuresis, vizeletalkalizálás, antibioticus kezelés hatására meggyógyult. A veseműködés három és fél évvel az uraemiás epizód után is normális volt. Berkessy és mtsai esetismertetésében (6) a klinikailag III/B stádiumú cylinder-nephropathiás beteg uraemiája a polychemotherapia és forszírozott diuresis hatására megszűnt, a vese működése 14 hónapig normális volt. A cylinder-nephropathiás esetek egy részében tehát a chemotherapiás és antiuraemiás kezeléssel jelentős eredmények érhetők el, az elváltozások súlyossága mérsékelhető. Az irodalom a veseszövődményeket még a fertőzések utáni második leggyakoribb halálökként említi (16, 28). Ez az adat napjainkban minden bizonnyal már nem érvényes. Magunk idült

uraemiát okozó veseelváltozást 19%-os gyakorisággal észleltünk (16 beteg), ezen belül a cylinder-nephropathia 16%-os gyakorisággal fordult elő. A halálhoz vezető veseszövődmények nem túl magas számát a tumortömeg nagyságának radikális csökkentését célzó és így a könnnyűlánc-termelés mennyiségének csökkenését elérő chemotherapiás kezelésnek tulajdonítjuk. Valószínűleg az előbb vázolt therapiás elveknek köszönhetően anyagunkban az urát-nephropathia, nephrocalcinosis, vesevena-rögösödés, heveny veseelégtelenségre utaló jelek, pyelonephritis, a veseszövet tumoros beszűrődése az azotaemia, ill. az idült veseelégtelenség kialakításában csak járulékos módon, esetenként egymással kombinálódva játszott szerepet.

A myeloma ritka veseszövődménye a paraproteinaemiás vese. A myeloma-paraprotein a vese basalis memb-

ranjaiban fibrillaris (amyloid) és finom szemcsés (rendszerint kappa-könnyűlánc-fragmentum) formában rakódhat le, renalis amyloidosist (anyagunkban 3 eset, 3%), vagy könnyűlánc-nephropathiát (3 eset, 3%) hozva létre. A két kórkép egymással kombinálódhat (1. 2. táblázat, 3. B. I. 80, n), a jelenség pathomechanismusa ismeretlen (15, 17, 18, 21, 26). A könnyűlánc-nephropathia két betegben okozott idült veseelégtelenséget. Ismeretes, hogy a paraprotein nemcsak a vesében, hanem a szív, máj, központi idegrendszer, bőr stb. basalis membránjaiban is lerakódik (12, 15), tehát systemás betegségről van szó (34). Legtöbb esetben mégis a vese megbetegedésének tünetei állnak az előtérben (14, 15, 27, 34). Fénymikroszkóposan atrophias tubulusok, jelentősebb lobsejtes beszűrődés nélküli súlyos interstitialis fibrosis, esetenként pseudodiabetikus nodularis glomerulosclerosis jellemzi (2, 26). A diagnosis a tubularis basalis membránok mentén immunhistológiailag kimutatható lineáris könnyűlánc-pozitivitás alapján állítható fel (8). A könnyűlánc-nephropathia egy alkalommal (1. 1. táblázat, 7. Gy. K. 66, n) cylinder-nephropathiával szövődött. Ez érdekes, ugyanis cylinder-nephropathia és myeloma-paraprotein amyloid és/vagy könnyűlánc-fragmentum formájában történő szöveti lerakódása egymás mellett nem szokott kialakulni. Magunk is tapasztaltuk anyagunkban, hogy a vesét vagy a cylinder-képződés vagy a paraprotein-lerakódás betegítette meg (10, 17). A jelenséget azzal magyarázzák, hogy a magas zoelektromos pontú könnyűlánc-fehérjék a glomerulusfilteren átjutnak és cylindert képeznek, míg az alacsony zoelektromos pontú könnyűlánc-fehérjéket a negatív töltésű glomerularis basalis membrán visszatartja és azok postglomerularisokba jutva a peritubularis interstitiumban és a tubularis basalis membránok interstitialis oldalán rakódnak le (15).

Köszönetnyilvánítás: a szerző köszönetét fejezi ki dr. Kovács Ildikónak (jelenlegi munkahelye: Újszeged, Gyermekkorház) és dr. Kazacsay Lászlónak (jelenlegi munkahelye: Kecskemét, Megyei Kórház, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály), akik az anyaggyűjtés hosszú és fáradtságos munkájában segítettek.

IRODALOM: 1. Balogh E. és mtsai: Myeloma multiplexben szerzett tapasztalataink 25 beteg észlelése során. Orv. Hetil. 1980, 121, 2505. — 2. Bangerter, A. R., Murphy, W. M.: Kappa light chain nephropathy. Virchows Arch. A. 1987, 410, 531. — 3. Bartl, R. és mtsai: Histologic classification and staging of multiple myeloma. Am. J. Clin. Pathol. 1987, 87, 342. — 4. Bergesio, F. és mtsai: Renal involvement in IgD myeloma. Scand. J. Urol. Nephrol. 1988, 22, 309. — 5. Berkessy S. és mtsai: Tapasztalataink myeloma multiplexben. Orv. Hetil. 1987, 128, 1975. — 6. Berkessy S. és mtsai: Hodgkin-kór gyógyulását követő myeloma multiplex terminalis plasmasejtes leukaemiával szövődött esete. Orv. Hetil. 1988, 129, 1053. — 7. Bohle, A. és mtsai: Die Niere. F. K. Schattauer Verlag, Stuttgart, 1984, 320. old. — 8. Churg, J. és mtsai: Classification and atlas of tubulo-interstitial diseases. Igaku Shoin Ltd., Tokyo, 1985, 184. old. — 9. Coe, F. L.: Clinical and laboratory assessment of the patient with renal disease. The kidney. eds.: Brenner, B. M., Rector, F. C., W. B. Saunders Co., Philadelphia, 1986, 703. old. — 10. Cotran, R. S., Rubin, R. H., Tolkoff-Rubin, N. E.: Tubulo-interstitial diseases. The kidney. 3rd edition, eds.: Brenner, B. M., Rector, F. C., W. B.

Saunders Co., Philadelphia, 1986, 1162. old. — 11. De Fronzo, R. A. és mtsai: Acute renal failure in multiple myeloma. Medicine, 1975, 54, 209. — 12. Droz, D. és mtsai: Liver involvement in nonamyloid light chain deposit disease. Lab. Invest. 1984, 50, 683. — 13. Durie, B. G. M., Salmon, S. E.: A clinical staging system for multiple myeloma. Cancer, 1975, 36, 842. — 14. Fang, L. S. T.: Light-chain nephropathy. Kidney Int., 1985, 27, 582. — 15. Ganeval, D. és mtsai: Light-chain deposition disease: Its relation with AL-type amyloidosis. Kidney Int., 1984, 26, 1. — 16. Hamblin, T. J.: The kidney in myeloma. Brit. Med. J., 1986, 292, 2. — 17. Hill, G. S. és mtsai: Renal lesions in multiple myeloma: their relationship to associated protein abnormalities. Am. J. Kidney Dis., 1983, 2, 432. — 18. Hofman-Guilaine, C. és mtsai: Association of light chain deposition disease and amyloidosis. Path. Res. Pract., 1985, 180, 214. — 19. Iványi B., Kazacsay L.: Lupus nephritis boncolási anyagban. Morph. és Ig. Orv. Szemle, 1986, 26, 279. — 20. Johns, E. A. és mtsai: Isoelectric points of urinary light chains in myelomatosis: analysis in relation to nephrotoxicity. J. Clin. Pathol., 1986, 39, 833. — 21. Kirkpatrick, C. J. és mtsai: Systemic kappa light chain deposition and amyloidosis in multiple myeloma; novel morphological observations. Histopath., 1986, 10, 1065. — 22. Lapis K., Beregi E.: A vesebetegségek klinikopathológiája. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1988, 149. old. — 23. Lászik Z., Iványi B., Ormos J.: Immunofluorescent examination of the kidney post mortem. Histol. Histopath., 1987, 2, 13. — 24. Maldonado, J. E. és mtsai: Fanconi syndrome in adults. Am. J. Med., 1975, 58, 354. — 25. Miszlai Zs. és mtsai: Myeloma multiplexben szenvedő betegek adatalemzése 1977–1985 között. Orv. Hetil., 1987, 128, 297. — 26. Noel, L. H. és mtsai: Renal granular monoclonal light chain deposits: morphological aspects in 11 cases. Clin. Nephrol., 1984, 21, 263. — 27. Palant, C. E. és mtsai: Nodular glomerulosclerosis associated with multiple myeloma. Am. J. Med., 1986, 80, 98. — 28. Paredes, J. M., Mitchell, B. S.: Multiple myeloma. Med. Clin. North Am., 1980, 64, 729. — 29. Pasquali, S. és mtsai: Renal histological lesions and clinical syndromes in multiple myeloma. Clin. Nephrol., 1987, 27, 222. — 30. Perry, M. C., Kyle, R. A.: The clinical significance of Bence Jones proteinuria. Mayo Clinic Proc., 1975, 50, 234. — 31. Pirani, C. L., Silva, F. G., Appel, G. B.: Tubulo-interstitial disease in multiple myeloma and other nonrenal neoplasias. Tubulo-interstitial nephropathies. ed.: Cotran, R. S., Churchill Livingstone, New York, 1983, 287. old. — 32. Pirani, C. L. és mtsai: Renal lesions in plasma cell dyscrasias: Ultrastructural observations. Am. J. Kidney Dis. 1987, 10, 208. — 33. Pozzi, C. és mtsai: Prognostic factors and effectiveness of treatment in acute renal failure due to multiple myeloma: a review of 50 cases. Clin. Nephrol., 1987, 28, 1. — 34. Randall, R. E. és mtsai: Manifestations of systemic light chain deposition. Am. J. Med., 1976, 60, 293. — 35. Sanders, P. W. és mtsai: Differential nephrotoxicity of low molecular weight proteins including Bence Jones proteins in the perfused rat nephron in vivo. J. Clin. Invest., 1988, 82, 2086. — 36. Schubert, G. E., Veigel, J., Lennert, K.: Structure and function of the kidney in multiple myeloma. Virchows Arch. A., 1972, 355, 135. — 37. Sedmack, D. D., Tubbs, R. R.: The macrophagic origin of multinucleated giant cells in myeloma kidney: an immunohistologic study. Hum. Pathol., 1987, 81, 304. — 38. Silva, F. G. és mtsai: The kidney in plasma cell dyscrasias: a review and a clinicopathologic study of 50 patients. Progress in Surgical Pathology, vol. V. eds.: Fenoglio, C. M., Wolff, M., Masson Publishing USA, Inc., New York, 1983, 131. old. — 39. Smithline, N., Kassirer, J. P., Cohen, J. J.: Light-chain nephropathy. Renal tubular dysfunction associated with light-chain proteinuria. N. Eng. J. Med., 1976, 294, 71. — 40. Start, D. A. és mtsai: Myeloma cast nephropathy: immunohistochemical and lectin studies. Modern Pathol., 1988, 1, 336.

(Iványi Béla dr. Szeged, Pf. 401. 6701)

Radó János dr.
és Taller András dr.

Partialis diabetes insipidus és ascitessel járó májcirrhosis egy betegben

Weil Emil Kórház-Rendelőintézet III. Belgyógyászati Osztály
(osztályvezető főorvos: Radó János dr.)

Ascitessel járó májcirrhosis és diabetes insipidus egy betegben való együttes előfordulását írják le. Szomjazási próbával bizonyították a residualis vasopressin stimulálhatóságát, dDAVP adásával a partialis vasopressin hiányt. Vízterheléssel végzett vizsgálat a residualis vasopressin visszazoríthatóságára utalt. A specifikus vesefunkciókat különböző nátriumtartalmú étrendeken, dDAVP és diureticum adása után vizsgálva arra a következtetésre jutottak, hogy az ilyen beteg számára a megfelelő terápia a diureticum ADH pótlás nélkül. Irodalmi áttekintés után mérlegelik a differenciáldiagnózis nehézségeit és mindazon mechanizmusokat, melyek magyarázhatják, hogyan függeszti fel a májbetegség a diabetes insipidussal járó polyuriát.

Simultaneous occurrence of hepatic cirrhosis with ascites and diabetes. The occurrence of hepatic cirrhosis with ascites and diabetes insipidus in the same patient is described. The stimulability of residual vasopressin was confirmed by water deprivation and the partial vasopressin deficit by the administration of dDAVP. Water loading test referred to the possibility of suppression of residual vasopressin. Studying the specific renal functions in diets of different sodium content following the administration of dDAVP and diuretics, the diuretic without adding ADH was found to be the best therapy for these patients. Reviewing the literature the authors are taking into consideration the difficulties of differential diagnostics and the mechanisms which may explain the inhibiting effect of the liver disease on the polyuria associated with diabetes insipidus.

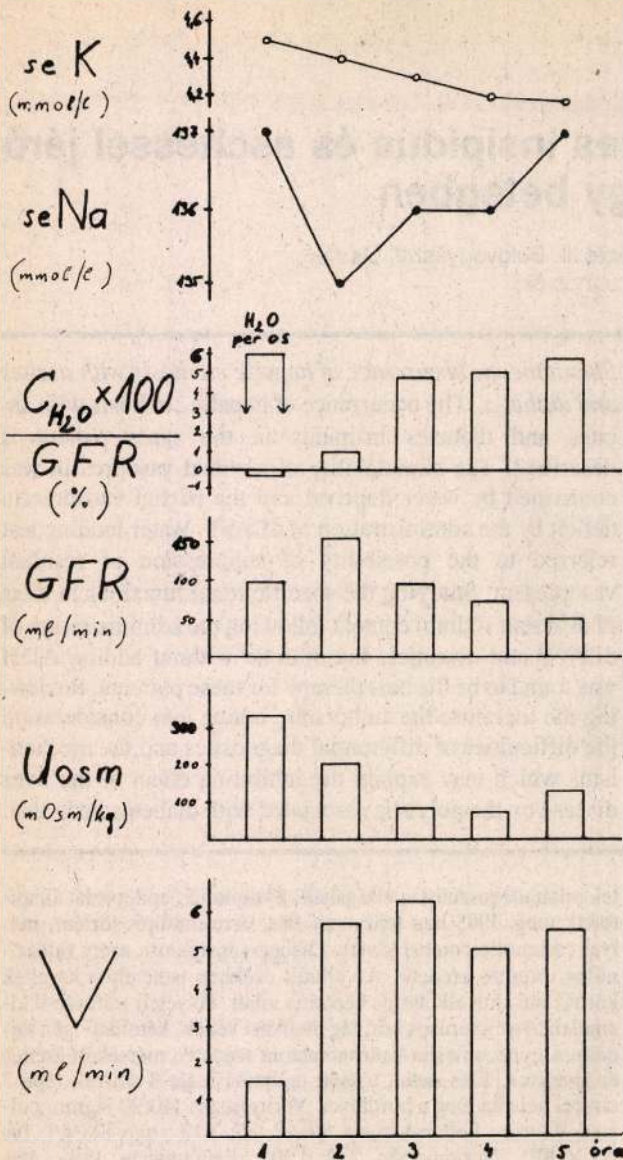
A diabetes insipidus annyira jellemző tünetegyüttes, hogy általában igen könnyű felismerni. A modern vizsgálóeljárásoknak köszönhetően csak legújában derült fény bizonyos határterületi eseteire [partialisan ADH érzékeny nephrogen diabetes insipidus (14), „essentialis hypernatraemia” (19), alacsonyabbra helyezett osmostat (8) stb.], ahol viszont a diagnózis rendkívül nehéz. Ugyancsak nem könnyű a diagnózis, ha a diabetes insipidus más betegségekkel együttesen fordul elő, pl. hypophysis elülső lebeny károsodással (9), gyógyszer okozta Schwartz—Bartter-szindrómával (15) vagy éppen latens cardialis elégtelenséggel (16). Ilyenkor a terápia sem egyszerű, mivel az antidiureticum szívelégtelenséget (tüdőödémát) válthat ki; tudjuk, hogy a diabetes insipidusos polyuria az egyidejűleg fennálló szívelégtelenségben „diureticum” (16).

A közelmúltban egy ascitessel járó májcirrhosis miatt beküldött betegben diabetes insipidust fedeztünk fel. A két kórkép jelentősége túlmegy a differenciáldiagnosztikus nehézségeken, mert az ilyen beteg kezelése minden helyzetben eltér a megszokottól. Ezért tanulmányoztuk a számításba jövő terápiás beavatkozások (étrendi nátriumbevitel, diureticumok, dDAVP) hatásait a specifikus vesefunkciókra munkánkban.

Esetismertetés

S. F. 66 éves férfi beteget 1987. X. 22-én vettük fel osztályunkra. Kórelőzményében több évtizeden át tartó nagyfokú alkoholfogyasztás szerepel. 1982-ben eszméletvesztéses rosszullé-

tek miatt idegosztályon vizsgálták. Symptomás epilepsiát állapítottak meg. 1983-ban fejtrauma érte, orrcsonttörés történt, melyet commotio cerebri kísért. Diabetes insipidusa ezért valószínűleg traumás eredetű. Az elmúlt években ismételtelen kezelték kórházban akut alkoholos hepatitis miatt. Felvételi státusából kiemelendő az icterusos bőr, tág mellkasi vénák, kétoldali igen fájdalmas gynecomastia (spironolactont szedett), mérsékelt ascites és anasarca. Éles szélű, tömött tapintatú mája 8 cm-rel, lépe 2 cm-rel haladta meg a bordáivet. Vérnyomása 140/90 Hgmm pulzusa 92/min. *Laboratóriumi leletei:* htk 30%; hgb 108 g/l; fvs $6,7 \times 10^9$; Thrombocyta 232×10^9 ; Reticulocyta 16%. Vvs sülly. 85 mm/óra. Gamma GT: 225 E/l; SGOT 27 E/l SGPT: 14,4 E/l; össz.bilir. $32,4 \mu\text{mol/l}$ dir.bil poz. Össz fehérje 71,1 G/l; albumin 63%, globulinok: alfa 1 3, alfa 2 8, Béta 8, gamma 18 rel %. Szérum-Na 131 mmol/l; K: 3,7 mmol/l; KN: 3,5 mmol/l; kreatinin $120 \mu\text{mol/l}$. Normális sótartalmú étrend alatt szérum osmolalitás 292–294 mOsm/kg, vizelet osmolalitás (Uosm) 108–162 mOsm/kg Vizelet fs 1002–1005 egyébként neg. Speciális vizsgálatok: Miller-próba során 18 óras szomjaztatás után Uosm 317 mOsm/kg mely I. V. dDAVP-ra 806 mOsm/kg-ra emelkedett. Standard vízterhelés (20 ml H₂O/testsúly kg) után a diuresis és szabad vízkiválasztás kb. négyszeresen emelkedett és a vizeletosmolalitás jelentősen csökkent. (1. ábra) dDAVP kezelés (2. ábra) viszont kb. négyszeresére növelte a vizeletosmolalitást, míg a diureticumok ennyire hatásosak nem voltak. Hangsúlyozandónak tartjuk, hogy a diureticum megvonása utáni napokban érte el az Uosm csúcsertékét. A különböző beavatkozások (normális és csökkentett sóbevitel, diureticumok, dDAVP és ezek kombinációi) hatásait az 1. táblázatban tüntettük fel. A renin-aldosteron rendszerre vonatkozó adatok a 2. táblázatban láthatók. A hypophysis ADH rezervjének direct vizsgálatát a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem I. Belklinikájának Endokrin Osztályán (Szeged) végezték el. 1 liter 2,5% NaCl oldat 2 órán át való intravénás infúziójával hyperosmosist hoztak létre, melynek során a félóránként vizsgált szérum osmolalitás 288 mOsm/kg-ról 289–291–293–299 mOsm/kg-ra emelkedett, miközben a plasma arginin vasopressin (RIA) szint 0,58 pg/ml-ről 1,8–0,7–1,05–0,65 pg/ml-re változott. Az alacsony

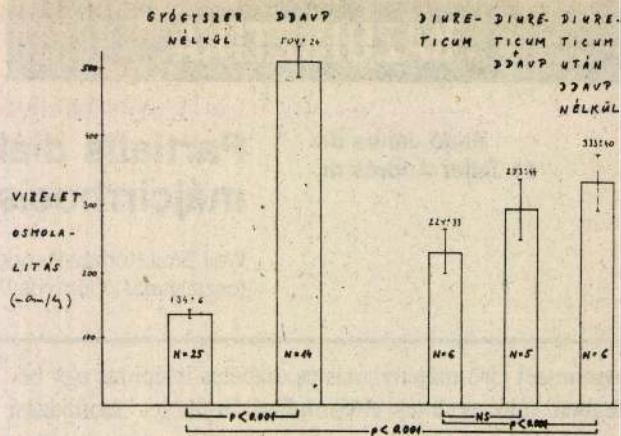


1. ábra: Vízterhelés akut hatása a percdiuresisre (V), vizeletosmolalításra (Uosm), a szabad víz clearance-re ($C_{H_2O} \times 100/GFR$), és a szérum elektrolitokra (Na, K), egy ascitessel járó májcirrhosisnál szövődött diabetes insipidus esetben.

vasopressin alap- és csúcserték, valamint az átmeneti csekély emelkedést követő süllyedés partialis diabetes insipidusra jellemző (9/a).

Megbeszélés

Az ascitessel járó májcirrhosis a súlyos oliguria, tömény vizelet jellemzi. Diabetes insipidusban viszont a vizelet híg és nagy mennyiségű. Az általunk észlelt mindkét betegségben szenvedő beteg napi vizeletmennyisége éppen „normális” volt (1. táblázat), miként „normális” volt a szérum osmolalítás is, mely szintén nem felelt meg sem a májcirrhosisban (6) gyakori hypoosmolalitásnak (hyponatraemiának), sem a diabetes insipidusban várható hyperosmolalitásnak (12). A két ellentétes állapotot elméletben összeolvasztva érthető a „normális” vizeletmennyi-



2. ábra: A vizeletosmolalítás változása dDAVP, diureticum (furosemid, ill. triamteren), diureticum + dDAVP hatására.

ség és szérumosmolalítás, de az is, hogy a diabetes insipidus kezelése — dDAVP — hatására oliguria és hyponatraemia fejlődött ki, s az ascites is fokozódott. Diureticum (furosemid és/vagy triamteren) hatására viszont csökkent az ascites és az intermittáló diureticum kezelés két beavatkozása közötti időben megszűnt a diabetes insipidusra jellemző híg vizelet (1. táblázat, 2. ábra). Végül is, a diureticum betegünk mindkét betegsége számára megfelelő terápiának látszott.

Esetünkben a szomjazási (Miller-) próba partialis vasopressin hiányra utalt (12), a vízterhelés adatai viszont a residualis ADH visszaszoríthatósága (20) mellett szóltak. A veseműködés részéről nem volt akadálya az akut vízterhelés kiválasztásának, mert a glomerulus filtratio sem volt extrém alacsony és nem volt excessiv a proximális, ill. a distalis tubularis nátriumreabsorptio sem. Utóbbi mellett szólt az is, hogy nem volt emelkedett a fekvő testhelyzetben meghatározott plasma aldosteron. Idős emberek az elégtelen baroreceptor funkciót túlzott orthostatikus ADH aktivitással kompenzálják (4, 7). Esetünkben, ahol az ADH hiány miatt ez nem volt lehetséges, az észlelt túlzott orthostatikus aldosteronemelkedés (táblázat) talán egy vasopressint „pótló” mechanizmus lehetett. E mellett szól, hogy dDAVP adása alatt az aldosteron orthostatikus emelkedése már nem volt annyira túlzott. A javasolthoz hasonló, bizonyított, „pótló mechanizmusok” valóban léteznek (13).

Kérdés, hogy az ismertetett esetben hogyan akadályozta meg a májcirrhosis a polyuriát. Újabb adatok szerint a vena cava inferior kísérletes constrictiója a vesearteria nyomáscsökkentése útján gátolja a nephron distalis szakaszába jutó folyadékmennyiséget és így a szabad víz clearance-t is (1). Meg kell említeni, hogy a kóros májműködés további három kísérletes modelljében, 1. a vena portae szűkítés alkalmával (2) 2. a ductus choledochus lekötésével létrehozott elzáródásos sárgaságban (3), és 3. a CCl₄ által okozott májcirrhosisban (11) is mérlegették a distalis hígító segmentumokhoz jutó folyadék csökkenő mennyiségének a szerepét. A teória alapján véve nem új, mert Schedl és Bartter (18) ezen az alapon már 1960-ban megpróbálták májcirrhosisos betegekben manitollal megnövelni a distalis nephronba jutó folyadék-

1. táblázat: Különböző behatások effektusai a vizelet összetételére

	Vizelet		U _{osm} S _{osm}	Cosm	C _{H₂O}	GFR	C _{H₂O} × 100	Vizelet			Napok
	menyiség (ml/24 h)	U _{osm} (mOsm/kg)						Na (mmol/24 h)	K (mmol/24 h)	Na K	
Normál étrend	1333	133	0,45	0,41	0,51	43	1,25	289	29,6	9,8	3
100 mmol NaCl	1238	136*	0,36	0,38	0,67	51,5	1,33	64	12	5,3	7
100 mmol NaCl + DDAVP	790	387*	1,40	0,77	-0,17	45,5	-0,53	127	29	4,4	3
„Sómegvonás”	1012	133**	0,49	0,33	0,35	35,6	1,3	31	20	1,6	17
„Sómegvonás” + DDAVP	391	551**	2,10	0,55	-0,29	32,7	-0,95	51	19,3	2,6	9
Triamteren	1618	206	0,81	0,83	0,30	68,6	0,25	76	21	3,6	5
Triamteren + DD- AVP	675	373	1,46	0,69	-0,22	40,5	-0,55	137,5	7,3	18,8	2
Furosemid + DD- AVP	2650	240***	0,84	0,76	0,14			321	63	5,2	3
Diureticumok után											
DDAVP nélkül	1180	350***	1,26	1,55	0,29	44	0,76	68	23	2,9	6

Rövidítések: U_{osm} = vizelet osmolalitás. Cosm = osmolalis clearance. C_{H₂O} = szabad víz clearance. GFR = glomerulus filtratio

* p < 0,001

** p < 0,01

*** p < 0,05

2. táblázat: A függőleges testhelyzet hatása a renin-aldosteron rendszerre és electrolytokra vasopressin pótlás (dDAVP) nélkül és dDAVP alatt

	dDAVP nélkül		dDAVP alatt	
	fekve	állva	fekve	állva
Szérum Na (mmol/l)	138	135	128	126
Szérum K (mmol/l)	4,9	4,9	3	4,2
Plasma renin aktivitás (ng/ml/h)	0,54	1,2	0,51	0,87
Plasma aldosteron (ng/dl)	2	29	4,9	28

menyiséget. Berliner és Davidson klasszikus kísérletei szerint a glomerulus filtratio csökkenése esetén — vasopressin nélkül is — képződhet koncentrált vizelet és hasonlóképpen hat a proximális tubuláris nátrium és vízreabsorptio excessiv fokozódása is (21). A hepaticus portális chemosensoros nátrium receptorok tartós izgalma májcirrhosisban szintén fokozhatja a nátrium és víz renalis reabsorptióját (17).

Egy ascitest okozó és egy polyuriával járó kórkép társulásának klinikai jelentőségét főként a diagnózis és terápia sajátosságai határozzák meg. Nem utolsósorban arra is számítanunk kell, hogy a portális hypertensio enyhítését megkísérlő sebészi beavatkozás (portocavalis shunt, májtransplantatio) után, a polyuriát gátló májbetegség (1, 3, 5, 6, 11, 17, 18) kikapcsolásával, katasztrofális dehydratio kö-

vetkezhet be, ha (az addig esetleg nem felismert) diabetes insipidusos polyuria megjelenik. A polyuria lehetőségének ismeretében, a dDAVP birtokában, e postoperatív komplikáció azonban egyszerűen elhárítható. Esetünkben a partialis vasopressin hiányt az indirect vizsgálatok (Miller-próba) és a direct arginin — vasopressin RIA egyértelműen bizonyították. S bár vasopressinhiányos májcirrhosisos betegünknek vérzésszerű komplikációja soha nem volt, meg kell említenünk, hogy a májcirrhosisban gyakori varixvérzést, legújabban eredményesen kezelik pressor hatású szintetikus vasopressinnel, mely a portális hypertensiót csökkenti és vasopressin-analógokkal (dDAVP), melyek a véralvadási faktorok termelését elősegítik (10).

Köszönetnyilvánítás. Hálásan Köszönjük Laczi Ferenc dr. klinikai adjunctusnak és Julesz János dr. egyetemi docensnek a plazma arginin vasopressin RIA vizsgálatok szíves elvégzését.

IRODALOM: 1. Anderson, R. J. és mtsai: Mechanism of effect of thoracic inferior vena cava constriction on renal water excretion. *J. Clin. Invest.* 1974, 54, 1473. — 2. Anderson, R. J. és mtsai: Mechanism of portal hypertension induced alterations in renal hemodynamics, renal water excretion and renin secretion. *J. Clin. Invest.* 1976, 58, 964. — 3. Better O. és mtsai: Role of antidiuretic hormone in impaired urinary dilution associated with chronic bile duct ligation. *Clin. Sci.* 1980, 58, 493. — 4. Bevilacqua, M. és mtsai: Osmotic and nonosmotic control of vasopressin release in the elderly: effect of metoclopramide. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 1987, 65, 1243. — 5. Bichet, D. G. és mtsai: Mechanism of improvement of water and sodium excretion by enhancement of central hemodynamics in decompensated cirrhotic patients. *Kidney Int.* 1983, 24, 788. — 6. Bichet, D. és Schrier, R. W.: Endogenous vasopressin in liver disease in Lebec, D. és Blei, A. T.: Vasopressin analogs and portal hypertension. 37. old. — 7. Davis, P. J. és Davis, F. B.: Water excretion in the elderly. *Endocrinol. Metab. Clin.* 1987, 16, 867. — 8. De Fronzo, R. A. és Goldberg, M. és Agus, Z. S.: Normal diluting capacity in hyponatremic patients. Reset osmostat or a variant of

the syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion. *Ann. Int. Med.* 1976, 84, 538. — 9. *Gercsák Gy. és mtsai*: Diabetes insipidus megszűnése a hypophysis elülső lebenyében keletkezett daganatátét következtében. *Orv. Hetil.* 1983, 124, 1017. — 9/a. *Laczi F. és mtsai*: Plasma arginine-8vasopressin responses to osmotic or histamine stimulation contribute to the differential diagnosis of central diabetes insipidus. *Acta Endocrin.* 1986, 113, 168. — 10. *Lebrec, D., Blei, A. T.*: Vasopressin analogs and portal hypertension John Libbey, Eurotext 1987. London, Paris. — 11. *Linás, S. L. és mtsai*: The role of vasopressin in the impaired water excretion in the conscious rat with experimental cirrhosis. *Kidney Int.* 1981, 20, 174. — 12. *Miller, M., Dalakos, T. és Moses, A.*: Recognition of partial defects in antidiuretic hormone secretion. *Ann. Int. Med.* 1970, 73, 721. — 13. *Morris, M. és Cain, M. és Calmers, J.*: Complementary changes in plasma atrial natriuretic peptide and antidiuretic hormone concentrations in response to volume expansion and haemorrhage: Studies in conscious normotensive and spontaneously hypertensive rats. *Clin. Exper. Pharmacol. Phys.* 1987, 14, 283. — 14. *Moses, A. M. és Scheinman, S. J. és Oppenheim, A.*: Marked hypotonic polyuria resulting from nephrogenic diabetes insipidus with partial sensitivity to vasopressin. *J. Clin. Endocrinol. Me-*

tab. 1984, 59, 1044. — 15. *Radó J. és Pató É.*: Schwartz—Bartter-szindróma hosszú dDAVP kezelés után diabeteses insipidusos betegben. *Orv. Hetil.* 1983, 124, 1323. — 16. *Radó J. P. és mtsai*: Clinical value and mode of action of chlorpropamide in diabetes insipidus. *Amer. J. Med. Sci.* 1970, 260, 359. — 17. *Rogers, R. C.*: Hepatic portal chemoreceptors and the regulation of fluid homeostasis in Lebrec, D. és Blei, A. T.: Vasopressin analogs and portal hypertension. 49. old. — 18. *Schedl, H. P. és Bartter, F. C.*: An explanation for an experimental correction of the abnormal water diuresis in cirrhosis. *J. Clin. Invest.* 1960, 39, 248. — 19. *Thompson, C. és mtsai*: Hypernatraemia due to a reset osmostat for vasopressin release and thirst, complicated by nephrogenic diabetes insipidus. *Postgrad. Med. J.* 1987, 63, 979. — 20. *Thompson, C. J. és Burd, J. M. és Baylis, P. H.*: Acute suppression of plasma vasopressin and thirst after drinking in hypernatremic humans. *Am. J. Physiol. (Regulatory Integrative Comp. Physiol. 21.)* 1987, 252, R1138. — 21. *Valtin, H. és Edwards, B. R.*: Renal circulation: Effect of arginine vasopressin. GFR and the concentration of urine in the absence of vasopressin. Berliner-Davidson re-explored. *Kidney Int.* 1987, 31, 634.

Radó János dr. Budapest, Pf. 6. 1426

Tisztelt Megrendelőink!

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

Köszönettel
Medicina Könyvkiadó Vállalat

HELYESBÍTÉS

Kérjük, szíveskedjék figyelembe venni, hogy e szám színes hirdetéseiiben szereplő készítmények rendelkezési és ára megváltozott.

BRICANYL® tableta, elixír, injekció

MEGJEGYZÉS

✦ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

Asthma bronhialéban 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 rendel.

CSOMAGOLÁS

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

BETALOC® tableta

MEGJEGYZÉS

✦ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS

20 tableta



GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

Megemlékezés Virginia Apgarról

Ebben az évben lenne az amerikai orvosnő, Virginia Apgar (1909–1974) 80 éves. Ezt a születésnapot nem érthette meg. Viszonylag fiatalon halt meg (1974-ben 65 éves korában) szellemi frissességének birtokában, maradandó örökséget hagyva kollégáinak, a neonatológusoknak, a szülészeknek és nem utolsósorban maguknak az újszülötteknek.

Az általa kifejlesztett, s később továbbfejlesztett ún. Apgar-séma ebben az évben lesz 35 éves. Megalapítójának szilárd meggyőződését pontrendszerének jelentőségéről, a 35 évnyi „próbaidő” messzemenően igazolta.

Virginia Apgarról néhány közismert életrajzi adattól eltekintve elég keveset tudunk. Hosszú évekig a *Columbia University College of Physicians and Surgeons* aneszteziológusa volt, majd a *Columbia Presbyterian Health Center* aneszteziológiai részlegének professzora. 1959-ben csatlakozott a „*March of Dimes*” alapítványhoz, éppen abban a kritikus időszakban, mikor a szervezet a polyomyelitisről a veleszületett rendellenességek problematikájára fordította erőforrásait. Ezen időszak alatt kezdetben előadó, majd a teratológia professzora lett a *Cornell Egyetemen*, ebben a minőségben elsőként az amerikai kontinensen.

Az újszülött szülészobai ellátása és állapotdiagnosztikája iránt aneszteziológusként kezdett érdeklődni. Több mint 17 000 újszülött világrajövetelénél segédkezett. Megfigyelései és kutatásai eredményeképpen, ami addig rendszertelen, esetleges újszülöttvizsgálat volt, rendszerezett folyamattá vált. A vizsgálati lelet az általa szerkesztett formába öntve világszerte használt és egységesen értelmezhető kódként rögzíti az újszülöttek megszületés utáni állapotát.

Egy interjúból, melyet Virginia Apgar korai halála előtt adott egy német orvosi lapnak kitűnik, hogy ő a maga szerény, de eredeti módján módszere legfőbb erényét abban látta, hogy az orvost a szülészobán arra kényszeríti, hogy az újszülött világrajövele után legalább 1 percig csak vele foglalkozzon, őt figyelje, tehát ebben a kritikus időszakban teljes odaadással felé forduljon. Ha valóban pontosan akarjuk megítélni a skála szerint az újszülött állapotát, akkor az előírásnak megfelelően az 1 perces értéket pontosan 1 perces korban végzett vizsgálat alapján kell megadni, illetve a továbbiakat a mai szabályok értelmében 5 és 10 perces korban. Apgar professzornő úgy vélte annak idején, és ebben teljes mértékben igaza is volt, hogy az értékelés a gyakorlott orvos vagy nővér részéről szinte csak egy pillantást igényel. „*Egy újszülött, aki sír és kezecskéjét ökölbe szorítja, szinte automatikusan 10 pontot kap.*” Nincs tévedés általában a mély depresszió megítélésében sem. Többek között azt is körültekintően elemezte, hogy több, egymástól független vizsgáló miként ítéli meg az újszülött státusát és úgy találta, hogy ± 1 pontot kitevő nagyobb szórás csak a mérsékelt depresszió megítélésénél fordul elő.

Összességében is elmondhatjuk, hogy Virginia Apgar pontrendszerét, annak értékét, az egyes vizsgálati kritériumok súlyát, az állapotot, azaz a pontszámot befolyásoló tényezőket igen kimerítően elemezte, megállapításai igaznak bizonyultak, s azóta sem tudtunk sokat hozzátenni.

Különböző időpontokban sorozatosan vizsgálva az újszülötteket úgy találta, hogy a depresszió minden esetben az újszülött teljes megszületése után 60 másodperccel volt a legmélyebb, s ezért ajánlatos az első pontszámot 1 perces korban adni. Ez a pontszám egyúttal az azonnali teendőket is meghatározza. A 7–10-ig terjedő pontszám kielégítő állapotot jelent, 4–7 pont az obszerváció szükségességét és a beavatkozás lehetőségét jelzi, míg a 4 alatti pontszám a beavatkozás sürgősségére figyelmeztet és kétségessé teszi a túlélést. A Virginia Apgar által 1965-től 1966-ig készített igen széles körű statisztikai elemzés szerint a 0–1 pontra értékelt állapotban lévő újszülötteknek még mindig 50% feletti a túlélési esélye. (Napjaink reszuszcitációs lehetőségeivel az esélynek meg kell haladnia a 70–80%-ot.)

Bár az egyes kritériumokra adott pontszámok a táblázatban azonos súllyal szerepelnek, már maga Virginia Apgar is a szívfrekvenciának és a légzésnek tulajdonított leglényegesebb szerepet, ezt követi fontosságban az izomtónus és a reflex-ingerlékenység, s végül a bőrszín megítélése. Megfigyelte, hogy a 8–9 pontra értékelt „életfriss” újszülötteknél általában a bőrszín érdemelt alacsonyabb pontszámot, a 4 vagy kevesebb pontot kapott újszülöttek kékek, tónustalanok és nem indul be a spontán légzésük 1 perces korukban. A depresszió fokozódásával az utolsó két vitális jel, a reflexingerlékenység és a szívfrekvencia is eltűnik a fenti sorrendben. Részletesen elemezte a sav-bázis háztartás egyes paramétereinek alakulását közvetlenül a megszületés után, valamint az Apgar-pontszám és a sav-bázis státus összefüggését. Elkülönböztette egymástól az asphyxiás és az anesztetikus depresszió jellegzetességeit, s kiemelte többek közt azt is, hogy a regionális anesztézia mellett születettek élénkebbek és frissebbek, mint az általános anesztézia után. Elemezte a különböző pontszámok megoszlását az egyes szüléstípusokban. A medencevégű fekvésből világrajöttek több mint 20%-át találta súlyosan deprimáltaknak, míg a császármetszéssel születetteknek csak 12%-át, s a hüvelyi úton, koponyavégű fekvésből születetteknek mindössze 3%-át értékelte 0–1 vagy 2 ponttal. 1958-ban írt tanulmánya szerint anyagában a 0–1 és 2 pontosok 15%-a meghalt, ezen belül a medencevégűek mortalitása volt a legmagasabb, s a halálozás az éretlenséggel egyenes arányban nőtt. Kiemelte a sorozatos pontozás értékét, s megállapította, hogy minél tovább marad alacsony a pontszám, annál rosszabb a túlélés prognózisa, s ha a 0–1–2-es pontszám 15 perces korra nem javul, a prognózis extrém súlyos. Felhívta a figyelmet arra is, hogy a jó pontszám (8–9–10) csak esetenként romlik 1 perc múlva, ez pedig általában a túlzott aktivitás

következménye, mellyel a garat leszívását, vagy a gyomor kiürítését forszírozzuk s ezzel reflexes laryngospasmust okozunk.

A hatvanas évek óta nagy előrelépés történt a neonatológiában. A Virginia Apgar vizsgálatai során adódott statisztikai adatok számszerűleg már sok vonatkozásban módosultak, de tulajdonképpen a fejlődés mértékének megítélése is a leletdokumentáció Apgar szerinti értékelésével volt lehetséges. Ily módon nem túlzás ha azt állítjuk, hogy a neonatológia területén elért legtöbb tudományos és terápiás eredmény közvetlenül vagy közvetve, de összefüggésben van az Apgar-sémával történő szisztematikus és összehasonlítható állapotdiagnosztikával.

Napjainkban, az Apgar-séma 35 éves alkalmazása után egészen nyilvánvalóan látjuk már, hogy a szülészet, a neonatológia, a gyermekgyógyászat és természetesen ma-

guk az újszülöttek milyen sokat köszönhetnek Virginia Apgarnak. Ezt a hálaadósságot legegyszerűbben úgy törleszthetjük, ha nem hagyjuk feledésbe merülni azt a tudóst, aki ezt a zseniális sémát kidolgozta és nevével fémjelzte.

IRODALOM: 1. Apgar, V., Holoday, D. A., Stanley James, L. és mtsai: Evaluation of the newborn infant — second report. J. Am. Med. Ass. 16 (1958) 1985. — 2. Medovy, H.: The Apgar Score: A living, working memorial. Canad. Med. Ass. J. 111 (1974) 1023. — 3. Mestyán Gy.: Perinatalis asphyxia, resuscitatio és prognosis. Orv. Hetil. 44 (1978) 2667. — 4. Virginia Apgar und ihr Scoring-Schema: Klinischer Neonatologenblick in Zahlen umgesetzt. (Szerző nélkül) Gyne. 9 (1988) 77.

Kovács Judit dr.

Elfeledett orvostörténészeink a múlt századból

A múlt század első felében már jól kimutatható a német pragmatikus orvostörténetírás hatása a megjelent — igaz, gyér számú — hazai orvosi irodalomban. E szempontból elsősorban a pesti egyetemen megvédett orvostörténeti témájú disszertációkat említhetnénk meg (1). Ami a szerény előzményeket illeti, érdemes megemlíteni, hogy Trnka Vencel már a XVIII. század végén több orvostörténeti tanulmányt írt, főleg különféle kórképekről, és könyveit, előadásait is szívesen vezette be orvoshistóriai áttekintéssel. Ami a diszciplína egyetemi szintű felkarolását illeti, a pesti orvoskaron már 1803-ban javasolták az orvostörténelem kötelező tárgyként való bevezetését. Lenhossék Mihály karigazgató pedig 1827-ben 70 oldalas javaslatban ismételte meg e szándékot a Helytartótanácsnak. Mint a későbbiekben látni fogjuk, a múlt század harmincas éveinek derekától már tartottak orvostörténeti kurzusokat a pesti orvoskaron, de ha szórványosan is, beszélhetünk orvostörténetírásról az oktatáson kívül is (2).

Hazai orvostörténetünkben is kevésbé ismert Peterka József (1768—1825) neve és tevékenysége. Pesti, prágai és bécsi orvosi tanulmányok után, 1804-től haláláig Kiskunhalason működött. Műveltségét papnövendék korában szerzett ismeretei is gyarapították és vidéki orvosi gyakorlata ösztönzést jelentett számára, hogy ismereteit, kutatási eredményeit közkinccsé tegye. Számos vállalkozása közt talán legértékesebb, hogy 1805-ben kísérletet tett Wespzprémi István híres munkájának, a *Succincta*-nak folytatására. Wespzprémi István munkájának utolsó kötetében száz olyan nevet jelöl meg, akikről egy újabb kötetben kívánt volna foglalkozni. Ez már nem történhetett meg és ebből indult ki Peterka József. A Helytartótanácsnak megküldött kéziratában — latin nyelven — feldolgozta a Wespzprémi által megadott személyek életútját, értékelte munkásságukat és azt néhány kortársának adataival egészítette ki. E terjedelmes kéziratot végül nem adták ki, az ma is az Országos Széchényi Könyvtár kézirtárában várja szerzője egykori

szándékainak esetleges beteljesedését. E kézirat rövidített változatának kell tekintenünk Peterka József 1810-ben megjelent latin nyelvű füzetecskéjét, ami valójában csak jeles kortársainak életútját követi nyomon. Peterka 1824-ben magyar nyelven Pesten kiadta a mindössze 36 oldal terjedelmű *Értekezés az orvosi tudomány kezdetéről, annak díszéről és a polgári társaságba való hasznos befolyásáról* (orvosoknak és nem orvosoknak) című könyvecskéjét, amelyben ismeretterjesztő orvostörténeti munka megírására tett kísérletet. Élvezetes stílusban, mindenki számára érthető formában vázolta az ó- és középkor medicinájának fejlődését, részletesen szólt az orvos szerepéről az egészségügyi ismeretek kialakítása területén, és néhány példával illusztrálta a hazai ellentmondásos állapotokat. Munkájával — az orvostörténeti adatok közlése mellett — elsősorban *tiszteletet* kívánt szerezni az orvosi hivatásnak. (2, 3).

Ugyancsak kevésbé ismert a sokoldalú Schöpf-Merei Ágoston orvostörténelmi munkássága, aki 1836-tól majd egy évtizeden át adott elő a pesti orvoskaron orvostörténelmet. Szemléletébe és oktatói felfogásába enged bepillantást az előadói jogot kérelmező beadványának melléklete, melyben előadásainak alapját Sprengel és Hecker* művei képezik. Érdeme, hogy hazai kortársait megelőzve foglalkozott a fizika, a kémia, állattan, botanika, a mikroszkópia jelentősége az orvostudományban, az orvosi gondolkodásmód formálódásával, az egyes szakterületek önállósulásával. 1835-ben megjelent könyve, mely az *Orvosi rendszerek, gyógymódok s némely rokon tárgyakról* címet viseli

* K. J. P. Sprengel (1766—1833) hallei orvostörténész ötkötetes munkája: Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde, 1792—1803 az első nagy alapmű az orvostörténelemben. J. F. K. Hecker (1795—1850) német orvosdinasztika tagja, főműve Geschichte der Heilkunde (1822). Ő mutatta be Schedel (Toldy) Ferencet Goethének, amikor az 1829-ben Weimarban járt.

1835-ben, Pesten jelent meg és összefoglalja az orvostudomány haladásának fejleményeit a XVIII. század első felétől, részletesen számot adva a német, a francia és más országok medicinájáról. Schöpf-Merei orvostörténeti oktatómunkáját 1844-től 1847-ig Stockinger Tamás folytatta, aki azután a sebészeti propedeutika tanára lett (4).

Itt egy különös momentum hagyott nyomot a hazai orvostörténeti oktatáson. 1848-ban, ama bizonyos orvoskari értekezleten, melyet Balassa karigazgatóvá történt kinevezése után hívtak egybe a tanszabadság biztosítására irányuló olyan indítvány hangzott el, mely az orvostörténelem rendszeres eltörlése mellett szállt síkra. Ekkor emelkedett szólásra az egyetem és a hallgatók képviselőiben Markusovszky s Korányi Frigyesről tudjuk, milyen ragyogó érvekkel alátámasztott apológiáját adta az orvostörténelem létjogosultságának. Idézzük Korányit: „s midőn felszólalását bevégezte, egy percés mély csend következett, amelyet Balassa szakított meg azon kijelentéssel, hogy azt hiszi, ezen kifejezések után senki sem fog kételkedni a historia medica fontosságáról... Talán nem tévedek, ha azt hiszem, Markusovszky jelentőségének a szélesebb körök előtti elismerése ezen fellépése által lett bevezetve.” Később Markusovszky pályadíjakat tűzött ki orvostörténeti tárgyú dolgozatokra az Orvosi Hetilapban (5).

Az elmélyülő orvostörténeti kutatás mindinkább igényelte a források feltárását, hiszen Weszprémi munkáján kívül alig támaszkodhatott másra, és enélkül összefoglaló jellegű könyvet alig lehetett megírni. E törekvést tükrözte Linzbauer Ferenc (1807—1888) *Codex sanitario-medicinalis Hungariae* című háromrészes, valójában hét-kötetes alapvetése (1851—1861), amelyben a pesti egyetem sebésztanára a hazai egészségügy forrásait és orvosi rendelkezéseit gyűjtötte össze, felbecsülhetetlen értékű forrásanyagot adva a kutatók kezébe. Linzbauer e munkáján kívül több tanulmányt közölt az egyetem orvosi karának történetéről, a járványokról és más témákról, a Wachtel Dávid szerkesztette *Zeitschrift für Natur- und Heilkunde in Ungarn* c. szaklapban.

Linzbauer forráskiadványa valóban ösztönző hatást gyakorolt az orvostörténelem iránt érdeklődőkre, sőt egy újabb nemzedék vállalta a nagyobb sikereket nem ígérő nehéz feladatot. Előbb ismét a szaklapokban jelentkezett e téma, de már elsőrendű forrásnak Linzbauer munkáját jelölték meg a szerzők. Ezek között kell említenünk Maizner Jánost (1825—1892), aki az Orvosi Hetilap 1860. évfolyamában Történelmi tanulmányok a sebészet tárgyköréből című írásában felvetette a hazai orvostörténeti szakirodalom teljes bibliográfiája összeállításának gondolatát, amit ő valósított meg elsőként, amikor 25 évvel később — már egyetemi tanárként — Kolozsvárott megjelentette *A magyar orvostudomány bibliográfiája 1770-ig* (1885) címet viselő füzetét. Elmélyedten már nem tudott orvostörténelemmel foglalkozni, de idejéből futotta *A kolozsvári orvos-sebészeti tanintézet történeti vázlat*a (1775—1872) c. könyv megírására, és ebben pontos forrásfeltárásával elmélyült ismereteit bizonyította.

Az 1860-as években jelentkezett orvostörténészek közül kiemelkedett Kátai Gábor (1831—1878), aki elsőnek kísérelte meg összeállítani a pesti egyetem orvosi karának

történetét (*A pesti Kir. Egyetem orvosi karának története. Pest, 1863*), de az *Orvosi Hetilap* hasábjain foglalkozott a gyógyszerészet történetével (*Egy történet a magyar gyógyszerészet múltjából, 1850*), Rácz Sámuelről és Pápai Páriz Ferencről a *Vasárnapi Újságban* írt (1859, 1860), a *Gyógyászatban* pedig kórház-történeti témával (*A kórházak eredetéről és hasznáról*) jelentkezett (1864). Legjelentősebb történeti feldolgozását a *Magyar Kir. Természettudományi Társulat története* (1868) c. könyve jelenti, amelyben jegyzőkönyvek alapján megírta a Társulat 25 éves múltját, és értékes forrásokat közölt működésére vonatkozóan. *Kátai* előbbi munkái mellett említésre méltó *A fekete halál Karcagon 1739-ben* c. füzete, valamint a Természettudományi Társulatban és a Magyar Orvosok és Természettudományi Társulatban tartott kisebb orvos- és gyógyszerésztörténeti előadásai is.

Ebben a korban jelentkezett — elsősorban a napilapok hasábjain — Hamary Dániel (1826—1892) ismeretterjesztő orvostörténeti előadásaival, bár nagyobb munkára nem vállalkozott, mégis hasznos szolgálatot tett a születő szaktudomány népszerűsítésének. Maizner Jánossal együtt fontosnak tartották a magyar orvosi szakirodalom feltárását, több hírlapi cikkben ezt hangsúlyozták, majd 1874-ben Hamary nyomtatásban megjelentette a magyar orvosi szakirodalom 1800—1868 közötti jegyzékét.

A kisebb írások szerzői mellett hamarosan jelentettek olyanok is, akik már — elsősorban Linzbauerre támaszkodva — a hazai orvostudomány történetét kívánták megírni. Ezek sorát Sugár Fábíusz (1820—1890) nyitotta meg, aki 1861-ben megjelentette *Az orvosok és az orvostudomány Magyarországon a legrégebbi időkől századunkig* című füzetét, amelyben a gondolatot ébresztő témafelvetésen túl, hazai adatokat is szép számmal közölt. E munka hatása mutatható ki Lengyel Endre (1821—1902) orvostörténeti cikkeiben, valamint a kéziratban fennmaradt *Orvosi történelem* című könyvében (6).

Ennek az átmeneti korszaknak noha egyik legjelentősebb, mégis alig ismert orvostörténeti kutatója Fekete Lajos (1834—1877). Kisújszállási orvos volt, aki minden ösztönzés nélkül, számottevő szakirodalmi tevékenységet fejtett ki és hatása kimutatható a század utolsó harmadában jelentkező orvostörténészeink munkáiban. Fekete 1864-ben Pesten — saját költségén — kiadta *A gyógytan rövid történet* című közel 250 oldalas munkáját, amelyet az *első szakszerűen* megírt magyar orvostörténeti összefoglalásnak kell tekintenünk. Fekete mintának *Wunderlich: Die Geschichte der Medizin* (1858) c. orvostörténeti feldolgozását tekintette, amelyet *részben lefordított* (bevezetőjében utal erre), majd az általános részeket magyar vonatkozásokkal egészített ki. Magyar adatait *Weszprémi és Linzbauer* munkáiból merítette, de számos közlése saját levéltári kutatásait tükrözi. Fekete valóban átfogó képességű és szemléletű orvostörténész volt, aki az előbbi könyvén kívül más jelentős munkával is büszkélkedhetik: 1874-ben Debrecenben jelentette meg *A magyarországi ragályos és járványos kórok rövid története* c. könyvét, amely közel 800 év adatait gyűjtötte össze és tárgyalta, a végén pontos irodalmi jegyzéket adott a hazai orvosok járványtani munkáiból. Kéziratban maradt munkájában — *Az orvostudomány törté-*

nete Magyarországon — a hazai orvostudomány történetét dolgozta fel, amelynek kiadását a szerző váratlan halála akadályozta meg, pedig sok vonatkozásban talán igényesebb, átfogóbb munka lett volna, mint *Demkó* később, 1892-ben, Lőcsén megjelent könyve.

Fekete járványtani kutatásaihoz kapcsolódnak *Molnár István* (1827—1887) Halason működő orvos közleményei, aki városa környékének adatait gyűjtötte össze és jelentette meg, *A halasi járványokról és a váltólázról* (Halas, 1864) és a *Halasi járványok* (Halas, 1868) című könyveiben. Ebben az adatok összegzésén kívül röviden ismerteti a Duna—Tisza köze orvostörténetét, aminek orvostörténeti jelentősége is van (3, 7).

Íme néhány adat szerény tájékoztatásul hazai orvos-

történetírásunk kezdeményező kedvű művelőinek munkásságáról a XIX. század utolsó harmadáig.

IRODALOM: 1. *Réti Endre*: Egykori doktori értekezések, Budapest, 1974. — 2. *Győry Tibor*: Az orvostudományi kar története, Budapest, 1936. — 3. *Győry Tibor*: Az orvostörténelem tanítása külföldön és hazánkban. Orvosképzés, 1935, 349. — 4. *Csanád V.—Kapronczay K.*: Schöpf-Merei Ágoston rendkívüli tanári pályázata. Orv. Tört. Közl. 1978, 85, 127. — 5. *Kirányi Frigyes*: Markusovszky Lajos. Emlékbeszéd.: n: Az orvosi tudomány magyar mesterei, Budapest, 1924, 68. — 6. *Kapronczay Károly*: Az orvostörténelem Magyarországon — Egy szaktudomány hőskora. Orv. Tört. Közl. 1986, 113—114. — 7. *Kapronczay Károly*: Über die Geschichte der Medizin mit besonderer Rücksicht auf ungarische Forschungsarbeit, Therapia Hungarica 1980, 147.

Kapronczay Károly dr.

„...Bacon szerint az írás teszi az embert exacttá. Vizsgálják meg előbb a beteget pontosan baj megállapítására, aztán olvassák és tanulmányozzák a tárgyat hon, s végre vizsgálják meg és jegyezzék föl a kór egész lefolyását. Ez úton meg fognak tanulni: olvasás által látni, és jegyzés által olvasmányokat megérteni.”

Markusovszky Lajos
(O. H. 1857.).

Ne menjen a határon túlra!

Az orvosi praxishoz
nélkülözhetetlen műszereket, eszközöket, készülékeket, anyagokat
ittthon is megvásárolhatja az

OMKER

szeptember hónapban nyíló, konvertibilis valutáért árusító

orvosi szaküzletében

fogászati anyagok, készülékek, műszerek,
gyógyászati és orvosi berendezések, eszközök,
kozmetológiai és higiéniai segédeszközök, gépek



A konvertibilis valutáért árusító OMKER szaküzlet címe:

1066 BUDAPEST VI., Ó utca 4. Telefon: 1319-149

A prevenció kérdései

Nagy erőfeszítések a védőoltás érdekében. (A kanyaró, mumps és rubeola eliminálás). Badenoch, J. (Joint-Committee on Vaccination and Immunization, Department of Health and Social Security, London): Brit. med. J., 1988, 297, 750.

A közeljövőben kombinált kanyaró-, mumps- és rubeola (MMR) vaccinát vezetnek be Angliában mindkét nembeli fiatal gyermekek védőoltására.

A közlemény számba veszi a rubeola elleni oltás eddig követett stratégiáját. Angliában 1970 óta a 10–14 éves lányokat és a seronegativ szülőkorban lévő nőket oltották — az oltás teljesítése elérte a 86%-ot, a terhesekek mégis 2–3%-a fogékonyak bizonyult; 1986–87-ben 372 serologiatlag bizonyított rubeola infectio fordult elő terhesekekben, közülük 50% az első trimeszterben. Az esetek többségében a terhességet megszakították, mégis évente kb. 20 congenitalis rubeolát észlelnek. Minden megfontolás arra utal tehát, hogy ezzel az oltási gyakorlattal nem lehet a congenitalis rubeolát eliminálni. Ezért határozták el a fiatal gyermekek MMR oltását, s emellett fenntartják a serdüülő lányok és szülőkorú nők oltását is. Tervük az 1–2 évesek MMR oltása, de mivel a rubeola a 4–9 évesek között a leggyakoribb, néhány évig a 4–5 éves óvodáskorúakat is vakcinálni fogják. A kombinált vaccina mumps komponensét is fontosnak tartják, mivel megfigyelésük szerint a 15 éves koron aluliak között a mumps a leggyakoribb oka a meningitisnek és az encephalitisnek, s a következményes halláskárosodás is gyakori.

Számba veszik a várható oltási reakciókat is, melyek előfordulását az MMR vaccina kanyaró komponense határozza meg és teljesen hasonló a szinguláris kanyaró vaccina használatára során észleltékhez. Ezen kívül a mumps komponens az oltottak kevesebb mint 1%-ában parotitist okozhat, mely 2–3 héttel az oltás után jelentkezhet. Mindent egybevetve az MMR reactogenitása igen gyenge. Az oltás ritka szövődménye a meningoencephalitis; kanadai adatok szerint 100 000 oltásra jut 1 ilyen szövődmény.

Mindenre kiterjedő (epidemiológiai, serologiai felmérés, congenitalis rubeola szindrómák regisztrálása stb.) surveillance programot dolgoztak ki az új oltási gyakorlat hatásosságának követésére. Minden kerületben „védőoltási koordinátor” működik, aki az orvosokat és gondozókat ellátja megfelelő oltási tanácsadással, figyeli az oltás teljesítés „gyenge pontjait” és propagandát fejt ki az oltások érdekében mind szakmai, mind laikus körökben. Céljuk 1990-re legalább 90% átoltottság elérése.

[Ref.: Magyarországon ez évben vezetik be a rubeola elleni védőoltást; az oltási

stratégia (életkorok) hasonló az angoléhoz.]

Nyerges Gáborné dr.

Serologiai surveillance kanyaró, mumps és rubeola elleni antitestek csoport szerinti előfordulására. Morgan-Capner, P. és mtsai (Preston Public Health Laboratory, Preston; Public Health Laboratory Service Communicable Diseases Surveillance Center, London): Brit. med. J., 1988, 297, 770.

A kanyaró, mumps és rubeola (MMR) vaccina bevezetése előtt felmérték a specifikus ellenanyagok kor szerinti előfordulását. A vizsgálatokat 1986–87-ben az ország különböző területein működő 5 közegészségügyi laboratóriumban végezték, 1–65 éves korúaktól származó, különböző rutin diagnosztikus célból beküldött összesen 8716 serum mintán. A kanyaró oltások bevezetése ellenére (Ref.: mivel az oltások teljesítése hiányos) az 1–2 évesek 60%-ának nem volt kimutatható kanyaró specifikus ellenanyaga és 80%-uk mumps és rubeola ellenanyagra is negatív volt. A 3–4 évesek között kanyaró ellenanyagra 17%, mumps ellenanyagra 55%, rubeola ellenanyagra 73% volt negatív. A megfigyelésekből következik, hogy a 3 betegség eliminálása céljából a második életévük kezdetéhez közeli korú gyermekeket kell oltani. A serologiai surveillance-ot az MMR vaccina bevezetése után is folytatni szándékoznak az új oltási stratégia korai és hosszú távú eredményességének követésére.

[Ref.: Magyarországon időről időre szintén történnek serologiai felmérések a 3 betegség vonatkozásában. Az angliaitól jelentősen különböző átoltottsági arány és epidemiológiai viszonyok miatt a közleményben leírt és a hazai adatok természetesen jelentősen különböznek. Így pl. a jó hazai kanyaróoltási fegyelemnek köszönhetően — az angol adatoktól eltérően — az oltott kisdetek közel 100%-a serologiatlag védett (seroconvertált). A rendszeres serologiai surveillance-ot szakembereink — a közlemény szerzőihez hasonlóan — fontos teendőnek tartják.]

Nyerges Gáborné dr.

Rubeola ellenanyag persistálása immunizáció után. 16 évi követés a Hawaii-szigeteken. Chu, X. Y. és mtsai: JAMA, 1988, 259, 3133.

Az USA-ban rutinszerűen alkalmazzák a rubeola elleni védőoltást 12–15 hónapos korúakban. Mivel a vaccinálás sok évvel megelőzi a fertilis kort, az immunitásnak

évtizedekig fenn kell maradni ahhoz, hogy megelőzze az intrauterin fertőzést. Európai országokból származó tanulmányok szerint a protektív immunitás 8–18 évig is megmarad az első oltás után az esetek 87–99%-ában. A tanulmányozott országokban azonban folyamatos a vadvírus cirkuláció és így feltételezhető, hogy booster hatásként, ez tartja fenn a védettséget.

A szerzők a Cendehill, a HPV77-DE-5 és a HPV77-DK-12 elnevezésű vaccinákat hasonlították össze ellenanyag persistálás szempontjából olyan területeken, ahol a lakosság túlnyomó része egy helyen él és a vadvírus cirkuláció minimális. Erre az Hawaii államának két szigetét, Kauait és Hawaii tartották alkalmasnak, ahol először végeztek tömeges rubeola elleni védőoltást seronegativ 5–12 éves korú gyermekekkel 1969-ben. A postvaccinációs vérmintákat 12 héttel az inokuláció után vették le. A követéses vizsgálatokat 16 évvel a primer vacinálás után végezték el 1985–86-ban. Összesen 1290 olyan személyt vontak be a tanulmányba, akik a fent említett 3-féle oltóanyag egyikében, egyenlő arányban részesültek az 1969-es programban. A szérummintákat rubeola antitestre ELISA módszerrel (Rubestat segítségével) a Centers for Disease Control (CDC) Atlantában végezték. Átlag abszorpciós értéket véve alapul, ún. ELISA indexet állítottak fel, ami 1 : 8 haemagglutinációs gátló titernek felel meg és megközelítőleg equivalens 10 IU/ml-rel, amit védő titernek tekintenek.

16 évvel az eredeti sikeres oltás után a seropozitivitás aránya a 3-féle vaccina között nem egyenletesen oszlik meg. Szignifikáns különbség mutatkozott a vacinátípusok között, amennyiben 10 IU/ml szintnek a HPV-77DK-12 98%-ban felelt meg, a HPV-77DE-5 90,4%-nak, a Cendehillnél volt a legalacsonyabb az immunitás persistálásának aránya, és peddig 88,8%. A legalacsonyabb megbízhatóan kimutatott ellenanyagszintet, ami 7 IU/ml-nek felel meg, a tanulmányba bevontak 96,4%-a érte el, típusok szerint: HPV77-DK-12 = 98,5%, HPV77-DE-5 = 95,5% és a Cendehill = 95,3%. Az antitest persistálása nem függött össze a korról, nemmel és lakóhelytől. Ill. személyről derült ki, hogy revaccinációban részesültek (nagy részét iskolakezdés, katonaság stb. okából) de ezek seropozitivitása nem volt szignifikánsan magasabb az egyszer oltottakénál. A laboratóriumi eredményeket a táblázat tükrözi, egy ötödik pedig Hawaii összes szigeteinek (4) rubeola eseteit foglalja össze, 1969–1986 között.

A rubeola védőoltás indukálta immunitás tartósságának megítélését 2 tényező korlátozza: 1. a már említett vadvírus cirkuláció okozta booster hatás és/vagy a fel nem derített reimmunizáció, 2. hiányzik az ellenanyag egység, standard mérése, aminek következtében bizonytalan, hogy mekkora az a legalacsonyabb ellenanyag titer, ami klinikai védelmet nyújt. A szerzők irodalmi adatokra hivatkoznak, hogy 7 IU/ml szintnél a reinfekció vadvírus expozíció esetén is igen alacsony. Ezt az adatot összevetve

saját tanulmányukkal, megállapítják, hogy a résztvevők 96%-a védettnek tekinthető az első oltás után 16 évvel. Szükségesnek tartják a laboratóriumi mérések finomítását. Az USA-ban egy az említetteknel jobb immunogenitású RA-27/3 elnevezésű vaccinát vezettek be, de az eltelt idő rövidsége miatt csak a jövő fogja megmutatni, hogy lehet-e számolni, a reprodukív koron túl is esetleg életfogytig tartó immunitással.

Baranyai Elza dr.

Inaktivált trivalens Sabin poliovírus vaccina: első klinikai vizsgálatok és a seroimmunitás vizsgálata. Murph, J. R. és mtsai (Department of Pediatrics, Iowa City, and Lederle Laboratories): *Pediatr. Infect. Dis. J.*, 1988, 7, 760.

Az Egyesült Államokban az inaktivált polio vaccinát (IPV) 1955-ben vezették be. Ezt megelőzőleg évente 16 000 bénulásos esetük volt. 1961 óta a Sabin orális, attenuált, élő (OPV) vaccinát használják, a megbetegedések száma 1980 óta évi 9-re csökkent. Az 1973–84-ig regisztrált 138 megbetegedés közül 10 epidémiás volt, 13 importált, 14 immunodeficiens egyénben fordult elő, 101 pedig oltási szövődményként. Az utolsó, vad vírus által okozott, endémiás megbetegedés az Egyesült Államokban 1979-ben fordult elő. Az oltásokat kizárólag az OPV-val végzik. Egyes európai országokban (Finnországban, Hollandiában) kb. 20 év óta a Salk vaccinát (IPV) használják. A jelenlegi immunizációs módszer gyakorlatilag megszüntette a vad vírus cirkulációját. A gond az oltási szövődmény okozta megbetegedések jelentkezése minden évben. Fejlődő országokban a polio endémiás ma is. Ezért sürgősen mérlegelni és megfontolni kell a vaccina eredményességét, a költségeket és az alkalmazás egyszerűségét. A közelmúltban a Lederle Laboratóriumban kifejlesztettek egy trivalens, inaktivált Sabin vaccinát, az attenuált törzsekből. Ez az IPV készítményektől különbözik a D antigén tartalmában. Összefoglalják azokat az eredményeket, amelyeket ennek az oltóanyagának előzetes vizsgálata során nyertek. A biztonságát és immunogenitását kívánták meghatározni. Minden résztvevő beleegyezését megszerezték és az egyetem etikai bizottsága is jóváhagyta a tervet.

Ellenanyag vizsgálat: 1985-ben 39 férfit — önkéntes vállalkozókat — vizsgáltak, akiknek életkora 20 és 44 év között volt. Neutralizáló ellenanyagokat határoztak meg vérükben mindhárom típusú polio vírussal szemben. Valamennyien részesültek megelőzőleg OPV, vagy IPV-t követően OPV védőoltással, 15 évvel a vizsgálat előtt. Azonos földrajzi terület lakosai, orvosok, egyetemi hallgatók voltak. Az idősebbeket katonai szolgálatuk során kb. 10 évvel a vizsgálatok előtt újraoltották OPV-val. Az ellenanyag szinteket mikrometabolikus gátló módszerrel határozták meg.

Antigenitás és tolerancia: A poliovaccina

trivalens preparátum, amely formalinnal inaktivált 1, 2 és 3 típusú Sabin-vírust tartalmaz. A D antigén (Sabin-vírusra vonatkoztatva) 40 : 25 : 70 egység/ml az 1, 2, 3 típusra egyenként. In vivo és in vitro kiterjedt vizsgálatok irányultak biztonságra, hatékonyságra és sterilitásra. A placebo oldat ezzel azonos volt, kivéve a vírustartalmat. Az első csoport kettős vak módszerrel a biztonság és immunogenitás vizsgálatára Sabin-típusú IPV-t kapott. 18 szeropozitív egyén szerepelt a vizsgálatban. Ezeket újabb 3 csoportba osztották. Vagy 0,25 ml (D antigén, 10 : 6,25 : 17,5 egység a 3 típusra vonatkozva), vagy IPV Sabin-törzs, vagy placebo im. volt a tervezett beavatkozás. Ezeknek naplót kellett vezetni hőmérsékletükről, lokális reakcióról 48 órán keresztül. Ha nem volt az immunizálást követően ártalmas hatás, felemelték az adagot 0,50 ml-re (D antigén, 20 : 12,5 : 35 egység mindhárom típusra vonatkozóan). Hasonlóan jártak el a harmadik csoportban, 1,0 ml-re emelve a vaccina adagját. (D antigén, 40 : 25 : 70 egység mindhárom típusra vonatkozóan).

30, 60 nap után, majd 9 és 18 hónappal az oltás után meghatározták az ellenanyag szinteket. Az oltás előtt meghatározták valamennyi egyén neutralizáló ellenanyagát mindhárom poliovírussal szemben. 69%-nak mindhárom típusal szemben volt kimutatható ellenanyaga. 31%-nak hiányzott egy vagy több típusal szemben az ellenanyaga, annak ellenére, hogy gyermekkorukban védőoltásban részesültek. Érdekes, hogy a legalacsonyabb ellenanyag-szintje a huszoneveseknek volt, kettőnek mindhárom típusal szemben hiányzott az ellenanyaga.

A Sabin IPV vaccina szeropozitív felnőtt férfiaknál magas immunogenitással járt, főleg az 1,0 ml-rel oltottaknál. 18 hónappal az oltás után is magasabb értékek voltak, mint oltás előtt (1 : 249-ről 1 : 4948-ra). 9 szeronegatív felnőtt gyermekkorában részesült polio elleni védőoltásban, ennek ellenére ellenanyaguk nem volt. Ezek 0,5 ml Sabin IPV védőoltás után a hetedik napon már képeztek ellenanyagot, amely a harmincadik nap után 1 : 128 és 1 : 724-re emelkedett. Egy év múltán az ellenanyag-szintek még emelkedtek. Oltási mellékhatást nem észleltek. Az IPV trivalens Sabin-vaccina immunogenitása felnőttekben kedvezőnek bizonyult, „booster” hatása volt egyetlen Salk IPV oltásnak a 15 évvel előzőleg IPV-vel oltottakban. Gyermekek 87–97%-a 3 adag Salk IPV oltás után ellenanyagot képeznek, amely a negyedik oltás után 99%-ra emelkedik. Hasonló az eredmény a trivalens Sabin OPV után.

A továbbiakban vizsgálni fogják a fiatalabb populációban a Sabin IPV hatását. A huszonevesekben talált legalacsonyabb szintű neutralizációs ellenanyagával szemben a 38–40 évesek magasabb ellenanyag-szintje a régebbi járványok során szerzett expozícióval magyarázható. A 28 évesek között azoknak a helyzete volt a legkedvezőtlenebb, akik nem részesültek katonai szolgálat alatt védőoltásban, és már nem

tartoztak a természetes immunitást szerethetők korosztályába.

Sanders és Cramblett szerint az amerikai lakosság 24%-ának 10 évvel az immunizációt követően hiányos az immunitása valamelyik típusal szemben. Finnországban 1957 óta IPV vaccinát használtak, és 20 évig nem cirkulált poliovírus. Ennek ellenére 1984–85-ben 9 paralytikus polio- és egy meningeális megbetegedés fordult elő, a hármas vad vírussal való fertőzés következtében. Ezzel szemben alacsony volt a betegek neutralizáló ellenanyag szintje. A Committee on Infectious Diseases of the Academy of Pediatrics javaslata, hogy felnőtt kontakt esetében, függetlenül az oltási előzményre, a gyermek részesüljön OPV emlékeztető oltásban. Továbbá, ha a szülő védettsége hiányos, IPV oltásban részesüljön, amikor gyermeke az első OPV-t kapja. Ajánlatos, hogy a gyermekorvos tájékoztódjék a szülők immunizációs helyzete felől.

Farkas Éva dr.

Fiatal csecsemők immunizálása nagy adag kanyaróellenes Schwartz-vaccinával. Gendrel, D. és mtsai (Centre Universitaire des Sciences de la Santé Service des Grandes Endémies Libreville, Gabon): *Pediatr. Infect. Dis. J.*, 1988, 7, 523.

A fejlődő országokban a morbilli (m) a WHO Expanded Program of Immunization (EPI) munkásságának eredményessége ellenére nem megoldott veszélyhelyzet. Az immunizációt 9 hónapos korban végzik, ennél fiatalabb csecsemők m. okozta halálozása igen magas. Az 1983-ban kitört járványban Libreville-ben hospitalizált 430 csecsemők 25%-a 4–9 hónapos korú volt.

Újabb vizsgálatok azt igazolták, hogy a 9 hónapos kornál fiatalabbak az Edmonston–Zagreb-törzssel készült vaccinára kedvezőbb immunválasszal felelnek, mint a világszerte használt Schwartz–Moraton-törzsszel készült oltóanyagra. A WHO által javasolt Edmonston–Zagreb-vaccina dózisanál magasabb adaggal oltottakban sem tapasztaltak mellékhatást. A vaccina adagját illetően nincs határozott álláspont, a kérdés további vizsgálatok alapján oldható meg.

Afrikai fiatal csecsemőket oltottak nagy adag Schwartz-vaccinával, az eredményességet összehasonlítva a szokásos kisebb adag hatásosságával. Gabontól délre, Lebama környéki, folyó menti, vízvezeték és elektromos hálózat nélküli falvak 9 hónapos csecsemőpopulációját oltották 1986. nov. és 1987. március között Schwartz-vaccinával, az EPI előírásainak megfelelően ezen a vidéken. A vizsgálatokban 117 csecsemő vett részt, 3–7 hónapos életkorúak. 57 részesült a szokásos, 60 a magasabb dózisú vaccinában. Az Institut Merieux (Lyon) szállította a Schwartz-vaccinát, előírásos szállítási és tárolási módon. A szokásos Rouvax adagja s. c. 10^{3-38} TICD₅₀.

A haemagglutinációs gátló titer (HAI) meghatározták az oltás napján és 8 héttel

később. Valamennyi csecsemőt 9 és 12 hónapos korban a szokásos előírt módon újraoltottak. A seroconversio eredménye hasonló volt a két különböző koncentrációjú vaccinnal védett csoportban. A lázas reakció is hasonlóan alakult. A seroconversio mértéke inkább a vaccina vírustörzsétől, mint annak adagjától függ. Bangladeshből a két vaccinatörzs egyforma adagját adták és eredményesebbnek találták az Edmonston—Zagreb-törzset. Az első élethónapban az anyai passzív védettség közömbösíti a vaccinavírus védőhatását, replikációját. Az oltási módszer változtatásának esetleges szükségességére további vizsgálatok szükségesek.

Farkas Éva dr.

Diphtheria: előfordulásának alakulása és az immunitás kor szerinti alakulása. Galazka, A. Keja, J. (Egészségügyi Világszervezet, Genf, Levél a szerkesztőséghez): *Scand. J. Infect. Dis.*, 1988, 20, 357.

1984-ben Svédországban hosszú évek mentessége után diphtheria (D) járvány tört ki. Európában 10 év óta leküzdött volt a D. Újabban évente 1000, ill. 100 esetet jelentettek a Szovjetunióból és Törökországból. Potenciális lehetősége áll fenn a járványnak Svédországban és egyéb országokban, Portugáliában, Svájcban, Törökországban, mivel a lakosság egy része fogékony a fertőzésre. D elleni védettsége főleg a 20—50 éves korosztálynak nincs. Az Egyesült Államok különböző népeiségekben a felnőttek 50%-ának fogékonyságáról számoltak be. Egyes országokban az idős emberek immunitása természetes immunitásnak eredménye, amelyet életük során a járványokban szerezhettek. Ugyanakkor tetanus elleni védettségük nem volt. Felmerül annak a szükségessége, hogy felnőtteket ismét immunizáljanak D ellen. Főleg olyan országokban, amelyekben a gyermekek oltási immunitása következtében a felnőttek nem exponáltak a *Corynebacterium diphtheriae* toxigenikus törzsével szemben. Azt javasolják, hogy a felnőtteket 10 évenként immunizálják tetanus és D toxoiddal. Ezt a vaccinat alkalmazhatják olyan esetben is, ha sérülés miatt indokolt a tetanus toxoiddal való oltás.

Farkas Éva dr.

A veleszületett hypothyreosis újszülöttkori szűrése Riyadban. Bacchus, R. és mtsai (Armed Forces Hospital, POB 7897, Riyadh 11159, Saudi Arabia): *Saudi Medical Journal*, 1988, 9, 588.

A veleszületett hypothyreosis szűrését 1985-ben kezdték el szűrőpapírra szárított vérfolt TSH-szintjének meghatározásával. Az első évben vizsgált 5721 újszülöttből 6 esetben találtak 25 mE/l-nél nagyobb TSH-értéket. Ezek közül az ellenőrző vizsgálatok során 3 csecsemőben congenitalis hy-

pothyreosis igazoltak. Ez 1 : 1988-as gyakoriságnak felel meg, ami jelentősen meghaladja az 1 : 4000-re becsült világtárlagot és az arab újszülöttek között korábban megfigyelt 1 : 4381 — 1 : 4720 közötti incidenciát. Ebben nyilván szerepet játszanak az etnikai, genetikai különbségek, de a pontos gyakoriság meghatározásához nagyobb létszámú felmérések szükségesek.

Méhes Károly dr.

A hatásos tbc elleni vakcina azonosítása. Comstock, G. W. és mtsai (Department of Epidemiology, Johns Hopkins School of Hygiene and Public Health, Hagerstown, Maryland): *Amer. Rev. Resp. Dis.*, 1988, 138, 479.

A BCG-vaccinálásnak feltehetően jelentős szerepe a tbc elleni küzdelemben. A világ legtöbb helyén még ma is magas a kockázata a tbc bacillusal való fertőzésnek. Az ilyen helyeken nagyon szükséges volna az a védelem, amit a vaccinálás adhat. A BCG-vaccinálás hatása biztos és olcsó. Alkalmazása az újszülöttekre és az iskolás gyermekekre korlátozódik és jelenlegi fagyasztott-szárított formája kielégítően stabil ahhoz, hogy alkalmazható legyen a világnak csaknem minden közösségében. A legnagyobb megoldatlan problémát jelenleg az jelenti, hogy melyik vakcina védi meg a legjobban az embert a tbc fertőzéstől.

Tartós az a dogma, amely szerint annak a BCG-vaccinának a legnagyobb a védőhatása, amely pozitív tuberkulin reakciót okoz. Jelentős kétely merült fel mégis azon felfogás ellen, amelyben összehasonlították a különböző BCG-vaccinák hatékonyságát és ennek megfelelően a tuberkulin pozitívítás arányát.

Ilyen módon hajlandóságot tulajdonítanak arra, hogy kapcsolat van a tuberkulin próba pozitívítása és a vaccinatörzs hatékonysága között. Különösen tanulságos volt az Angol Orvosi Kutató Tanács által alkalmazott két vaccinatörzs összehasonlítása: az egyik erősen tbc elleni túlérzékenységet okozó volt, a másik viszont nem, de mindkettő egyenlően magasan védő hatású volt.

6 vaccinatörzssel 9 laboratóriumban 21 különböző állatfajon végeztek kísérletet azok hatásának a tanulmányozására. Ismét bizonyos lett, hogy az állat rendszerek eredményei között az összefüggés nem volt jó. Még kevésbé volt vonatkozható az emberre is.

A legtöbb kísérletet folyékony vaccinnal végezték, amelyeket folyamatosan tovább tenyésztettek, és ez a hatékonyság változásával járhatott. Csak Haitiban és Dél-Indiában végezték a vizsgálatot fagyasztott-szárított vaccinnal, ami csökkentette a hatékonyság változását. Haitiban sajnos csak kisszámú egyéneken végezték ezt a vizsgálatot. Dél-Indiában 7 és fél évig követték nyomon a vakcina hatékonyságát, ami valószínűleg bizonyult. Megoldatlan maradt az a problé-

ma is, hogy ez a kedvező eredmény vonatkoztható-e az emberre is. Ha egy ember nem kapott BCG-vaccinálást és tbc-s beteg lett, nem hasonlítható össze azzal, aki vaccinálás után nem lett tbc-s. Előfordulhatott az is, hogy a nagyobb gyermekeket más BCG-törzssel vaccinálták, mint a kisebbeket. Hasonló kockázati tényezők esetén ezek adatai sem hasonlíthatók össze. Indonéziában a gyermekeket ugyanazzal a BCG-törzssel vaccinálták fiatalabb és idősebb gyermekkorukban. A fiatalabb korban levő gyermekekben a védőhatás kedvezőbbnek látszott, mint az idősebbeknél. Hasonló eredményt észleltek Kolumbiában is.

Indonéziában, Kolumbiában és Indiában olyan BCG-vaccinával végeztek állatkísérleteket, amelyeknek a hatékonysága megegyező volt a 0—3 éves korukban vaccináltakéval, és hasonló volt a tbc kockázati és megbetegedési arányuk is. Ha ezekben a közösségekben sikeres lenne a tbc elleni küzdelem, az előnyös lenne valamennyiőnk számára is.

Pongor Ferenc dr.

Védőoltások — a mindennapi problémák tükrében. Plenert, W. (Szerkesztőségi cikk): *Kinderärztl. Prax.*, 1988, 56, 475.

A védőoltások jelentőségét nem szükséges hangsúlyozni; szerencsére az NDK-ban az oltást ellenzők száma nagyon csekély: maradjon is így! Természetesen az nem kivitelezhető, hogy minden gyermeket a kívánt időpontban oltunk valamely betegséggel szemben. Az oltások oltási naptár („Impfkalender”) szerint történnek, melyet a kutatók állítanak össze, s az Egészségügyi Minisztérium jóváhagyásával és szabályozásával engedélyeznek.

Újdonságot jelent az NDK egészségügyi ellátásában oltási tanácsadók létrehozása. Az ország valamennyi körzetében működő tanácsadó helyek hozzájárulhatnak az eddigi — oltásokkal kapcsolatos — minőségi ellátási különbségek felszámolásához. Az oltási tanácsadás hálózatának központja („Zentrale Impfstelle”) Berlin-Buchban van. A koordináló munkát H. Scholz végzi, aki egyben a Gyermekkori Fertőzőbetegségek Intézetének („Institut für Infektionskrankheiten im Kindesalter”) igazgatója.

Schmidt Péter dr.

A hypertonia kiszűrése terheléses vizsgálattal. Ledochowski, M. és mtsai (Univ. Klinik. f. Innere Med. Innsbruck): *Nieren und Hochdruckkrankheiten*, 1988, 17, 321.

A terhelés alatt kialakuló hypertoniás vérnyomásválasz rizikótényezőnek számít (Prev. Med. 1981, 10, 62), a felderítésére az Osztrák Kardiológiai Társaság (is) a kétpercenként 25 wattos emeléses vita maximumig, illetve a tünethatárolta maximumig — a vérnyomást illetően 230 Hgmm-es ér-

téki — végzett terhelést javasol. Ez azonban időigényes, ezért a *Kaltenbach* szerinti, a testfelszínre normalizált egyenletes terhelést (Medizinische Information, 1984, 5, 14—24) használták fel a normo- és hypertóniás választ adó személyek elkülönítésére.

A testfelszínre normalizált terhelés *Kaltenbach* cikkéből véve aránypárral számítható ki. A felnőtt személy átlagos 1,73 m² testfelszínre a harmadik életdekádban 110 watt az elvárható egyenletes teljesítmény (1. alább). Egy 1,90 m² testfelszínű személyt 120 wattal terhelve lesz ugyanakkora a watt/m² teljesítménye: 110 × 1,90 per 1,73 = 120.

A testfelszínre számított, elvárható (normál) értékek a következők:

Kor	férfi	nő
20—29	170	140
30—39	140	110
40—49	110	110
50—59	110	80
60—69	80	80
70—79	50	50

Az edzettekől 30—60 wattal több várható el.

Valamennyi személy, aki a vita maxima terhelés során 230 feletti vérnyomást ért el, hypertóniás választ adott az egyenletes terhelés során is (100% szenzitivitás) és csak egy személyt minősítettek tévesen hypertóniásnak (specifititás 95%).

Mivel az egyenletes terhelés második percében mért vérnyomásérték bizonyult a legjellemzőbbnek, elegendő a kétperces terhelés. A kiértékelés a következő képletel történik:

$$D = 0,063 \times RR_{nyug} + 0,0316 \times RR_{terh.} + 0,048 \times kg_{test súly} - 17,97.$$

Normotóniás válasz esetén D nagyobb, mint 0, hypertóniás választ negatív D érték jelez.

Ez a kétperces terhelés csekély megterhelést jelent, így nem orvos vizsgálokra is rábízható.

[Ref.: *A hazai hypertonia-megelőzési programunkban érdemes felhasználni azt a lehetőséget, hogy a határérték hypertóniák minősítésében (kezelendő-e?) nagy segítségre van a terheléses vizsgálat, amely — a referált cikk szerint — ilyen rövid és standardizált (is) lehet. Az EKG monitorozást a referens elengedhetetlennek tartja, így orvos jelenlétét is.*]

Apor Péter dr.

University of Washington, Pacific Medical Center and Medical Service Veterans Administration Medical Center, Seattle, Washington): Amer. Rev. Resp. Dis., 1988, 138, 3.

A szerzők ennek a folyóiratnak az 1987. októberi számában közölték, hogy Washington államban abbahagyták a kórházi alkalmazottak tbc szűrővizsgálatát. Ugyanebben a kötetben *Stead* szerkesztőségi közleményében néhány érdekes kérdést vetett fel, bírálta tanulmányuk elgondolását, nem értett egyet következtetéseikkel és erősen érvelt azzal, hogy a kórházi alkalmazottakon évente tisztított származékú PPD-tuberkulinnal szűrővizsgálatot kell végezni. Válaszolni óhajtanak ennek a szerkesztőségi közleménynek az egyes pontjaira és visszautasítják annak a következtetését, hogy nem találtak különbséget az alkalmazottak tuberkulin pozitivitás arányában aszerint, hogy azok tbc-s betegeket ápoló, vagy tbc-s betegeket nem ápoló kórházban dolgoztak. Tanulmányuk alapgondolata az volt, hogy Washington államban 3 éves megfigyelésük szerint a tbc-s betegeket ápoló kórházak alkalmazottainak a tuberkulin pozitivitása 1/1000 alatt volt, ami nem volt magasabb az átlag lakosságénál. Megfigyelésük alapján az Amerikai Mellkas Társaság és a Betegség Ellenőrző Központ is abbahagyta a tbc szűrővizsgálatnak ezt a módját.

Mivel a tbc gyakoribb az idős emberekben, felmerült annak a szükségessége, hogy összehasonlítsák a közokozókat és a gyermekkórházak alkalmazottainak a tuberkulin pozitivitás arányát. Washington államban 114 kórház közül csupán 2 volt gyermekkórház. A 3 éves megfigyelési idő folyamán csak 6 gyermek került tbc-vel két kórházba. Ebben a két gyermekkórházban csupán 6 alkalmazott lett a 3 év folyamán tuberkulin pozitív, ahol összesen 5,878 PPD-tuberkulin próbát végeztek. Nem találtak különbséget a közokozókat és a gyermekkórházak alkalmazottainak a tuberkulin pozitivitása között.

A szerzők adatait a szerkesztőségi közlemény szerint „nem lehet összehasonlítani más államok hasonló adataival”. A szerzők Washington állambeli adatait közölték és nem kaptak hasonló adatokat Arkansas államból.

A szerkesztőségi közlemény kritika tárgyává tette az *Aplisol*-tuberkulin alkalmazását, mert az állítólag magasabb arányú tévesen pozitív reakciót ad; továbbá azt, hogy a 6—10 mm beszűrődést vették pozitívnak. A szerzők 1982-ben kezdték el kísérleteiket, amikor *Aplisol*-tuberkulin még nem is volt forgalomban. A 6—12 mm átmérőjű beszűrődést pedig az Amerikai Mellkas Társaság és a Betegség Ellenőrző Központ javaslatára minősítették ők is pozitívnak.

Felmerült annak a gyanúja is, hogy a közeljövőben a kórházi dolgozók tuberkulin pozitivitása valószínűleg emelkedik majd, mivel az AIDS-betegek többsége tbc-s is. *Rieder* és *mtsai* 1987-ben e két betegség

együttesének a gyakoriságát 10%-nak találták. Az AIDS-betegek többsége Florida, New York, New Jersey, vagy California államban élt, a legtöbb tbc-s AIDS-beteg pedig Haiti államban lakott. New York, New Jersey és San Francisco államban a legtöbb AIDS-beteg iv. gyógyszerrel visszaélő volt. Nem valószínű az sem, hogy az emberi immunvírus pozitív egyének fokozzák a kórházi alkalmazottak tuberkulin pozitivitását. A legtöbb tbc-s AIDS-beteg felének ugyanis nem volt tüdőtbc-je. A mellkas röntgenfelvételen csak ritkán láttak üreget. A tbc-s AIDS-betegek köpete kenetben többször volt negatív, mint egyedül csak a tbc-s betegé. A tbc az AIDS-betegekben tehát kevésbé volt fertőző, mint a nem AIDS-betegekben. Washington államban 1987. novemberben 9 AIDS-beteg volt tbc-s. Mind a 9 beteg iv. gyógyszerrel visszaélő volt. Közülük 3 beteg volt tbc-s is, de egyiknek a köpete sem volt tbc pozitív.

Végezetül azt sejtették, hogy azok az alkalmazottak, akik olyan kórházban fertőzöttek tbc-vel, ahol nem végeztek évente tuberkulin szűrést, pert indíthatnak vezetőségük ellen. Nem hiszik, hogy megnyerték volna az ilyen pert, mert ezeknek az alkalmazottaknak nem volt nagyobb a tbc-s kockázata az átlag lakosságénál. Nem is indított ilyen pert Washingtonban egy kórházi dolgozó sem. Egy orvos ugyan tbc-vel fertőződött abban a kórházban, amelyikben dolgozott. Ő azonban elállt a pertől, mert a köpetében levő tbc bacilusoknak más volt a falósejt típusa, mint annak a betegnek, aki a fertőzésre gyanús volt. Továbbá, tanulmányuk 3 éve folyamán egy olyan dolgozójuknak sem lett aktív tbc-je, akinek a tuberkulin próbája időközben pozitív lett. Ezeknek ugyan megelőző INH-kezelést ajánlottak egy éven át, amit azonban azok csak részben teljesítettek. Annak bizonyítására, hogy a tuberkulin szűrővizsgálat nem költséges eljárás, tanulmányukkal igazolták, hogy erre a célra sokkal megbízhatóbb az egyszerű járványtani vizsgálat.

Pongor Ferenc dr.

Vér lipid szintek és egyéb cardiovascularis rizikótényezők: eloszlás, prevalencia és a felkutatás lehetőségei Nagy-Britanniában. Mann, J. I. és *mtsai* (Nutrition Dep., University of Otago, PO Box 56 Dunedin, New-Zealand): Brit. med. J. 1988, 296, 1702.

A szerzők Nagy-Britannia négy városában, Londonban, Glasgow-ban, Leicesterben és Oxfordban összesen 12 092, 29—59 év közötti férfit és nőt vizsgáltak meg. Az alanyokat két módszerrel választották ki:

1. Az orvosukat bármilyen okból felkérésű betegeket felkérték a vizsgálatokban való részvételre (opportunistic case finding).

2. Kor-nem regiszterekből kiválasztott egyéneknek postán küldték ki a felkéréseket (random selection). Ezekre átlagosan 77% adott pozitív választ (91—94% az első

módszer szerint kiválasztottak közül, 36–63% a második módszer esetében). Két megközelítésből is igazolták, hogy a kiválasztott egyének megfelelő reprezentatívai az adott populációnak. Egyrészt kimutatták, hogy a kétféle módszerrel toborzott csoportok adatai megegyeznek egymással. Másrészt, megkeresték a levélbeni felkérésre nem reagáló személyek egy részét, rábeszéltek őket a részvételre. A tőlük nyert adatokat összehasonlítva a többiekével nem találtak eltérést.

A vizsgálatokban részt vevők rövid kérdőívet töltöttek ki a családban előforduló ischaemiás szívbetegségről, egyéb betegségekről, dohányzásról, diétáról, gyógyszer-szedésről. Súly- és magasságmérés után vérnyomást mértek. A szaruhártyán arcus lipidest, a szemhéjon xanthelasmát, illetve testszerte xanthomákat néztek. Vért vettek, melyből koleszterin, triglicerid, HDL és vércukor meghatározásokat végeztek.

A koleszterin koncentráció férfiakban $5,9 \pm 1,2$, nőkben $5,8 \pm 1,2$ mmol/l volt. Ezen érték Londonban szignifikánsan alacsonyabb volt: $5,5 \pm 1,2$ mmol/l férfiakban és nőkben egyaránt. A 25–29 év közötti férfiak és nők értékei azonosak voltak. Férfiaknál a koncentráció 45–49 éves korig emelkedett, tovább nem, míg nőkben 40–44 éves korig nem emelkedett, de 50–59 éves korban már magasabb értéket mutatott mint férfiakban. A HDL koncentráció magasabb volt nőkben mint férfiakban, de korral való összefüggést nem mutatott. A triglicerid mint férfiakban $1,8 \pm 1,4$, nőkben $1,3 \pm 0,9$ mmol/l és korral való változása hasonló szint a koleszterin esetében, kivéve hogy a nőkben mért értékek sosem haladták meg a férfiakét. Az átlag triglicerid értékek Londonban és Glasgow-ban magasabbak voltak mint Oxfordban és Leicesterben. A testtömeg-index (testtömeg osztva a testmagasság négyzetével) is magasabb Londonban és Glasgow-ban, ezen felül összefüggést mutat az előbb említett triglicerid értékekkel. A dohányzók aránya is magasabb Glasgow-ban.

Az eredményeket összevetve 1974-ben, illetve 1978–80-ban végzett regionális felmérések eredményeivel megállapítható, hogy Nagy-Britanniában alig történt javulás, annak ellenére, hogy a lakosság körében jelentős egészségnevelési propagandát végeztek. A szerzők hangsúlyozzák, hogy Nagy-Britanniában, ahol az ischaemiás szívbetegség gyakori, egyaránt fontos az egész lakosságra vonatkozó prevenció munkája (population strategy) és a nagymértékben veszélyeztetett hyperlipaemiás személyek felkutatása (high risk strategy). A vizsgált populáció mintegy 5%-ának volt $7,8$ mmol/l feletti és 25%-ának $6,5$ mmol/l feletti koleszterin szintje. A hypercholesterinaemia és hyperlipaemia leggyakoribb a pozitív családi anamnézissel rendelkezők és az elhízottak között, továbbá azok közt, akiken arcus lipoides, xanthelasma és xanthoma található. A hypercholesterinaemia említett markerei azonban nem elég specifikusak, ezért a szerzők szükségesnek tartják az általános lakosságszűrés is. Erre az

alpellátás orvosaihoz forduló személyek vizsgálatra történő behívását javasolják. A vér lipidszint szűréshez nem tartják feltétlenül szükségesnek az éhomi vérvételt.

Ajtony Csilla dr.

Toxikománia

Alkoholszűrés és korai kezelésbevitel: elérhető a haladás. Price, J. (Szerkesztőségi közlemény) (Dept. of Psychiatry, Univ. of Queensland): Med. J. Australia, 1988, 149, 345.

Kreitman 1986-ban írta le az alkohol-megelőzés paradoxona elnevezésű koncepcióját. Eszerint az alkohol ártalmától a legnagyobb mértékben és a leggyakrabban a mértéktelenül és rendszeresen ivók károsodnak, de ha ezeknek ivási szokásait lehetne módosítani és kevesebbet fogyasztani, az alkohol okozta egészségügyi és szociális károk nem csökkennének lényegesen, mert egészében ezek a szövődmények és ártalmak a mérsékelt ivók között fordulnak elő legnagyobb számban; a mértéktelen ivók pedig aránylag kevesebben vannak. Az iszásokokra irányuló megelőző erőfeszítések tehát eleve kis közegészségügyi hatékonyságúak. Éppen ezért a szakértők ma általában az alkoholfogyasztás csökkentését és az alkohol okozta problémák korai kezelésbevitelét ajánlják. A korai kezelésbevitelt olyankor kell megkezdeni, amikor klinikai értelemben még nincs alkoholizmusról szó. A szakemberek szerint a rendszeres alkoholfogyasztás ún. biztonsági határát alacsonyabbra kell venni, mint szokták, férfiak között napi 40 g, nők között 20 g alkohol rendszeres fogyasztása felett már egészségügyi vagy viselkedési ártalmakkal kell számolni. Vannak azonban, akiknek az alkoholfogyasztás kisebb mennyiségben, vagy alkalmi formában is ártalmakat okoz, ilyenkor a megoldás az alkoholfogyasztás csökkentése vagy abbahagyása.

Újabb vizsgálatok szerint a korai fázisban könnyebb is elérni az ivási szokások megváltozását. Különböző szűrési módszerekkel és klinikai vizsgálatokkal mérték az alkoholfogyasztást és az ártalmak előfordulását; a veszélyeztetett csoportokat igyekeztek befolyásolni. Több kutatás kontrollcsoportot is alkalmazott, vagyis a veszélyeztetettek egy részét kezelés nélkül hagyták, és egy idő után összehasonlították a kezelt csoporttal. Míg az alkoholista kezelésbevitelére az eddigi felmérések szerint viszonylag kevés és rövid ideig tartó eredményeket ad, a korai kezelésbevitel hatásfoka jó és tartós, a kezelt csoport ivási szokásai és ártalmai mindig jelentősen változtak a kontrollhoz képest. A kezelésbevitel főleg tanácsadásból állt, egyes esetekben ivás-csökkentő tréningmódszereket tanítottak, általában különféle frott segédanyagokat, önmegfigyeléshez és önkoriátózáshoz hasznos kézikönyveket adtak a betegeknek.

A tapasztalatok szerint a korai kezelésbevitel során ritka az ellenállás a kezeléssel szemben, a betegek nem érzik magukat alkoholistának, belátják azonban, hogy bajuk összefüggnek az ivással, és viszonylag jól együttműködnek a kezeléssel. Az alkoholistának tekinthető betegek viszont ellenállnak az ivásukra irányuló beavatkozásoknak, és nem hajlandók elismerni az összefüggést testi és szociális problémáik és az alkoholfogyasztás között. A komolyabb szomatikus és mentális károsodások rendszerint irreverzibilis helyzeteket idéznek elő.

Jelenleg túl hosszú ideje, túl sok alkoholkezelő egység túlzottan nagy terápiás erőfeszítéseket tesz, túl későn, túl kevés eset érdekében. Ehelyett az alkoholista ellátásában a hangsúlyt a korai kezelésre kellene helyezni, amely gazdaságos és eredményes. Ez szűrővizsgálatokból is kiindulhatna, de ebben a legnagyobb szerepe az orvosoknak kellene legyen. A legtöbb alkoholos szövődmény egészségügyi természetű, ezt az orvosok felismerik, ill. felismerhetik, és ezzel a beteget konfrontálhatják. Jelenleg az orvosok kerülnek az ilyen konfrontációt, nem szívesen foglalkoznak betegek ivásával, nem érzik magukat kompetensnek és illetékesnek. Ezen változtatni kell, hiszen a gyakorló orvosok, a szomatikus specialisták működnek a lehetséges korai kezelésbevitel frontvonalában.

Buda Béla dr.

A kockázatos ivás kimutatása egy oktatókórházban. Bell, J. és mtsai (Westmead Hospital, Westmead, NSW 2145, Australia): Med. J. Australia, 1988, 149, 351.

A szerzők egy 960 ágyas egyetemi oktatókórház beteganyagán próbálták megállapítani, mennyi az alkohol okozta egészségkárosodások miatt kórházba kerültek száma, és mennyiben veszik észre az orvosok az alkohol szerepét a betegségekben, és mit próbálnak tenni ez ellen. Előzetesen átnézték a kórlapokat, és mindössze 2%-ban találtak az alkohol megbetegítő szerepére utalást. Ezt alacsonynak tartották, mert a szakirodalomban legalább 30-ra teszik az olyan közlemények számát, amelyek nemrég készült kórházi, egészségügyi felmérésekről számoltak be, és ezekben 10–30% volt az alkohol által keltett kóros állapotok gyakorisága.

Vizsgálataukban mintát vettek a kórház betegeiből (kihagyva a pszichiátriai, szülészeti és gyermekgyógyászati eseteket), és a véletlenszerűen kiválasztott betegeket kérdezték azután ki (ha nem egyeztek bele a részvételbe a vizsgálatban, akkor a betegek adatait tanulmányozták és a kezelőorvost kérdezték ki). Különböző skálákat alkalmaztak a kikérdezéshez, amelyek alkalmasak arra, hogy kimutassák az alkoholabúzust. A szerzők az olyan alkoholfogyasztást tartották veszélyesnek, kockázatosnak, amely hetenként 350 g-nál több tiszta alkoholt

megfelelő szeszes ital rendszeres fogyasztását meghaladta. Számos beteg korábban huzamos ideig fogyasztott kockázatos mennyiségűnek ítéltet alkoholt, de a vizsgálat időpontjában nem fogyasztott ennyit, az ilyen betegeket is a kockázatos csoportba sorolták. Megnézték, a kezelőorvos észlelte-e ezt az ivást, és összefüggésbe hozta-e a betegséggel. 302 beteget vizsgáltak.

A betegek 27%-ában találtak kockázatos ivást (a férfi betegek 47%-ában és a nők 4%-ában). Mind a nők között, mind a férfiak között kb. a betegek fele volt jelenleg is mértékelt ivónak mondható, és kb. fele volt korábban az, de jelenleg nem mondta magát mértékelt ivónak. Az alapos laboratóriumi kivizsgálás során azonban a kockázatos ivók 90%-ában voltak kóros eltérések. Ez azt mutatja a szerzőknek, hogy a korábban sokat ivók valószínűleg jelenleg is többet isznak, mint mondják. 6 májbeteg volt a páciensek között, és összesen 24 esetben volt a máj érintett, kórosnak mondható működésű. Főleg a traumával kórházba kerültek között sok a mértékelt ivó, de sok a malignus daganatokban szenvedők között is. Öt esetben az alkohol volt egyértelműen a kórházba kerülés oka, a többi esetben vagy járulékos oki tényező volt, vagy pedig nem volt direkt összefüggésben a fő kórokkal. A 41 jelenleg kockázatos ivó közül 18 esetben, a 39 korábban kockázatos ivó közül 27 esetben nem volt közvetlen összefüggés a kórházba kerülés és az ivás között. Csak az esetek 21%-ában volt adat a kórtörténetben az ivásra vonatkozóan, tehát az ivás szerepét az orvosok mindössze kb. a veszélyeztetett ivóknak 1/5-ében ismerték fel.

A szerzők kimutatták, hogy az orvosok nem is szívesen foglalkoznak betegek ivási szokásaival. Valószínűnek tartják, hogy azokban az esetekben is ártalmas az alkohol, amelyekben a kórházi felvétel és az alkoholfogyasztás között direkt kapcsolatot nem találtak, mert más vizsgálatok adatai szerint a kockázatosan ivók jobban elhanyagolják magukat, nem veszik észre tüneteiket, vagy pedig nem akarnak azokkal foglalkozni, később fordulnak orvoshoz, és kevésbé működnek együtt azzal. A szerzők szerint az orvosoknak kellene korán felismerni és felismertetni a betegekkel az ivás veszélyes mértékét, és ennek eszköze lehetne, ha az ivási szokásokat összefüggésbe hozzák a különféle egészségkárosodásokkal, betegségekkel.

Buda Béla dr.

Alkohollal kapcsolatos problémák egy általános kórházban és egy általános orvosi praxisban: szűrés és a prevenció paradoxon. Ryder, D. és mtsai (Western Australian Alcohol and Drug Authority, Carrelis Centre, WA 6050, Australia): Med. J. Australia, 1988, 149, 355.

A szerzők 16 kérdésből álló egyszerű kérdőív segítségével szűrték egy általános

kórház és egy körzeti orvosi praxis betegeit. A kérdőív az elmúlt 12 hónap ivási viselkedésére kérdezett rá. A vizsgálat Kreitman prevenció paradoxon elnevezésű koncepcióját akarta felülvizsgálni, amely szerint a legnagyobb számban a még nem alkoholisták, de már rendszeresen, sokat és huzamos ideje ivók között fordul elő legtöbb alkohol okozta egészségügyi és viselkedési probléma, ezért elsősorban a még nem alkoholistának ismert populációt kellene szűrni és korán kezelésbe venni.

A szerzők bemutatják a kérdőívet, melyet maguk szerkesztettek. 197 járóbeteg és 393 fekvőbeteg vizsgáltak a kérdőívvel. A fekvőbetegek között 20-at találtak, aki egyértelműen kockázatos ivó volt, viszont a 373 viszonylag keveset ivó közül 48 esetben, 12,9%-ban fordultak elő (2 vagy több esetben) alkohollal kapcsolatos — főleg viselkedési — problémák. A járóbetegek között 17 egyén ivott nagyon kockázatosnak minősíthetően, és a 175 viszonylag keveset ivó között is 20 esetben voltak alkohol okozta problémák (11,4%). Az adatok a szerzők számára Kreitman paradigmájának igazát mutatják, nem elsősorban a nagyon kockázatos ivók, hanem a mennyiség és mód szempontjából kevésbé kockázatosnak tartott alkoholfogyasztók között fordul elő összességében a legtöbb alkohol okozta probléma, az alkohol ártalmaival tehát már ezek között érdemes foglalkozni.

A szerzők megemlítik, hogy az ártalmatlannak tartott alkoholmennyiség elfogyasztása egyszerre, üres gyomorral a munkahelyen vagy autóvezetés előtt balesetet okozhat; az alkohol hirtelen effektusa magatartászavarokat válthat ki stb., tehát nem szabad csupán az elfogyasztott mennyiségből kiindulni. Igazában az alkohol fogyasztásának jellegét a mennyiségen kívül a fogyasztás módját is elemezve, az ivó személyiségét, szomatikus és mentális állapotát, valamint szociális és interszociális környezetét figyelembe véve lehetne megítélni. Mindenesetre vizsgálatuk is bizonyítja a korai kezelésbevitel, ill. a viszonylag keveset ivókra irányuló preventív erőfeszítések célzerűségét, a Kreitman-féle prevenció paradoxon igazát.

[*Ref.: A két vizsgálat és a hozzá írt szerkesztési közlemény jelentőségét még az is aláhúzza, hogy a kérdőíves módszerekkel általában kevesebbnek találják az alkoholfogyasztást, mint követéses, megfigyeléses vagy regisztrációs módszerekkel (amelyek bonyolultságuk miatt a szakirodalomban ritkák). Valószínű tehát, hogy az ivás a táltátnál gyakoribb. A két vizsgálat, ezt a szerkesztési közlemény emeli ki, a biztonságos ivási határt nagyobbak vette, mint az ausztrál szakemberek által is elfogadott 40 g-os határt (amit mostanában túl soknak tartanak), a Ryder-vizsgálat is kb. 60 grammnak megfelelő napi fogyasztás alapján sorolt eseteket a kockázatos csoportba. A vizsgálatok is mutatják, mennyire fontos az alkoholfogyasztás ártalmas formáinak korai befolyásolási kísérlete. Ilyen próbálkozás a WHO Community Response Study to Alcohol-Related Problems" elne-*

vezésű programja, amit most valamennyi európai országnak ajánlottak, és az országok nagyobbik része kísérletileg néhány kisebb közösségben meg is indított.]

Buda Béla dr.

Radiológia

Terheléses echokardiográfia: rajtra kész vagy sem? Bairey, C. N. és mtsai (Cedars-Sinai Med. Ctr., Los Angeles): JACC, 1988, II, 1355.

A szerkesztés közlemény úgy foglalja össze a problémákat, hogy amíg nyugalomban az echokardiográfia rutineljárás, a terheléses echo még „szakértői” szakaszban van. A terhelés alatt a betegek legalább egytől nem lehet technikailag megfelelő képet kapni. A terhelés után készített kép ugyan csak kb. 10 százalékban tökéletes, de az ejekciós frakció és a falmozgás igen gyorsan változik a terhelés abbahagyását követően, a terhelés alatt esetleg abnormális jelenség felderítetlen maradhat. Hiányzik a megfelelően reprezentatív beteganyag az összehasonlítás a terheléses radionuklid ventrikulográfiával és a terheléses tallium scintigráfiával. A reprodukálhatóság sincs eléggé megvizsgálva s az sem, hogy az ischaemia fokát milyen mértékben tükrözi a terheléses echo.

Apor Péter dr.

Az eltérési jelenség — az ultrahanghullámok viselkedése kis felszínegyenletességű kötőszöveti képletekben. Harland, U. (Justus von Liebig Universität Giessen): Electromedica, 1988, 56, 110.

Az ultrahangnyaláb visszaverődése a biológiai szerkezetekben egyebek mellett függ a beesés szögétől is. Leghatékonyabb a merőleges beesés, mert ilyenkor a visszaverődés legnagyobb mértékben a felfogó transducer felé irányul. Ezért törekszünk az ultrahangdiagnosztikai gyakorlatban arra, hogy a transducer a vizsgálat során a vizsgáló képletek felszínére merőlegesen helyezkedjen el.

A szerző ennek különös jelentőségét hangsúlyozza az inak és szalagok vizsgálatában. Az idevágó elméleti fejtegetések után egészséges egyén Achilles-inának ultrahangképén érzékelteti a beesési szög jelentőségét. Merőleges transducer-állással készült felvételen az in jól elhatárolt echogén szerkezetet mutat, míg a transducer 20 fokos döntése után csaknem teljesen echomentes képletként ábrázolódik.

Mivel az ultrahangvizsgálatot egyre szélesebb körben alkalmazzák inak, szalagok, rotator-köpeny stb. diagnosztikájában, fontos a fenti észlelés ismerete. A nem egyenes lefutású inak és szalagok ultrahangvizsgálata során ugyanis az egyes szakaszokon eltérő echoszerkezetet találhatunk aszerint, hogy az aktuális transducer-állás mellett az

egyek szakaszokon az ultrahangnyaláb beesési szöge eltérő a merőlegestől és milyen mértékben. Ezt az echoszerkezeti inhomogenitást kórosan értékelni természetesen hiba. A beesési szög változtatásából eredő képváltozás a nagyobb frekvenciák mellett kifejezettebb. Ezért a felszínközeli képleteknél fokozottan kell vele számolnunk, hiszen ezek vizsgálatára eleve nagyobb frekvenciát alkalmazunk. Itt tehát különösen ügyelni kell arra, hogy a transducer helyzete mindig merőleges legyen az in hosszanti lefutására.

Laczay András dr.

A hypophysis microadenomák magspin-rétegvizsgálatához: MR, CT és műtéti lelet összehasonlítása. Wichmann, W. és mtsai (Universitätsspital Zürich): Fortschr. Röntgenstr., 1988, 149, 239.

24 olyan eset alapján hasonlították össze a CT és a MR vizsgálat teljesíthetőségét, melyekben a klinikai és a neuroradiológiai leletek alapján hypophysis microadenomát kórisméztek, és ezt műtét igazolta vagy kizárta. A CT vizsgálatot egymást fedő, vékony rétegekkel végezték az axialis síkban, kontrasztfokozással, sagittalis és coronalis síkú képrekonstrukcióval. A MR vizsgálat 1,5 Tesla térerősségű készülékkel történt, gadoliniumos kontrasztfokozással, ugyan-csak több síkban. A hypophysis microadenoma kórisméjét a műtét 18 esetben igazolta, 6 esetben a kórisme tévesnek bizonyult. Közvetlen tumorjelként értékelték a denzitás vagy jelintenzitás változását az ép hypophysis szövethöz képest. Közvetlen tumorjelet nem találtak 4 esetben. 4 esetben ilyen csak a MR képeken ábrázolódtott. 2 esetben CT jobban mutatta, mint a MR, 8 esetben pedig a két eljárás egyenértékűnek bizonyult. Indirekt tumorjeleknek értékelték a sellafenék és a hypophysis felső határának elváltozásait, valamint az infundibulum dislocációját. A sellafenék rendellenességét a két eljárás egyenértékűen ábrázolta 12 esetben, csak a CT 2, csak a MR 4 esetben. A hypophysis felső határának elváltozását egyenértékűen 14 esetben mutatták, 4 esetben csak a MR volt informatív. Az infundibulum dislocációja 6 esetben csak MR képen látszott, 12 esetben a CT és MR egyenértékű volt. A MR vizsgálatnál fontos a kontrasztfokozás. 2 tumor csak gadolinium adása után vált láthatóvá, 10 esetben pedig így jobban ábrázolódtott, mint natív képen. Összességében a MR 8 esetben bizonyult jobbnak a CT-nél, 8 esetben azzal egyenértékű volt, és csak 2 esetben adott jobb eredményt a CT vizsgálat.

Laczay András dr.

Mucint elválasztó intrahepatikus epeúti rákok. Kobuko, T. és mtsai (University of Tokyo): Radiology, 1988, 168, 609.

A májon belüli, epeúti daganatok közül a

cholangiocarcinoma, a biliaris cystadenoma és cystadenocarcinoma választhat ki mucint különböző mértékben. A mucin többnyire a daganatsejteketben vagy a daganaton belüli cystákban helyezkedik el. Nagy mennyiségű mucint termelő daganatokból azonban az epeutakba juthat, azok jelentős tágulatát okozhatja elzáródásos sárgasággal. Ilyen esetekben mucin-hypersecernáló tumorokról beszélhetünk. A szerzők hat ilyen esetről számolnak be. A CT vagy ultrahangvizsgálat során a májban kimutatható tumor mellett feltűnő az epeutak jelentős tágulata. Az intra- és extrahepatikus epeutak egyaránt tágultak lehetnek, sárgaság fennállása esetén mindig a májon belüli epeutak diffúz tágulatát észlelték. A mucin epétől való biztos elkülönítése CT- vagy ultrahangvizsgálattal általában nem lehetséges, a sűrű epe hasonló képet mutathat. Percutan transhepatikus cholangiographia felvételein ellenben a mucin már jellegzetesnek mondható kiesést mutat a kontrasztanyagban belül a tág epeutakban, és ez utalhat a helyes kórismére. Betegeik között egy panaszmentes is volt, de a mucin okozta epeútelzáródás többnyire felhasi panaszokhoz és sárgasághoz vezet. Az elkülönítő kórismében mérlegelni kell az egyéb epeútelzáródást okozó kórfolyamatokat, elsősorban epeúti és pancreastumorokat, valamint a ritkább choledochus-cystát, epeútbá tört echinococcus tömlőt. Hasonló CT- és ultrahangképet mutathat a vér is az epeutakban. Akkor érdemes gondolni hypersecernáló mucintermelő tumorra, ha CT- vagy ultrahangképen a májbéli daganattól distalisán jelentős epeúttágulat látszik, és a cholangiographia ezekben amorf kieséseket mutat.

Laczay András dr.

A duplex sonographia mint kiegészítő eljárás az emlőrák diagnosztikájában. Schoenberger, S. G. és mtsai (Tulane University Medical Center, New Orleans): Radiology, 1988, 168, 665.

38 esetben végeztek kiegészítésképpen duplex sonographiás vizsgálatot, ha az emlőben kóros képletet tapintottak, de a mammographia negatív képet mutatott vagy lelete a tapintásával nem egyezett, valamint akkor, ha negatív tapintási lelet mellett a mammographia bizonytalan képletet ábrázolt. A tapintás és mammographia alapján egyértelmű esetekben költséghatékossá végett ilyen kiegészítő vizsgálatok nem történtek. 12 esetben az ultrahangvizsgálat tömör képletet ábrázolt az emlőben 0,8–3,0 cm közötti átmérővel, kimutatható Doppler-hullámmal, illetve két esetben csak hallható hangjelenséggel hullámábrázolás nélkül. Utóbbi két eset azonban vizsgálatuk kezdeti szakára esett, technikai hiba nem zárható ki. A Doppler-jelenség legkifejezettebben a képletek széli részéről volt regisztrálható. Ez a 12 eset később infiltráló ductalis carcinomának bizonyult. További 26 esetben az ultrahangképen lát-

ható szolid képlet Doppler-jelenséget nem mutatott, ezek mind jóindulatú képleteknek bizonyultak: mastopathia fibrosa, idült gyulladás, fibroadenoma, papilloma, zsír-elhalás, idegentestgranuloma. Feltehetően a rosszindulatú emlődaganatok perifériás részeiben kialakuló rendellenes érképződmények okozzák a Doppler-jelenséget, de eseteik szövettani vizsgálata nem talált jelentősen tágult vagy felszaporodott ereket. Egyes esetekben egyirányú, másokban kétirányú Doppler-hullámokat tudtak kimutatni, aminek ugyancsak nincs világos magyarázata. A tisztázatlan kérdések ellenére annyi bizonyos, hogy az emlőbeli térfoglaló elváltozások duplex sonographiája nem invazív módon közelebb tud vinni a minőségi kórisméhez, ezenkívül segíthet a pontos lokalizálásban, az első sebészi kiemelés irányításában is.

Laczay András dr.

Vesedaganatok tumoros eretztségének kimutatása Doppler-ultrahangvizsgálattal. Ramos, I. M. és mtsai (Yale University School of Medicine, New Haven): Radiology, 1988, 168, 633.

A CT és az ultrahangvizsgálat elterjedése alapvető változást hozott a vesetumorok diagnosztikájában, de csak az egyszerű cysta és az angiomyolipoma vonatkozásában várhatunk tőlük minőségi kórismét. Az egyéb térfoglaló elváltozások jellegének megközelítésére továbbra is szerepet játszik az invazív angiographia. A hypervascularis malignus tumorokban lévő arteriovenosus shuntokban zajló gyorsult áramlás a duplex Doppler-technikával azonban érzékelhető. Ez lehetőséget nyújthat az észlelt vesebeli képletek jellegének nem invazív megközelítésére.

A szerzők ebből a gondolatmenetből kiindulva elvégezték 26 rosszindulatú és 23 jóindulatú vese térfoglaló elváltozás duplex sonographiás vizsgálatát. A képlet szélén észlelt frekvencia-eltolódást összehasonlították az azonos oldali veseartériánál találttal. Tumorjerről beszéltek akkor, ha a képlet széli részén felvett frekvenciaeltolódás meghaladta a veseartériáét. 3 MHz alkalmazása esetén ez általában 2,5 kHz felett volt. A 26 malignus tumor közül húszban találtak a veseartériához képest magasabb Doppler-frekvenciát. Ezek között szerepel 15 veserák, 3 Wilms-tumor és 2 metastasis. A Doppler-negatív esetek között volt 4 veserák, egy Wilms-tumor és egy lymphoma. Az egyik Doppler-negatív veserákot előzőleg embolizálták. Egyik Doppler-negatív tumor angiographiáját végezték el, az hypervascularis képet mutatott. Valamennyi jóindulatú elváltozás a veseartériánál kisebb Doppler-frekvenciát mutatott. Ezek alapján javasolják, hogy ha ultrahangvizsgálattal nem egyszerű cystának megfelelő képletet találunk, folytassuk duplex sonographiával. Ha nem találunk tumorgyanús frekvenciaeltolódást, malignus folyamat valószínűtlen.

Laczay András dr.



Műtét utáni hasi nyirokgyülemek radiológiai diagnosztikája és kezelése. Nicolas, V. és mtsai (Radiologische Universitätsklinik Bonn): Fortschr. Röntgenstr., 1988, 149, 271.

A hasi nyirokerek sérülés vagy műtét okozta megszakadása következtében nyirok jut ki a környezetbe, és a környező szövetek által határolt, nyiroktartalmú üreg alakulhat ki. Ennek saját hámbélése nincsen. A szerzők 81 ilyen műtét után kialakult hasi lymphocele sorsát elemezték. Az alapkörkép között 57 esettel vezet a heretumor, ezenkívül szerepel veseátültetés, méh-, vese-, prostata-, hólyag- és petefészekrák, valamint aorta-aneurysma, neurofibroma és melanoma malignum. A lymphocele hasi panaszokat, nyomási tüneteket, szervdislocatiót okozhat elhelyezkedésétől függően. Az észlelt nyirokgyülemek térfogata 8 és 4500 ml között volt, klinikai tüneteket általában a 300 ml-nél nagyobbak okoztak. Kimutatásukban, terjedelmük és elhelyezkedésük meghatározásában döntő szerepe az ultrahang- és CT-vizsgálatnak volt, utóbbi különösen a bélgázok által árnyékolta területeken nélkülözhetetlen a sonographia mellett. Az esetek zömében a lymphocele a műtét után 4 héten belül kialakul, de 14%-ban 3–12 hónappal később észlelték először. 51 esetben a folyamatos ultrahang- és CT-ellenőrzés mellett konzervatív kezelés eredményes volt, a gyülemek átlag 9 hónap alatt visszafejlődtek. A konzervatív kezelés leghosszabb időtartama 47 hónap volt, a legrövidebb 8 hét. 7 esetben sugárkezelés önmagában elegendőnek bizonyult. 21 esetben radiológiai intervenció kezelését végeztek eredményesen. 5 esetben egyszeri punctio elegendő volt, a többiben tartós drénezés volt szükséges, esetenként szövetragasztó befecskendezésével kiegészítve. 7 esetben kombinálták az intervenciót sugárkezeléssel. 5 betegnek kellett megoperálni, közülük egyben a nyirokerek műtétje után is kiújulást észleltek, amit ismételt punctióval és szövetragasztó befecskendezésével sikerült megoldani.

Laczay András dr.

Az intimaszakadás nélküli aorta dissectio MR- és CT-vizsgálata. Yamada, T. és mtsai (Jikei University School of Medicine, Tokyo): Radiology, 1988, 168, 347.

Az aorta dissectio kórismézéséhez hozzátartozott eddig az intimaszakadás keresése és kimutatása. Ha az állument alvadék tölti ki, azt a kórkép idült jellegére utaló jelnek szokás értékelni. A szerzők 14 esetben találtak aorta dissectiót intimaszakadás nélkül. Ilyen esetekben az állumen nem közlekedik az aorta valódi lumenével, és már a korai szakban is intramuralis thrombus alakul ki. CT-képen jellegzetes az aortafal félhold alakú kiszélesedése fokozott denzitással, ami különösen jól értékelhető a kontrasztfokozásos felvételeken. MR-vizsgálattal hasonló képet mutathat az aorta

aneurysma thrombosisa, de a kontrasztfokozásos CT-képen ez egyértelműen és könnyen elkülöníthető. Az intramuralis vérrömlény alvadása és szervesülése során a kezdeti CT-denititás csökken. Kis intimaszakadás közvetlen kimutatása persze nehéz, kizárása bizonytalan lehet mindkét eljárással. Négy esetben azonban aortographiát is végeztek a 14–20. napon, és így sem találtak intimaszakadást. Két betegük meghalt, ezek boncolása során sem találtak szakadást az aorta belfelületén. Hét betegükben alakult ki mellüri folyadékgyülem, háromban pericardialis gyülem is. Az intimaszakadás nélküli aorta dissectio nyilvánvalóan az aortafal intramuralis vérzése következtében alakul ki, és a hagyományos értelemben vett dissectio korai vagy inkomplett formájának tekinthető. A CT- és MR-vizsgálatok birtokában feltehetően a jövőben gyakrabban fogják kórismézni.

Laczay András dr.

Tágult hasi aorta körüli nyirokvezeték, tévedési lehetőség a retroperitoneum ultrahangvizsgálatában. Verbanck, J. J. és mtsai (Holy Heart Clinic, Roeselare, Belgium): Radiology, 1988, 167, 701.

Ultrahangvizsgálattal a hasi aorta környezetében látható echoszegény képletek leggyakrabban daganatos nyirokcsomók a mindennapi gyakorlatban. Hasonló képet adhatnak ritkán előforduló érfejlődési változatok, mint bal oldali v. cava inferior, kettőzött v. cava inferior, a v. hemiazygos vagy a v. lumbalis ascendens jelentős tágulata. Ezek elkülönítésében az alaki viszonyok mellett jelentős segítséget nyújt a Doppler- vagy duplex-sonographia az áramláviszonyok tisztázásával. Ritkább tévedési lehetőség az aorta körüli nyirokutak tágulata. Ezt a szerzők 3 betegükben észlelték. A hasi ultrahangvizsgálat során paraaortikusan hosszanti, tubularis szerkezetű echoszegény képletet láttak, mely emlékeztetett a kóros nyirokcsomók sonographiás képére. Egyik esetükben célzott punctio történt, ennek során tiszta nyirkot kaptak. A valós kórismét mindegyik esetükben a lymphographia tisztázta, melynek során a tágult nyirokúrok kontrasztanyaggal telődve ábrázolódtak. Hasonló elváltozások nyirokrendszer fejlődési rendellenesség részjelenségei lehetnek. Betegük azonban 57–61 év közöttiek voltak egyéb nyirokcsomórendszeri rendellenesség nélkül, s mindegyik előzőleg felső hasi vagy mellkasi műtétet esett át. Felteszik, hogy a részleges nyirokúttágulat e műtétek következtében alakult ki.

Laczay András dr.

A digitalis subtractio-angiographia (dsa.) a tüdőembólia kórismézésében. Arany L. és mtsai (Dep. of Radiodiagnostic Imaging, Amiri Hospital Kuwait): Röntgen-Bl., 1988, 41, 426.

A tüdőembólia minden életkorban előforduló komoly életveszélyes és gyakran fatális kimenetelű megbetegedés. Számos módszer áll rendelkezésünkre a tüdőembólia kimutatására. A legmegbízhatóbb eljárás a pulmonalis angiographia.

A digitalis subtractio-angiographia (dsa.) gyökeres változást hozott a pulmonalis embólia-diagnózisában. A szerzők ennek előnyeit az utóbbi két év alatt végzett 90 dsa.-val vizsgált esetükkel dokumentálják. 41 esetben sikerült a tüdőembóliát kórismézni.

A tapasztalataik alapján hangsúlyozzák a dsa.-tüdőangiographia fölényét egyéb kórismézési diagnosztikus eljárásokkal szemben (mellkasi rtg.-felvétel, laborvizsgálatok, scintigraphia).

iff. Pastinszky István dr.

Sonographia-kontrollal végzett interventionális módszerek a diagnosztikában és a terapiában. Otto, B. Ch. (Inst. f. Röntgendiagnostik und Nuklearmedizin, Kantonsspital Baden, Schweiz): Röntgen-Bl., 1988, 41, 419.

A modern képképző eljárások bevezetésével a diagnosztikus lehetőségek rövid idő alatt jelentősen bővültek; ma már lehetséges 2 cm (sőt gyakran ez alatti) góccok a parenchymás szövetekben, a nyirokrendszer csomóiban nagy biztonsággal azonosítani. Nem sikerül azonban ezen látható góccok nosológiai jelentőségét, szöveti szerkezetét megítélni; így a tumordiagnosztikában 5–17% hibás diagnózis adódhat, amikor benignus elváltozásokról van csupán szó (regenerációs csomók, haematoma stb.). A percutan finomtű-biopsia vizuális kontrollal a nyert szövet-punctatum („region of interest”) cytológiai vizsgálata a histomorphológiai diagnózist, sőt bizonyos terápiás intervenciót is lehetővé tesz.

Az eljárás különösen az onkológiai kérdésekben nélkülözhetetlen. A módszer gyorsasága, valamint a gyors festési eljárások megkönnyítik a terápiás döntést; mindezek a technika gyors elterjedésére vezettek. A terapiában az intermittáló palliatív eljárások, mint pl. a nephrostomia állnak az előtérben, de a tályog-drainage is fontos, mivel magas gyógyulási aránnyal és egyidejűleg kevés kockázattal jár; emellett kevésbé invazív és még súlyos betegnél is elvégezhető. A kuratív ultrahangvezérelt drainage főleg a következő kórképekben kerülhet javallatba: májtályog, nephrostomia, vesecarcinoma, egyéb intraabdominális, pancreasalis tályogok, pleuraempyema, pancreas-pseudocysta és tumorok.

Újabb technika (pl. mágneses rezonancia tomographia: mri.) kifejlődésével még továbbí eredmények várhatók és a nem-invaszív diagnosztika tovább finomodhat. Az instrumentariumban a Chiba-, Trucut-tű, vagy a metsző biopsia-kanül használatosak, amelyek lehetőleg minimális traumatizációval járnak.

Az ultrahangvezérelt beavatkozások rizi-

közegények, ha bizonyos alapszabályokat pontosan betartanak. A legsúlyosabb veszély a sonogramban identifikálható vérzés (pl. ritka májadenománál spontán vérzés). Súlyos szövődmény a tályogpunctio esetén a peritonitis; a daganat punctiója esetén cutan metastasisok keletkezhetnek a daganatsejtek tovahurcolása folytán. A tályogkezelés viszonylag egyszerű, a leszívás csökkenti a feszülést és megelőzi a ruptura veszélyét. Az echinococcus-cysta gyanúja esetén az anaphylaxia és a szóródás veszélye miatt ellenjavallt a punctio.

ifj. Pastinszky István dr.

Radiológiai eljárások érték helyzete az aortadissectio kórismézésében. Heindrickx, Lass, J., (Abt. Diagnostische Radiologie, Klinik f. Thoraxchirurgie, Medizinische Hochschule Hannover): Röntgen-Bl., 1988, 41, 399.

Az aortadissectio (ad.) az intimaszakadás következménye; a szakadás helyén vér került az aortafalba és az intimát leválasztva egy valódi és egy pseudolumen keletkezik. Az ad. ritka, de életveszélyes megbetegedés, amely gyors és pontos kórismézést követel; ebben a radiológusnak kritikus szerepe van. Főleg az idült lefolyás kapcsán az aneurysma tágulata jár a ruptura veszélyével. Az ad. minden életkorban felléphet, a csecsemőkorból éppen úgy, mint az agykorból.

Az ad. leggyakoribb okai a következők: 1. *medianecrosis*: medianecrosis Marfan-szindrómában, Erdheim-medianecrosis, Ehlers-Danlos-szindróma, izolált medianecrosis, veleszületett szív- és érbetegségek (vitium, coarctatio), pseudoxanthoma elasticum, endokrin betegségek (m. Cushing, phaeochromocytoma, hypothyreosis), terhesség, rézhiány, vegyi intoxicatio) aminopropionsav, methionon, casein); 2. *aortitis* (syphilitica, óriássejtes); 3. *trauma*; 4. *iatrogen*: subintimalis katéterbevezetés, műtéti beavatkozás az aortán; 5. *idiopathiás*.

Az ad. radiológiai jelei: 1. *mellkasi átnézeti képből*: az aorta kontúrváltozásai, aorta dilatatio, hullámszerű aortakontúr, szétváló intimaelmeszesedés, körülírt aneurysma képződés, akut aortaelégelenség jelei, rupturajelek (traumás aortaruptura); 2. *angiogramban biztos jelek*: a dissectió membrán ábrázolása, az „entry és reentry” ábrázolása; gyanújelek a nemkontrasztos pseudolumen esetén (beszűkült aortalumen, megvastagodott aortafal, aortaelégelenség), elzárt oldalágak (aortaív, intercostalis vagy lumbalis ágak, visceralis ágak); 3. *CT-ban (angio-CT)*: aortalumen elmeszesedése (natív kép), a dissectió membrán ábrázolása, a valódi és a pseudolumen ábrázolása, aneurysma, perforatio, haematoma mediastinale, haemothorax, haemopericardium, compressio (v. cava superior, csontarrosio); 4. *sonogramban*: szabadon lebegő intima vitorla, aortaelégelenség, tágult aorta ascendens, haemope-

ricardium; 5. *mágneses rezonancia tomogramban (mti.)*: dissectió membrán ábrázolása, valódi és pseudolumen kimutatása, thrombotizált részek a pseudolumenben, oldalágak részvétele.

A traumás aortaruptura rgt.-jelei: 1. *a mellkas átnézeti képből*: aortagomb életlensége, az aortakontúr abnormalis előgörbülése, a mediastinum kiszélesedése, „apical cap sign symptom” (a bal tüdőcsúcshoz közeli félhódszerű árnyékoltsága), pleuraömleny, a jobb paratrachealis légyszűrésnek 5 mm-en felüli kiszélesedése, a trachea jobbra tololódása, a paravertebralis sáv kiszélesedése, a bal főbronchus caudalis eltolódása, bal oldali haemothorax, a csontos mellkasváz fracturái; 2. *angiogramban*: az aortán haránt vagy ferdén lefutó világosabb sáv, aneurysma (zsák, orsó vagy rhomboid alakú), B-típusú dissectio, a bal art. subclavia sérülése; 3. *CT-ban*: haematoma mediastinale, B-típusú aorta-dissectio.

Akut ad. esetén az EKG-vizsgálat és a fájdalom egyéb okának kizárása szükséges. A scintigraphia is segítségül szolgálhat. A diagnosztikai stratégiában az egymást kiegészítő nem-invasív eljárások (iv. dsa., angio-CT, mti.) tökéletesítik a diagnózist. A katéter-angiographiától kevés kivételtől eltekintve el kell tekinteni.

ifj. Pastinszky István dr.

A vena cava inferior digitalis subtractio-angiographia (DSA) technikája. Wendt, B., Wakhloo, A. C. (Klinikum der Landeshauptstadt Wiesbaden): Radiologie, 1988, 28, 453.

A DSA az elmúlt években mint ér-diagnosztikus eljárás olyannyira teret nyert, hogy többszörösen felmerül a kérdés, vajon ma a konvencionális angiographiára egyáltalán rászorulunk-e.

A szerzők a v. cava inf.-nak DSA-technikával (*Digitron-készülék*) végzett 50 kontrasztanyag ábrázolásáról számolnak be. A leggyakoribb javallataik a következők voltak: praeeoperatív diagnosztika (nephrectomia előtt (16) vagy cava-erényo-implantatio előtt (12), beáramlási pangás alatt (6), tisztázatlan CT- vagy sonographia lelet (5), lysis therapia ellenőrzése (4). A kontrasztanyag bevezetése 5-F-„pig-tail”-katheteren történt: transfemorális (29), transbrachialis (8), vagy transjugularis (13). 38%-ban nyertek kóros leletet a DSA technika ismert előnyei (kontrasztmennyiség, filmköltségek és a vizsgálati időtartam csökkenése) mellett a tanulmányuk diagnosztikus előnyöket mutat, amelyek a DSA képalkotó lehetőségeiből adódnak (pl. 2-fázisú subtractió képek). A DSA hátrányai az artefakt miatti hibás értékelésből és a nem kellő utólagos feldolgozásból adódhatnak.

Összefoglalva: a DSA előnyei előtérben állnak a hagyományos cavernographiával szemben, amelyet ma már csak kivételesen alkalmaznak.

ifj. Pastinszky István dr.

Csökkent inspirációs mélység mint korai tünet Pneumocystis-carinii-pneumonia esetén. Rübesam, D. és mtsai (Zentrum der Radiologie, J. W. Goethe Universität, Frankfurt am Main): Radiologie, 1988, 28, 444.

A szerzők AIDS-betegek több mint 100 Pneumocystis-carinii-pneumonia retrospektív kiértékelésénél egyértelmű tünetnek találták a már korán kimutatható csökkent inspirációs mélységet, ami a diaphragma állásán is jól észlelhető. A terápia kezdettől a kezelés utáni négy hétig az ellenőrzés folyamán a belégzés mélysége mintegy 0,5–8 cm-ig növekedett.

Az inspirációs mélység normalizálódik a rgt.-felvételeknek a betegség előtti és utáni összehasonlításában. A recidívák hasonlóan felismerhetők az inspirációs mélység visszameneteléről.

A normalizálódás a betegség folyamán már alkalmas a pulmonalis árnyékoltság előtt megtörténik és arányosul a klinikai symptomatikával. A tünet oka az interstitium diffúz megvastagodásában rejlik.

ifj. Pastinszky István dr.

Transzfúzió

Ismételt teljes véradás hatása autológ donorok szérum immunreaktív erythropoetin szintjére. Kickler, T. S. és mtsai (The Johns Hopkins University School of Medicine, Baltimore): JAMA, 1988, 260, 65.

Elektív sebészeti műtétek során ismert és alkalmazott eljárás a saját (autológ) vérről való vérpótlás. A preoperatív időszakban ugyanis nagy mennyiségű (akár 10 egység) vér nyerhető megfelelő számú vérvétellel. A betegek egy részében azonban a szokásos módon, három naponként végzett phlebotomia anaemiát eredményez, ezért a műtét idejére szükséges vérmennyiség nem mindig biztosítható.

A szerzők, miután a kialakuló anaemia nem volt vashiányos, vizsgálták az erythropoiesis regulációjában szerepet játszó erythropoetin jelentőségét. A vizsgált betegekben (36 férfi, 33 nő) az ismételt phlebotomiák hatására az esetek többségében enyhe, tünetmentes anaemia alakult ki, az immunreaktív erythropoetin-szint-emelkedés azonban nem haladta meg lényegesen a normális tartományt. A vörösvérsejtek szabad protoporphyrin szintjének (a szöveti vasraktár indikátorának) vizsgálata pedig arra utalt, hogy az anaemiát kompenzáló erythropoiesis hiánya nem magyarázható vashiánnyal. Véleményük szerint valószínű, hogy az autológ véradással járó anaemia nem olyan mértékű, amely az erythropoetin termelés jelentős fokozódását (ezzel megfelelő erythropoesist) eredményezne. Lehet, hogy rekombináns humán erythropoetin adásával az autológ véradással járó anaemia megelőzhető, és ezáltal megfelelő mennyiségű vér nyerhető a műtetre váró betegektől.

Telek Béla dr.



Transzfúziós hepatitis. Glück, D. és mtsai. (Abteilung Transfusionsmedizin der Universität Ulm): Dtsch. med. Wschr. 1988, 113, 1463.

Az összes bejelentett heveny hepatitis közül a transzfúziós hepatitis messze alatta van 10%-nak Közép-Európában. 100 transzfúzióra Svájcban 0,03 %, Dél-Németországban 0,06 % az incidencia.

Az USA-ban az előfordulás 7 %, amennyiben tétírtésmentes vért adnak, de 54 %, ha fizetett donorok levett vérért transzfundáltak. Mióta a donorokat RIA-módszerekkel szűrik, a hepatitis-B nagymértékben csökkent a posttranszfúziós hepatitiszek között. Ezzel szemben a NANB hepatitis jelentős részét képezi a posttranszfúziós hepatitiszeknek, különösen az USA-ban. Az adatok 60–97% között váltakoznak. Európában ez az arány lényegesen kevesebb, 20–50% körül mozog.

Pontos adatokat a kórházi tartózkodást követő hepatitis incidenciáról egy svájci retrospektív tanulmány közölt, amelynek során 338 akut hepatitis adatait dolgozták fel. (Regli és mtsai, 1976.) A következő tanulmány kórházi betegek hepatitis incidenciáját tanulmányozza.

A multicentrikus tanulmányt az Ulmi Vöröskereszt Véraladó Központja koordinálta, 8 városi kórház és 250 háziorvos vett részt benne 1979–1982 között. 100 beteg adatait dolgozták fel, és a betegeket három csoportba osztották: 1. Műtét + transzfúzió. 2. Műtét transzfúzió nélkül. 3. Sem műtét, sem transzfúzió (zömmel életgyógyászati beteg). A betegek átlagos életkora 50,5 év volt, a tanulmányból kizárták a tumoros betegeket, ill. a 70 éven felülieket.

Az 1100 beteg összesen 9 esetben észleltek heveny hepatitiszt, ebből három hepatitis-B, hat pedig NANB volt. Az első csoportban (műtét + transzfúzió) 4 esetben lépett fel hepatitis, ami 3,6%-os posttranszfúziós hepatitis incidenciát jelent. A másik két csoportban (nem kaptak transzfúziót) az incidencia 0,5% volt. A transzfúziós hepatitiszekből kettő volt B típusú, kettő NANB. A 9 hepatitisből 6 eset „néma” volt, csak a laborvizsgálatok derítették fel. A két B-típusú hepatitis arra utalt, hogy nem tökéletes a jelenlegi szűrőrendszer, mivel alacsony antigénkoncentrációjú hepatitis-B-t, mint amilyen a kezdeti stádiumban lévő HB, nem tud kiszűrni. Az inkubációs idő 41–51 nap volt HB-nél, és 31–92 NANB-nél.

Az eredmények alapján a szerzők túlbecsültnek tartják az NSZK-ban a transzfúziót követő NANB eseteket. A szívsebészeti osztályok magas NANB hepatitis arányszámát az NSZK-ban nem tudják magyarázni.

Kara József dr.

Sebészet

Mindkét láb sikeres replantációja. Buckley, J. R., Dunkley, P. (Royal Infirmary, Dundee, Scotland): J. Bone Joint Surg. (Br), 1988, 70-B, 667.

Egy 29 éves férfi, akinek megelőzően semmiféle psychiatriai anamnesise nem volt, két hetes furcsa viselkedést követően hűsvágó bárdal vágta le mindkét lábát. Az ügyeletes pszichiáter a sérült feleségével közösen meggyőzte a beteget a replantatio szükségességéről. Három órával a sérülést követően megkezdődhetett a műtét.

A bal alsó végtag a boka fölött 7 cm-rel, a jobb a bokazület magasságában volt amputált. Mindkét tibiát 5 cm-rel rövidítették a lágyrészek feszülésmentes egyesítése érdekében. A teljes ischaemiás idő az amputációtól számítva bal oldalon 8 óra 15 perc, jobb oldalon 9 óra 30 perc. A jobb bokát az ízületi sérülés miatt elmerévítették, a bal tibiát AO-lemezzel stabilizálták. Artéria, véna és ideg varratot mikrosebészeti módszerekkel készítették el. Primer sebgyógyulás után a bal alsó végtagot három hét múlva terheltek, a sérült 25 nap múlva mozgásképes volt, egy év múlva segítség nélkül (bot nélkül) járkált és lépcsőzött. Psychiatriai relapsusa nem volt, igen halás volt a sebészeti megoldásért.

A kínai irodalomban 250 végtag replantatio szerepel, 35 alsó végtagi. A legnagyobb nyugati széria kilenc esetről számol be, öt sikertelen volt. Az elmeorvosi irodalom számos ön-amputációról tud. Mind a sebészek, mind a psychiaterek úgy vélik, hogy a replantatio igen értékes az akut psychiatriai esetek kezelésében, reamputatio nem fordult elő. A replantatio nagy segítség a pszichés gyógyulásban.

Novák László dr.

Appendicitis acuta. Sluzewski, H. (Eindhoven): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1988, 132, 995.

Az appendicitis egyike a legbővebben tárgyalt sebészi betegségnek, tünetei napjainkban is megteveszthetők lehetnek, a tévedés pedig végzetes lehet. Hasonlóan volt professzorához, aki 50 évvel ezelőtt tévedésének ismertetésével kezdte előadását, a szerző is 3 félreismert esetével hívja fel a figyelmet a buktatókra.

A 73 éves férfit két hete vitték orvoshoz „megemelésnek” tulajdonított jobb lágyéksérvtől laterálisan jelzett fájdalom miatt, mely a combba is kisugárzik. A sérv tünetmentes, egyéb vizsgálat és laborlelet negatív, a jobb csípőízület befelé rotációja korlátozott és kissé fájdalmas. Coxarthrosis a diagnózis, ennek megfelelően a rendelt gyógyszer. Jóval a meghatározott kontroll előtt hozzák megint a beteget, a lágyékhajlatban, craniolaterálisan a tünetmentes sérvtől kialakult 5 × 7 cm-es, kemény, dudoros felszínű fájdalmas duzzanattal, mely felett a bőr nincsen elszíneződve. Temp. 37,7, WE 74 mm, leukocytosis is van, a felvételi diagnózis sarcoma, egy nap múlva a diagnózis retroperitonealis abscessus. Narcozisban műtét: kiürül az igen nagy retroperitonealis abscessus. Két hét múlva a colon rgt.-vizsgálatánál épnek mutatkozik, két hónap múlva ismét ápolásba veszik és

eltávolítják a felkunkorodott, csúcsával retroperitoneálisan elhelyezkedő appendixet. Az elkövetett hiba: nem értékelték kellően az egyik legjellemzőbb tünetet, a térdben behajlított lábszár befelé rotálásánál jelentkező fájdalmat (obturator syndroma).

Az 58 éves nőt akut hassal — lázasan — sürgősségi alapon hozzák, két napja nincsen széklete, hányt is; három éve ablatio mammae sin. a felfúvódott hasban diffúz nyomásérzékenység, a jobb alhasban beszűrődés tapintható. A felvételi diagnózis appendicularis beszűrődés. Egy hét után dyspnoes és oliguriás lett. A belgyógyász konziliárius miután a májfunctiók próbák romlottak, metastasist véleményez ascites-sel és pleuritissel. Mellüregi punctatumban nincsenek malignus sejtek, a hasi punctióval nem nyer anyagot. Ismételt bimanuális vizsgálattal az egyenetlen felszínű infiltratumot tumorának vélték. Hat hét múlva a rgt.-vizsgálat ép colofalat és részben töltődő appendixet mutat. A laparotomiánál nagy appendicularis infiltratumot találnak. Az appendixet egy ileumkaccsal együtt eltávolítják. A májfunctiók próbák is normalizálódtak. A hiba a neoplasziás előzmény és a romlott májfunctiók hibás értékelése volt.

A 24 éves férfinél másfél napja b. o. alhasi fájdalom, mely a jobb vállba sugárzik, és hányás a felvétel oka. A beteg apja epeköves, hasonló panaszoknál ő is görcsoldót használt, ami most nem szüntette meg panaszait. A beteg naponta 4–5 pohár sört fogyasztott. A köldök felett jobbra van nyomásérzékenység, rectalis betapintás nem okoz fájdalmat. A felvételi diagnózis akut has ismeretlen okból, esetleg cholecystitis. A cholangiográfia negatív, a májfunctiók romlanak, a vérben a diastase felszaporodik, a belgyógyász alkoholizmus okozta akut pancreatitist véleményez, de a bevezetett kezelés eredménytelen, ekkor pancreas pseudocystát tételez fel, ami echografiával nem volt megerősíthető. A jobb bordaív alatti elmosódott infiltratum, a magas láb, a fájdalom miatt exploratio, melynél subhepatikus abscessus ürül, a pancreast épnek találják. Feltételezett colon perforatio miatt ileo-transversostomiát végeznek, az abscessus eredete appendicularis lehet. 6 hét múlva ismét felveszik a beteget, 3 heti observatio-előkészítés után elvégzik az appendectomiát és megszüntetik az ileo-transversostomiát. A hiba a májfunctiók és a diastase eredmények túlértékelése volt és az elhamarkodott iszákossá megbélyegzés a naponta pár pohár sört ivó egyetemi hallgatónál.

Az appendicitis klasszikus jelein kívül felhívja a figyelmet az egyik legfontosabbra: a rectalis betapintásnál jobbfelé gyakorolt nyomásnál jelentkező fájdalomra. A háziorvos vizsgálat nélkül sohasem rendeljen hasi panaszoknál laxantiát, a telefonon leadott tanács *Noordenbos* szerint pisztolylovással egyenlő a telefonon át. A sebésznél a jelszó: in dubiis non abstinence.

Ribiczey Sándor dr.

Appendectomy utáni sebfertőzések. Barth, A. és mtsai (Chirurg. Klinik, Bürgerspital Solothurn): Schweiz. med. Wschr. 1988, 118, 1403.

Appendectomy után még mindig a leggyakoribb szövődmény a *sebfertőzés* és az *intraabdominalis abscessus*. A legújabb statisztikák szerint az antibiotikum-prophylaxis nélküli, nem perforált appendicitisek postoperatív infiltrátumai 9,2%-ot tesznek ki, amikor is világos összefüggés áll fent az appendix histopathológiai lelete és a postoperatív infiltrátum között, amelyeknek a keletkezésében a mikrobiológiai vizsgálatok szerint főleg a b. fragilisnek és egyéb anaerob bélcsíráknak van kórokozó szerepük. A *metronidazol* és *ornidazol* az említett csírák ellen hatásos spektrummal rendelkeznek.

A szerzők 1985–1987 között prospektív randomizált háromkarú tanulmányukban vizsgálták 187 nem perforált appendicitis eltávolítása után a sebfertőzési rátát. Ezek a betegek praeeoperatív metronidazol (1 g supp.-t), ornidazol (500 mg supp.-ban) vagy 500 mg ornidazol (500 mg iv.) kaptak. Az átlagos fertőzési ráta 2,1% volt, anélkül, hogy a kollektívák között szignifikáns különbségek adódtak volna.

A szerzők véleménye szerint a metronidazol és ornidazol egyszeri, műtét előtti suppositoriumban való nyújtása egyszerű, nem költséges megelőző eljárásnak bizonyult. Perforatio esetén a kezelés 3–5 napon át folytatódó metronidazzal vagy Gram-negatív aerobok ellen hatásos antibiotikumokkal.

ifj. Pastinszky István dr.

Lenyelt csirkecsont okozta aortocolikus fistula. Caes, F. és mtsai (Department of Surgery, Vrije Universiteit, Brussels, Belgium): Surgery, 1988, 103, 481.

Jackman 1948-ban írta le először a primer aortocolikus fistulát, azóta 15 eset ismert az irodalomban. Mindegyik aorta, illetve iliacalis aneurysma volt, háromnál vastagbél diverticulosis állt fenn. Az irodalomban ez az első beszámoló idegentest okozta aortocolikus fistuláról.

Egy 91 éves nőbeteg került felvételre anusból származó friss piros vérzés és bal alhasi fájdalom miatt. Megelőző másfél év alatt hat esetben volt hasonló panasza, mely kétszer collapsussal is járt. A vizsgálatok (colonoscopia, szelektív angiographia, irrigoscopia) sigma diverticulosis és 25 cm magasságban sessilis polypust bizonyítottak, a vérzés forrása továbbra is ismeretlen volt. A kitűnő kondícióban lévő hölgy tenziója 120/70 Hgmm, pulsusa 120/min, hőmérséklete 36,9 volt. Fizikálisan izomvédekezés, resistentia nem volt tapintható, rectálisan normál széklet volt friss piros vérrrel. Alsó végtag erei rendben, laborleletei leukocytosist, mérsékelt anaemiát mutattak. A felvétel utáni napon jelentős haematokrit, haemoglobin csökkenés volt,

vvt.-massza transzfundálása után ismételt friss piros vérzés lépett fel az anus nyílásból, majd újabb transzfúzió történt. A szelektív angiographia normál képet mutatott. A nyolcadik napon hypovolaemiás shock kíséretében masszív rectális vérzés. A szelektív angiographia eredménye ismételten negatív, sigmoideoscopia a vérzés forrását nem találta. Diverticulum vérzésre gondoltak. Azonnali műtét előkészítés és laparotomia melynek során a haránt és leszálló vastagbél feszesen vérrel kitöltött, a sigma az aortához szilagosan rögzített. Ennek felszabadítás közben 5 cm hosszúságú csirkecsont láthatóvá vált, és a sigma diverticulumán keresztül fúródott az aorta falába. Az aorta falát és a sigmát direkt suturával zárták, peritonitis nem volt, tehermentesítő coecostomia nem készült. Retrospektíve átnézve a rtg.-filmeket, a csirkecsont identifikálhatóvá vált, és az anamnesisben is szerepel egy másfél évvel korábbi garatból eltávolított csirkecsont. A műtét után cefamandol és metronidazol kaptak, a 13. postop. napon távoztak.

(*Ref.: a fenti eset kitűnő példája annak, hogy az idős kor önmagában még nem kontraindikációja a korrek és adequat műtétnek.*)

Novák László dr.

A coagulum choledocholithotomia értéke choledochus revízióval. Glass, W., Jusibow, D. K. (Kreiskrankenhaus Kühlungsborn, NDK): Chirurg, 1988, 59, 602.

Az epeút sebészetben mintegy 5%-ban kell residuális kövekkel számolni. A szerzők 10 multiplex epeútköves betegen alkalmazták a coagulum choledocholithotomiát. Mind a tíz esetben kétséges volt, hogy az epeműtét alkalmával valamennyi követ sikerült eltávolítani. Intraoperatív cholangiographia és a szokásos epeút revízió után a choledochusba bekötött, nagyobb átmérőjű kanülön keresztül fibrinogentrombin keveréket fecskendeztek az epeútkba. Mintegy 60 másodperc múlva megfelelő szilárdságú rugalmas gél képződött. A rejtett köveket a gél massa magába foglalta. Egy-két perc elteltével az öntvény a kövekkel együtt az epeút rendszerből óvatosan eltávolíthatóvá vált.

A fibrinogen-thrombin keverék használata az urológiában nem terjedt el, mert az indikációk csak szűk területre korlátozódnak. *Marschall* és mtsai szerint a fibrinogen koncentrációjának emelése, vagy calcium chlorid hozzáadása a gél szilárdságát fokozza. A thrombin arány fokozása viszont gyorsítja a coagulum képződést, de csökkenti a gél szilárdságát.

A szerzőknek három esetben sikerült ezen eljárással valamennyi visszamaradt követ eltávolítani. Három betegen nem tudtak ezúton nem teljes kőmentességet elérni. Négy esetben kiderült, hogy főleg az aorta beavatkozás, mert a köveket már előzőleg a műtét folyamán eltávolították.

Az eredmény szempontjából meghatáro-

zó, hogy a coagulum teljesen kitöltse az epeút rendszert, megfelelő konzisztenciájú és elasztikus legyen. Ma még nem tökéletes az eljárás, de egyes esetekben jól bevált. A műtétet alig hosszabbítja meg, veszélytelen és a sebész könnyen elsajátíthatja az eljárást.

Viczián Antal dr.

A műtét megoldás kiválasztása oesophagus carcinománál. Röher, H. D. és mtsai (Abt. f. Allgemeiner und Unfallchir. Zentr. f. Op. Med. I. Univ. Düsseldorf): Chirurg, 1988, 59, 582.

Az oesophagus carcinoma prognózisa igen kedvezőtlen. A szerzők az utóbbi 10 évben 24 nyelőcsőrák miatt végzett műtét tapasztalatairól számolnak be. Az irodalmi adatok szerint két kuratív műtét jöhet számításba: a tompa mediastinalis dissectio és a transthoracalis oesophagectomia. 10 esetben végezték a transthoracalis subtotalis resectiót, egyidejű nyirokcsomó dissectióval. A nyelőcső pótlás a gyomor felhasználásával történt, retroternalisan (I. csoport), 11 betegen abdominalis-transhiatalis úton, tompa dissectióval távolították el a tumort, s ugyancsak magasra felhúzott gyomorral pótolták az oesophagust (II. csoport). Három inoperabilis tumornál palliatív megoldást, a Kirschner-féle bypass műtétet választották. Az UICC szerinti I. és II. tumorstádiumban operáltaknál közel azonosak voltak a feltételek. Különbségek a histopathológiai besorolás és a tumor lokalizációja szempontjából álltak fenn. Azonosak alakult a postoperatív letalitás és a szövődmények aránya is. A legsúlyosabb és leggyakoribb komplikációt a tüdőfunkció beszűkülése okozta. 4-szer pneumonia, 4-szer jelentős, drenázzal igénylő folyadékgyülem, egy-egy esetben pleura empyema, atelectasia, chylothorax képződött. Mindhárom műtét megoldás szerint operáltak közül 30 napon belül egy-egy beteget veszítettek. Transthoracalis resectio után az egyéves túlélés 60%, a hároméves túlélés 30% volt, szemben az abdominalis dissectióval, ami 37%-os, illetve 9%-os túlélést eredményezett. 12 hónappal a műtét után 9 kontrollált beteg közül 6 jó általános állapotban volt. Csupán két betegnél léptek fel dysphagiás tünetek. *Earlam* és *Cunha-Melow* statisztikai adatai szerint átlagosan a postoperatív letalitás 1980-ban 29% volt. Az utóbbi időben több centrumban az eredmények jelentősen javultak.

A következő rendszabályok betartása szükséges: Praeoperatív rizikó analízis, alapos cardio-pulmonalis vizsgálat alapján. — A cardiorespiratorikus insufficiencia praeeoperatív kezelése. — Mintegy 2500 kca-t-tartalmazó parenteralis, illetve orális táplálás. — Konzervens műtét utáni lélegeztetés. — Antibiotikumok adása. A műtét taktika szempontjából fontos a tumor terjedelme és elhelyezkedése. Centralisan és distalisan elhelyezkedő tumoroknál a transmediastinalis, ill. abdominalis a kö-

zepső részen levők esetében a transthoracalis megoldás javallt.

Viczián Antal dr.

Az öregkori colorectalis carcinoma prognózisa. Irvin, T. T. (Department of Surgery, Royal Devon and Exeter Hospital, Wonford, U. K.): Br. J. Surg. 1988, 75, 419.

A colorectalis carcinoma a második leggyakoribb rosszindulatú daganatos betegség az Egyesült Királyságban. Birmingham-i szerzők szerint (522 70 év feletti colorectalis daganatos beteget vizsgáltak) idős korban extrém magas az akut műtétek száma és a postoperatív mortalitás. Délnyugat-Anglia az éghajlata miatt a nyugdíjasok kedvelt helye a letelepedéshez. A szerzők az ottani idős populációt vizsgálták.

1979 és 1985 között 306 colorectalis adenocarcinoma miatt kezelt beteget két csoportba osztottak. Az I. csoportba 171 70 év feletti (átlagéletkor 77 év, 70–97 év között), a II. csoportba 135 70 év alatti (átlagéletkor 59 év, 22–69 év között) beteg került. Az I. csoportban a betegek 97%-a (ebből 18% akut műtét), a II. csoportban a betegek 98%-a (ebből 11% akut műtét) esett át műtéti beavatkozásra. Az elektív műtétek 18%-át, az akut műtétek 80%-át fiatal sebészek operálták, egyébként a műtéteket egy tapasztalt sebész végezte. 14 haláleset történt a műtétet követő 30 napon belül. Nem volt szignifikáns különbség a két csoport között a tumor helye, megjelenési formája, Dukés-beosztása, a palliatív műtétek incidenciája és a perioperatív mortalitás tekintetében. Az I. csoportban 4%-os mortalitás az elektív, 16%-os az akut műtét után, a II. csoportban ugyanez 1%, illetve 20% volt. Az akut műtétek utáni szignifikánsabban nagyobb mortalitás keringési és légzési elégtelenség, tüdőembólia következménye, nem műtéti szövődés volt (csak egy anastomosis elégtelenség és egy peritoneális eredetű szepszis fordult elő).

Jensen (Koppenhága) beszámolója szerint az akut műtétek 46%-os mortalitásának fele sebészeti szövődés következménye volt. E közlemény jó eredményeiben szerepet játszik a magas sebészeti standardon kívül az alapos egészségügyi felvilágosító munka és a gondos alapellátás. Habár az első 18 hónapban az I. csoport tagjai között magasabb volt a mortalitás, de a két csoport között az életkorra számított 5 éves túlélés szignifikánsan nem különbözött egymástól.

Novák László dr.

Perioperatív transfusio és colorectalis carcinoma műtéti után előforduló infektív szövődések. Tartter, P. I. (Dep. Surgery, Mount Sinai Medical Center, New York, N. Y. 10029, USA): Br. J. Surg. 1988, 75, 789.

Már több szerző hívta fel a figyelmet arra, hogy a perioperatív transfusio összefüggésben van a műtét utáni fertőzésekkel és a septicus mortalitással.

1983 és 1986 között 343 colorectalis carcinoma miatt a Mount Sinai Medical Centerben operált beteg adatait elemezték. 42 esetben (12,2%) lépett fel fertőzés a műtétet követően. A műtéti előkészítés hashajtás, beöntés, orális neomycin és erythromycin adása, intravénás cephalozolin volt. A cephalozolint a postoperatív szak első 24 órájában is folytatták. Mindegyik betegnek hólyagkatétert vezettek fel a műtét előtt. Chemo-, illetve radiotherápia a vizsgálat alatt nem volt.

13 sebfertőzés (ebből háromnál sebfertőzést követő sebsztévalás és multiplex septicus góccok alakultak ki letális kimenettel), 12 húgyúti fertőzés, hat abdomino-pelvikus gennygyülem (ebből egy beteg az a bdominopereinealis resectiót követő septicus shockban meghalt), hat pneumonia, négy septicus állapot közvetlen ok nélkül és egy phlebitis fordult elő. A rövidebb időtartamú (170 perces) műtétek után 8,3%-ban, a hosszabbak után 16,7%-ban volt infectio. 143 beteg kapott transfusiót, és ebből 32-nél (24,6%), míg a 209 transfusiót nem kapott betegek 4,3%-ánál lépett fel valamilyen fertőzéses szövődés. A transfusio adása kapcsolatban volt az alacsony haematokrit értékkel, nagyobb műtéti vérvesztéssel, penetráló tumorról (Dukes-B₂ vagy nagyobb), differenciálatlan szöveti szerkezettel és az eltávolított bélszakasz hosszával. A műtét utáni fertőzéses szövődések szempontjából a fentiek közül egyik sem számított rizikófaktornak. A transfundált betegeknek minden esetben csak a transfusio után lépett fel infectio.

Prospektív, több intézetből származó vizsgálatok és a legújabb tanulmányok szerint az áthatoló hasi sérültek sebészi ellátása során infectio szempontjából legszignifikánsabb rizikófaktornak a transfusio és annak mennyisége számított, függetlenül a hasi szervek sérülésétől, esetleg colostoma készítésétől, idős kortól vagy a beszállításakor fennálló shockos állapottól. A vérkonzerválása csökkenti az életképes leukocytákat, növeli a vesetransplantatum életképességét, leukocyta extractumok, donor specifikus szérum adása segíti az idegen bőr megtapadását, fehérvérsejt eredetű anyagok jelenléte a szérumban okozhatja transfusio indukálta immunsuppressiót. Klinikai tanulmányok és egereken végzett kísérletek felvetik a plasma szerepét a transfusio után jelentkező carcinomák recidíváinak nagy számában. Állatkísérletekben a transfusio immunsuppressiót okoz, vörösvértestek és komponenseik in vitro immunsuppressívnek bizonyultak, feltehetőleg prostaglandin E macrophag felszabadítás következményeként. A fertőzések forrása elvileg a transfundált vér vírusfertőzése is lehet, de azt állatkísérletek nem erősítették meg.

Legutolsó felfogás szerint a malignus sejteket és a baktériumokat más és más úton támadja az immunrendszer. Kézzelfogható

bizonyíték van arra, hogy a transfusio az immunrendszer adott elemeire hatást gyakorol, de nehéz annak a bizonyítása, hogy az immunrendszer adott elemei a felelősek a postoperatív fertőzésekért, illetve a malignus tumorok recidívájáért.

Novák László dr.

Teljes medence exenteratio mint a végbélrák ésszerű primer kezelése. Williams, L. F. és mtsai (Dept. Surg. A-2219 Vanderbilt Med. Cent. North, Vanderbilt Univ. Nashville TN 37232) Ann. Surg., 1988, 207, 670.

A szerzők egyike (Williams) 1975-ben beszámolt 5 végbélrákos betegen végrehajtott medence exenteratióról, azóta ezek száma 15-re szaporodott. A tapasztalatok alapján megkísérik a válaszadást arra a kérdésre, hogy az eljárás használható-e?

A 15 beteg közül 13 férfi és 2 nő volt, átlagos életkoruk 57,6 év. Közvetlen műtét utáni halálozás nem fordult elő. Kettőt recidíva miatt operáltak, egynél palliatív exenteratiót készítettek peritoneális szóródás ellenére. 2 betegnek volt korai szövődés (sebgyógyulás, bélszipoly), 4-nek késői komplikációja (2 colostomia probléma, 2 vékonybél obstructio). Késői eredmények: egy 15 évig, egy 7 évig, egy 36, egy 34, egy 24 és egy 16 hónapig élt. A többiek korábban haltak meg. 14 beteg közül 11 okozott kiterjedtebb infiltrációt a környező szövetekbe, és kettőnél találtak pozitív nyirokcsomókat; 3 mérsékelten infiltrált, ezek közül kettőnél észleltek nyirokcsomó beszűrődést.

A szerzők a teljes medence exenteratiót (TPE) indokoltnak tartják mint szelektív műtétet, olyan helyileg invazív, nagy tömegű végbélrák esetében, amit egy blokkban el lehet távolítani. Lehetőleg ne legyen távoli vagy nyirokcsomó áttét. A TPE indokolt lehet recurrens, vagy radioterápiára nem reagáló esetekben. Korai és késői szövődésekkel számolni kell. A műtét előtti eldöntése annak, hogy melyik eset alkalmas exenteratióra, nehéz feladat. A visszamaradó üreg kitöltése még technikailag megoldandó kérdés. Az eljárás gyakorlott sebész kezében racionális megoldás lehet.

Póka László dr.

Gyomorrák a benignus fekélybetegség miatt végzett resectio után. Lundegardh, G. és mtsai (Department of Surgery, University Hospital, S-75185 Uppsala, Sweden): N. Engl. J. Med., 1988, 319, 195.

A resectio után kifejlődő carcinoma első leírását (Balfour, 1922) követően nagymértékben ellentmondó vélemények alakultak ki a peptikus fekély miatt sebészileg kezelt betegek gyomorcancer rizikójának megítélésében. A különböző közlemények fokozott, változatlan, vagy éppen csökkent rizikót jeleztek. 1986-ban két közlemény

(Anglia 4466 beteg, Norvégia 3460 beteg) több mint 20 éves követés alapján megnövekedett carcinoma rizikót közölt a műtét utáni húszadik évtől követően. A korábbi közlemények ellentmondásait a betegcsoportok különböző megoszlása részben magyarázhatja. Az egyes alcsoportok gyomorcarcinoma rizikójára vonatkozó mélyebb ismeretek segítséget nyújthatnak a rák okának tisztázásához, a resecált betegek késő morbiditási és mortalitási rizikójának meghatározásához. A szerzők célja olyan megfelelően nagy reprezentatív mintavétellel végzett vizsgálat volt, amely a különböző alcsoportok hatékony analizését teszi lehetővé. 6459, 25–33 évig követett beteg adatai alapján a gyomorrák rizikót a műtét utáni időtartam hossza, a nemi különbségek, a műtét típusa, a műtét indikáció és a műtét időpontjabeli életkor függvényében, illetve multivariáns analízissel azok együttes hatását értékelve vizsgálták.

A vizsgált resecált populáció egészét tekintve a műtét utáni 33 éven belül a carcinoma rizikó növekedését nem észlelték. Az 1958–1983 közötti vizsgálati periódusban a vártnál valamivel kevesebb, 102 gyomorcsomk carcinomás esetet detektáltak. Tettes különbségek voltak azonban az egyes alcsoportok között. A műtét utáni első húsz évben csökkenni látszik, míg azt követően progresszívan emelkedik a carcinoma rizikó.

Mindazon tanulmányokban, amelyekben nem észleltek rizikónövekedést, insuffici-

ens számban szerepelhettek a húsz évnél régebben resecáltak. A szerzőknél a betegévek 33%-a ebbe a csoportba tartozott. A postoperatív intervallum hosszabbodásával a carcinoma rizikó 5 évenként mintegy 28%-kal növekszik. Az első 20 évben észlelt rizikócsökkenés hátterében a rák által leggyakrabban érintett gyomor rész műteti eltávolítása lehet.

A nemi különbségek mellett vizsgált további négy tényező szerint végzett korrekció után is a gyomorcsomk carcinoma rizikója nőknél szignifikánsan magasabb volt mint férfiaknál. Svédországban, mint számos más országban is a vizsgálat időszakában a gyomorrák korszpecifikus incidenciája 1,8–2,1-szer nagyobb volt férfiaknál, mint nőknél. A csomk-carcinoma kumulatív incidenciája viszont nőknél és férfiakéval azonos volt, ami arra utalhat, hogy az átlagpopulációban a gyomorrákot indukáló tényezők gyakoribbak férfiaknál, míg a fekély miatt végzett csomkolás után mindkét nemből azonos gyakorisággal fordulnak elő.

A műtét típusa a carcinomazikót befolyásolja: B. I. típusú műtét után a rizikó általánosságban csökkent, B. II. resectiót követően az első húsz évben csökkent, majd emelkedik. A műtét típus mellett vizsgált további négy tényező szerint korrekciót végezve B. II. resectio után négyszeres rizikót észleltek a B. I. műtéthez viszonyítva. A különbség oka a B. II. műtét után intenzívebb reflux lehet.

A csomkolást követő első húsz évben a nyombélfekély miatt végzett resectio után a rizikó csökkent, míg gyomorfekély műtétét követően a várttal azonos volt. A postoperatív húszadik évtől mindkét csoportban a rizikó emelkedett, de ventricularis ulcus miatt végzett resectio után kifejezettebben. A gyomorfekély műtétje utáni fokozottabb rizikóemelkedés a másik négy tényező szerint végzett korrekció után is igazolható. A két betegségtípusban jellemzően különböző gyomorfal vastagság (atrophia) lehet az eltérő rizikó oka.

A műtét időpontjabeli életkor és a csomk-carcinoma rizikó között fordított a kapcsolat. Emelkedett rizikót csak az 50 éves koránál fiatalabb életkorban végzett műtétek után észleltek, még a postoperatív intervallum hosszának megfelelő korrekció után is. A magasabb életkorban végzett resectio utáni csökkent rizikó változatlan maradt a többi vizsgált tényező szerint végzett korrekció után is. A relatív rizikó a legfiatalabb (39 éves) korban végzett resectio után észlelthez viszonyítva a későbbi életkorban végzett műtétek esetén 10 évenként kb. a felére csökken. Magyarázatul egyéb, aktuálisan tekintetbe nem vett tényezők (pl. szociális-gazdasági helyzet) hatása, az eltérő életkorban a carcinogen expozícióra adott különböző reakció, illetve az idősebbeknek a carcinoma kifejlődése előtt más betegség miatt bekövetkező halála szolgálhat.

Dobó István dr.

KSH SZÁMÍTÁSTECHNIKAI
ÉS ÜGYVITELSZERVEZŐ V.

EGÉSZSÉGÜGYI VÁLLALKOZÁSI IRODA

1145 Bp., Szugló u. 9/15. Tel.: 1634-046 Tx.: 22 6216

PICI

PERINATALIS INTENSIV CENTRUM INFO

A rendszer célja: Koraszülöttek kórházi kezelése és utógondozása során keletkezett vizsgálati eredmények számítógépes nyilvántartása a napi orvosi munka támogatására, illetve a vizsgálati eredmények hosszútávú értékelésének elvégzéséhez.

1. Modul:

- **Könnyell** a betegek fontosabb személyi adatait, az osztályra történő felvétel, távozás, utánvizsgálaton megjelenés időpontját. A beteg kórtörténete hiányos vagy pontatlan személyi adatok esetén is gyorsan előkereshető. A rendszer nyilvántartja, hogy egy adott napon kik jelentek meg, illetve kiknek kell megjelenniük utánvizsgálaton.
- **Lehetővé** teszi a betegek összes vizsgálati eredményének nyilvántartását, bármelyik eredmény képernyőn való megjelenítését, illetve kinyomtatását.
- **Elkészíti** a zárójelentést.
- **Bizonyos** feltételeknek megfelelő vizsgálatok, illetve az ilyen vizsgálati eredményekkel rendelkező betegek előkereshetőek, az adatok kinyomtathatók. Párhuzamosan teljeskörű számú vizsgálati, kezelési eredményre megadható felület. Azaz pl. megkérdendhető, hogy kik azok a betegek, akik egy bizonyos születési súly kategóriába esnek, bizonyos betegségben szenvednek, és vörsvizsgálati eredményeik megadott értéktartók között vannak. Ennek a funkciónak a segítségével az adatok statisztikai elemzése elvégezhető.

Az adatokat a rendszer több éven keresztül gyűjti. (az utógondozás a betegek 6 éves koráig tart) nem szükséges és nem is lehetséges az összes adatot a számítógépből tárolni. A rendszer biztosítja az adatok archiválását külső adathordozón (mágnesszalagon vagy mágneslemezen), és az archívumból való elővételét.

IRÁNYÁR: 200 000,— Ft

Hardver feltételek:

- IBM AT (kompatibilis) számítógép
- Színes monitor
- 30–40 Mb Winchester tároló
- Streamer (mágnesszalagos tároló)
- 1,2 Mb-os, vagy 360 Kb-os hajlékony lemezes tároló
- Epson (kompatibilis) nyomtató

Felvilágosítás: Dialog Data

- SZÜV Informatikai Fejlesztő Leányvállalat, mint fejlesztő,
- 9021 Győr, Kazinczy u. 16.
- Tel.: 94/14-339 ● Tx.: 02 4368

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A hazai környezethigiéne néhány gondjáról

T. Szerkesztőség!

Évek óta foglalkoztat, hogy milyen az orvostársadalom környezeti tudata; ez indított e levél megírására.

Egészségügyi helyzetünk aggasztó. A daganatos halálozásban világszűk vagyunk (s közúti forgalmunk növekedése miatt levegőnkben egyre több a rákkeltő szénhidrogén), a gyerekek vérében egyre magasabb ólomszinteket mérünk, s még évekig várhatjuk, hogy gépkocsijaink olcsó ólomentes, vagy legalább a jelenleginél kevesebb ólomot tartalmazó üzemanyaggal fussanak. 1976 és 1986 között Magyarországon nyolcszorosra nőtt az asztmás betegek száma; örvendezünk, ha több Békés megyei település ivóvizében az arzénszint nem lépi túl a határérték kétszeresét; Százhalombattán a késői magzati halálozás legalább a kétszerese az országos átlagnak. Nem sorolom tovább a példákat. Jól tudják mindezt egyes szakemberek, szólnak is erről gyakorta. De vajon miként tükröződik mindez az orvosi társadalom egészének tudatában, mindennapi gyakorlatában?

Ha egy orvos rendszeresen kézbe veszi (kézbe venné) az Egészségtudományt, akkor képet alkothat(na) magának a lakosság környezeti terheléséről és annak következményeiről. Ezt a lapot azonban a megelőző orvostudomány művelői írják — és olvassák. A gyógyító orvosok — attól félek — igen kevesek! Harcos onkológusok (pl. a Rákellenes Alapítvány képviselői) gyakorta szólnak a kétségbeesztő helyzetről és annak okairól, de ők az „avant-garde” és szavuk korántsem jut el az orvosi társadalom egészéhez.

A megelőző és a gyógyító orvostudomány közti távolság bemutatására hadd említsem meg néhány tapasztalatomat, megfigyelésemet. — Ismerősöm panaszkodik egyetemista fia asztmájára. Kérdéseim nyomán megtudom, hogy a Rózsadombon laknak, s öt évvel ezelőtt kezdődött a fiú betegsége. Kiderül az is: akkor fedték le parkettájukat szőnyegpadlóval. Erre vonatkozó kérdést soha eddig orvos nem tett fel nekik és az édesanya igencsak meglepődik egy oki összefüggés lehetőségén... Más. Fialat kollégákat kérdezek, vajon továbbképzések során hallottak-e környezetegészségügyről? Bámulnak rám: Eddig soha. Vagy: A megyei pulmonológus főorvos észreveszi, hogy az ipari település gyerekgyógyász szakorvosai igen sokszor kérik a Zaditen engedélyeztetését. Ennek nyomán derül ki, hogy a településen a gyermekkori asztma aránya sokkal magasabb a megyei vagy országos átlagnál. Ha nincs az a gyógyszerrendelet, a helyi kollégák sohasem hasonlítják össze adataikat az országos értékekkel, s a nagy közösbé bemenő adataik soha, senkinek nem szűnnek szemet?

Forgatom az Orvosi Hetilapot. 1984 és 1988 között gyógyító orvos tollából két darab, környezeti ártalmakra utaló cikket találtam (Petrovicz Éva és Ötvös Lajos¹, valamint Dávid Anna cikkét²). Nem jártam sokkal jobban, amikor a gyerekgyógyászati lapokat forgattam: ismét Dávid Anna cikkeivel találkoztam, és Mile Ibolyával³. Nem állítom, hogy más írásokban nem voltak utalások környezeti kórokokra. Azonban olyan klinikai tanulmányt, amely ezeket a gondokat középpontba állította volna, mást nem találtam. A Szerkesztőség érezheti ezt, amikor felkéri pl. Bíró Györgyöt⁴ vagy Dési Illést⁵ összefoglaló környezetegészségügyi tanulmányok írására, de ez — úgy tűnik — a gyógyító kollégákat nem serkenti az ilyen kérdések iránti elmélyedésre, vagy legalábbis cikke írására. Nem tételezem fel, hogy az Orvosi Hetilap az ilyen írásokat rendre elutasítaná...

A KÖJÁL-okban vagy az OKI-ban dolgozó kollégák heroikus munkát végeznek, amikor Ajka, Százhalombatta vagy más települések környezetegészségügyi helyzetét vizsgálják. Készségesen válaszolnak a kérdésekre, szívesen elmennek előadásokat tartani a művelődési házakba, a Vöröskereszt-szervezetekbe vagy a „Mártírok útjai anyukák”-hoz, megjelennek cikkeik az Egészségtudományban, szakmai előadásokat tartanak. Szívesen írnak cikkeket a népszerű ismeretterjesztő lapokba, vagy könyvet, mint Várkonyi Tibor⁶. Fontos ez, mert az emberek joguk van tudni, hogy mitől betegek. Azt mondta valaki erről nemrég: minek ijesztgetni, úgysem tudnak az emberek lakást vagy munkahelyet változtatni... Meglehet. De az önmaguk és egymás pusztításával nem tudunk felhagyni, ha nem viselkedünk felelősen gondolkodó felnőtt módjára, ha mindent valami csodától, mástól várunk. Nemcsak az a felelős, aki másnak kárt okoz, hanem az is, aki ezt szó nélkül elviseli! És minél inkább eltűrjük levegőnk benzpirénjét, ólmát, vizeink nitrátját vagy trihalometánjait — annál több lesz bennük. Az egyetemes felelőtlenség egyre nagyobb károkhöz vezet, a természetes és vele az ember pusztulásához. Mi, orvosok sokat tehetünk valamiféle tudatváltás érdekében. Ehhez azonban fontos, hogy a megelőző orvostudomány mennél gyorsabban, mennél több adatot adjon a gyógyító orvosok kezébe, s a gyógyító orvosnak meg kell tanulni sokkal inkább észrevenni a környezeti kórokokat. Igen fontos a kétirányú információáramlás.

Tudom, nehéz átlépni a szakmák határait — ebben segíthetne az Orvosi Hetilap is. Még nehezebb a tárcák határait... Érdeklődtem, összejönnék-e néha magas, közép- vagy alacsonyabb szinten a környezetvédelmi és egészségügyi (s netán statisztikai, mezőgazdasági, vízügyi) szakemberek, hogy az ország vagy a terület egészségügyi

helyzetéről tanácskozzanak? Senki nem tudott ilyesmiről, ami ilyen vonatkozásban történt, az véletlenszerű volt.

Több mint két évvel ezelőtt az akkori KISZ KB két tanácsa által szervezett „Egészségmegőrzés és környezetvédelem”⁷ című tanácskozáson fiatal orvosok és az egészségügy területén dolgozó más szakemberek javasolták:

1 — az adatgyűjtés, a mérési és értékelési módszerek egységesítését, 2 — egységes környezetegészségügyi adatbázis létrehozását, 3 — a veszélyforrások, ártalmak szakemberekben való jobb tudatosítását, 4 — az orvosok, a környezetvédelmi hivatalok, mozgalmak és a sajtó jobb és rendszeres tájékoztatását, 5 — a megelőző és a gyógyító hálózat közti rendszeres és kétirányú információcserét, 6 — sokkal szorosabb együttműködést az egészségügy és más érdekelt ágazatok között (környezetvédelem, mezőgazdaság, ipar), 7 — az egységes szemlélet kialakítása érdekében szükségesnek ítélték, hogy az oktatás minden szintjén (egészségügyi szakközépiskolák, főiskolák, továbbképző tanfolyamok, az orvosgyetemek mindhárom fakultása, orvos- és gyógyszerész-továbbképzés) gondoskodjanak a környezetegészségügy oktatásáról.

A tanácskozás anyaga annak idején könyvalakban is megjelent, az Orvosi Hetilap hírt adott róla, az egészségügyön belül sokan megkapták, talán el is olvasták. Választ a szervezők (az Ifjúsági Környezetvédelmi Tanács, az Értelmisségi Fialatok Tanácsa) senkitől sem kaptak, és — bár a megelőző orvostudomány vizsgálatai újabb és újabb gondokat tárnak fel — a fenti javaslatok csak óhajok maradtak.

Tévednék? Bárcsak meggyőznének róla!

IRODALOM: 1. Petrovicz Éva, Ötvös Lajos: A csecsemők és gyerekek vérének ólomtartalmáról. Orv. Hetil. 1985, 126, 277–278. — 2. Dávid Anna, Kégel Eszter és Varga Józsefné: Légúti megbetegedések morbiditási vizsgálata Dorog város gyermekkörzeteiben 0–3 éves korig. Orv. Hetil. 1987, 128, 29–32. — 3. Mile Ibolya: A gyermekkori krónikus, ill. recidiváló hörghurutokkal kapcsolatos gyakorlati kérdések a területi betegellátásban. Magyar Pедиáter 1984, 18, 315. — 4. Bíró György: A higiéné jelentősége a megelőzésben. Orv. Hetil. 1988, 129, 1683–1688. — 5. Dési Illés: Környezetszennyezés és egészségmegőrzés. Orv. Hetil. 1988, 129, 1515–1523. — 6. Várkonyi Tibor: Az élet veresége. Akadémiai Kiadó, Budapest 1988. — 7. Görög György és György Lajos (szerk.): Egészségmegőrzés és környezetvédelem, KISZ KB IKT 1987.

György Lajos dr.

A szívizom-meszesedés kimutatása és az echocardiographia

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastuk Illyés György dr. és Taraba István dr. „Szívizom-meszesedés idült veseelégtelenségben” c. kazuisztikáját. Szerzők idült veseelégtelenség miatt dializált betegen kialakult, a boncolás során szövettanilag iga-

zolt szívizom-meszesedés esetét ismertették, hazánkban elsőként (1). Kazuisztikájuk értékét talán fokozta volna, ha a beteg klinikai követése során echocardiográfiás vizsgálat is történik, mely az intracardiális meszesedés kimutatására a legalkalmasabb módszer (2). Így módjában lett volna a kórbonctani leletet az echocardiográfiás vizsgálat eredményével összevetni. A veseelégtelenség miatt krónikus dialízis kezelésben részesülő betegeken talált intracardiális meszesedések eddig között hazai eseteit szeretnénk kiegészíteni saját vizsgálataink eredményeinek ismertetésével. A Semmelweis OTE II. sz. Belklinika Dialízis Osztályán kezelt betegek közül 1986 óta 13 esetben végeztünk M-mód és 2D echocardiográfiás vizsgálatot, mivel a fizikális vizsgálat, az EKG vagy a mellkasröntgen alapján szívszövődmény alapos gyanúja merült fel. Az echocardiográfiás vizsgálat egy esetben volt negatív. A vizsgálat során az alábbi eltéréseket találtuk:

1. 34 éves nő: Koncentrikus BKH. Csökkent BKF. Körkörös, mérsékelt mennyiségű PF.
2. 46 éves nő: Papilláris izom- és inhommeszesedés, BKH. Csökkent BKF.
3. 22 éves nő: Mérsékelt koncentrikus BKH. Diffúz hiperkinezis.
4. 38 éves nő: Meszes mitrális annulus. Jó BKF.
5. 32 éves nő: Enyhe koncentrikus BKH. Jó BKF.
6. 36 éves férfi: Meszes aorta stenosis és

oinsufficiencia. Meszes mitrális annulus. Jelentős koncentrikus BKH. Meszes aorta gyök.

7. 54 éves nő: Mitrális annulus meszesedés. Koncentrikus BKH. Jó BKF.
8. 37 éves férfi: Enyhe BKH. Jó BKF.
9. 31 éves nő: Jelentős koncentrikus BKH. Minimális PF. Jó BKF.
10. 24 éves férfi: BKH. Hiperkinezis.
11. 33 éves férfi: Jelentős koncentrikus BKH. Jó BKF.
12. 23 éves férfi: Hátsó fal mögött 12 mm-es PF.

Szoros párhuzamot a betegek kora, a dialízis kezdetétől eltelt idő (mely minimálisan két év volt), valamint az intracardiális meszesedés között az irodalmi adatokkal egyezően — nem találtunk (3).

Rövidítés: BKH: bal kamra hipertrofia, BKF: bal kamra funkció, PF: peric. fluid.

IRODALOM: 1. *Illyés György dr. és Taraba István dr.:* Szívizom-meszesedés idült veseelégtelenségben. *Orv. Hetil.* 1989, 130, 883. — 2. *Makó J., Lengyel M., Szűcs J.:* Intracardiális meszesedés krónikus haemodialysissel kezelt betegeken. *Orv. Hetil.* 1986, 127, 885. — 3. *Makó J.:* Kardiális szövődmények krónikus haemodialysissel kezelt betegeken. Kandidátusi értekezés. 1988. Budapest.

Kempler Pál dr., Gyenes Gábor dr., Rempert Ádám dr. és Váslaki Lajos dr.

T. Szerkesztőség! Köszönjük Kempler Pál dr.-nak és munkatársainak értékes hozzászólását a „Szívizom-meszesedés idült veseelégtelenségben” című dolgozatunkhoz. Adataik alátámasztják azt a tényt, hogy hosszas dialízis kezelés mellett, viszonylag fiatal életkorban, gyakran léphet fel balkamra-hypertrophiával és különböző szívmeszesedésekkel járó szívbetegség. A levélírók által említett 12 beteg közül összesen négy esetben volt meszesedés, amit az annulus fibrosusban, a billentyűkön, a papillaris izomban és az ináron mutattak ki. Az általunk bemutatott eset érdekessége, hogy a bal kamra falában, a szívizomban alakult ki a meszesedés. Utólag a szövettani vizsgálat alapján sem tartjuk azonban valószínűnek, hogy a mikroszkopikus meszlerakódás ultrahangvizsgálattal kimutatható lett volna. Kempler Pál dr. és munkatársai által említett intracardiális meszesedéseket más esetekben mi is megfigyeltünk és ezekben a patológiai vizsgálat az echocardiographiás leleteket megerősítette. Mi is megerősítjük a levélírók észrevételét, hogy a bal kamra hypertrophia, szívizommeszesedéssel vagy anélkül, a dializált betegek szívbetegségének leggyakoribb jele.

Illyés György dr. és Taraba István dr.

Budapest, 1054 Akadémia u. 21.
Tel: 1313-770



**ORVOSI,
SPORT- és ÚTIKÖNYVEK**

**SZÉPIRODALMI, MŰVÉSZETI, TUDOMÁNYOS
és GYERMEK KIADVÁNYOK**

HANGLEMEZEK, KAZETTÁK

Fortschritte in der Arthroskopie. A sorozat kiadója: Hanns Hofer és Werner Glinz. 4. kötet. Arthroskopie bei Instabilität des Kniegelenks. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1988. Kiadó: Emil Beck. (110 oldal, 23 táblázat, 42 fekete-fehér ábra, 18 színes ábra és 14 rajzos ábra): Ára: DM 75,—

A könyv az 1983-ban megalakult Német nyelvű Arthroskopiás Társaság (AGA) Innsbruckban, 1987 októberében megtartott 4. kongresszusa 1. főtémájának (arthroszkopia térdízületi instabilitás esetén) főbb referátumait és vitáinak összefoglalóit tartalmazza.

A téma magába foglalja a patofiziológiát, a friss és idült szalagsérülés, valamint az instabilitáskor fellépő meniscussérülés egyéb vizsgálati módszereit is.

A bevezető előadás a térdinstabilitás patofiziológiájával és annak következményeivel foglalkozik. Az egyes instabilitásformák (egyszerű vagy egysíkú, rotációs vagy komplex és kombinált komplex) részletezése után megállapítja a szerző, hogy a rotációs és kombinált instabilitások csak kvantitativ különböznek egymástól. Rendszerint a rotációs instabilitások együtt járnak kisfokú oldalinstabilitással és a kombináltaknak mindig erős a rotációs komponensük. Viszont az egyenes hátsó instabilitás ritkán jár együtt rotációs komponenssel. Az elülső instabilitás mindig együtt jár az elülső keresztszalag szakadásával, de ez utóbbi izoláltan is szakadhat anélkül, hogy a szekunder stabilizátorok (meniscocapsularis szalagok, hátsó ferdeszalag, tractus iliotibialis) sérülnének. Ez diagnosztikai problémákat vet fel. Az elülső keresztszalag a térdkinematika fontos láncszeme, sérülése esetén megszűnik a finoman integrált gördülő-csúszó mozgás, aminek klinikai megjelenési formái a giving way fenomén, ill. vizsgálatkor a pivot shift jel. Az úgynevezett „elülső keresztszalag syndroma” fogalma magába foglalja az elülső keresztszalag-elégelenség késői következményeit, mint a meniscussérüléseket, porcárosodások magas rátáját és a további szalaglazulások kialakulását. A kezelés friss esetben egyértelműen a szalagvarrat és szükség esetén a keresztszalag augmentációja. Idült esetben a klinikai kép és a beteg panaszai döntenek a plasztikai műtét szükségességéről: egy fellépő giving way fenomén mindenképpen indikálja a műtétet. A cél mindig a megelégedett beteg és nem okvetlenül a stabil térdízület elérése.

Az instabilitás esetén végzett diagnosztikus arthroszkopia nem az instabilitás felismerésére szolgál, ennek a klinikai vizsgálattal kell megtörténnie. Az arthroszkopia ilyenkor az intraartikuláris struktúrák sérülésének tisztázását, a rekonstrukciós beavatkozás megtervezését és a műtėti trauma csökkentését célozza. E témákról szólnak a további előadások.

Kísérletes — hullatérden végzett — vizsgálatokkal megállapították, hogy a medialis meniscus eltávolítása I + elülső instabilitást okoz vizsgálatkor fix szalagmegfeszüléssel (Lachmann-tesztet vizsgálták) főleg a lábszár kirottációjában. Megnö ez az instabilitás az elülső keresztszalag átvágására. Ezért ma a meniscus refixálása és az elülső keresztszalag rekonstrukciója aktív, fiatal sérülteknél, főleg akik sporttevékenységet is űznek, követelmény.

Egy előadás szól az arthrosonographiáról Lachmann-tesztnél. Ennek lényege az, hogy a keresztszalag varrat után minőségi kontrollvizsgálatot biztosít, amely standardizált és reprodukálható.

Más szerzők összehasonlítják az arthroszkopia értékét a friss és idősült térdszalag sérülés diagnosztikájában a képalkotó eljárásokkal, mint a sonographia és a CT. Megállapították, hogy a friss sérüléskor a sonographia megfelelő diagnosztikus segítséget jelent, míg a CT és az NMR inkább tudományos vizsgálati célt szolgál. Idült esetben azonban jelenleg még csak az arthroszkopia juttat biztos diagnózishoz.

Indokolt az arthroszkopia a friss anteromedialis instabilitás esetén, mert

1. megerősíti vagy korrigálja a preoperatív felállított diagnózist
2. felismerésre kerülnek a melléksérülések (gyakori a külső meniscus hátsó szárának sérülése)
3. biztosítja az optimális műtėti tervet és
4. annak kisebb lépésekben történő keresztülvitelét. Ellenkező esetben a műtét lényegesen nagyobb traumatizációt jelentene.

Minden térd sérülés, amely instabilitáshoz vezet, nemcsak megzavarja az ízület biomechanikáját, hanem a proprioreceptorok működésének kieséséhez is vezet. A térd belső képletei sérülésének megállapítása sokkal biztonságosabb arthroscopos úton, mint arthrotomiából. Az arthroscopos műtétek lehetőségével számos képlet sérülését el lehet látni, amelyeket egyébként csak széles feltárással lehet megoldani, amely az idegi szabályozókörök további sérülését okozná. Így például az elülső keresztszalag primer pótlása autológ patella ínna parapatellaris arthrotomiából és centrális transligamentáris behatolásból jól elvégezhető anélkül, hogy a feszítő apparátus károsodást szenvedne és így a térd korai rehabilitációja lehetővé válik. Az izolált hátsó keresztszalag-szakadás felismerése ventrolateralis standard behatolásból is megfelelő technikával felismerhető. Ez segít a műtėti feltárás helyének megválasztásában, az idült instabilitás esetén a műtét preoperatív megtervezésében és a kísérősérülések felismerésében.

Az arthroszkopia értéke akut haemarthros okának tisztázására ma már vitán felül áll: nemcsak az izolált elülső keresztszalag-szakadás felismeréséről és a szakadás helyének megállapításáról van szó, amelyek alapján a további tennivalók meghatározhatók, hanem sokkal inkább az egyéb sérülések felismerésében és azok primer arthroscopiás ellátásában. Az izolált elülső

keresztszalag-szakadás ellátása (konzervatív vagy operatív) ma még nem teljesen lezárt kérdés. A szakadás milyensége és helye, a speciális vascularisatio, a revascularisatio és remodellálás, valamint a postoperatív elérhető húzási ellenállás miatt különleges jelentőségű. A primer rekonstrukció szükségességét befolyásolja a sérült kora, foglalkozása, esetleg sporttevékenysége. E cikk szerzői csak akkor ajánlják az arthroscopiás varratot, ill. a primer transossealis reinsertiót, ha izolált subperiostealis femoralis szakadásról van szó a szalag felrostozottsága nélkül és csak az első napokban, valamint teljesen ép secunder stabilizátorok és pozitív Pivot shift jel esetén. Az arthroscopos technika javítására szóba jön az augmentáció is semitendinosus vagy gracilis ínna.

Idült keresztszalag-sérülések esetén osztrák szerzők lényegesen több komplett szakadást találtak, mint részlegest. Eseteik több mint felében a distalis csont lenövését észlelték a hátsó keresztszalaghoz vagy más fossa intercondylarisban levő struktúrákhoz, amelyek megtevéstésig hasonlítotak az ép keresztszalaghoz. Ezek a látszólagos gyógyulások azonban funkcionálisan insufficiensek voltak és az esetek 2/3-ában súlyos instabilitással jártak.

Ugyancsak osztrák szerzők javasolják az arthroszkopia javallatának gyakoribb felállítását klinikailag diagnosztizált elülső instabilitás esetén, mert eseteik 44%-ában porc-sérülést, 62%-ban meniscussérülést (sokszor kétoldalt) is találtak az instabilitás nagyságától függően.

Ezután 3 cikk foglalkozik az elülső keresztszalag arthroscopos úton történő pótlásáról a patella in középső harmadával, autológ anyaggal történő augmentációval, végül dacronszalaggal. Ezek részleges technikai leírása is olvasható.

Ismét osztrák szerzők vizsgálták, milyen hatással van a meniscektomia egy már meglévő elülső instabilitásra és mikor szükséges a secunder szalagpótlások elvégzése. Arra a megállapításra jutottak, hogy ha a meniscus refixatio nem lehetséges, arthroscopos meniscus resectio után a szalagplasztikai műtéttel nyugodtan várni lehet. Ennek indikációja ugyanis egyéni, függ a sérült korától, sporttevékenységétől, elvárásaitól, igényétől és főleg kooperációs készségétől. Beteganyaguk analízise azt mutatta, hogy azok a sérültek, akik sporttevékenységüket folytatni és teljesítményszintjüket megtartani kívánják, szükséges az elülső keresztszalag pótlása.

Német szerzők azt vizsgálták, hogy idült elülső térdinstabilitás esetén milyen jellegű meniscussérülések keletkeznek. Megállapították, hogy először főleg a medialis meniscus károsodik, méghozzá a mikrovascularizált zónában; később társul hozzá a külső meniscus sérülése. Primeren izolált külső meniscussérülés esetén a szakadásforma más, mint a belső meniscussérüléssel kombinált régi sérülés után. Izolált külső meniscussérülésnél sohasem találtak hosszanti szakadást a mikrovascularizált zónában, míg a belső meniscussérüléssel

kombináltan a leggyakoribb sérülésforma volt.

Felvetik a kérdést, érdemes-e elülső keresztszalag-szakadás esetén egyedül meniscusrefixatiót végezni. Anyaguk analízise alapján az a véleményük alakult ki, hogy csak abban az esetben, ha egyidejűleg a keresztszalag pótlása is megtörténik. Mindenestre ajánlják a meniscusrefixatio indikációjának kiterjedését. A vitában felmerült a meniscusrefixatio, mint az arthrosis profilaxis mütéte is, amit a jövőben hosszú időn át követett nagy anyag feldolgozása bizonyíthat.

Végül svájci szerzők írnak a transplantatum hypertrophiájáról, mint az elülső keresztszalag-plasztika arthroscopos kontrolljának indikációjáról. Az elülső keresztszalag transplantatum hypertrophiája, ill. hyperplasiája mindaddig kevésbé ismert kórkép. Mindenekelőtt fájdalmas extenziós deficit esetén ajánlják a kontroll arthroscopiát elvégezni. Megfelelő diagnózis esetén a hypertrophia arthroscopos eltávolítása, a notch-plastica vagy a transplantatum új helyre történő reinsertiója jöhet szóba. A transplantatum hypertrophia megelőzhető javított és pontos mütéti technikával.

Az igen jól szerkesztett, jó és szemléletes ábraanyagot tartalmazó könyvet hasznosan forgathatják azok, akik a térdízület diagnosztikus és mütéti arthroscopiájában jártasak és számos új információt ad mindazon ortopédeknek és baleseti sebészeknek, akik napi munkájuk során friss és krónikus térdízületi szalagsérültekkel találkoznak.

Salacz Tamás dr.

Hans Kaiser: Chronische polyarthritiden. Differentialdiagnose und Therapie. Bücherei des Orthopäden, 46. kötet. F. Enke Verlag, Stuttgart, 1988. 2. átdolgozott és továbbfejlesztett kiadás; 130 oldal, 7 ábra, 14 táblázat; DM 44,—

A Bücherei des Orthopäden sorozat 46. köteteként jelent meg e remek kis munka második, átdolgozott kiadása. A könyv kitűnően tagolt, remekül áttekinthető, tömör, praxisa orientált. Az első rész (krónikus gyulladós ízületi betegségek differenciáldiagnózisa) első felében a diagnosztika és differenciáldiagnosztika pilléreivel foglal-

kozik a szerző. Felsorolja mindazon kérdéseket, melyeket az anamnézis felvétele során legtöbbször fel kell tenni, s azonnal utal is arra, hogy a beteg válaszában mi a differenciáldiagnosztikai értéke. Ezt a fontos feladatot rendkívül röviden, alig több mint egy oldalal oldja meg. Nem sokkal hosszabb a mozgásszervi fizikális diagnosztikai rész sem. Három táblázatban foglalja össze:

1. mely ízületi betegségek mely életkorban jelentkeznek leginkább?
2. Milyen az egyes kórképekben a férfi—nő arány,
3. milyen fizikális jelek mire engednek következtetni?

Ábrákon demonstrálja az egyes polyarthritisek jellegzetes (bár korántsem kórjelző) lokalizációit. Egy-egy táblázatban összegzi a polyarthritisek diagnosztikájában és differenciáldiagnosztikájában oly fontos belsőszervi bőr- és nyálkahártya, valamint szemelváltozásokat, idegrendszeri eltéréseket a differenciáldiagnosztikailag számba vett kórképekhez társítva.

Igen jó a laboratóriumi diagnosztikával foglalkozó rész, melyben nemcsak a szinoviális folyadék analízisét tárgyalja részletesen, de az ízületi punkcióval kapcsolatos tudnivalókat is. Igen jó az immunológiai vizsgálatokkal, illetve a genetikus predispozíció vizsgálatával foglalkozó alfejezet is. A radiológiai diagnosztika fejezetében helyet kapnak a modern képalkotó eljárások is. Rendkívül tömören írja le a szerző, mely esetekben érdemes ezeket alkalmazni. A diagnosztikai részben szól még az arthroscopia és a szinoviális biopszia indikációjáról is.

Az első rész második felében igen áttekinthetően, gyakorlatiasan, tagoltan és tömören tárgyalja az egyes krónikus polyarthritiseket. Nem maradnak ki olyan viszonylag ritka, vagy éppen ritka betegségek sem, mint a Sweet-szindróma, Fábry-betegség, familiáris mediterrán láz, vagy a nálunk is előforduló, de ritkán felismert, II. vagy IV. típusú hyperlipidemiához vagy haemodialysishoz csatlakozó arthritisek. A könyv második részében a krónikus polyarthritisek terápiáját tárgyalja a szerző. E fejezet elején mindjárt helyet kap a beteg felvilágosítása, pszichés vezetése, a betegről való pszichoszociális gondoskodás, melyek a krónikus betegek ellátásának alappil-

lérei. A gyógyszeres kezeléssel foglalkozó rész up-to date, szinte semmi nem került el a szerző figyelmét. Helyet kaptak a legújabb nem-steroid gyulladáscsökkentők mellett az olyan gyógyeljárások is, mint az RA gyógykezelésére használt, placentából kivont IgG gamma interferon, vagy az intraartikulárisan alkalmazható szuperoxid diszmutáz is. Az új gyógyeljárásokat megfelelő kritikával tárgyalja a szerző. Nem felejtkez el arról sem, hogy milyen pszichofarmakonokat, altatókat ajánljunk szükség esetén polyarthritises betegeknek. A sebészi és fizioterápia mellett több mint egy oldalt szentel az ún. alternatív gyógyeljárásoknak. Megállapítja, hogy ezen gyógyeljárások tudományosan megalapozatlanok, de tolerálhatók, ha veszélytelenek. Harcolni kell azonban ellenük: 1. ha a beteg számára veszélyesek, 2. ha a hatékony terápia helyett alkalmazzák ezeket, 3. ha a beteg számára anyagi megterhelést jelentenek. Különösen veszélyesek azok az alternatív eljárások, melyek tudományos köntösből jelentkeznek, s a tömegkommunikációs eszközökön keresztül nagy nyilvánosságot kapnak.

Külön foglalkozik a szerző a terhesség alatti gyógyszeres kezelés kérdésével, melyre nagyon kevés más, hasonló könyvben kap eligazítást az olvasó. A terápiával foglalkozó rész második felében az egyes polyarthritisek terápiájával foglalkozik részletesen a szerző, rendkívül világosan és racionálisan. Igen hasznos, gyakorlati tanácsokat ad arra vonatkozólag, hogy az egyes betegségek mely fázisában vagy egyes szövődmények esetén mit adjunk. A kis kötetet igen részletes, up-to-date irodalomjegyzék, és jó tárgymutató zárja.

Hasonló jó, gyakorlati, problémaorientált, a gyakorló orvos kezébe való könyvet a krónikus polyarthritisekről még nem olvastam. A könyv rövid, tömör, igen jól áttekinthető, ugyanakkor szinte minden információt tartalmaz, mely a krónikus polyarthritisek differenciáldiagnosztikájához és kezeléséhez a gyakorló orvos számára szükséges. Bátran ajánlhatom nemcsak németül olvasó ortopédeknek, reumatológusoknak, de belgyógyászoknak, általános orvosainknak, orvostanhallgatóinknak is. Igen sokat emelkedne a több mint 100000 magyar polyarthritises beteg ellátásának színvonala, ha a könyvben lefektetett elveket és tudásanyagot a magyar orvosi gyakorlatban is hasznosítanák.

Bálint Géza dr.

HÍREK

Pacem in utero egyesület:

Ezúton tájékoztatunk minden érdeklődőt, hogy egyesületünk, mely orvosokból és jogászokból áll, abortusz elleni programmal tagjai sorába vár minden — a tevékenységgel egyetértő — magyar orvost és orvostanhallgatót.

Érdeklődés levélben dr. Jobbágyi Gábor egyetemi docens, N. M. E. Állam- és Jogtudományi Kar, 3515 Miskolc-Egyetemváros

Az ORFI 1989. IV. negyedévi Tudományos ülésének első programját október 2-án rendezti.

Dr. Iván László: Az idősebb és az idős kor reumatológiai vonatkozásai a neuro-pszichiátria szempontjából
Az előadás helye: ORFI Lukács Klub, Bp. II. Frankel L. u. 35.
A kérdés időpontja: 15 óra

A Magyar Diabetes Társaság X. Kongresszusa 1990. április 23—25. között Dunajvárosban kerül megrendezésre.

A kongresszus fő témái:

1. Human insulin és helye a mai diabetológiában.
 2. Interdiszplináris módszerek a diabéteses szövődmények felismerésében és kezelésében.
 3. Experimentális jellegű előadások a szénhidrátanyagcsere témaköréből.
 4. Szabadelőadások a cukorbetegség témaköréből.
- Jelentkezési határidő és abstractok beküldése: 1990. január 15.

Információ: Dr. Bereczki Zoltán, 2400 Dunajváros, Kórház, I. Belgyógyászat. Pf.: 107.

A Pécsi Akadémiai Bizottság Hepatológiai Munkabizottsága és a Magyar Gastroenterológiai Társaság Hepatológiai Sectiója a Pécsi Orvostudományi Egyetem I. Belgyógyászati Klinikája és a Baranya Megyei Kórház-Rendelőintézet közreműködésével 1989. szeptember 22-én rendezti meg a

IV. Pécsi hepatológiai napot

Téma: Májcirrhosis

Helyszín: POTE Központi épület, Pécs, Szigeti u. 12.

Program

9:00 Megnyitó

9:10 Referendum

Pár Alajos (Pécs): A cirrhosis etiológiája és pathogenesis



Kádas István (Pécs): Patológia
 Gógl Árpád (Székesfehérvár): Klinikum
 Csomós Géza (Hamburg): Gyógyszeres kezelés (kettős-vak vizsgálatok):
 Okolicsányi Lajos (Parma): Gyógyszerkinetika cirrhisiban — szünet —
 11.30 Szabó Tamás (Székesfehérvár): Varix sclerotherapia
 Beró Tamás (Pécs): Portalis encephalopathia és lactulose
 Kapcsulik Péter (Budapest): Műtéti javallat és kockázat cirrhisiban

Christoph Rink (Halle): A májcirrhosis prognózisa — ebédszünet —
 14.30 Csatlakozó előadások
 — R. M. Iemolo, M. Muraca, F. Lirussi, R. Orlando, G. Nasuato, G. Gerunda, A. Maffei Facciolo, L. Okolicsányi (Parma): A májfunkció kvantitatív értékelése cirrhisos betegekben distalis spleno-renal is shunt műtét után. Követéses vizsgálat (angolul)
 — R. Orlando, F. Lirussi, R. M. Iemolo, A. L. Fragasso, P. A. Miglioli, P. Palatini, T. Berti, L. Okolicsányi (Parma): A mi-

cycin farmakokinetikája cirrhisban egyszeri és ismételt adás után (angolul)
 — F. Lirussi, R. Orlando, R. M. Iemolo, D. Passera, F. Zappala, G. Nasuato, L. Okolicsányi (Parma): Ursodeoxycholsav versus Silymarin aktív cirrhisos kezelésében: prospektív vizsgálat előzetes eredményei (angolul)
 — Tihanyi Miklós, Sámki József, Bárfai L. (Pécs): Májfunkció változások peritoneo-jugularis shunt műtétek után
 15.30 Zárás

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(142/c)

„Kaloosa Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Igazgató főorvosa (6300 Kaloosa, Kossuth L. u. 34—36.) pályázatot hirdet — Röntgen osztály osztályvezető főorvosi állásra határozott idejű munkakörre.

Az állás betöltéséhez radiológiai szakvizsga és 10 éves szakmai gyakorlat szükséges.

Kiemelt bérést biztosítunk, a lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Az állás azonnal elfoglalható.

— Gyermeosztály osztályvezető főorvosi állásra határozott idejű munkakörre.

A munkakörnek megfelelő szakorvosi képesítés és 10 éves szakorvosi munkakörben eltöltött gyakorlati idő szükséges.

Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

A 7/1987. (VI. 30.) Eü. M. sz. rendeletben foglalt pályázati feltételekkel felszerelt kérelmeket a felhívás megjelenésétől 30 napon belül kell a kórházigazgatónak megküldeni.”

Dr. Tóth János
 kórházigazgató főorvos

Szociális és kulturális lehetőségek a BM Szociális és Kulturális Intézményei keretében biztosítottak.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani. Személyes informálódás a 314-514-es telefonon lehetséges.”

Dr. Tóth Kovács János bv. o. ezds.
 osztályvezető

(156/a)

„Barcs Városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmények főorvos (7572 Barcs, Bajcsy-Zs. E. u. 72. Telefon: 174) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett rendelőintézeti szemész szakorvosi és körzeti gyermekgyógyász állások betöltésére. Az állásokhoz lakás biztosított.”

Szabl Jánosné
 gazdasági vezető

(157)

„A Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács »Jósa András« Kórház-Rendelőintézet (Nyíregyháza, Vöröshadsereg út 68.) Főigazgató főorvosa pályázatot hirdet az I. Pulmonológiai Osztályra 2 fő segédorvosi állásra.

Pulmonológiai szakképítéssel nem rendelkezők is pályázhatnak.

A pályázatokat a megjelenéstől számított 30 napon belül lehet az Intézet Főigazgató Főorvosának benyújtani.

A pályázatok benyújtásának módját és a csatolandó iratok jegyzékét a 7/1987. (VI. 30.) Eü. M. rendelet 1. számú melléklete tartalmazza. Szolgálati lakás megbeszélés tárgyát képezi.”

Dr. Vágvölgyi János
 főigazgató főorvos

(158)

„A Kiskunhalasi Semmelweis Kórház Rendelőintézet igazgató főorvosa (6400 Kiskunhalas, Dr. Monspart L. u. 1.) pályázatot hirdet Pirtó községben üres körzeti orvosi állás betöltésére. A meghirdetett álláshoz Pirtó községben két szobás központi fűtéses lakás biztosított a rendelő közvetlen közelében.”

Dr. Köves Gyula
 kórházigazgató főorvos

(159)

A Kapuvári Városi Tanács Dr. Lumniczer Sándor Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (9331 Kapuvár, Dr. Lumniczer S. u. 10.) pályázatot hirdet:

— Szülészet-Nőgyógyászati Osztály 1 fő szülész-nőgyógyász szakorvosi,

— Sebészeti Osztály Intenzív Terápiás Részlegére 1 fő aneszteziológus szakorvosi,

— Érbeteg Rehabilitációs Osztályra 1 fő belgyógyász vagy reumatológus szakorvosi,

— Fertőszentmiklósi székhellyel 1 fő üzemorvosi állásra. Az állásokat szakvizsga előtt állók is megpályázhatják. Bérézes kulcsszám szerint.

Lakást a Városi Tanács biztosít.

A pályázatot a hirdetmény megjelenésétől számított 30 napon belül a 7/1987. (VII.

30.) Eü. M. sz. rendelkezésben meghatározott módon a kórház igazgatójának kell benyújtani.

Az állások a pályázatok elbírálása után azonnal betölthetők.

Dr. Ballagi Farkas
 igazgató főorvos

(160)

Monor Városi Tanács VB Egyesített Gyógyító-Megelőző Intézménye igazgató főorvosa (2200 Monor, Balassa u. 1.) pályázatot hirdet:

— 1 (nyugdíjazás folytán megüresülő) bőrgyógyász szakorvos

— Bőr- és Nemibeteg gondozóban lévő

közvetlen szakvizsga előtt állók jelentkezését is várjuk

— 1 belgyógyász csoportvezető főorvosi

(elsősorban belgyógyász szakvizsgával és megfelelő szakmai

gyakorlattal rendelkező orvosmunkatárs részére)

Általános szakorvosi képesítéssel rendelkezők pályázatát is el-

fogadjuk, ez esetben az állást általános felülvizsgáló főorvosi ál-

lásra átszervezzük.

Állásokra, melyek 1989. november 1-jével, illetve december

15-ével tölthetők be.

Bérézes az érvényben lévő rendelkezések alapján.

A szolgálati lakás megbeszélés tárgyát képezheti.

Dr. Csernus J. Alán
 igazgató főorvos

(161)

„A Dunajvárosi Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa (2401 Dunajváros, Korányi S. u. 4—6.) pályázatot hirdet az urológiai osztályvezető főorvosi állásra.

Kulcsszám: 2103.

A kinevezendő főorvos feladata a 40-ágyas osztály vezetése,

valamint az integráció keretében a szakrendelések ellátása.

A kinevezés 4 évre szóló határozott idejű munkaviszonnyal lé-

tesül, mely alkalmasság esetén többször meghosszabbítható.

A munkakör betöltésének feltétele: urológiai szakorvosi képe-

sítés, 10 év szakmai gyakorlat.

A pályázati anyagot a 7/1987. (VI. 30.) Eü. M. számú rendelet

1. sz. melléklete szerint kérjük összeállítani.

A pályázat benyújtásának határideje, az Egészségügyi Közlöny

megjelenésétől számított 30 nap.”

Dr. Csák Endre
 Kórház-Rendelőintézet
 igazgató főorvos

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

A kiadásért felel Prof. Dr. Árkó István igazgató

Telefon: 310-781

Terjeszti a Magyar Posta. Elfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,

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

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

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

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

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

Széchenyi Nyomda, Győr 89.9460 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató



ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI
DOLGOZÓK
SZAKSZERVEZETÉNEK
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSKY LAJOS
1857-ben

*

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

HIRSCHLER IMRE DR.

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

*

Felelős szerkesztő:
TRENCSÉNI TIBOR DR.

*

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

*

130. ÉVFOLYAM

*

39. SZÁM

*

1989. SZEPTEMBER 24.

TARTALOMJEGYZÉK

A felelős szerkesztő búcsúja 2075

Bartha Iván dr., Bodrogi Tivadar dr. és Sápy Péter dr.:

A primaer multiplex vastag- és végbélrák 2077

Makó János dr., Karátson András dr., Szöllösi Gyula dr., Boros György dr., Solt István dr., Méhes Mária dr., Brasch Hilda dr. és Sámik József dr.:

Peritonealis dialízis és haemodialízis kombinációja a krónikus veseelégtelenség kezelésében 2083

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Boda Márta dr. és Németh Ilona dr.:

Coeliakiás gyermekek vörösvértést szelén szintjének vizsgálata 2087

Kómár József dr. és Polák Noémi dr.:

Radiológiai és elektrodiagnosztikai szempontok incisura scapulae syndromában 2093

KAZUISZTIKA

Gábor Zsuzsa dr. és Kolos Ákos dr.:

A portio vaginalis uteri malignus non-Hodgkin lymphomája 2097

Voith László dr., Boda Zoltán dr., Murvay Katalin dr., Csapó Kálmán dr. és Papp Zoltán dr.:

Kettős (mitralis és aorta) mechanikus műbillentyűs beteg sikeres szülése 2099

Beszámolók 2103

Folyóiratreferátumok 2105

Levelek a Szerkesztőhöz 2121

Megjelent 2125

Hírek 2125

Pályázati hirdetések 2026

HISTODIL

tabletta

200 mg cimetidinumot tartalmaz tablettánként.

HATÁS

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

JAVALLATOK

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

ELLENJAVALLATOK

Abszolút ellenjavallata nem ismert.

Alkalmazását meg kell fontolni graviditásban és a lactáció időszakában.

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

Gyermekek részére adása nem javallt.

ADAGOLÁS

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

A napi 2 g (10 tablettá) maximálisnak tekintendő!

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

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

MELLÉKHATÁSOK

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

GYÓGYSZERKOLCSONHATÁSOK

Óvatosan adandó: – orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatásnövekedése):

– benzodiazepinekkel (ezek hatását megnagyítja).

**Kőbányai Gyógyszerárugyár,
Budapest**

A felelős szerkesztő búcsúja

Be kell látnunk,
Ha kérdeznek, becsületesen
felelni kell.
A harcot becsületesen
fel kell venni,

az úton becsületesen
végig kell menni,
a szerepet becsületesen
el kell játszani,
Keményen és tekintet nélkül.

Dsida Jenő, 1928

Életem 83. esztendejében, szerkesztői tevékenységem 43. évében életpályám végére értem.

Hosszú időtáv ez, nem csak egy ember — nem csak egy hosszú múltra visszatekintő, hetenként megjelenő orvosi folyóirat életében —, hanem történelmi léptékben is. Hiszen az 1867. évi kiegyezés és az első világháború között eltelt 47 év — néhány év híján fél évszázad — alatt sikerült a modern Magyarországot modern fővárosával felépíteni, majd a második világháború után mindössze két év híján ugyanennyi idő alatt hazánkat gazdaságilag és morálisan, történelmének egyik legválságosabb állapotába juttatni.

A szomorú megállapítással szemben jóleső érzés mindazok számára, akik az újraindult Orvosi Hetilap szerkesztésében közreműködtek, hogy a lapot, a magyar orvosok e nagy hagyományát, a fejlődés és nem a hanyatlás stádiumában adhatják át az utánuk következő orvosnemzedékeknek.

A több mint negyven esztendő az Orvosi Hetilap szolgálatában a folyóirat elkötelezettjévé tett és számvetésre is kötelez. Az elmúlt évtizedek során azonban mintegy tucatnyi Markuszovszky-emlékelőadásomban ennek részleteiben is eleget tettem, és ezzel lehetővé vált szerkesztői munkám zárszakában a lap fejlődéséről csupán annak legfontosabb mozzanataira szorítkozni.

A háború befejeztével a Hetilap évfolyamainak sorában hároméves hézag keletkezett. 1848. március 15. százéves évfordulója adott alkalmat arra, hogy a szakszervezet e nagymúltú folyóiratot újraindítsa.

A lap terjedelme az újrainduláskor 16 oldal volt, előfizetőinek száma 3000, személyzete a felelős szerkesztőn kívül egyetlen félállású adminisztrátor. Ebből a kezdetleges állapotról bontakoztattuk ki a ma Hetilapját 56 oldalnyi terjedelmével, 15 000 példányszámával, állandósult rovataival: Hírek, Rendezvények, Folyóiratreferátumok, Beszámolók, Könyvismertetések, Levelek a szerkesztőhöz és a Horus.

E rovatok az évek folyamán egyre szorosabbra fűzték az olvasók, szerzők, külső munkatársak és a szerkesztőség egymás közötti kapcsolatát. Ennek köszönhető, hogy a Hetilap e több mint négy évtized során soha nem került abba a helyzetbe, hogy kézírathányban szenvedett volna.

Szerkesztői döntéseinkben az elviség, leveleinkben a hangnem és stílus olyan jellegét alakítottuk ki, hogy a több mint négy évtized alatt sok ezret meghaladó szerzőink közül azoknak a száma, akikkel megszakadt kapcsolatunk, aligha éri el a két tucatot. Levelezésben álltunk orvosok ezreivel. A szerkesztőség szinte beépült a magyar egészségügy organizációjába.

Mindezek útján teremtettük meg a Hetilapnak azt a

szakmai presztízsét, amely tekintélyt is adott a lapban publikáló szerzőknek.

Kezdetben a Hetilap az ún. originális közlemények fóruma volt. Első feladatként jelentkezett tehát a dolgozatok szelektálásának szigorú elvi alapon való kiválasztása, azaz a szerkesztőségen belüli feldolgozással kombinált lektorálási rendszer érvényesítése, mely egyedül biztosíthatta a bíráló mércéjének egységességét. A világ általános orvosi folyóirat-irodalmában mi vezettük be először a lektorálásnak azt a demokratikus rendszerét, amely nem a lapot fémljelző szerkesztőbizottsági tagokra korlátozza a cikkek elbírálását, közölhetőségük eldöntését, hanem — amint azt már az újraindulást beköszöntő cikkünkben megírtuk — az orvosi irodalmi munkával foglalkozók legszélesebb körére.

A Hetilapnak, mint általános orvosi folyóiratnak, szerkesztési elvévé tettük, hogy az elméleti és klinikai orvostan lehetőleg teljes keresztmetszetéről nyújtson tájékoztatást. Minthogy az Orvosi Hetilap eredeti, avagy ismeretterjesztő közleményekkel nem tudta átfogni és követni az orvostudomány egészének eredményeit, ezt terjedelmes „Folyóiratreferáló” rovattal igyekeztünk pótolni. Ez a rovat rövidesen nagy népszerűsége tett szert, valójában a későbbi szakírók számára iskolát is jelentett. A referálás országos mozgalommá vált. E rovat gazdag és változatos ismeretanyagot nyújt a Hetilap olvasói számára, gyakorlatilag a világ szakirodalmának egészéből. Ily módon a lap egy-egy száma 10–12 oldalon 30–35 részletes cikk-kivonatot, évenként 1600–1800 referátumot közöl, a legkorszerűbb tudásanyag egész kincsesládát.

Ez győzött meg bennünket ismételtelen a szakirodalom áttekinthetlenségéről. E felismerésnek hatására született meg az Orvosi Hetilap műhelyében a Gyakorló Orvos Enciklopédiája, amely a gyakorló orvos számára a legkorszerűbb információk tárháza, a korszerű diagnosztika és terápia számára a nélkülözhetetlen és folyamatosan bővíthető ismeretek forrása.

A folyóiratreferáló rovat tette lehetővé, hogy olyan diagnosztikai és terápiás eljárások, olyan új ismeretek, amelyek sem a hazai gyakorlatban, sem a hazai orvosi irodalomban még nem kerülhettek alkalmazásra, ill. publikálásra, nem maradtak ismeretlenek a magyar orvosok széles köre előtt; így a komputer alkalmazása az egészségügyben, a korszerű képalkotó eljárások a radiológiában, az AIDS, a vírushepatitis, a szervtranszplantáció stb., stb.

E rovat pedagógiai jelentősége nem csak a szakismeretek terjesztésében, hanem elkészítőik íráskészségének, kritikai érzékének, lényegmegragadó képességének fejlesztésében is érvényesül.

Nagyon korán ismertük fel a gazdasági szempontok és a

„Költség—haszon” elv érvényesítésének szükségességét az egészségügyi ellátásban. Az egészségügyi költségvetés növekedésének üteme elkerülhetetlenné tette ezeknek az elveknek az alkalmazását még a leggazdagabb országokban is. Csak csodálkozni lehet azon, hogy a gazdaságosság princípiuma — amely ma már a társadalomrosvostan egy önálló fejezete — csak olyan soká vált közkinccsé. Hiszen akkor, amikor a felsőbb szervek az egy főre eső költség-normatívát az egészségügyi intézmények számára megszabták, ezzel a gazdaságosság érvényesítésének „tabuját” már áthágták.

Az újkori orvostan a századforduló óta közismerten a szakosodás jegyében fejlődött. A két ős-szakmáról, a belgyógyászatról és a sebészetről mind több és több szakágazat vált le. Ezek fejlődését az Orvosi Hetilap évfolyamai híven tükrözik. Valamennyit felkaroltuk, közülük kiemelten az orvosi pszichológiát és szervezéstudományt. Ugyanakkor a túlzott specializálódás árnyoldalaira már az újraindulást beköszöntő cikkünkben rámutattunk és hátrányait azóta is hangoztatjuk. A túlzott specializálódással már a WHO is foglalkozik. Elismerve a specializálódás szükség-szerűségét, nem győzzük eléggé hangsúlyozni, hogy az csupán az integrálódás dialektikus egységében képviselheti a haladás irányát.

Az orvosi szaknyelv romlásával és ortográfiájával az újraindulás óta, de különösképpen az utóbbi esztendőben sokat foglalkoztunk. A fonetikus írásmód tendenciája ugyanis nem csak tért hódított, hanem a magasabb szervek támogatását is élvezte, olyannyira, hogy az Orvosi Hetilap szerkesztősége e tevékenysége, amely ezzel a törekvéssel szembeszállt, elmarasztalásban is részesült. Az ortográfia kérdése végül is a legmagasabb fórum, a MTA Helyesírási Bizottsága elé került, amely döntésével teljes mértékben megerősítette azt a gyakorlatot, amelyet kezdettől fogva képviseltünk. Amíg azonban a döntés a legkompetensebb fórumán a megoldásig eljutott, a gyakorlat a legteljesebb zűrzavart valósította meg.

Az orvosi szaknyelv ortográfiájának néhány évi anarchiája eredményezte — és ezt előre láttuk — az ortográfia olyan káoszát, amelyet csak esztendők sorának szívós munkájával lehet majd korrigálni. A káosz mértékéről bárki meggyőződhet, aki az utóbbi évek Hetilapját, szaklapjait, szakkönyveit figyelmesen olvassa. A Hetilap munkórak százait áldozta e kérdés megoldására, és éppen ezért az ortográfiai káosz ódioma nem hárítható a szerkesztőségre. A felelősséget ezért azoknak kell vállalniuk, akik annak létrejöttét előidézték.

A paramedicinális eljárásokkal már a lapalapító Markusovszky is foglalkozott, aki a legélesebben marasztalta el az országgyűlést, amikor az a homeopathia tanszékét megszavazta. A paramedicinális eljárások térhódítását kitűnően szemlélteti a Lancet tavalyi felmérése, amely szerint a megkérdezett orvosok fele a homeopathiát hatékony gyógymódnak tartja. A tévtanok terjednek, amelyekkel szemben a szerkesztőség állásfoglalása kezdettől fogva egyértelmű. Csupán a nálunk legismertebbekre hivatkozom a teljesség igénye nélkül: a mindent gyógyító Botyán antigénre, a süketiséget is gyógyító akupunktúrára, a sclerosis multiplexet gyógyító magnetoterápiára és

végül, de nem utolsó sorban a rákot gyógyító Celladama-ra.

Századunk második felében az orvosi technikának, diagnosztikai és terápiás eljárásainak mind gyorsabb ütemű fejlődése hozta felszínre a klinikai gyakorlatnak addig is meglévő, de még kevésbé szembeszökő, a beteg embert fenyegető ama elsősorban szemléleti torzulásait, amelyek végül is a Helsinki és Tokiói deklarációhoz vezettek. A Hetilap szerkesztősége a deklarációban kodifikált jelenséget már azok közismertté válása előtt nem csak a lap hasábjain, kommentárjaiban, hanem a szerzőkkel folytatott levelezésben is bőven tárgyalta.

A publikációs morál szerteágazó problematikáját napirenden tartottuk. Korunkban e tevékenység minden orvosi folyóirat elsőrendű feladatköréhez tartozik.

Kezdetől fogva morális kötelességünknek tartottuk Markusovszky emlékéért a magyar orvostörténelemben betöltött szerepéhez méltóan ápolni. És ha Markusovszky Lajos születésének (1815) és a lap alapításának (1857) centenáriumát megünnepelni a magyar történelem sorsfordulói nem is tették lehetővé, igyekeztünk azt további tevékenységünkkel pótolni:

1962-ben megindítottuk az évenként visszatérő Markusovszky-ünnepségeinek sorozatát, megalapítottuk az „Orvosi Hetilap Markusovszky-Díja”-t, majd Borsos Miklós által elkészítettük az ugyancsak évenként átadásra kerülő Markusovszky-emlékérmet.

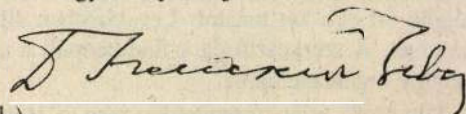
E hagyományt ápoló tevékenységünk tetőfokát érte el Markusovszky születésének 150. évfordulójáról megemlékező országos méretű ünnepségünk terének, köztéri mellszobrának avatásával. Az évfordulónak megünnepelését sikerült az Ótátrafüredi orvoskonferenciával és a csorbai emléktábla leleplezésével az ország határain túljutatni.

Zárszavam végére érve köszönetemet fejezem ki az EDSZ mindenkori vezetésének, amely kezdettől fogva nem csak otthont adott a szerkesztőségnek, a felelős szerkesztőnek, hanem olyan mérvű önállóságot biztosított a szerkesztői kollektívának, ami az elvi szerkesztést a legmesszebbmenően lehetővé tette.

Köszönetemet fejezem ki mindazoknak — szerkesztői-bizottsági tagoknak, belső és külső munkatársaknak, lektoroknak és referenseknek, az adminisztrációban működő dolgozó társaimnak, akikkel az elmúlt négy évtizedben együttműködtem, és akiknek segítségével nélkül nem alakulhatott volna ki a ma Orvosi Hetilapja.

Az együttműködő orvoskollégák közül, akikkel annak idején szerkesztői pályámat megkezdtem, sokan már nem élnek, reájuk kegyelettel emlékezem.

Zárszavam befejező akkordjaként kívánok a Hetilap leendő szerkesztőjének, szerkesztőinek sikerekben gazdag, eredményes munkát és kérem, őrizték meg a magyar orvosok e nemes hagyományát a jövő orvosnemzedékei számára.



(1989. szept. 1.)

A primaer multiplex vastag- és végbélrák

Debreceni Orvostudományi Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika
(igazgató: Balázs György dr.)

Szerzők ismertetik tizenhárom év alatt primaer multiplex vastagbélrák miatt operált 33 betegük adatait. A többszörös előfordulás gyakoriságát 4,1%-nak találták. Synchron daganatot észleltek 1,8%-ban (15 beteg), metachron volt (410 műtét után) 4,4% (18 beteg). Felhívják a figyelmet a vastagbél-daganatokkal egyidejűleg előforduló polypok és a későbbi — metachron tumorok összefüggésére. A gondos kivizsgálásnak ki kell terjednie az acut vastagbélműtétet követő időszakra is, mivel a sürgősségi műtét okát megszüntetve esetleg rejtve maradhat más — synchron tumor vagy polypus is. Metachron tumorok esetében a megelőzés, illetve a gondozó utánvizsgálatok jelentőségét hangsúlyozzák. Megállapítják, hogy az így kiszűrt második tumor malignitása és operabilitási mutatói nem különböznek lényegesen az elsődleges daganatokétól. Metachron vastagbél-daganatok kezelése során műtéti elvként a subtotalis colectomiát részesítik előnyben.

Primary multiple cancers of the colon and rectum. Data of 33 patients operated on during 13 years because of primary multiple cancer of the colon are presented. The frequency of multiple occurrence was 4,1%. Synchronous tumors were observed in 1,8% (15 patients) and metachronous was (following 410 operations) 4,4% (18 patients). The attention is drawn to the relationship between polyps occurring simultaneously with colonic cancers and the following — metachronous tumors. Careful examinations must cover the period following the acute colon operation, as eliminating the cause of the emergency operation other — synchronous tumors or polyps may remain hidden. The significance of prevention and follow-up examinations in the treatment of metachronous tumors is stressed. It was stated that the malignancy and operability indices of the second tumor detected in this way did not differ significantly from the primary tumors. Preference was given to subtotal colectomy as operative principle in the treatment of metachronous cancers of the colon.

A vastag- és végbélrák a tápcsatorna rosszindulatú daganatai között a leggyakoribb (4). Primaer multiplex előfordulása sem tekinthető ritka megbetegedésnek. Az elmúlt évtizedek irodalma 2—6%-nak adja meg incidenciáját (2, 6, 11). A multiplex tumor meghatározását először *Billroth* (cit. 34) adta meg 1889-ben. Postulatum, mely szerint: 1. különböző szöveti kép, 2. különböző localisatio és 3. külön-külön metastasis jelenléte kell jellemezze a synchron tumorokat. A megfigyelések számának gyarapodásával az elmélet módosításra szorult. Világossá vált ugyanis, hogy ezeknek a többszörös daganatoknak sem az első, sem a harmadik tétel nem obligát tulajdonsága. *Warren és Gates* 1932-ben a következőket javasolta: a malignitás valamennyi tumorban szövettanilag igazolt, az a lehetőség pedig, hogy a második daganat az első metastasisa, kizárható legyen (38). Magunk *Brünner és Loth* 1972-ben közzétett, az előbbinek módosított változatát jelentő meghatározását alkalmaztuk (5). A gyakorlat számára a primaer multiplex vastag- és végbél-daganat fogalmát a következőképpen foglaljuk össze: 1. valamennyi daganat szövettani képe egyértelműen malignus, 2. közöttük ép nyálkahártya szakasz van, 3. annak a lehetősége kizárható, hogy az egyik a másiknak metastasisa.

Az irodalom a primaer multiplex vastagbélrák első leírójának *Czerny* fogadja el, aki 1880-ban írta le elsőként többszörös vastagbélrák esetét (7). Őt azonban mindenképpen megelőzte a magyar *Lumnitzer Sándor*, aki 1878-ban német nyelven már közölte e tárgyban szerzett ta-

pasztalatait (27). A localisatiónál fogva ezek a daganatok *Moertel és mtsai*-nak beosztása szerint az I/1-es csoportba tartoznak, vagyis elsődleges, többszörös multicentrikus eredetűek (29). A többszörös daganatok kérdését a szerzők többsége az időbeli eltérő keletkezésük alapján két csoportban tárgyalja, mint synchron és metachron tumorokat (6, 9, 25, 40). Egy betegben egymástól függetlenül akár több szervben is kialakulhat rosszindulatú daganat, de ezek időbeli egybeesése (synchron forma) ritka (16, 22, 35).

A metachron két vagy több daganat diagnosztizálása közötti úgynevezett intervallum időt az egyes szerzők minimálisan egy évben határozták meg (1, 8, 14, 25, 26). A hazai irodalomban is több közlemény foglalkozott a vastagbél primaer multiplex daganataival (13, 21, 34). *Rahóty és mtsai* 14 beteg (7 synchron és 7 metachron tumor) adatait elemezték (33). *Tóth és mtsai* pedig 34 esetüket ismertették (36).

Beteganyag és módszer

Klinikánkon 1975 és 1987 között 792 műtétet végeztünk vastag- és végbélrák miatt. A nemek aránya közel egyenlő, az átlagéletkor 64,5 év volt. 33 betegben (4,1%) találtunk primaer multiplex colorectum daganatot.

Synchron a két vagy több daganat, ha egyidőben, de mindenképpen egy éven belül kerülnek felismerésre. Ilyen synchron carcinoma volt 15 betegben (1,8%). Metachron daganat kialakulásáról csak akkor beszélhetünk, ha a betegben legalább egy évvel korábban ugyancsak malignus colon vagy rectumtumor miatt curatív műtét történt. A vizsgálatunk tárgyát képező tizenhárom év alatt hét olyan beteg is műtetre került igazolt metachron tumorral, akiknek első műtete 1975-nél korábban volt. Az 6 curatív mű-

Kulcsszavak: többszörös daganat, vastagbélrák, megelőzés, gondozó utánvizsgálatok

1. táblázat: **A metachron tumorok összehasonlítása a módosított Dukés beosztás szerint**

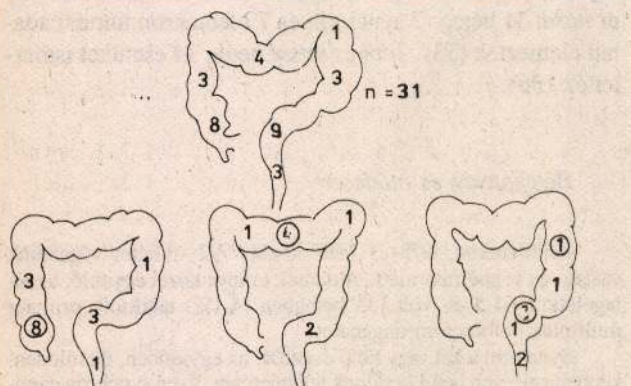
Primer tumorok		Metachron tumorok Stádium					
valamennyi B stádium		A	B ₁	B ₂	C ₁	C ₂	
B ₁ : 8	B ₂ : 10	3	4	5	2	4	
Összesen: 18		Összesen 3	9		6		18

2. táblázat: **A metachron tumorok localisatiója és az intervallum idő**

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. tu.	Coecum	Coecum	Coecum	Coecum	Coecum	Coecum	Colon asc.	Colon asc.	Colon Transv.
II. tu.	Colon transv.	Colon transv.	Dupla colon desc.	Sigma	Sigma	Rectum	Colon transv.	Colon desc.	Colon desc.
Intervallum (év)	17	25	5	1	7	4	10	17 és 19	4

n	10	11	12	13	14	15	16	17	18
I. tu.	Colon transv.	colon transv.	Flex. lien.	Flex. lien.	Colon desc.	Colon desc.	Sigma	Sigma	Rectum
II. tu.	Colon transv. + sigma	Sigma	Coecum	Coecum	Sigma	Rectum	Sigma	Rectum	Sigma
Intervallum (év)	13	19	5	5	3	15	3	1	3

A II. tumor gyakorisága a bal colonefélben 70%



ábra: A synchron tumorok localisatiója
 a) az összes synchron daganat megoszlása
 b) az egyes segmentumokban előforduló daganatok és a hozzájuk tartozó synchron tumorok megoszlása

téteiket a vizsgálat teljesebbé tétele érdekében kiemeltük és hozzáadtuk az 1975—1987 között végzett sebészileg curativnak tekintett műtétek számához. A statisztikai összefüggéseket ez nem módosítja. Így a 410 műtét után 18 betegben (4,4%) találtunk metachron daganatot.

A vastagbélben ritkán ugyan, de előfordulhatnak más, pl. carcinoid vagy lymphoid eredetű synchron és metachron tumorok is (23, 31). Saját anyagunkban ilyen nem észleltünk.

Eredmények

Synchron tumorok

Tizenöt betegünk közül 12 férfi és 3 nő volt. A legfiatalabb 41, a legidősebb 73 éves, átlagéletkor 60,7 év. A familiaris polyposisban kialakult daganatokat nem vettük figyelembe. Daganatos betegség előfordulását mindössze egy beteg családi anamnézisében találtunk. Körtörténetük a vastagbél-daganat szokásos klinikai képétől nem mutat eltérést.

Tizenkét beteg került elektív programban műtetre és 3 alkalommal kellett sürgősséggel operálni ileus miatt. A kivizsgálás során irrigoscopia az elektíve operáltak mindegyikénél történt. Ez utóbbi csoportban annak ellenére, hogy kifejezetten szűkítő tumora senkinek sem volt, mindössze négy alkalommal került diagnosztizálásra a kettős tumor. Colonoscopia előzetesen csupán 2 betegben történt, ezek pontosan jelezték a kettős tumort. A daganatok módosított Dukés szerinti osztályozása a következő képet mutatta: B₁:4; B₂:5; C₁:5; C₂:3; D:1. Dukés A stadiumú tumort nem találtunk. A műtettel egyidőben 2 betegben észleltünk polypokat is, ezek szövettanilag adenomának bizonyultak. A postoperatív 30 napon belül 6 beteg meghalt. Egy alkalommal peritonitis-, öt ízben cardialis, illetve cardio-respiratoricus elégtelenség volt a halálok.

Betegeinket rendszeresen ellenőriztük. A 9 gyógyult közül 7 jelenleg is tumor-, illetve recidivamentesen él. A 2, időközben meghalt beteg közül egy 5, egy pedig 2 évvel a műtét után halt meg, de nem az alapbetegsége következtében.

Metachron tumorok

A 18 beteg közül 8 férfi és 10 nő volt. A legfiatalabb 43, a legidősebb 83 éves, az átlagéletkor 63 év. A családi anamnézisben 6 betegnél szerepelt daganatos betegség. Közöttük 3 vastagbél- és 3 további családban 4 egyéb különböző szervből kiinduló daganat fordult elő. Két-két betegről tudunk, akikben a primaer vastagbélrák előtt, illetve a két (metachron) daganat között más szervi elhelyezkedésű malignus tumor is kialakult.

A metachron vastagbél-daganatok localisatióit a 2. táblázatban mutatjuk be. Egy betegben észleltünk két metachron tumort az első daganatot követően 17 és 19 évvel. A metachron tumorok észlelése között eltelt idő 1–25 év között változott, az átlag 10,5 év volt.

A daganatok módosított Dukés beosztását az 1. táblázatban mutatjuk be. A második tumor miatt végzett műtét alkalmával 2 betegben egyidejűleg polypokat is észleltünk. Az összes műtétet tekintve 14 resecabilis folyamatot találtunk és mindössze 4 volt technikailag inoperabilis. Három alkalommal a második daganat okozta ileus miatt sürgős műtetre került sor. Egy betegben az első műtéti megoldás Hartmann-szerű resectio volt, s a csonkban kialakult metachron tumor indikálta a második műtétet. A beteg 73 éves volt, az intervallum 1 év.

A 18 betegből a második metachron daganat miatt végzett műtét után 30 napon belül kettőt veszítettünk el varratelégtelenség okozta diffúz peritonitis miatt. A 16 gyógyult közül 7 ma is él tumor-, illetve recidivamentesen. Ezek a betegek 2–7 évvel vannak a második műtétük után. A már meghalt 9 betegből a második műtét után 1–3 évet három, 4 évet kettő és 5 éven túl négy beteg élt.

Megbeszélés

Retrospectív tanulmányunkban az érintett 13 év alatt észlelt primaer multiplex vastag- és végbélrákok gyakorisága megegyezik az irodalomban közölt adatokkal (12, 17, 18, 19).

A primaer multiplex vastag- és végbél-daganat kialakulásában jelentős szerepe van az adenomatosus polypoknak (13, 30, 33). Ismertek azok a nagy esetszámok alapján tett megállapítások, melyek szerint adenomatosus polypus jelenléte a betegek 12–38%-ában 5 éven belül carcinoma kialakulásához vezet (37). Más szerzők szerint egy elsődleges daganat sikeres műtete után, ha újabb polypok képződnek, egy második tumor kialakulása 3–6-szor gyakoribb, mint polypmentes állapotban (10, 15, 24). Saját anyagunk ilyen következtetések levonására nem alkalmas.

Metachron carcinomák kapcsán felvetődik a kérdés: vajon csökken-e a resecabilitás aránya és romlik-e a túlélés esélye az ilyen betegekben.

Weir és mtsai (39) véleménye szerint, akik túléltek a primaer vastagbélrák műtétüket, sokkal nagyobb esélyük van arra, hogy extracolikus rákban haljanak meg, mint arra, hogy metachron tumor alakuljon ki bennük. A saját anyagunkban előfordult két eset is megerősíti ennek a feltevésnek a realitását. Szerencsére mindkét betegünkben curabilis volt a metachron colontumor közötti időben kialakult más localisatiójú carcinoma.

A polypok és a túlélés kérdésében döntő szerepe lehet a gondosan és rendszeresen végzett utóvizsgálatoknak (2, 16, 20, 25, 37). Így derülhet fény az intervallumban képződött polypokra, de ez lehet a módja a ritkán ugyan, de előforduló Hartmann-műtét után visszamaradó rectum-csonkban kialakuló rák felismerésének is (16, 40). Talán ez annak tulajdonítható, hogy a primaer tumorok többségét korábbi stádiumban diagnosztizálták. Mások ezzel ellentétben azt találták, hogy a metachron vastagbélrák műtete után az 5 éves túlélés lényegesen jobb (32). Saját tapasztalataink szerint a metachron tumorok resecabilitási rátája legalább olyan, mint a primaer tumoroké (3).

A műtéti letalitás és a túlélés kérdésében nincs érdemi eltérés. Ez a tény — úgy érezzük — nemcsak a tumorok sui generis tulajdonságaiból adódik, de nagyobb mértékben az eredményesen működő kontrollrendszerrel is függ. A metachron vastag- és végbélrák felismerésének nem elhanyagolható lehetősége adódik minden olyan hasi műtét-nél, amikor a sebésznek módja van az egész hasüreget gondosan áttapintani. Az egyéb okból végzett laparotomiák, hasfali sérvműtétek egyben kötelező érvényű „second look” eljárásaként is tekintendők. A vastag- és végbélrákok miatt végzett műtétek után egy éven belül jelentkező második daganat óhatatlanul felveti az elnézett synchron tumor lehetőségét.

A multiplex daganatok felismerése terén bőven van teendőnk. Hazai szerzők nemrégén mutatták ki sectiós leletek nagy számának elemzésével, hogy a többszörös daganatok 70–80%-a csak a boncasztalon kerül felismerésre (35). Az egyidejű multicentricus tumorok diagnosztizálása a kivizsgálás során a kettős kontrasztos irrigoscopia és a colonoscopia útján megtörténhet. Ha azonban az endoscopyt csak rövidebb flexibilis vastagbél-tükörrel végzik, mely a vastagbél orálisabb szakaszába nem vezethető fel, illetve báriumos irrigoscopiát végzünk csupán, akkor elektíve operált betegekben a műtét-nél kell felismerni a többszörös tumort. Sürgős műtétek alkalmával a gyakran karvastagságú vastagbélben viszonylag könnyebben észre-

vétlen maradhat kisebb daganat. Ezért feltétlenül fontosnak tartjuk, hogy ilyen műtétek után hat héttel már történjen kettős-kontrasztos irrigoscopia és endoscopos vizsgálat synchron tumor kizárására.

Az egyidejű multiplex, vastag- és végbélrák műtéti kezelése a solitaer rák megszokott sebészi megoldásaitól némileg eltérő gondolkodást igényel. Gyakorlatunkban, ha a többszörös daganatok azonos nyirok- (drainage) rendszerhez tartoznak, hemicolektomiát végzünk.* Az eltérő segmentumok tumorainál segmentresektiókat javasolunk. Metachron vastagbélrák esetén az esetleges harmadik tumor megelőzésére általában subtotalis coelektomiát végzünk. Ettől csak idősebb betegeknél térünk el, akiknél az időfactor miatt az újabb daganat képződésével nagy valószínűséggel nem kell számolni. Alsó harmadik rectumrák esetében Miles-műtétet alkalmazunk, középső és felső harmadik daganatoknál pedig a sphincter megtartásos eljárásokra törekszünk.

A colorectalis daganatok növekvő száma — számos probléma mellett — felhívja a figyelmet az egyidejű többszörös előfordulás fokozottabb lehetőségére is. A tápcsatorna e leggyakoribb rosszindulatú daganatának mind korábbi felismerése és eredményes kezelése pedig a gyakorlatilag változatlan minőségű élet biztosításával egyben sajnos elősegíti, hogy újabb vastag- és végbélrák keletkezessen.

A retrospektív felméréseink alapján úgy gondoljuk, hogy az előbbieken részletezett tényeket érdemes figyelembe venni az onkológiai szűrés-, a kivizsgálás-, a sebészi taktika és az utógondozás kialakítása, illetve ahol szükséges, módosítása során.

IRODALOM: 1. *Agrez, M. V. és mtsai*: Metachronous colorectal malignancies. Dis. Col. Rect., 1982, 25, 569. — 2. *Appel, M. F.*: Preoperative and postoperative Colonoscopy for colorectal carcinoma. Dis. Col. Rect., 1976, 19, 664. — 3. *Bartha I., Bodrogi T., Németh A.*: Az időskori vastagbélrák kezelésének néhány kérdése. Magyar Onkológia, 1987, 31, 129. — 4. *Botsford, T. W., Aliapoulos, M. A., Curtis, L. E.*: Results of treatment of colorectal cancer at the Peter Beu Brigham Hospital. Amer. J. Surg., 1965, 109, 566. — 5. *Brüner, H., Loth, R.*: Die Multiplizität des Colon- und Rectumcarcinoms. Chirurg, 1972, 43, 282. — 6. *Burns, F. J.*: Synchronous and metachronous malignancies of the colon and rectum. Dis. Col. Rect., 1980, 23, 578. — 7. *Czerny, V.*: Aus der Heidelberger Chirurgischen Klinik: Nachtrag zur Darmresektion. Klin. Wochenschr., 1880, 17, 683. — 8. *Devitt, J. E., Roth-Mayo, L. A., Brown, F. N.*: The significance of multiple adenocarcinomas of the colon and rectum. Ann. Surg., 1969, 169, 364. — 9. *Ekelund, G. R., Pihl, B.*: Multiple carcinomas of the colon and rectum. Cancer, 1974, 33, 1630. — 10. *Enker, W. E., Kramer, R. G.*: The Follow-up of patients after definitive resections for large bowel cancer. World J. Surg., 1982, 6, 578. — 11. *Finan, P. J., Ritchie, J. K., Hawley, P. R.*: Synchrono-

us and early metachronous carcinoma of the colon and rectum. Br. J. Surg., 1987, 74, 940. — 12. *Franklin, R., McSwain, B.*: Carcinoma of the colon, rectum and anus. Ann. Surg., 1970, 171, 811. — 13. *Gergely M., Csikos M.*: A vastagbél ismételt invaginációt okozó többszörös rákja (colonpolyp-carcinoma-primaer resectio). Magy. Seb., 1972, 25, 359. — 14. *Ginzburg, L., Dreiling, D. A.*: Successive independent (Metachronous) carcinomas of the Colon. Ann. Surg., 1956, 143, 117. — 15. *Gruber, R., Schein, C. J., Gliedman, M. L.*: The second colorectal cancer. Amer. J. Surg., 1970, 119, 652. — 16. *Heald, B. J., Lockhart-Mummery, H. E.*: The lesions of the second cancer of the large bowel. Br. J. Surg., 1972, 59, 16. — 17. *Johnson, C. D.*: 6 synchronous colonic cancers in a pair of monozygotic twins. Dis. Col. Rect., 1986, 29, 745. — 18. *Kiefer, P. J., Thorson, A. G., Christen, M. A.*: Metachronous colorectal-cancer — time interval to presentation of a metachronous cancer. Dis. Col. Rect., 1986, 29, 378. — 19. *Lawgevin, J. M., Nivatvongs, S.*: The True incidence of synchronous cancer of the large bowel. Amer. J. Surg., 1984, 147, 330. — 20. *Larson, G. M. és mtsai*: Colonoscopy after curative resection of colorectal cancer. Arch. Surg., 1986, 121, 535. — 21. *Lázár D.*: Szemléletváltozás a vastag- és végbélrákok sebészetében. Orv. Hetil., 1975, 116, 2351. — 22. *Lee, T. K. és mtsai*: Multiple Primary carcinomas of the colon and associated extracolonic primary malignant tumors. Ann. Surg., 1982, 195, 501. — 23. *Lengyel E., Rózsa I.*: Erderlen-Haberer-műtéttel megoldott synchron colon carcinoma és carcinoma. Orv. Hetil., 1973, 114, 1759. — 24. *Lillehei, R. C., Wängenstein, O. H.*: Bowel function after therapeutic implications of polyps in metachronous colonic carcinoma. JAMA, 1955, 159, 163. — 25. *Luchtefeld, M. A. és mtsai*: Late development of Metachronous Colorectal cancer. Dis. Col. Rect., 1987, 30, 180. — 26. *Lukics Gy., Papp Gy., Varga L.*: A multiplex vastagbél-carcinomákról. Magy. Seb. 1976, 29, 46. — 27. *Lumnitzer, S.*: Chirurgische Erfahrungen. Pester Med. Chirurg. Presse. 1878, 14, 176. — 28. *Molnár, W.*: Six primary adenocarcinomas of the colon occurring simultaneously. Amer. J. Roentgenol., 1959, 81, 678. — 29. *Moertel, C. G., Dockerty, M. B., Baggenstoss, A. H.*: Multiple primary malignant neoplasms. Cancer, 1961, 14, 221. — 30. *Muto, T., Bussey, H. J. R., Morson, B. C.*: The evolution of cancer of the colon and rectum. Cancer, 1975, 36, 2251. — 31. *Ondrejka, P. és mtsai*: A vastagbél és az appendix primer malignus nem Hodgkin lymphomája mint a beteg harmadik metachron tumora. Magy. Seb. 1983, 36, 291. — 32. *Raab, R., Werner, U., Löhlein, D.*: Colorectale Mehrfachcarcinome: Eigenschaften und Langzeitprognose. Chirurg, 1988, 59, 96. — 33. *Rahóty, P. és mtsai*: A többszörös colon- és rectum-daganatok synchron és metachron előfordulásáról. Magy. Seb., 1976, 29, 360. — 34. *Sápy P. és mtsai*: Metachron primer multiplex carcinoma. Orv. Hetil., 1973, 114, 155. — 35. *Tiszlavicz L., Ormos J.*: Multiplex tumorok. Orv. Hetil., 1988, 129, 281. — 36. *Tóth A., Harsányi L., Szécsény A.*: Vastag- és végbélrákos betegeken észlelt többszörös elsődleges malignus daganatok. Orv. Hetil., 1986, 127, 3045. — 37. *Unger, S. W., Wanebo, H. J.*: Colonoscopy: An essential monitoring technique after resection of colorectal Cancer. Amer. J. Surg., 1983, 115, 71. — 38. *Warren, S. H., Gates, O.*: Multiple primary malignant tumors. Amer. J. Cancer. 1932, 16, 1356. — 39. *Weir, J. A.*: Colorectal cancer: Metachronous and other associated neoplasms. Dis. Col. Rect. 1975, 18, 4. — 40. *Welch, J. P.*: Multiple colorectal tumors. Amer. J. Surg., 1981, 142, 274.

(Bartha Iván dr. Debrecen, Pf. 27. 4012)

„Igazat mondani és megmondani az igazat, korántsem ugyanaz:
az elsőhöz elég tisztességesnek lenni, a másikhöz sokszor bátorság is szükséges”.

Petri Gábor

Makó János dr.,
Karátson András dr.,
Szöllősi Gyula dr.,
Boros György dr.,
Solt István dr.,
Méhes Mária dr.,
Brasch Hilda dr.
és Sámik József dr.

Peritonealis dialízis és haemodialízis kombinációja a krónikus veseelégtelenség kezelésében

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika
(igazgató: Frang Dezső dr.)

Pécsi Orvostudományi Egyetem Urológiai Klinika
(igazgató: Götz Frigyes dr.),

Budapest Fővárosi Tanács Szövetség utcai Kórház E. Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Szöllősi Gyula dr.),

Somogy megyei Tanács Kórház Belgyógyászati Osztály
(főorvos: Boros György dr.),

Fejér megyei Tanács Kórház Belgyógyászati Osztály, Székesfehérvár
(főorvos: Gogl Árpád dr.)

és Pécsi Orvostudományi Egyetem II. sz. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Burger Tibor dr.)

A szerzők huszonhárom 8,5 (2–10) hónapig intermittáló peritonealis dialízissel kezelt krónikus uraemiás betegeknél hypervolaemia és/vagy a kis molekulásúlyú anyagok emelkedése miatt a peritoneális dialízist hetente egy-két ízben haemodialízissel egészítették ki. A kombinált kezelést 4,1 (1,5–11) hónapig végezték, mely során a betegek állapota javult, az optimális súlyuk elérésével vérnyomásuk normalizálódott, mérséklődött, illetve gyógyszeresen befolyásolhatóvá vált. A kezelés hatására a carbamid nitrogén és kreatinin érték szignifikánsan csökkent, a szérum összfehérje és albumin emelkedett. A megfigyelési periódus végén kettős kezelésben részesült 3 beteg, időközben cadaver vesét kapott 2 beteg, míg 18 beteget krónikus haemodialízis programba helyeztek át. A szerzők tárgyalják az intermittáló peritoneális dialízis és a kombinált kezelés helyét az uraemiás betegek ellátásában.

The combination of peritoneal dialysis and haemodialysis in chronic renal insufficiency. In case of 23 patients, who had been treated for 8,5 (2–10) months with intermittent peritoneal dialysis, the peritoneal dialysis was supplemented once or twice a week by haemodialysis for 8,5 months. This combined way of treatment was favourable in cases of hypervolemia and/or of increased level of substances of small molecular weight. The average duration of this kind of treatment was 4,1 (1,5–11) months. In the course of treatment the general condition of the patients improved. When they regained their optimal bodyweight, their blood pressure got normalized or their hypertony decreased or it could be regulated by drug therapy. At the effect of this treatment, the carbamid nitrate and serum creatinin significantly decreased and the serum total protein and albumin levels increased. Two of the patients underwent cadaver kidney transplantation, and 18 of them have been treated by hemodialysis, 3 of them are being treated in this combined way even now. The authors discuss the role of intermittent peritoneal dialysis and that of the combined treatment in the management of uremic patients.

A krónikus veseelégtelenség terminális szakába jutott betegek életben tartása dialízissel, vagy veseátültetéssel lehetséges. Az EDTA legutóbbi statisztikája (8) szerint 1987. december 31-én Európában 101 624 krónikus uraemiás beteget kezeltek dialízissel és 33 108 beteg élt átültetett vesével.

A dialízis megoszlása: 32% intézeti, illetve 6,24% otthoni HD, 8,9% CAPD, 1,5% IPD volt. A dialízis többféle módja közül hazánkban legelterjedtebb a HD és IPD. Mind-

két kezelésnek ismertek előnyei és hátrányai. A HD előnye a nagy hatékonyság, a rövid kezelési idő és a korszerű készülékeken előre meghatározható, a szükségesnek megfelelően fokozható ultrafiltráció.

A nagy hatásfok főként a kis molekulásúlyú anyagokat érinti és a középnyag, nagy molekulásúlyú toxinokat a cuprofan alapanyagú dializátorok kevésbé tudják eltávolítani (4). Ez a hátrány a ma még meglehetősen drága szintetikus polimerből (PAN, poliamid, poliszulfon) készült dializátorokkal csökkenthető (26). A HD során az extracorporálisan áramló vér testidegen anyagokkal érintkezik, ami bioincompatibilitás miatt heveny tüneteket (dyspnoe, leukopenia, komplement aktiválódás) és hosszabb idő után irreverzibilis szerveváltozást (csont, ízület) okoz (2, 6, 20, 25). Az IPD előnye, hogy jobban eltávolítja a középnyag molekulásúlyú toxinokat és kisebb

Rövidítések: Haemodialízis — HD. Peritoneális dialízis — PD. Intermittáló peritoneális dialízis — IPD. Folyamatos ambuláns peritoneális dialízis — CAPD. Európai Dializáló és Transzplantáló Társaság — EDTA.

Kulcsszavak: peritonealis dialízis, haemodialízis, krónikus veseelégtelenség

cardiális terhelést jelent a beteg számára. Ezt elsősorban a fokozatosan lezajló fiziko-kémiai folyamatok biztosítják. A vérvolumen és osmolaritás lassú eltulodása, a kis ultrafiltráció, a minimális acetátfelszívódás és bikarbonátvesztés eredményeként a PD kisfokú keringési elváltozást hoz létre. A PD előnye, hogy nem igényel erősszekötést és így választását az teheti indokolttá, hogy a gracilis, illetve arterioscleroticus érrendszerű betegen átmenetileg, vagy végleg az arterio-venosus fistula kialakítása nem jár sikerrel. Más esetben az éveken át HD-vel kezelt beteg fistulájának ismétlődő thrombosisa és a további fistulaképzésre alkalmas erek hiánya miatt szükséges a PD-re való áttérés. Nem elhanyagolható szempont, hogy az IPD bonyolult berendezés (gép, vizelőkezelő rendszer stb.), technikai ismeretek nélkül végezhető és alkalmazása az uraemiás beteg konzervatív kezelésében járatos osztályon nem jelent nehézséget. Az IPD hátránya, hogy egy kezelés több órával tovább tart, mint a HD, ami nemcsak kellemetlen a betegnek, hanem nehezíti a rehabilitációt is. A hypervolaemia nehezebben szüntethető meg és az ehhez szükséges hyperosmolaris oldat fájdalmat okozhat és gyakran alkalmazva csökkenti a peritoneum dializáló képességét. A peritoneum ultrafiltrációs képességének csökkentését figyelték meg a PD-vel kezelt betegekben, ami a kezelésen eltöltött idővel mutatott összefüggést (12). Az intermittáló kezelési módok hátrányai a Popovich és mtsai (18) által 1976-ban javasolt CAPD alkalmazásával küszöbölhető ki. Az eljárás folyamatossága révén az uraemiát jelző paraméterek tartósan a kompenzált retenció tartományába csökkennek, miközben a vízháztartás egyensúlya egyenletesen biztosított (11, 15, 16, 24).

A különböző kezelési módok túlélési eredményeinek összevetése csak megfelelő mérlegeléssel lehetséges. Az EDTA XIV. statisztikája (7) 1983-ban foglalkozott a kérdéssel és az 5 éves túlélés a 35–54 éves uraemiásokon 85% volt otthoni HD, 67% CAPD, 63% intézeti HD és 35% IPD kezeléssel. Az IPD-t a különböző centrumok a „high risk” csoportba sorolható betegeken (általános és cardiális állapot, diabetes, rendszer betegség stb.) végezték, ami a kezelési mód korlátozó tényezőit (peritonitis, hypoproteinaemia stb.) is figyelembe véve magyarázatot ad a kedvezőtlenebb túlélésre.

A CAPD-vel kezelt HD-vel való kiegészítéséről Cambi és mtsai (5) számoltak be 1983-ban, akik a kombinált dialízist a CAPD előnye miatt javasolták. Az EDTA statisztikája szerint (8) 1987. december 31-én Európában a PD és HD egymást kiegészítő kezelésben 191 beteg részesült. Előző, e kezelési móddal szerzett kedvező eredményeinkről egyikünk előadásban számolt be (14).

Jelen dolgozatunk célja a kombinált kezelés javallatának és eredményeinek ismertetése.

Beteg és módszer

Az IPD-kezeléseket Székesfehérváron a Megyei Kórház Belgyógyászati Osztályán, a Fővárosi Péterfy Kórház E. Belgyógyászati Osztályán, a Pécsi OTE II. sz. Belgyógyászati Klinikáján és Kaposváron a Megyei Kórház I. sz. Belgyógyászati Osztályán végeztük.

A dialízisek időtartama heti $2-3 \times 10-12$ óra, a dializáló folyadék mennyisége 30–40 liter, az egyensúlyozás idő 20–30 perc volt. A betegek hypervolaemiájától függően Peridisol 1-D, illetve 2-D oldatot alkalmaztunk (előállítója Humán Oltóanyag-termelő és Kutató Intézet, Gödöllő, összetétele: Na: 150 mmol/l, Cl: 102 mmol/l, Ca: 2 mmol/l, Mg: 0,75 mmol/l, laktát: 43,5 g/l, dextróz: 15 g/l, osmolaritás: 374 mOsm/l, a 2-D oldat az előző elektrolit és laktát-tartalom mellett 70 g/l dextrózt tartalmaz, osmolaritás 680 mOsm/l). A kombinált kezelés során a betegek állapotától, illetve hidráltóságától függően hetente egy-két alkalommal az IPD helyett a Semmelweis OTE, illetve a Pécsi OTE Urológiai Klinika dializáló osztályán HD-t végeztünk. Az utóbbi osztályon a HD-vel egyidejűleg a betegeket PDK-8 automata készülékkel (23) IPD-vel is kezeltük. A HD időtartama 4,5–5 óra volt. Kapilláris dializátorokat (Prima-H, Travenol, Haemomed) használtunk, a véráramlás 200–250 ml/min, a dializáló folyadék áramlása 500 ml/óra volt. Ha a betegek súlyfeleslege meghaladta a 4 kg-ot, a HD-t sequenciális ultrafiltrációval egészítettük ki. 23 krónikus uraemiás beteget kezeltünk a fenti indikációban. Betegeink átlagéletkora 42,5 év, a legfiatalabb 23 éves, a legidősebb 63 éves volt.

A statisztikai számításokat χ^2 próbával végeztük.

Eredmények

Betegeink a kombinált kezelés előtt átlag 8,5 hónapig részesültek IPD-kezelésben. A legrövidebb idő 2 hónap, a leghosszabb idő 10 hónap volt. A kombinált kezelést átlag 4,1 hónapig végeztük. A legrövidebb kezelési idő 1,5 hónap, a leghosszabb 11 hónap volt. Az IPD elkezdése előtt betegeinknek még jelentős maradék diurézise volt, átlag 1650 ml/nap (200–2500), ami a kombinált kezelés kezdetére 550 ml/nap (200–1050) csökkent. A kombinált kezelés indikációjának az IPD-vel nem, illetve nehezen megszüntethető hypervolaemiát és/vagy a kis molekulású anyagok (CN, kreatinin) fokozatos emelkedését tekintettük. Egy kezeléssel eltávolított folyadékmennyiség IPD-vel 3,5, HD-vel 6,5 kg volt (1. táblázat). A kombinált kezelés befe-

1. táblázat: Egy kezeléssel eltávolított folyadék mennyisége intermittáló peritoneális, és haemodialízissel

	Intermittáló peritoneális dialízis	Haemodialízis
Maximális mennyiség:	3,5 kg	6,5 kg
Átlag mennyiség:	2,0 kg	4,0 kg

jezésekor a szérum kreatinin és carbamid nitrogén szignifikánsan csökkent, a szérum összfehérje és albumin mérsékelten emelkedett (2. táblázat). A betegeink további sorsát illetően dolgozatunk lezárásakor kettős kezelésben részesült 3 beteg, időközben cadaver vesét kapott 2 beteg, míg 18 betegünk különböző okok miatt krónikus HD-programba került át (3. táblázat). A kettős kezelés alatt beteget nem veszítettünk el. Betegeink állapota az optimális testsúly megközelítő elérésével és fenntartásával, a retenció anyagok csökkenésével párhuzamosan javult. A betegek étvágya javult, illetve visszatért. A hypervolaemia mérséklődésére vérnyomásuk csökkent, vagy normalizálódott, miközben az antihipertenzív szereket és mennyiségüket

2. táblázat: Fontosabb laboratóriumi adatok a kombinált kezelés elején és végén

	Kombinált kezelés kezdetén	Kombinált kezelés befejezésekor	
Se kreatinin:	1280 $\mu\text{mol/l}$	990 $\mu\text{mol/l}$	$p < 0,05$
CN:	42 mmol/l	31,5 mmol/l	$p < 0,05$
Se összfehérje:	57 g/l	62 g/l	
Se albumin:	33 g/l	36 g/l	

3. táblázat: A kombinált kezelés megszüntetésének okai

Hatásfok csökkenése:	9
Hasúri vérzés:	2
Tenckhoff-katéter elzáródása:	5
Peritonitis:	1
Hepatitis:	1
Veseátültetés:	2
Haemo- + peritonealis dialízissel kezelt:	3

redukálni tudtuk. 10 betegünkön elemeztük a vérnyomás és a testsúly változását. Az ismételt kettős kezelés hatására a betegek testsúlya tartósan 3,6 (1,5–7) kg-mal csökkent, miközben a vérnyomásuk átlagban 175/100 Hgmm-ről 145/85 Hgmm-re mérséklődött. A kombinált kezelésre visszavezethető mellékhatást nem észleltünk. Vontkozik ez arra a kezelési módra is, amikor egyidejűleg automata készülékkel IPD-t is végeztünk. Természetesen itt különösen fontos a zavartalanul működő, jó átáramlást biztosító Tenckhoff-katéter.

Megbeszélés

A veseműködés folyamatosságával szemben az általunk alkalmazott kezelési módok (HD, IPD) hátránya, hogy a víz és a benne oldott anyagok, az uraemiás toxinok szakaszos eltávolítását biztosítja. A különböző intermittáló, detoxikáló eljárásokkal szemben folyamatos dialízist — az oldatcsere rövid idejét leszámítva — csak a CAPD biztosítja a nap minden órájában, illetve a hét minden napján. A jelenleg ismert kezelési módszerek a vese kiválasztó működését ugyan pótolják, de endocrin funkciójának helyettesítésére nem képesek. Az uraemiás toxinok felszaporodásával együtt elsősorban ezzel magyarázható a betegek anaemiája, a hosszabb-rövidebb idő után kialakuló csont-, ízületi, szív- és keringési elváltozás.

A krónikus uraemiás betegen választandó detoxikáló eljárást a beteg életkora, az alapbetegség és a kísérő szövődmények szabják meg. A még kompenzált, polyuriás stádiumban lévő beteget 700–900 $\mu\text{mol/l}$ szérumszint esetén kell felkészíteni a szükséges dialízisre.

Azt, hogy ebben a döntésben a rendelkezésre álló dialízis-kapacitás milyen szerepet játszik, érdemes néhány nemzetközi adatot áttekinteni. Az EDTA statisztikája (8) szerint 1987 decemberében Európa országaiban 1 millió lakosra vetítve átlagban 161 krónikus uraemiás beteget kezeltek dialízissel és 60 beteg élt átültetett vesével. Ettől kedvezőbbek a kezelési adatok, többek

között NSZK-ban 434 beteg/millió lakos (351 dializált, 83 átültetett), Ausztriában 363 beteg/millió lakos (312 dializált, 51 átültetett), Olaszországban 327 beteg/millió lakos (278 dializált, 49 átültetett). A szocialista országok közül NDK-ban 162 beteg/millió lakos (121 dializált, 41 átültetett), Bulgáriában 145 beteg/millió lakos (141 dializált, 4 átültetett) és Csehszlovákiában 118 beteg/millió lakos (87 dializált, 31 átültetett).

Hazánkban a nephrológiai centrumok 1 millió lakosra vetítve 67 beteget tartottak dialízis programban és 19 beteg élt átültetett vesével. Az előző országokhoz képest nemcsak a dializált betegek száma kisebb, hanem eltérő a kezelési módok megoszlása is: 91,1% az intézeti HD, 1,5% a CAPD és 7,2% az IPD aránya. A nagyszámú beteg IPD-kezelését a szakmai megfontolásokon túl a HD-kapacitás hiánya indokolja. A CAPD előnye ma már jól ismert az IPD-vel szemben: nagyobb peritonealis clearance, a kismolekulasúlyú anyagok alacsonyabb szintje, jobb vérkép, kisebb vérigény, egyenletes hidrációs állapot és vérnyomás, magasabb Ca, HCO_3 -szint és jobb rehabilitáció (1, 13, 24). Hátrányként a hiperlipidaemia és elhízás említhető. Hazánkban a CAPD-vel kezelt kis száma évek óta a megfelelő zacskós kiszerezésű dializáló oldat hiányával, illetve annak minőségi kifogásolhatóságával hozható összefüggésbe.

A dialízis hálózat jelenlegi fejlettségét figyelembe véve az IPD szerepe továbbra is jelentős marad az uraemiás betegek ellátásában. Betegeink adatainak elemzése alapján a hatások és a kielégítő dializáltsági állapot kérdéseire szeretnénk kitérni. Az IPD kezelés során az a célunk, hogy a carbamid nitrogén ne legyen magasabb, mint 30–35 mmol/l, a szérumszint pedig 1000–1200 $\mu\text{mol/l}$. Amennyiben a beteg értékei emelkednek, állapota romlik, vagy hiperkatabolizmust előidéző szövődmény alakul ki, a heti átfolyó dializáló oldat mennyiségét és a kezelési időt növeljük (10).

A kérdés a glomeruláris clearance analógiájára egzaktabban megközelíthető (22), különösen, ha figyelembe vesszük a maradék veseműködést is (15).

$$C = \frac{K_d \times t_d + K_r}{168}$$

C = a minimális adequat clearance, ml/min

t_d = a dialízis idő, óra/hét

K_r = a maradék clearance, ml/min

168 = a hét órái

K_d = peritoneális clearance, ml/min.

Boen (3) javaslata alapján 1,73 m² testfelületre számolva 3 ml/min a középnagy és 5,5 ml/min a minimális adequat kreatinin clearance, ami megfelelő dializáltsági állapotot biztosít. Másként fogalmazva az IPD-vel kezelt beteg laboratóriumi értékei emelkednek, ha a hashártya felszíne a peritonitis előidézte fibrosis, adhesio miatt csökken (17, 19), a peritoneális clearance spontán megkevesbedik (9), vagy a maradék veseműködés, illetve diurézis az alapfolyamat progressziója miatt mérséklődik. Betegeinknek az IPD elkezdése előtt még jelentős diurézise volt, átlag 1650 ml/nap (200–2500), ami 8,5 hónap alatt 550 ml/nap (200–1050) mennyiségre csökkent.

Nemcsak a kis és középnagy molekulású anyagok szintjének az emelkedés, hanem a víz retenciója, a hypervolaemia kialakulása is jelentős szerepet játszhat a dializált beteg állapotának romlásában. A keringő térfogat növekedése alapvető a cardiális és cardio-vascularis elváltozások létrejöttében, melyek a halálozás 52,1%-ában jelölhetők meg előidéző tényező-

ként (8). Ennek megelőzése érdekében a beteg oedemától mentes, lehetőség szerint normotenzív, ún. optimális súlyának elérésére törekedtünk. AZ IPD-kezelés végén a hypervolaemia kialakulásának az oka a nephronok pusztulásával járó residuális vizeletcsökkenés, illetve diétahiba, a megengedhetőnél több folyadékfogyasztás volt.

A PD-vel kezelt betegen az ultrafiltrációt a dializáló folyadék glukózzal fenntartott osmolaritása biztosítja. 1000 ml 1-D oldat 20 perces benntartásával 1050 ± 126 ml. ultrafiltrátum távolítható el, ami 2-D oldattal $1350 \pm 121,5$ ml-re növelhető (12). Számos tényező befolyásolja az ultrafiltrációt: az osmotikus gradiens, a hashártya vastagsága, hidrációja, az erek tónusa és a hasüri átáramló folyadék mennyisége (15).

Az IPD hatásának fokozása több módon lehetséges:

1. A kezelési idő és átáramló folyadék mennyiségének növelése.
2. A dializáló folyadék hőmérsékletének emelése.
3. Vasodilatátorok lokális alkalmazása.
4. Normo- és hipertóniás folyadék váltakozó átáramoltatása.

Amennyiben az IPD-vel kezelt beteg veseműködése megszűnik, a heti kezelési óraszámot 45–50 órára kell emelni. Ennek hiányában az elégtelen kezelés tünetei: hányinger, hányás, izomgyengeség, pericarditis, oedema, anorexia jelentkeznek. A szérum kreatinin és foszfor magas, az összfehérje és albumin jelentősen csökken.

Betegeinken az IPD-nek HD-vel való kiegészítését a hypervolaemia és kisebb részben a kis molekulású anyagok (CN, kreatinin) emelkedése tette szükségessé. A kombinált kezeléssel az IPD során kevesebb hyperosmolaris Peridisol-t kellett használni, ami a beteg részére megkönnyítette a kezelést. A haemodialízissal eltávolítható ultrafiltrátum mennyiségének technikai korlátai ugyan nincsenek, de a gyors folyadékeltávolítás mellékhatásokkal, súlyos szövdményekkel járhat. Intravasalis hypervolaemia tachycardiát, vérnyomásesést, hányingert, hányást és izomgörcsöt okozhat. A tünetek alakulása fokozatos ultrafiltrációval és hyperosmolaris oldat adásával (mannit, 30%-os glukóz) előzhető, illetve szüntethető meg. A haemodialízis betegeinken megkönnyítette az optimális súly elérését és fenntartását (1. táblázat). A hypervolaemia csökkenésével párhuzamosan vérnyomásuk normalizálódott, mérséklődött, illetve gyógyszeresen befolyásolhatóvá vált.

A kombinált kezelés befejezésére (2. táblázat) a szérum kreatinin és carbamid nitrogén szignifikánsan csökkent. A betegek étvágyának javulásával a szérum összfehérje és albumin mérsékelten emelkedett.

Betegeink sorsát illetően dolgozatunk lezárásakor kettős kezelésben részesült 3 beteg, időközben cadaver vesét kapott 2 beteg, míg 18 beteg krónikus HD-programba került át (3. táblázat). Ezt megkönnyítette az a tény, hogy a Cimino-fistulát még az IPD-kezelés alatt kialakítottuk, így a hasüri kezelést relatíve ellenálló tényező esetén is, már hajlottunk a beteg áthelyezésére. Ilyennek tekinthető a katéter elzáródása (csere lehetősége), a peritonitis és PD hatásfokának csökkenése. Egyértelműen szükséges volt a betegek áthelyezése a HD-programba hepatitis, illetve hasüri vérzést követően.

A kettős kezelést betegeink szívesen fogadták, állapotuk javult, étvágyuk visszatért. A kezelés során szoros szakmai kapcsolat alakult ki az osztályok között, ami elősegítette a betegek HD-programba való áthelyezését.

Összefoglalásul megállapíthatjuk, hogy az IPD-nek továbbra is jelentős szerepe van a krónikus uraemiás betegek decentralizált ellátásában. A CAPD előnyei miatt törekednünk kell ennek szélesebb körű bevezetésére és megfelelő HD-hálózat megteremtésére. Amennyiben az IPD során a beteg maradék veseműködése csökken, a peritoneális clearance és ultrafiltráció mérséklődik, indokoltnak tartjuk a kombinált kezelést (PD + HD) alkalmazását.

IRODALOM: 1. *Ataman, R. és mtsai*: Long-term CAPD-some U. K. Experience Clin. Nephrol. 1988, 30, Suppl. 1. S71. — 2. *Bergesio, F. és mtsai*: Leucocytes, eosinophils and complement function during hemodialysis with polysulphone and polymethylmethacrylate membranes: comparison with cuprophan and polyacrylonitrile. Blood Purification 1988, 6, 16. — 3. *Boen, S. T., Haagsma-Schouten W. A. G., Birnie, R. J.*: Long-term peritoneal dialysis index. Dial. Transpl. 1978, 7, 377. — 4. *Bruckhardt, P., Jaeger, P., Jucquet, A. F.*: Fate of parathyroid hormone during hemodialysis and ultrafiltration. Hormon Res. 1985, 21, 46. — 5. *Cambi, V., Garini, G., Occhialini, L.*: An integrad programme of haemodialysis and peritoneal dialysis. A single twolitre exchange per night plus haemodialysis every four to six days. Proc. of European Dial. and Transplant. Assoc. 1982, 17, 380. — 6. *Chenoweth, D. E., Henderson, L. W.*: Complement activation during hemodialysis; laboratory evaluation of hemodialyzers. Artif. Organs. 1987, 11, 155. — 7. Combined report on regular dialysis and transplantation in Europe XIV. Hospal Ltd, Basel 1983. — 8. Combined report on regular dialysis and transplantation in Europe XVIII, Hospal Ltd, Basel 1987. — 9. *Finkelstein, F. O., Kliger, A. S., Bastl, C.*: Sequential clearance and dialysance measurements in chronic peritoneal dialysis patients. Nephron 1977, 18, 342. — 10. *Karátson A. és mtsai*: Szoros együttműködésben végzett krónikus peritoneális dialízis. Orv. Hetil. 1980, 121, 269. — 11. *Karátson A. és mtsai*: Laborkémiiai értékek változása folyamatos peritoneális dialízis hatására. Orv. Hetil. 1980, 121, 2632. — 12. *Karátson A. és mtsai*: A hiperosmolaris mosófolyadékkal végzett peritoneális dialízis hatásáról. Orv. Hetil. 1982, 123, 1547. — 13. *Madden, M. A., Zimmerman, S. W., Simpson, D. P.*: Longitudinal comparison of intermittent versus continuous ambulatory peritoneal dialysis, in the same patients. Clin. Nephrol. 1981, 16, 293. — 14. *Méhes M.*: Szoros együttműködésben végzett peritoneális és hemodialízis kezelés. Előadás, Fővárosi Péterfy Kórház tudományos ülése, Budapest 1986. — 15. *Nolph, K. D.*: Peritoneal dialysis. Martius Nijhoff Publishers. Boston (Dordrecht) Lancaster 1985. — 16. *Nolph, K. D.*: Comparison of continuous ambulatory peritoneal dialysis and hemodialysis. Kidney Int. 1988, 33, 123. — 17. *Oulés, R., Challah, S., Brunner, F. P.*: Case control study to determine the cause of sclerosing peritoneal disease. Nephrol. Dial. Transplant. 1988, 3, 66. — 18. *Popovich, R. P. és mtsai*: The definition of a portablewearable equilibrium peritoneal technique. Abstr. Am. Soc. Artif. Intern. Organs. 1976, 64. — 19. *Selgas, R.*: Sclerosing peritonitis. Aspects of Renal Care 1986, 1, 93. — 20. *Shaldon, S.*: Future trends in biocompatibility aspects of hemodialysis and related therapies. Clin. Nephrol. 1986, 26, Suppl. 1, 13. — 21. *Slingeneyer, A., Canaud, B.*: Permanent loss of ultrafiltration capacity of the peritoneum in long-term peritoneal dialysis: an epidemiological study. Nephron 1983, 33, 133. — 22. *Taraba I., Balás É. A.*: A krónikus peritoneális dialízis kezelés hatásossága. Orv. Hetil. 1981, 31, 1899. — 23. *Taraba I. és mtsai*: A peritoneális dialízis kezelés automatizálása. Orv. Hetil. 1983, 124, 2871. — 24. *Tranaeus, A. és mtsai*: Six Years Experience of CAPD at one centre; a survey of major findings. Peritoneal Dialysis Int. 1988, 8, 31. — 25. *Walts, A., Goodman, D., Matorin, P.*: Amyloid, carpal tunnel syndrome and chronic hemodialysis. Am. J. Nephrol. 1985, 5, 225. — 26. *Zingraff, J., Beyne, P., Urena, P.*: Influence of haemodialysis membranes on beta₂-microglobulin kinetics: in vivo and in vitro Studies. Nephrol. Dial. Transplant. 1988, 3, 284.

Boda Márta dr.
és Németh Ilona dr.

Coeliakiás gyermekek vörösvértest szelén szintjének vizsgálata

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika
(igazgató: Boda Domokos dr.)

A szelén a szervezet antioxidáns védekezésében egyik legfontosabb enzim, a glutationperoxidáz alkotórésze. A szerzők előzetes vizsgálataikban coeliakiás gyermekeken az oxidatív stressz iránti fokozott érzékenység mellett a glutationperoxidáz enzim csökkent aktivitására utaló biokémiai elváltozásokat találtak. Ezért 24 glutén tartalmú és 25 gluténmentes diétával táplált coeliakiás gyermek mosott vörösvértestjei szelén szintjét határozták meg fluorimetriás módszerrel. Gluténterhelés alatt a szelén-szint szignifikánsan alacsonyabb, mint az egészséges kontrollcsoporté. Gluténmentes étrenden a coeliakiás gyermekek vörösvértest szelén értéke kismértékben emelkedik, de nem éri el a fiziológiás érték alsó határát. Ezen eredmények alapján megállapítják, hogy a gyermekkori coeliakiában az oxidatív stresszhatásokkal szembeni védekezőképesség csökkenésében a selenium malabszorpció is fontos szerepet játszik, és felvetik a nyomelem pótlásának szükségességét.

A selenium (Se) esszenciális nyomelem szerepére utaló első megfigyelés humán beteganyagban 1979-ből származik: a Kínában endémiás, főleg 15 év alatti gyermekeken és terhes anyákon cardiomyopathiát, a myocardium fokalisan necrosist, szívritmuszavarokat okozó, magas letalitással járó Keshan-betegségben (5), és teljes parenterális táplálás során Se-hiányt írtak le (31). Azóta több betegségben bizonyították legalábbis részben kóros szerepét: cardiovascularis kórképekben (11, 26), daganatos betegségekben (37), phenylketonuria és jávorfaszörp betegségben (15), mucoviscidosis (9, 18), néhány diétázó felnőtt (8) és gyermekkori coeliakiás betegen is (35) Se-hiányt igazoltak. A nyomelem eddig felismert legfontosabb fiziológiai funkciója, hogy selenocysteinként a membránokat oxidációs hatástól védő, glutation peroxidáz (GSH-Px) alkotórésze (19).

Előző vizsgálatainkban a coeliakiás gyermekek vörösvértest (vvt) redukált glutation koncentrációjának emelkedését, az oxidált/redukált glutationok moláris arányának és stabilitásának csökkenését, hemoglobin oxidációs szár-

Study of the selenium level in the erythrocytes of children with celiac diseases. Selenium is the component of the glutationperoxidase one of the most important enzymes in the antioxidant protection of the organism. In preliminary studies the authors found in celiac children increased sensitivity to oxidative stress and biochemical changes referring to decreased activity of glutationperoxidase enzyme. Therefore the selenium content of washed erythrocytes has been determined with fluorimetry in 24 celiac children kept on gluten containing diet and 25 on gluten-free diet. In gluten loading the selenium level was significantly lower than in the healthy control group. The selenium value rose at a small degree in the erythrocytes of celiac children kept on gluten-free diet but did not reach the lower limit of the physiological value. On the basis of these results the malabsorption of selenium was found to play also an important role in the decreased protecting capacity against oxidative stress effects in celiac diseases of childhood. The necessity of supplementing the trace element is raised.

mazékok megjelenését mutattuk ki (2). Ezen biokémiai paraméterek a coeliakiás betegek oxidatív stressz iránti fokozott érzékenységét jelezték és indirekt formában a GSH-Px enzim csökkent működésére utaltak. A vvt anyagsere hasonló biokémiai változását találták a különböző mértékben Se-hiányos gyermekekben Kína különböző területein (38), valamint állatkísérletben hiányállapot előidézésével (24), mely Se preventív adásával kivédhető volt (25). Ezek alapján felmerült az általunk gondozott coeliakiás gyermekekben is a Se-hiányos állapot lehetősége. Kérdés volt az is, hogy a gluténmentes diéta tartós fogyasztása befolyásolja-e a Se-háztartást, ezért néhány esetben a Se-szintet mind a betegség akut szakában, mind pedig gluténmentes diétán meghatároztuk.

Beteganyag és vizsgálati módszerek

A coeliakia diagnózisának felállítása az ESPGAN kritériumainak megfelelően (17) történt. 25 gyermek gluténmentes diétán volt. A diéta átlagos időtartama 17,5 hó volt. 10 gyermeknél a gluténmentes diéta utáni 2. bélbiopszia elvégzésekor, rutin vérvételhez kapcsolódóan vettünk vért a Se-szint mérésére. 24 gyermek gluténterhelésének időtartama átlagosan 6,2 hónap volt, a bélnyálkahártya szövettani vizsgálatával egyidőben történt a vér Se vizsgálata is. A coeliakiás gyermekek átlagéletkora $5,9 \pm 4$ év. Kontrollként a coeliakiás gyermekekkel azonos életkorú, egész-

Rövidítések: GSH-Px = glutation peroxidáz

Se = szelén

SOD = szuperoxid dizmutáz

vvt = vörösvértest

séges haematológiai statusú, kisebb sebészeti beavatkozáson átesett 15 gyermek szolgálat.

A Se meghatározása mosott vvt hemolizátumból *Lalonde és mtsai* módszere szerint történt (13). A minták Se tartalmát koncentrált salétromsav és perklorosav roncsolás után 2,3 diaminonaphthalene (DAN, SIGMA) kezeléssel piazoselenol komplexszé alakítottuk. Ciklohexanos extrahálás után a fluoreszcenciát 360 nm gerjesztő és 520 nm emissziós hullámhossz alkalmazásával Opton spektrofluoriméteren mértük. A Se-koncentrációt a vvt hemoglobin tartalmára átszámítva adtuk meg.

Az eredmények statisztikai értékelése a Student féle egy- és kétmintás „t” próbával történt.

Eredmények

Gluténtartalmú diétán valamennyi esetben a bélboly subtotalis vagy totális atrophiaja mellett a vvt Se szint igen kifejezetten csökkent (228 ± 158 ng/g Hb: átlag \pm SD) az egészséges kontrollcsoporthoz képest (465 ± 136 ng/g Hb).

Gluténmentes diétán 10 esetben elvégzett vékonybél-nyálkahártya szövettani vizsgálata 2 ízben kisebb abnormalitást, de minden esetben jelentős javulást mutatott. Az átlagosan 17,5 hóig tartó gluténmentes diéta alatt a Se-érték kismértékű emelkedése észlelhető (298 ± 149 ng/g Hb) (1. ábra), de az átlagérték így sem éri el az életkornak megfelelő fiziológiás szintet, és a javulás mértéke sem szignifikáns a gluténterhelt csoporthoz képest.

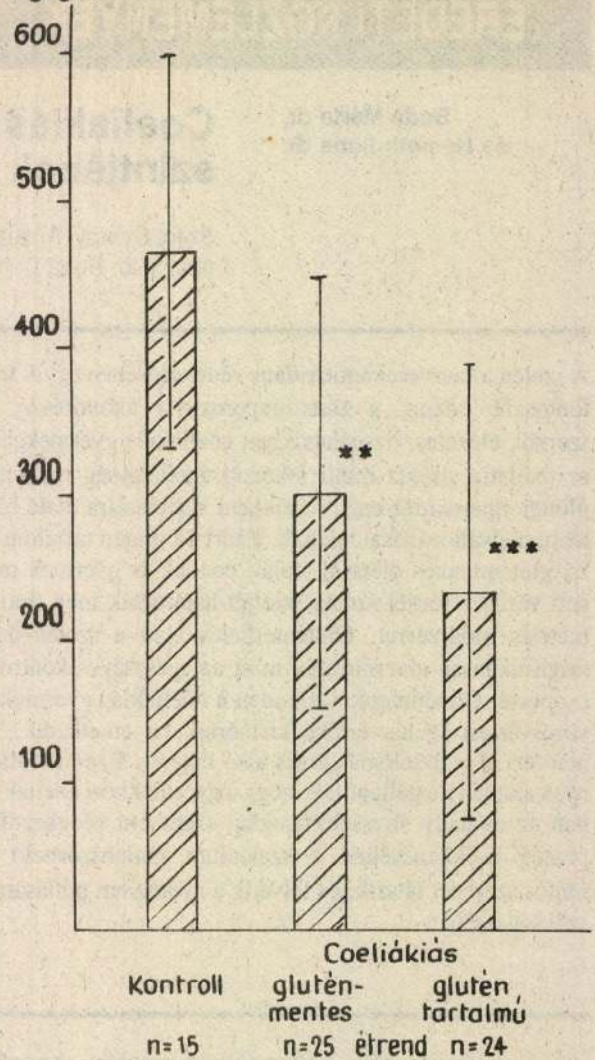
12 esetben egyénenként is nyomon követtük a gluténmentes diéta hatását a Se-háztartásra (2. ábra). Egyetlen esetben mértünk alacsonyabb Se-szintet, és itt a diétahiba ténye is hamarosan kiderült. A többi 11 beteg vvt Se értékei emelkedtek a diéta során, a javulás mértéke elérte a statisztikai szignifikancia ($p < 0,05$) mértékét. Manifeszt Se hiányállapot klinikai tünetét nem észleltük. Az igen alacsony Se-szintet mutató betegek részletes vizsgálata (elsősorban cardiologiai szempontból) folyamatban van.

Megbeszélés

A Se-tratalmú GSH-Px a szuperoxid dizmutázzal (SOD) és a katalázzal a sejt első oxidatív védelmi vonalát képezi. A SOD a szuperoxid gyököt H_2O_2 -vé alakítja, s míg a kataláz csak H_2O_2 -vel tud reagálni, addig a GSH-Px-nak ezenkívül a zsírsav hidroperoxidok is szubsztrátjai. Humán fibroblaszt kultúrán kísérletesen is bizonyított, hogy oxidációs behatás ellen a GSH-Px sokkal effektívebb védőhatást nyújtott, mint a SOD vagy a kataláz (22).

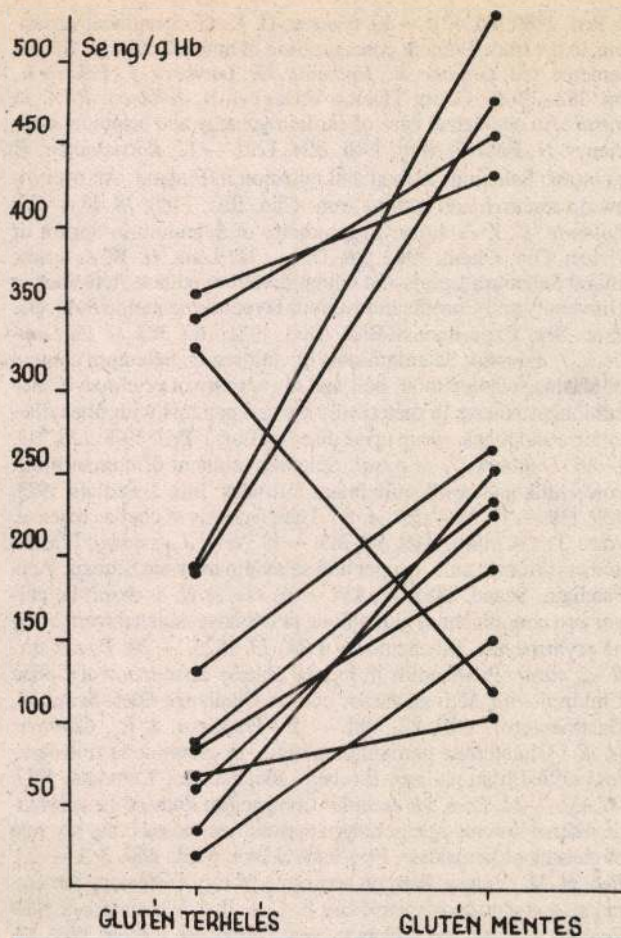
A GSH-Px minden mólnyi mennyisége 4 g Se-t tartalmaz selenocystein formájában. Állatkísérletekben a vér Se és GSH-Px érték igen erős korrelációját állapították meg, mely alapján a GSH-Px értéket a Se státus indikátoraként is szokás kezelni (24). Egészséges emberek vér Se tartalma és GSH-Px értéke közti korreláció gyengébb (14, 33), mivel emberben az összes Se kisebb hányada kötött a GSH-Px enzimhez (bárányban 75%, emberen 10%) (27). Az erre vonatkozó irodalmi adatok áttekintése azt mutatja, hogy a fiziológiásnak megfelelő GSH-Px aktivitás tarto-

Se ng/g Hb



1. ábra: Coeliakiás betegek vér szelén szintje gluténmentes és gluténtartalmú étrenden
Statisztikai szignifikancia * $p < 0,01$
*** $p < 0,001$

mányában a Se-szint és az enzimaktivitás között pozitív korreláció van (14, 33). Magas Se-szint (1200 ng/g Hb) felett a Se-emelkedést már nem követi a GSH-Px aktivitás emelkedése, és alacsony Se-szintek mellett sincs jelentős korreláció (35). Tartós parenterális táplálás során igen alacsony Se szint mellett normál GSH-Px aktivitás és normál Se szint mellett alacsony GSH-Px aktivitási érték egyaránt előfordult, sőt enyhe negatív korrelációt írtak le (14). Ennek a látszólagos ellentmondásnak magyarázata, hogy GSH-Px enzimek Se-independens formája is létezik, a GSH-S-transferase (21), mely bizonyos mértékig helyettesítheti a Se-tartalmú enzimet. Az organikus peroxidokat redukálja, viszont nem veszi át a GSH-Px szerepét a thrombocyták és neutrofilok anyagcseréjében: Se-hiány növeli a thrombocyták aggregációs képességét, prostacyclin képződést gátló metabolitok felszabadulását (6). Ezen állapotnak megfelelően a coeliakia aktív szakaszában a bélbiopsiás minta PG E₂ tartalmát szignifikánsan magasabbnak is találták (20).



2. ábra: Egyes betegek vér szelén szintjének alakulása
 Statisztikai szignifikancia $p < 0,05$

A vvt Se-szintje életkoronként is változik: születéskor csökkent, újszülött korban a felnőtt érték 50%-a, majd 2–3 hónapos korban fiziológiás mélypontot ér el (30). Normális táplálkozású egészséges gyermekekben 3–13 éves kor között, lassú emelkedés után éri el a felnőtt szintet (35), majd idős korban az érték ismét csökken (33).

A különböző vizsgálatok összehasonlíthatóságát nehezíti, hogy a tanulmányok nagy része a plazma Se tartalmával foglalkozik, pedig ez a táplálkozás függvényében rövid időn belül ingadozik (33). A test Se-készleteinek megítéléséhez a teljes vér vagy a vvt Se-tartalmának analízise a legcélszerűbb a vvt hosszabb élettartama miatt (14, 31). Irodalmi adatok szerint a vvt Se-érték hemoglobinnra átszámítva adja az összehasonlításra legalkalmasabb eredményt. Anaemia jelenléte, a laboratóriumok közötti technikai különbségek kevésbé befolyásolják, mint a vér: térfogatra számított értékét (14).

A földrajzi helyzet nagymértékben befolyásolja a szervezet Se-tartalmát, mivel elsősorban a talaj Se-tartalmától függ a táplálékkal szervezetünkbe kerülő nyomelem mennyisége. Relatív Se-hiányról nevezetes Új-Zéland (23) és Finnország (34). Finnországban végzett reprezentatív felmérés alapján a táplálékkal bevitt Se-mennyiséget az importált, magas Se-tartalmú gabonafélék alkalmazási aránya is befolyásolta. Azokban az években, mikor kizárólag helyben termelt gabonát fogyasztottak, az

állati termékek Se-szintje is alacsonyabb volt (32). Ezért 1984 óta talaj Se dúsításával emelték a táplálékkal bevitt Se-mennyiséget a kívánt értékre (12). Magyarország élelmiszer importja elenyésző, a talaj vagy a populáció Se-ellátottságáról nem állnak adatok rendelkezésre. Annyi ismeretes, hogy a WHO által 1977-ben szervezett multicentrikus anyatejvizsgálat során a Magyarországról származó minták Se-tartalma a finn és új-zélandi minták értékéhez hasonlóan alacsony volt (10). A mért adatok alapján számított napi Se-bevitel kevesebb, mint a WHO és az amerikai előírások által a csecsemők táplálására ajánlott normális érték. Ezek alapján már vizsgálatainkat megelőzően is felvetődött a marginális nyomelem-hiány lehetősége (10). A csecsemőkorban alkalmazott tápszerek Se-tartalma is minimális (10), még alacsonyabb, mint az anyatejé, és a coeliakiás gyermekek nagy része nem, vagy alig kapott anyatejet (1). A gyümölcs- és főzelékfélék Se-tartalma a talaj Se-tartalmától függő, relatíve alacsony, és tovább csökkenti szintjét a főzés. Se-ben gazdag források a máj és halfélék (5), ez utóbbiak fogyasztása hazánkban nem általános. Így nagyon valószínű, hogy hazánkban a lakosság Se-bevitele a minimálisan ajánlott $50 \mu\text{g}$ napi mennyiséget (29) nem éri el, és a szűkös Se-források mellett fellépő malabsorptio talaján könnyen alakul ki a Se-hiány.

Se-meghatározásunk során a kontroll gyermekcsoportban $465 \pm 136 \text{ ng/g Hb}$ (átlag \pm SD) értékeket mértünk. Azonos módszerrel amerikai egyetemi hallgatók esetén $730 \pm 330 \text{ ng/g Hb}$ átlagértékeket mértek (14). A kontroll gyermekcsoportunk fiatalabb életkorát, a különböző laboratóriumok közötti várható eltéréseket is figyelembe vesszük, akkor is megállapítható, hogy kontrollcsoportunk értékei alacsonyabbak. Ezek alapján valószínű, hogy ezen a vidéken a Se-bevitel nem optimális.

Coeliakiás betegeink Se-szintje mind gluténtartalmú étrenden ($228 \pm 158 \text{ ng/g Hb}$), mind diétán ($298 \pm 149 \text{ ng/g Hb}$) kifejezetten alacsony ezen kontrollcsoport értékeihez képest is. A gluténterhelés alatt észlelt igen alacsony Se-értékeket a bél súlyos szöveti károsodásának képe kísérte. Gluténmentes diéta során a Se-értékek emelkednek, de nem következik be a teljes normalizálódás, és a javulás tendenciája csak egyéni nyomon követés esetén válik kifejezetté. Miután gluténmentes diétán csak 10 esetben történt bélbiopsziás vizsgálat, két ízben a szövettani kép eltéréseket is mutatott, további vizsgálatok hivatottak annak a kérdésnek eldöntésére, hogy a nyomelem felszívódási zavara teljesen ép nyálkahártya mellett perzisztál-e? Lehetséges, hogy a Se malabsorptio lassabban rendeződik, s az általunk követett diétás periódus időtartama rövid. Alacsony Se-szintet mértek amerikai szerzők tartós parenterális táplálás során ($330 \pm 720 \text{ ng/g Hb}$), és ezen betegeknél a Se szupplementációt szükségesnek tartották (14). Coeliakiás betegeinkben a lehetséges Se-hiányra előzetes biokémiai vizsgálataink hívták fel a figyelmet (2): instabil hemoglobin oxidációs termékeket mutattunk ki érzékenyített eljárással (methemoglobin, hemikrom). Ezek koncentrációja és a glutation stabilitásbeli eltérése a diéta gluténmentessé válása során csökkent: egyénenként is megfigyelhető volt ez a változás éppúgy, mint a Se-szint kismértékű, párhuzamos emelkedése. A Se-hiány okozta subacut Keshan-beteg

gyermek vvt-inek *in vitro* oxidáns hatású anyaggal történő kezelése az oxidált hemoglobin arányt saját adatainkhoz hasonlóan emelte, ugyanakkor az ascorbinsavval indukált hemolízis nem különbözött a kontrollcsoporttól (38). Ez utóbbi eredmény a Se-mal synergista E-vitamin hiányállapotát kizárta. Állatkísérletben is nehéz a Se- és E-vitamin-hiány elkülönítése, de Se preventív adása a vvt oxidációs károsodását megakadályozza, míg E-vitamin-adás csak a hemolízist csökkentette (25). Ennek alapján coeliakiás betegekben a Se-hiányt tartjuk elsődlegesnek, annak suplementálása megfontolandó. Ismert ugyanis, hogy a GSH-Px enzimfehérje csak Se jelenlétében képződik, hiányában az enzimfehérje sem épül fel (34).

Szupplementálásra alkalmas gyógyszerkészítmény jelenleg Magyarországon nincs forgalomban. Szelénnel dúsított élesztő (7), szelén tartalmú multivitamin cseppek adása 2–3 hónapig ajánlható, a dózis felnőtteken 500 µg/nap fölé emelése azonban toxikus hatásokat okozhat.

Coeliakiás betegekben Se-hiányt először 1984-ben írt le több angol szerzőcsoport. Ward és mtsai Skóciában 18 diétázó és kezeletlen coeliakiás gyermek beteg vér Se értékét alacsonynak találták, míg a vvt GSH-Px aktivitásában csökkenést nem mutattak ki (35). Bár eredményeik alapján nem alkalmaztak Se szupplementációt, felhívták a figyelmet arra, hogy a mért Se-szintek elérik azt a határt, amely mellett bizonyítottan nagyobb cardiovascularis betegségek, és a gastrointestinalis daganatos betegségek kialakulásának kockázata. Ugyanebben az évben Hinks és mtsai átlagosan 7 éve diétázó felnőtt coeliakiás betegekben a Se malabsorptióját bizonyították (8). Ezeket az eredményeket egy Írországban végzett vizsgálat látszólag cáfolta: felnőtt coeliakiás betegek GSH-Px értéke normális volt, és ebből a szerzők a Se-háztartás direkt vizsgálata nélkül annak kielégítő mértékére következtettek (3).

Végeredményben coeliakiában már más szerzők is megállapították a Se malabsorptiót. Saját előzetes biokémiai vizsgálataink alapján feltételezték és most bebizonyított Se-hiány alapján úgy gondoljuk, hogy az oxidatív stresszhatásokkal szemben csökkent védekező képesség egyik oka a Se malabsorptio, és ennek korrekciója a diéta során javasolható. Az irodalomban bizonyítást nyert az is, hogy alacsony Se-szint mellett a GSH-Px enzimaktivitási értékek nem informatívak, így csak a teljes vér vagy vvt Se-tartalom közvetlen mérése alkalmas a Se-háztartás megítélésére.

IRODALOM: 1. Boda M., Várkonyi Á.: Csecsemőtáplálkozási szokások és a coeliakia kapcsolata. *Gyermekgyógy.* 1983, 34, 56. — 2. Boda M. és mtsai: A vörösvértest glutation tartalmának, stabilitásának és a hemoglobin oxidációs származékainak vizsgálata coeliakiás és tejallergiás betegekben. *Gyermekgyógy.* (közlésre elfogadva). — 3. Collins, B. J. és mtsai: Selenium in coeliac disease. *Br. Med. J.* 1984, 289, 439. — 4. Douglas, J. és mtsai: Nutritional availability to rats of selenium in tuna, beef, kidney and wheat. *J. Nutr.* 1981, III, 2180. — 5. *Editorial:* Selenium in the heart of China. *Lancet* 1979, 2, 889. — 6. *Editorial:* Selenium perspective. *Lancet* 1983, I, 685. — 7. Hafez, M.: Improved erythrocyte survival with combined vitamin E and selenium therapy in children with G-6-P-D deficiency and mild chronic hemolysis. *J. Pediatr.* 1986, 108, 558. — 8. Hinks, L. J. és mtsai: Body content of selenium in coeliac disease. *Br. Med. J.* 1984, 288, 1862. — 9. Hubbard, V. S. és mtsai: Selenium and cystic fibrosis.

J. Ped. 1980, 96, 421. — 10. Iyengar, G. V.: Geographical variations in the trace element concentration of human milk. In: *Spurelemente.* (ed. Gladtko, E., Heimann, G., Lombeck, I., Eckert, I., pp. 182, 1985., Georg Thieme Verlag) — 11. Johnson, R. A. és mtsai: An occidental case of cardiomyopathy and selenium deficiency. *N. Engl. J. Med.* 1981, 804, 1210. — 12. Koivistoinen, P. és mtsai: Selenium in food and nutrition in Finland. An overview on research and action. *Ann. Clin. Res.* 1986, 18, 13. — 13. Lalonde, L. Y. és mtsai: Fluorometry of Selenium in Serum or Urine. *Clin. Chem.* 1982, 28, 172. — 14. Lane, H. W. és mtsai: Blood Selenium Levels and Glutathione-Peroxidase Activities in University and Chronic Intravenous Hyperalimentation Subjects. *Proc. Soc. Experimental Biol. Med.* 1981, 167, 383. — 15. Lombeck, I. és mtsai: Selenium state of children II. Selenium content of plasma, whole blood, hair and the activity of erythrocyte glutathionperoxidase in dietetically treated patients with phenylketonuria and maple syrup urine disease. *Eur. J. Ped.* 1978, 128, 213. — 16. Lombeck, I. és mtsai: Selenium content of human milk, cow's milk and cow's milk infant formulas. *Eur. J. Pediatr.* 1978, 129, 139. — 17. McNeish, A. S.: The diagnosis of coeliac disease. *Arch. Dis. Childh.* 1979, 54, 783. — 18. Neve, J. és mtsai: Plasma and erythrocyte zinc, copper and selenium in cystic fibrosis. *Acta Paediatr., Scand.* 1983, 72, 437. — 19. Oh, S. H. és mtsai: Selenium as a component of glutathione peroxidase isolated from bovine erythrocytes. *Biochemistry* 1974, 13, 1825. — 20. Pietroletti, R. és mtsai: Prostanoids in Jejunal Biopsy Specimens of Celiac Children with Active Disease and on Challenge Diet. *Scand. J. Gastroenterol.* 1987, 22, 1181. — 21. Prohaska, J. R., Ganther, H. E.: Glutathione peroxidase activity of glutathione transferases purified from rat liver. *Biochem. Biophys. Res. Commun.* 1977, 76, 437. — 22. Raes, M. és mtsai: Comparative study of the enzymatic defense systems against oxygen-derived free radicals: the key role of glutathione peroxidase. *Free Radical Biol. Med.* 1987, 3, 3. — 23. Rea, H. M. és mtsai: Relation between erythrocyte selenium concentrations and glutathione peroxidase E. C. 1. II. 1. 9. activities of New Zealand residents and visitors to New Zealand. *Br. J. Nutr.* 1979, 42, 201. — 24. Rotruck, J. T. és mtsai: Selenium: biochemical role as a component of glutathione peroxidase. *Science* 1973, 179, 588. — 25. Rotruck, J. T. és mtsai: Prevention of oxidative damage to rat erythrocytes by dietary selenium. *J. Nutr.* 1972, 102, 589. — 26. Salonen, J. T. és mtsai: Association between cardiovascular death and myocardial infarction and serum selenium in a matched-pair longitudinal study. *Lancet* 1982, 2, 175. — 27. Schmidt, K., Heller, W.: Selenkonzentration und Aktivität der Glutathionperoxidase im Lysat menschlicher Erythrozyten. *Blut* 1976, 33, 247. — 28. Schrauzer, G. N.: Selen-Essentielles Spurelement und Krebschutzfaktor. *Münch. Med. Wschr.* 1985, 127, 731. — 29. *US National Academy of Sciences:* Selenium. Recommended dietary allowances. 9th ed. Washington DC; National Academy of Sciences, 1980. — 30. Van Caillie—Bertrand, M. és mtsai: Influence of Age on the Selenium Status in Belgium and the Netherlands. *Pediatric Research* 1986, 20, 574. — 31. Van Rij, A. M. és mtsai: Selenium deficiency in total parenteral nutrition. *Am. J. Clin. Nutr.* 1979, 32, 2076. — 32. Varo, P., Koivistoinen, P.: Annual variation in the average selenium intake in Finland. *Cereal products and milk as sources of selenium in 1979/80.* *Int. J. Vit. Nutr. Res.* 1981, 51, 62. — 33. Verlinden, M. és mtsai: The Selenian Status of Belgium Population Groups I—II. *Biol. Trace Element Res.* 1983, 5, 91. — 34. Takahashi, K. és mtsai: Glutathione Peroxidase Protein. Absence in Selenium Deficiency States and Correlation with Enzymatic Activity. *J. Clin. Invest.* 1986, 77, 1402. — 35. Ward, K. P. és mtsai: Blood selenium content and glutathione peroxidase activity in children with cystic fibrosis, coeliac disease, asthma and epilepsy. *Eur. J. Pediatr.* 1984, 142, 21. — 36. Westermarck, T. és mtsai: Selenium content of whole blood and serum in adults and children of different ages from different parts of Finland. *Acta Pharmacol. Toxicol.* 1977, 40, 465. — 37. Willet, W. C. és mtsai: Prediagnostic serum selenium and risk of cancer. *Lancet* 1983, 2, 130. — 38. Zhu, L. és mtsai: The antioxidative ability of erythrocyte of children with different selenium status. *Acta Pharmacol. Toxicol.* 1986, 59, Suppl. VII, 331.

Radiológiai és elektrodiagnosztikai szempontok incisura scapulae syndromában

Újpesti Kórház-Rendelőintézet, Ideggyógyászat
(főorvos: Kómár József dr.)

Szerzők 22 incisura scapulae syndroma miatt operált betegről számolnak be. Rámutatnak arra, hogy határterületi kérdéssről van szó és a különböző kórképek elkülönítésében a kivetített incisura felvétel valamint a n. supraspinatus distalis motoros latenciájának meghatározása jelentős szerepet játszik.

A n. suprascapularis izolált laesiójáról szórványos esetközlések kapcsán az 1950-es évektől olvashatunk (2, 3, 6, 7, 8, 16, 18, 19, 25, 27, 28). Nagyobb beteganyagról, 124 esetről e lap hasábjain számoltunk be 1975-ben, majd ezt követően a Fortschritte der Neurologie-ban is közzétettük eredményeinket (14, 15).

Ezen idő óta több külföldi közlemény foglalkozott a kórképpel részint diagnosztikai, részint terápiás vonatkozásban (1, 4, 5, 10, 12, 13, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 29). Hazánkban Gyulai és Szabó közölt 1985-ben 6 traumás aetiológiájú esetet (11).

Az alábbiakban 22 incisura scapulae syndroma miatt operált betegről számolunk be, rávilágítva az előző közleményünk óta kidolgozott újabb diagnosztikai lehetőségekre.

Beteganyag, módszer és eredmények

Osztályunkon az elmúlt 10 évben 22 beteget operáltattunk meg incisura scapulae syndroma miatt. Műtétet végeztünk, ha izomatrophia volt, vagy ha a fájdalmat nem sikerült konzervatív kezeléssel befolyásolni. A neurológiai vizsgálaton kívül minden betegen röntgenfelvételt készítettünk az incisura scapulaeról és elektrodiagnosztikai vizsgálatot végeztünk.

A kivetített incisura scapulae felvételt Seyss módszerével végeztük, aki a vállízületi felvételi technikát, oly módon módosította, hogy a tubust 15–30°-kal caudalisan megdőnti, s így módon elkerülhető, hogy a spina scapulae, a clavicula és a bordák az incisurát fedjék (26).

Az elektrodiagnosztikai vizsgálatot részint a műtét előtt, részint pedig a műtét után 1 hónappal végeztük. Medisor 440-es készüléket, koncentrikus tülelektrodát és bipoláris felületi stimuláló elektrodát alkalmaztunk. Ingerlésre 0,1 ms tartamú supramaximális négyzögíngert használtunk. Az ingerlést az Erb ponton végeztük, a válaszpontenciál elvezetését pedig „előremért” módszerrel a m. supra-, ill. infraspinatusból vezettük le, ami azt jelenti, hogy mindig a távolság lemérése után határoztuk meg az ingerlő és elvezető elektroda helyét.

Kulcsszavak: incisura scapulae syndroma — elektrodiagnosztika — radiológia

Rövidítések: EMG = electromyographia, ENG = electroneurographia

Radiological and electrodiagnostic aspects of incisura scapulae syndrome. The authors report on the case of 22 patients who were operated on because of incisura scapulae syndrome. It is pointed out that this problem represents a borderline question and the projected incisura picture as well as the determination of the motor latency of the n. supraspinatus distalis play an important role in the separation of different diseases.

Betegeink közül 14 férfi, 8 nő volt, akiknek átlagos életkora 42 év volt. A tünetek tartama a diagnózis felállításáig az 1. táblázaton látható.

17 betegen az aetologia ismeretlen volt, 4-ben trauma okozta az ideg laesióját, 1 betegen pedig kívülről ható kompresszió volt az ok (surf jobb vállon hordása).

A tünetek megoszlása a 2. táblázaton látható.

A kivetített incisura felvételek morfológiai megoszlását valamint az elektrodiagnosztikai vizsgálatok eredményét a 3. és 4. táblázat szemlélteti.

Betegeink közül 19 gyógyult, 2 javult, 1 változatlan maradt.

Megbeszélés

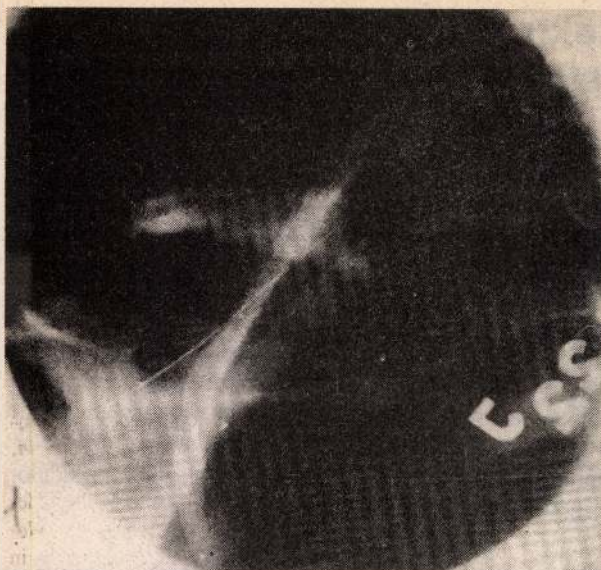
Az 1975-ös és 1976-os közleményünkben (14, 15) részletesen foglalkoztunk a kórkép pathomechanismusával, aetológiájával, a diagnózis és a terápia kérdéseivel, ezért most csupán az érthetőség kedvéért elevenítünk fel néhány részletet.

A n. suprascapularis kevert ideg, amely a C₅ gyökből ágazik le és az incisura scapulaen áthaladva motoros rostokkal látja el a m. supra- és infraspinatust, miközben érző rostokat ad a vállízület tokjához, szalagjaihoz. A m. supraspinatus funkciója a felkar abductiója az első 30°-ban, a m. infraspinatus pedig a kar kifelé rotációjában játszik szerepet. A vállízület igen komplikált mozgássorozata alatt a scapula a mellkasfal mentén körívszerűen elmozdul, ilyenkor a n. suprascapularis megfeszül és ez képezi alapját annak, hogy az incisura scapulae területén komprimálódhat.

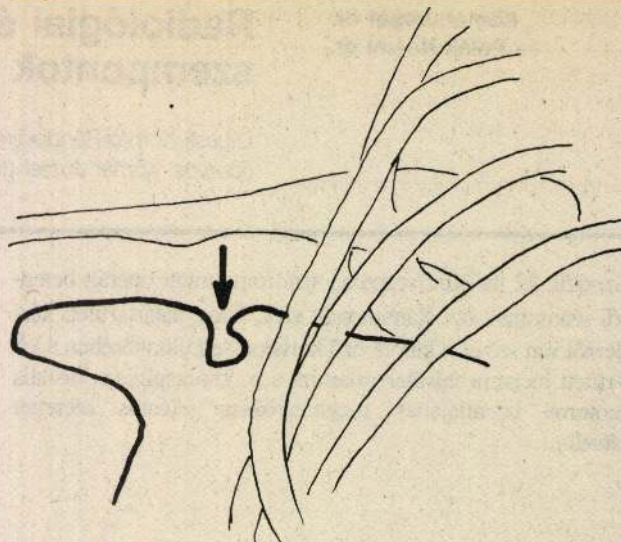
A kórkép vállfájdalmat, másodlagosan mozgáskorlátozottságot okoz és előrehaladottabb esetben az ideg által beidézett izmok atrophija figyelhető meg. A tünetekből következik, hogy határterületi kérdéssről van szó, hiszen belgyógyász, sportorvos, traumatológus, orthopéd sebész és rheumatológus is találkozhat ilyen tünetekkel. Csaknem minden szerző kiemeli, hogy a kórkép jóval gyakrabban fordul elő, mintsem azt diagnosztizálják (5, 12, 14, 15, 21, 29).

A leggyakrabban előforduló kórképek, amelyekről el kell különítenünk a syndromát, a következők:

1. C₅ gyöki szindróma
2. periarthritus humeroscapularis syndroma



1. ábra: 1/a: V. típusú incisura scapulae röntgen képe, 1/b: a röntgen kép sematikus ábrázolása



Típus	%	Morphologia
I.	8 %	
II.	31 %	
III.	48 %	
IV.	3%	
V.	6%	
VI.	4%	

2. ábra

3. a m. biceps inának ruptúrája, gyulladása

4. a rotator köpeny inainak ruptúrája, megbetegedése.

A 70-es években még csupán a gondos fizikális vizsgálat és az arthrographia, valamint az egyszerű EMG vizsgálat állott rendelkezésünkre a differenciáldiagnosztiká-

1. táblázat: Anamnesis hossza

1—3 hónap	10
3—6 hónap	6
6—12 hónap	4
1—4 év	2

2. táblázat: A tünetek megoszlása (n = 22)

Keresztezett adductió tünet pozitív*	22
Vibrációs érzéscsökkenés/kiesés	20
Beszűkült vállízületi mozgások	18
Atrophia a m. supra- és infraspinatusban	11
Lidocain próba pozitív	22
EMG pozitív	6
Distális motoros latencia megnyúlt	20
Incisura scapulae felvétel kórjelző	12

* Fájdalom provokálása oly módon, hogy az érintett oldali kezét az egészséges vállra helyezzük, majd a vizsgáló a beteg vízszintes síkban lévő könyökét az egészséges váll felé húzza.

3. táblázat: Kivetített incisura scapulae felvételek típusonkénti megoszlása

I. és II. típus (nem kórjelző)	12
III. típus	6
IV. típus	1
V. típus	3

ban. Az utóbbi időben újabb két fontos vizsgálati módszer segített az elkülönítésben:

1. a kivetített incisura scapulae scapulae felvétel, 2. az elektroneurographia.

A kivetített incisura felvétel technikáját Seyss dolgozta ki 1978-ban (26). Vizsgálatai kapcsán arra is felfigyelt, hogy az incisura scapulae formája és méretei egyénenként eltérőek lehetnek. Megfigyelését szervesen egészítette ki

4. táblázat: **Elektromyographiás vizsgálatok**

Nyugalmi aktivitás (fibrillációs pot.)	1
Max. akaratlagos innervációkor reductio	5
Interferentia minta	18

Elektroneurographiás vizsgálatok

A distalis motoros latentia a m. supraspinatusból elvezetve (10 cm):	
2,7 ms alatt	2
2,7–4 ms	12
4–6 ms	7
teljes block	1
A distalis motoros latentia a m. infraspinatusból elvezetve (15 cm):	
3,4 ms alatt	2
3,4–4,5 ms	11
4,5–6,5 ms	8
teljes block	1

5. táblázat: **A n. suprascapularis distalis motoros latenciája (Gassel 1975)**

Távolság	Átlagérték	n
M. supraspinatus 8–9 cm	2,6±0,3 ms	19
10–11 cm	2,7±0,3 ms	16
M. infraspinatus 13–15 cm	3,4±0,4 ms	20
16–18 cm	3,4–0,5 ms	15

Renganchary és mtsai anatómiai tanulmánya, akik 211 inc. scapulae tanulmányozása során megállapították, hogy morfológiai szempontból 6 csoport különíthető el, meghatározták az egyes típusok százalékos előfordulását és a klinikai beteganyaggal egybevetve leszögezték, hogy az I. és II. típusú incisurának nincsen pathognomiás szerepe (21, 22, 23). Az általuk leírt típusok formája és százalékos megoszlásuk a 2. ábrán látható.

Saját betegek közül egyben sem találtunk VI-os típust, amely a legjobban hajlamosít a syndroma kialakulására, hiszen a lig. transversum scapulae elcsontosodása révén valódi csontos foramen alakul ki. A 22 betegből 10-ben észleltünk olyan morfológiai változatot, amely pathognomiásnak minősíthető (lásd 3. táblázat).

Saját beteganyagunkból a szemléltetés kedvéért bemutatunk egy röntgenfelvételt, amely a legpregnansabb alakváltozást, az V-os típust ábrázolja (1. és 2. ábra).

Az egyes szerzők a m. supra- és infraspinatus EMG vizsgálata kapcsán az interferenciaminta redukcióját, fibrillációs és pozitív denervációs potenciálokat észleltek (3, 5, 12, 13, 18, 20, 21, 24, 29). Ennél a vizsgálómódszernél azonban sokkal lényegesebb a diagnózis felállításában az ENG, amellyel a n. suprascapularis distalis motoros latenciáját lehet meghatározni. Ez kompresszió esetén megnyúlik. 1965-ben Gassel standardizálta a normálértékeket, amelyek az 5. táblázaton láthatók (9).

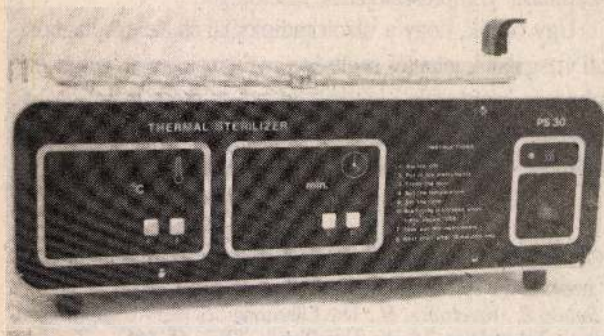
A saját betegekben mért latentia értékek a 4. táblázaton vehetők szemügyre. Ebből megállapítható, hogy a 22 betegből mindössze 2 betegen volt a motoros latentia normális, ami bizonyítja, hogy ez a diagnosztikai segédeszköz csak nagyon ritkán hagy cserben bennünket. Több szerző kiemeli azt is, hogy a rotátor köpeny inruptúrája kizárólag az EMG-ENG segítsé-

gével különíthető el az incisura scapulae syndromától (4, 5, 9, 12). Fel kell hívunk a figyelmet azonban arra is, hogy a negatív EMG és a normális distalis latentia nem zárja ki a n. suprascapularis kompressziójának lehetőségét.

Úgy véljük, hogy a vázolt radiológiai és elektrodiagnosztikai vizsgálatok jelentős segítséget nyújtanak e nem ritkán előforduló és határterületi kérdést jelentő kórkép diagnózisában és megkönnyítik a hasonló tüneteket produkáló, egyéb betegségek elkülönítését.

IRODALOM: 1. Aiello, I. és mtsai: Entrapment of the suprascapular nerve at the spinglenoid notch. *Ann. Neurol.* 1982, 12, 314. — 2. Bauer, B., Vogelsang, H.: Die Lähmung des Nervus suprascapularis als Traumpflege. *M Schr. Unfallheilk.* 1962, 65, 461. — 3. Clein, L. J.: Suprascapular entrapment neuropathy. *J. Neurosurg.* 1975, 43, 337. — 4. Dittman, W.: Zur Differentialdiagnose der Schultersteife: das isolierte Engpassyndrom des Nervus suprascapularis. *Akt. Neurol.* 1978, 14, 122. — 5. Drez, D. Jr.: Suprascapular neuropathy in the differential diagnosis of rotator cuff injuries. *Am. J. Sports Med.* 1976, 4, 43. — 6. Edeland, H. G., Stefánsson, T.: Block of the suprascapular nerve in reduction of acute anterior shoulder dislocation. *Acta Anaesthesiol. Scand.* 1973, 17, 46. — 7. Edeland, H. G., Zachrisson, B. E.: Fracture of the scapular notch associated with lesion of the suprascapular nerve. *Acta Orthop. Scand.* 1975, 46, 758. — 8. Esslen, E. és mtsai: Einklemmungsneuropathie des N. suprascapularis: eine klinisch-therapeutische Studie. *Nervenarzt* 1967, 38, 311. — 9. Gassel, M. M.: A test of nerve conduction to muscles of the shoulder girdle as an aid in the diagnosis of proximal neurogenic and muscular disease. *J. Neurol. Neurosurg. Psychiat.* 1964, 27, 200. — 10. Gelmers, H. J., Buys, D. A.: Suprascapular entrapment neuropathy. *Acta Neurochir.* 1977, 38, 121. — 11. Gyulai M., Szabó M.: Baleseti eredetű incisura scapulae szindróma. *Magy. Traum.* 1985, 28, 39. — 12. Hadley, M. N., Sonntag, V. K. H., Pittmann, H. W.: Suprascapular nerve entrapment. *J. Neurosurg.* 1986, 64, 843. — 13. Hirayama, T., Takemitsu, Y.: Compression of the suprascapular nerve by a ganglion at the suprascapular notch. *Clin. Orthop.* 1981, 155, 95. — 14. Kómár J.: A vállfájdalom peripheriás neurológiai vonatkozása: incisura scapulae syndroma. *Orv. Hetil.* 1975, 116, 1332. — 15. Kómár J.: Eine wichtige Ursache des Schulterschmerzes: Incisura-scapulae-Syndrom. *Fortschr. Neurol. Psychiatr.* 1976, 44, 644. — 16. Kopell, H. P., Thompson, W. A. L.: Pain and the frozen shoulder. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1959, 109, 92. — 17. Mestdagh, H., Drizenko, A., Ghestem, Ph.: Anatomical bases of suprascapular nerve syndrome. *Anatomia Clinica* 1981, 3, 67. — 18. Murray, J. W. G.: A surgical approach for entrapment neuropathy of the suprascapular nerve. *Orthop. Rev.* 1974, 3, 33. — 19. Picot, C.: Neuropathie canalaire du nerfs sus-scapulaire. *Rheumatologie* 1969, 21, 367. — 20. Rask, M. R.: Suprascapular nerve entrapment: a report of two cases treated with suprascapular notch resection. *Clin. Orthop.* 1977, 123, 73. — 21. Renganchary, S. S. és mtsai: Suprascapular entrapment neuropathy: a clinical, anatomical and comparative study. Part 1. *Neurosurgery*, 1979, 5, 441. — 22. Renganchary, S. S. és mtsai: Suprascapular entrapment neuropathy: a clinical, anatomical and comparative study. Part 2. *Neurosurgery* 1979, 5, 447. — 23. Renganchary, S. S. és mtsai: Suprascapular entrapment neuropathy: a clinical, anatomical and comparative study. Part 3. *Neurosurgery* 1979, 5, 452. — 24. Saro, J. B.: Suprascapular nerve entrapment. *Surg. Neurol.* 1983, 20, 493. — 25. Schilf, E.: Über eine einseitige Lähmung des Nervus suprascapularis. *Nervenarzt* 1952, 23, 306. — 26. Seyss, R.: Zur Morphologie der Incisura scapulae, zugleich ein Beitrag zum Incisura-scapulae-Syndrom. *Wiener klin. Wschr.* 1978, 90, 191. — 27. Solheim, L. F., Roaas, A.: Compression of the suprascapular nerve after fracture of the suprascapular notch. *Acta Orthop. Scand.* 1978, 49, 338. — 28. Strohm, B. R., Colachis, S. C. Jr.: Shoulder joint dysfunction following injury to the suprascapular nerve. *Phys. Ther.* 1965, 45, 106. — 29. Weaver, H. L.: Isolated suprascapular nerve lesions. *Injury* 1983, 15, 117.

A Pintér László kisiparos által gyártott készülékek rövid ismertetése:



Műszaki adatok:

Hálózati feszültség 220 V 50 Hz

Teljesítményfelvétel max. 350 VA

Max. beállítható hőmérséklet 200 °C

Max. beállítható idő 199 perc

Méretei 460×380×160 mm

Az **AKUPUNKTÚRA** nevezetű Typ: PK 16-os készülék akupunktúrás pontok keresésére és kezelésére szolgál. A szakirodalom rendkívül sokoldalú felhasználási területet ismer, ahol már régóta alkalmazzák eredményesen ezt az eljárást. Szinte nincs olyan terület, ahol ne tudnának megfelelő eredményt elérni. Rendkívüli előnye, hogy nem gyógyszerekkel, hanem természetes gyógymóddal érnek célt. Az emberi testben lejátszódó kémiai és biológiai folyamatokat tudja jótékonyan befolyásolni. További előnye, hogy a sok ember által rettegett tűszúrásat elektromos árammal való kezelés váltja fel.

A készülék önálló pontkereső áramköre segítséget nyújt az akupunktúrás pontok megtalálásához. A pontok megtalálását segíti még hang- és fényjelzés is. Kezelés közben is működik a pontkereső áramkör, így teljes biztonsággal dolgozhatunk.



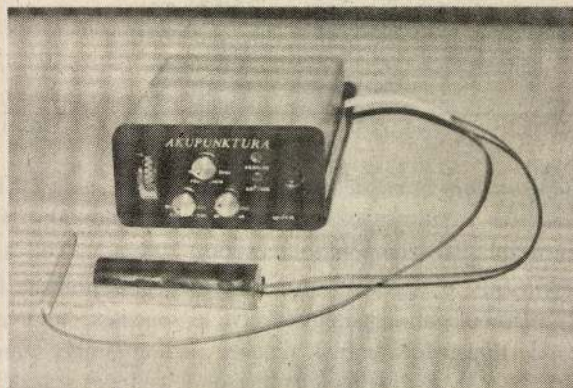
Gyártó: Pintér László műszerész kisiparos
1076 Budapest, VIII., Verseny u. 22–24. alagsor 7.
A Keleti pályaudvartól 5 percre
Telefon: 1414-106

A **TERMAL STERILIZER** nevezetű Typ:PK 23 készülék tulajdonképpen egy hőlégenderilizátor, amely alkalmas fogorvosi műszerek, kozmetikai, fodrászati és pedikűrös szerszámok, valamint akupunktúrás és epiláló tűk és egyéb kis-méretű orvosi műszerek sterilizálására.

A készülék kezelése egyszerű, a beállítást és a működés ellenőrzését digitális számkijelzők segítik. A beállított hőmérsékletre való felfűtés gyors, a sterilizálási idő lejártával a kikapcsolás automatikusan megy végbe. Túlmelegedés ellen biztonsági elektronika nyújt védelmet.

A beállítható maximális hőmérséklet, illetve idő biztonságosan elegendő a mikroorganizmusok, vírusok, baktériumok pusztulásához.

Napjainkban a fennálló AIDS-veszély miatt különösen javasoljuk a fent felsorolt praxisokban.



A 3-féle készülék **HETERODYN 2**, **NERVOSTIM**, **ULTRASONIC** egybeépítésével univerzális készülék birtokába juthat az e szakterületen dolgozó orvos.

A **HETERODYN 2** készülék interferenciaárammal történő kezelésnél használható. A lebegőárammal történő kezelés fájdalommentes, hozzászokás nincs, az izmok mindvégig ingerelhetők. Az interferencia frekvenciája 0–10 Hz-ig vagy 0–100 Hz-ig automatikusan történhet, vagy lehet konstans is.

A **NERVOSTIM 2** és 5 ms-os négyszög és háromszög alakú ingerárammal, CP üzemmóddal, valamint galvánárammal történő kezelés nyújtható pólusváltási lehetőséggel.

Az **ULTRASONIC** 800 kHz-es frekvenciájú 5 W teljesítménnyel történő kezelés tesz lehetővé 1 kezelőfejjel. Automatikusan kikapcsolású időbeállító segíti a munkát.



Gábor Zsuzsa dr.
és Kolos Ákos dr.

A portio vaginalis uteri malignus non-Hodgkin lymphomája

Fővárosi Tanács Tétényi úti Kórház-Rendelőintézet, Kórbonctani-Kórszövettani Osztály
(főorvos: Szűcs László dr.)
és Szülészeti-Nőgyógyászati Osztály
(főorvos: Faragó János dr.)

A szerzők 43 éves nőbeteg portióján észlelt malignus non-Hodgkin lymphoma esetét ismertetik. Részletes belgyógyászati vizsgálat a rendszerbetegség fennállását kizárta. Hasonló esetek mindmáig ritkaságnak számítottak, elképzelhető azonban, hogy az immundeficiens betegek számának emelkedésével a későbbiekben gyakrabban kerülnek majd észlelésre.

Non-Hodgkin's malignant lymphoma of the portio vaginalis uteri. A case of a 43 years old woman with malignant non-Hodgkin's lymphoma of the portio vaginalis uteri is presented. No systemic involvement could be established. Cases like this were regarded as being extremely rare till now. In the future however increasing frequency among immunodeficient patients may be expected.

Furcsa paradoxon, hogy míg a nőgyógyászati malignómák sajnálatos gyakorisága miatt az onkológiai szemlélet sok más szakmával ellentétben nagy szerepet játszik a mindennapi nőgyógyászati gyakorlatban, addig a rosszindulatú dagadtos betegségek egy nem is jelentéktelen hányada oly távol esik a nőgyógyász látókörétől, hogy találkozáskor vele jószerivel azt sem tudja, hová forduljon konzíliumért.

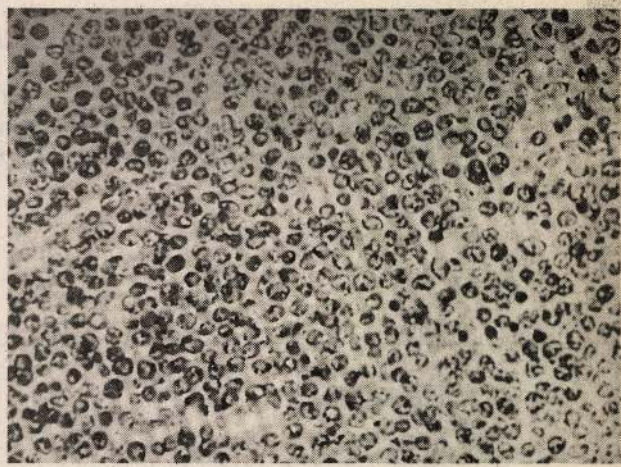
Ritkaságszámba megy hematológiai rendszerbetegség genitális manifesztációja, méginkább szokatlan ilyen dagadtos betegség jelentkezése ebben a régióban, kimutatható rendszerbetegség nélkül.

Esetismertetés

N. Z. 43 éves nőbeteg, kontakt vérzés panaszával jelentkezett nőgyógyászati vizsgálatra. Gynecologiai statusa: rendes nagy, anteflektált méh, szabad környezetben, Douglas szabad. Feltárásnál ép hámmal fedett portio, a cervixből kiinduló kocsányosnak tűnő szilványi, vörhenyes színű, érintésre vézékeny, tömött képlet volt látható. Az elváltozást in statu nascendi submucosus myomának tartottuk, melynek in toto eltávolítása csak hysterectomiával látszott lehetségesnek. A laparotómia előtt szükséges vizsgálatokat elvégeztük. A laboratóriumi, a Rtg és EKG vizsgálatok eredményei kóros eltérést nem mutattak. A has megnyitásakor rendes nagyságú uterust találtunk, ép adnexumokkal, l. a. uterus exstirpációt végeztünk, az ép petefészkeket konzerváltuk. Antibiotikus-Heparin védelemben zavartalan postoperatív gyógyulás zajlott le. A műtét utáni 9. napon a beteget panaszmentesen az Országos Onkológiai Intézetbe helyeztük át. Itt további kivizsgálása során rendszerbetegség fennállására utaló elváltozást nem találtak.

A beteg a műtét után 5 hónappal tünet és panaszmentes.

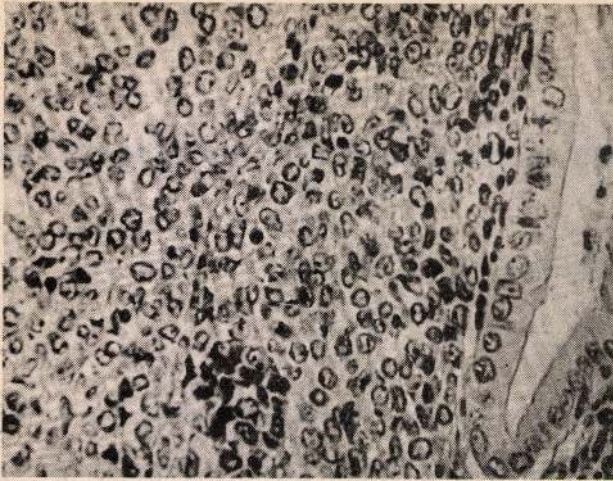
Pathológiai vizsgálat: 10 × 8 × 3 cm-es normálisan konfigurált uterus, collum 4 cm. A cervix felől a méhszájnyíláson át a portio felszínre terjedő, széles alapon ülő, tömött gombaszerű növedék látszik, melynek legnagyobb átmérője 25 mm, felszíne granulált, metszlapja szürkésfehér, a collum állományától élesen elhatárolt. Mikroszkópos vizsgálattal rendkívül sejtűs burjánzás látszik, melynek sejtjei lymphoid sejtekre emlékeztetnek. (1., 2. ábra) A sejtmagvak változatos alakúak és nagyságúak, többnyi-



1. ábra: Atypikus lymphoid sejtek, centroblastok, centrocyták sejtűs burjánzása. Egyes-sejtes elhalások, elvéve egy osztó alak. (HE. 400 x).

Kulcsszavak: non-Hodgkin lymphoma, extranodális, portio

re hólyagszerűek, maghártájuk vastag, chromatinjuk halvány, laza szerkezetű, helyenként egy vagy több kicsiny nukleolusz is megfigyelhető. Kis nagyítású látóterenként



2. ábra: A felszín közelében a daganat állományában ép cervicális mirigy maradványa látszik. (HE. 400 x).

két-három oszlo alak fordul elő. A magvakat övező keskeny cytoplazma szegélyben néhol finom azurophil granuláció látszik. Kevés plazmasejt eozinophil leukocytá is előfordul, rosttermelés, a sejtekben PAS pozitív tartalom nem mutatható ki. A daganat, bár önálló tokkal nem bír, a környező szövetektől mind a szélek, mind a mély felé viszonylag jól elhatárolt. Kórszövettani diagnózis: non-Hodgkin malignus lymphoma, centroblasztos, centrocytás, diffúz forma. Az Onkopathológiai Kutató Intézetben elvégzett immunhisztokémiai vizsgálatok (dr. Sápy Zoltán) a diagnózist megerősítették.

Megbeszélés

Miközben a méhnyakrák, gyakorisága miatt, a világ minden táján az onkológiai érdeklődés középpontjában áll, ugyanebben a lokalizációban, sarcomáról a közlések

igen szórványosak. Az ismertetett esetek többsége is mesenchymalis eredetű (1, 4), extranodális lymphoma cervixben, ill. portion extrém ritkaságnak számít (5, 2, 8.)

Újabban immundeficiens állapotokban, szívtranszplantáció után, ill. szerzett immunhiányos szindrómában szenvedő betegeken az átlagos populációhoz képest gyakrabban észlelik a nyirokrendszer rosszindulatú daganatait extranodális lokalizációban (6). Biológiai viselkedésüket tekintve, ezek a daganatok a korábban viszonylag jóindulatúnak tartott gastrointestinális, bőr, csont, felső légúti lymphomáknál (7) agresszívebbek (3, 9).

Esetünknel nem állott fenn sem iatrogén, sem fertőzés eredetű immundeficiencia, így tehát a „klasszikus”, ritátságnak számító cervix-lymphomának tartjuk. Közlését ritkasága mellett az is indokolja, hogy az immundeficiens betegek szaporodásával hasonló esetek eddigénél sűrűbb előfordulása várható.

IRODALOM: 1. *Abell, M. R.*: Sarcomas and carcinosarcomas of the uterine cervix. *Cancer* 1973, 31, 1176—1192. — 2. *Bärmig, M.*: Primäres Reticulosarcom der Cervix uteri. *Geburtshilfe und Frauenheilkunde* 1971, 31, 1227. — 3. *Guarner, J., Brynes, R. K., Chan, W. C., Birdsong, G., Hertzler, G.*: Primary non-Hodgkin's lymphoma of the heart in two patients with the acquired immunodeficiency syndrome. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine* 1987, 111, 254—256. — 4. *Isaacson, P., Wirght, D. H.*: Extranodal malignant lymphoma of mucosa associated lymphoid tissue. *Cancer* 1983, 52, 1410. — 5. *László J., Gál M.*: Nőgyógyászati pathológia. *Medicina Kiadó*, 1976. — 6. *Lymphoma in organ transplant patients.* Editorial. *Lancet*. 1984, 1, 601—603. — 7. *Papadimitriou, C. S., Papacharalampous, N. X., Kitias, Ch.*: Primary gastro-intestinal malignant lymphomas. *Cancer*. 1985, 55, 870—879. — 8. *Tóth F., Csömör S.*: A méhnyak primer reticulosarcomája. *Magyar Nőorvosok Lapja* 1968, 31, 174. — 9. *Ziegler, J., Beckstead, J., Völberding, P.*: Non-Hodgkin's lymphoma in 90 homosexual men: Relation to generalized lymphadenopathy and the acquired immunodeficiency syndrome. *New England Journal of Medicine*. 1984, 311, 565—570.

(Gábor Zsuzsa dr. Budapest, II., Baba u. 4/c. 1025)

„Ha... tudósok azzal töltik kedyüket, hogy tudást csupán a tudásért halmoznak — megnyomorítják a tudományt és kánpad lesz minden új gép. Idővel mindent felfedezhettek, amit felfedezni egyáltalán lehetséges, de ez a haladás egyszersmind eltávolíthat az emberiségtől.”

Bertolt Brecht
„Galilei élete” c. drámájából.

Helyesbítés

Kérjük, szíveskedjenek figyelembe venni, hogy e szám színes Trental hirdetésében a megjegyzés rovat az alábbiak szerint módosul.

✚ Csak vényre adható ki.

Súlyos vagy progrediáló perifériás és agyi keringési zavarokban, olyan szem és fül keringési zavarokban, melyek csökkentik a látási és hallási képességet, a területileg és szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) javaslata alapján a kezelőorvos a Trental 400 drasztét terítésmentesen rendelheti.



CHINOIN, BUDAPEST

Voith László dr.,
Boda Zoltán dr.,
Murvai Katalin dr.,
Csapó Kálmán dr.
és Papp Zoltán dr.

Kettős (mitralis és aorta) mechanikus műbillentyűs beteg sikeres szülése

Debreceni Orvostudományi Egyetem Szív- és Tüdőgyógyászati Klinika
(igazgató: Mihóczy László dr.)

II. sz. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Rák Kálmán dr.)

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

A szerzők 35 éves nőbeteg sikeres szülését ismertetik, aki hat évvel korábban súlyos kombinált mitralis és aorta billentyűhiba miatt, NYHA III–IV. funkcionális stádiumban Sorn gyártmányú mechanikus műbillentyűket kapott. A kórlefolyás és a szövődmények ismertetése mellett kitérnek egyéb, az anya és a magzat életkilátásait veszélyeztető lehetséges komplikációkra, melyek az anya szívizomzatának csökkent teljesítőképessége, a terhesség során megváltozott véralvadás, valamint az anticoagulans kezelés vérzéses és teratogen szövődményei miatt következhetnek be.

Successful delivery after two (mitral and aortic) mechanic valve replacement. The authors report the case of the successful delivery of a 35-year old woman who underwent a double Sorin tilting disc valve replacement because of severe mitral and aortic valve disease in NYHA III–IV. functional class six years ago. Beside reporting on outcome of the case and complications, they mention the possible other complications too, endangering the life prospects of the mother and child that can come about as a result of the diminished pump function of the myocardium, blood coagulation changed during pregnancy and due to the hemorrhagic and teratogenic consequences of anticoagulant treatment.

A szerzett valvuláris szívhibák műbillentyű-beültetéssel történő korrekciója lehetővé tette számos olyan beteg állapotának jelentős javítását, akiknek a több éves túlélése, ill. a fizikai állapot javulása kizárólag gyógyszeres kezeléssel nem lett volna várható. E betegek egy része szülőképes korú nő, akik a klinikai javulás hatására, ha terhebe jutnak, ragaszkodhatnak terhességük megtartásához.

Mechanikus billentyű beültetése után a terhesség kiviselése és a szülés fokozott kockázatot jelent — a korábbi rheumás szívizomgyulladás, a haemodinamikai túlterhelés és az extracorporalis műtét következményeként — csökkent contractilitású szívizomnak a terhesség és a szülés okozta fokozott igénybevétele miatt (6, 15).

A műbillentyű thrombosis fokozott kockázatát jelenti az alvadási faktor koncentrációjának és a vér viszkozitásának a növekedése, a thrombocyták fokozott turnover, a csökkent fibrinolysis (3).

Veszélyes lehet a csökkent oxigén-transzport és az anticoagulans kezelés a fetoplacentáris egység fejlődésére is. A műbillentyűs terhesek jó része spontán vetél, gyakori a halva szülés, a koraszülés. A koraszülöttek fokozott esendőségét is figyelembe véve az összes terhességnek csak kb. fele végződik életben maradó egészséges gyermek születésével.

Az anticoagulans kezelést illetően a kumarin készí-

mények teratogén hatásával is számolni kell. A heparinnal kezeltéken figyelték meg a magzati fejlődési rendellenességek gyakoribb előfordulását. Nagyobb viszont a retroplacentáris vérzésből fakadó anyai szövődmények (korai lepényleválás, csillapíthatatlan vérzés, stb.) száma (5).

Mindezen kardiológiai, haemostaseológiai, szülészeti és teratológiai veszély ismeretében érdemesnek tartjuk esetünk közlését, amelyben egy mitralis és aorta műbillentyű beültetés után kiviselt terhesség kapcsán csaknem valamennyi említett szövődmény izgalmat átéltek, de végül is egészséges magzat született, és az anya cardialis állapota sem súlyosbodott jelentősen a terhesség, ill. a szülés alatt.

Esetismertetés

T. I.-né 35 éves nőbeteg anamnézisében hat éves korban sokizületi gyulladás szerepel, 10 éves kora óta ismert szívbillentyűhibája.

1981. márciusában került először felvétele egyetemünk Tüdőgyógyászati (jelenleg Szív- és Tüdőgyógyászati) Klinikájára jelentős terheléses nehézlégzés és orthopnoe miatt, súlyos fokú kettős mitralis és aorta billentyűhiba auscultatio, EKG és radiológiai tüneteivel. Szívkatéterezéskor mérsékelt emelkedett (38 Hgmm-es) art.pulm. systolés nyomást, rossz bal kamra functiót (pertérfogat-index 1,4/min/m², ejectió fractio 0,48), haemodinamikailag jelentős kettős mitralis (számított area 1,3 cm², regurgitatio II°) és kettős aorta (számított area 0,8 cm², regurgitatio III–IV°) billentyűhibát találtunk.

Október hónapban Egyetemünk II. sz. Sebészeti Klinikáján Sorin tilting disc mitralis és aorta műbillentyű beültetésre került sor (op.: Dr. Békássy Szabolcs). Ezt követően keringése jelentősen javult, nehézlégzése csökkent, szíve mérsékelt megkisebbedett.

Kulcsszavak: műbillentyű beültetés utáni állapot, anticoagulans kezelés, sikeres szülés.

1982 májusában jelentkezett 10 hetes graviditással, ekkor a két műbillentyű, a dilatált szívűregék és a keringés csökkent terhelhetősége miatt terhességmegszakítást javasoltunk, mely a Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán megtörtént. Ezt követően digitális és diuretikus kezelés mellett állapota éveig kielégítő volt (NYHA II. stádium).

1987 elején került ismét felvételre a Szív- és Tüdőgyógyászati Klinikára egyensúlyban levő keringéssel, hat hetes graviditással. *Echocardiographia*: b. pitvar 45, b. kamra Dd 49, ds 36 mm, műbillentyűk jól funkcionálnak. A terhesség megtartásához annak ellenére ragaszkodott, hogy ismételen felvilágosítottuk a cardialis kockázat nagyságáról és a várható szövődményekről.

A terhessel genetikai tanácsadason is foglalkoztunk. A szív-műtét utáni állapot és az addig alkalmazott anticoagulansok magzati teratogén kockázatát az átlagos 2–3%-nél csak kissé találtuk magasabbnak (4–5%), így a terhesség kiviselését (genetikai, teratológiai) szempontból megengedhetőnek tartottuk és javasoltuk az anticoagulans kezelés Syncumarról heparinra történő módosítását. Az alvadást gátló kezelés ellenőrzése a II. sz. Belgyógyászati Klinika Haemostasis Szakambulanciáján történt.

A Syncumar-kezelést azonnal felfüggesztettük és Heparin-Ca subcutan kezelésre tértünk át. Az alkalmazott dosis $2 \times 0,4$ ml ($2 \times 10\,000$ E) volt. Laboratóriumi kontroll (aktivált partialis thromboplastin idő, APTT) vizsgálatokra két heparin injekció közötti középidejében került sor, ekkor a beteg APTT-je 60–80 sec között volt 39–45 sec kontroll értékek mellett. Nyolc hét múlva a subcutan adott heparin injekciók helyén a bőrön nagy kiterjedésű erythemák jelentkeztek, ugyanekkor a beteg thrombocytaszáma 70 G/l-re csökkent. In vitro (thrombocytá-aggregációs vizsgálat) a heparin-Ca thrombocytá-aggregációt keltett a beteg thrombocytá dús plazmájában. A heparin-thrombocytopenia miatt a heparin-kezelés felfüggesztésére kényszerültünk, s a továbbiakban ismét Syncumar kezelést alkalmaztunk. Napi 2 tabl. Syncumar adása mellett a beteg prothrombin rátái 1,4 és 1,8 között voltak, az ellenőrzések kéthetente történtek, sem vérzéses, sem thrombotikus szövődményt nem észleltünk.

A terhesség előrehaladásával nehézlégzéses panaszai csak kissé fokozódtak, enyhe fokú alszároedema alakult ki, napi $2 \times 0,125$ mg Digoxin és heti 2×20 mg Furosemid mellett keringése lényegében egyensúlyban volt.

A terhesség szülészeti szempontból zavartalanul fejlődött. Ultrahangvizsgálattal a magzat növekedése megfelelő ütemű volt. A peteágyban, később a placentában bevérzésre utaló elváltozásokat nem észleltünk.

A beteg 1987. 06. 10-án nyert felvételt a Szülészeti Klinikára. Tekintettel a korábban észlelt heparin-thrombocytopeniára, heparin adására csak a szülést megelőző 48 órában került sor, ekkor a beteg a Roche cég heparinját kapta. A heparin in vitro tesztben ekkor is aggregációt keltett.

A gestatio 38. hetében a 35 éves anyai életkorra, a primiparitásra és a két műbillentyű-beültetés utáni állapotra való tekintettel a cardialisan csaknem kompenzálnak tekinthető betegen intratrachealis narcosisban elektív császármetészt végeztünk. A műtét reggelén a beteg heparint nem kapott. Az élő, érett fiú újszülött súlya 3750 g, az első neonatológiai vizsgálat alapján egészséges. A műtét alatt a vérvesztés mennyisége nem haladta meg a 400 ml-t, ennek ellenére 350 ml vvs-koncentrátumot adtunk. A beteg jól viselte a beavatkozást, cardialis állapota mindvégig megnyugtató volt.

Műtét után két órával az uterus ellazult, de iv. alkalmazott Oxytocin hatására contractióba volt hozható, ill. Crede-féle műfogással tenyérsnyri véralvadék távozott a hüvelyből. Bár a vér coagulomokat képezett és mindvégig megalvadtt, az ismét jelentkező vérzés háttérben elhúzódó anticoagulans-hatást feltételeztünk. A nem csillapodó vérzés miatt a vérzés forrásául szolgáló atoniás uterusának eltávolítására határoztuk magunkat.

A relaparotomia során a hatalmasan tágult üregű, nagy mennyiségű véralvadékat tartalmazó, csaknem a köldök magasságig érő atoniás uterust a függelékek visszahagyásával eltávolítottuk. A hüvelyconkot és a hasfalat draináltuk. A műtét előtti, ill. alatti 800 ml-re becsült vérvesztés miatt ismét transfúzióra került sor (670 ml vvs-készítmény). A műtét végére a beteg cardia-

lisan dekompenzálódott, súlyos tüdőoedema képe alakult ki, ami digitális és diureticum adását követően egy óra alatt megszűnt, a beteg keringése stabilizálódott. Ezt követően a postoperatív napon alkalmaztunk ismét transfúziót (400 ml). A műtétet követő napon a heparin mellett elkezdtük a Syncumar alkalmazását is, abtactálást Parlodellel végeztünk. A postoperatív 10. napon a beteg jó általános állapotban, egészséges gyermekével együtt otthonába távozott.

A szülést követő három, majd hat hónap múlva végzett cardiológiai ellenőrzés alkalmával sinus ritmusát tartja, digitális és diureticus kezelés mellett NYHA II. stádiumban van.

Az ismételt ellenőrzések során a gyermek somaticus és neurológiai fejlődése zavartalan.

Megbeszélés

A rheumás eredetű szívbillentyűhiba miatt műbillentyűt kapott betegek myocardiumának contractilitása több októl csökkenhet. A haemodynamikai túlterhelés mellett a lezajlott rheumás carditis a koszorúerek kis ágainak érfal-megvastagodását, perivasalis fibrosist okozza (2, 11). Az extracorporalis keringés a későbbiekben progrediáló myocardialis fibrosist, ill. endocardialis fibroelastosist eredményez (9, 12, 13).

Mindezek alapján a billentyűcsérés betegek a terhesség és a szülés során a Selzer szerinti 3. veszélyeztetettségű csoportba tartoznak (10). A folyadék-retentio, a megnövekedett keringő térfogat és a szülés során bekövetkező hirtelen megnövekedő vénás beáramlás miatt a korábban egyensúlyban levő keringés dekompenzálódhat.

A mechanikus műbillentyű beültetése után a beteg egész élete során anticoagulans kezelést igényel, alternatívája, a biológiai műbillentyű csak a műtétet követő néhány hónapban. A szívsebészet jelenlegi fejlettsége megengedi, hogy a rövidebb élettartamú biológiai billentyűket a sebészek viszonylag kis rizikójú műtét során gyakrabban kicseréljék. A szülőképes korú nőkben ilyen típusú billentyű beültetése azonban nem hozta meg a kívánt eredményt, mivel éppen terhesekben az gyorsabban károsodik (7). Megoldást csak olyan mechanikus billentyű hozhat, melynek anyag és áramlási profilja az anticoagulans kezelést feleslegessé teszi.

Az irodalmi adatok szerint műbillentyűs betegek esetében a terhességek $2/3$ -ában várható sikeres szülés (3,7). A közlemények általában egy-egy mitrális és aorta műbillentyűs beteg sikeres szüléséről számolnak be, egyedül Vitali és mtsai (15) ismertetik 10 beteg 17 terhességét, melyek közül 9 (53%) végződött sikeres szüléssel. (A sikertelen terhességek oka egy esetben anyai halál volt, hét esetben spontán abortus következett be.)

Két szívbillentyű beültetését követően kiviselt terhességről és egészséges gyermek születéséről csak kevés adat ismert (3, 15).

Esetünkben két műbillentyű beültetése utáni állapotról volt szó, s bár a terhesség előtt a keringés lényegében egyensúlyban volt, a preoperatív haemodynamikai adatokat és a klinikai történéseket figyelembe véve, az anya életét potenciálisan veszélyeztető súlyos szívizomkárosodással kellett számolnunk a terhesség és a szülés alatti fokozott igénybevétel során. A terhesség előrehaladásával

a beteg nehézlégzése, ill. a keringési elégtelenség tünetei fokozódtak, azonban a szívűtét előtti súlyos állapotot nem észleltük, sem ekkor, sem a szűlés során.

Műbillentyűs anya terhessége komoly gondot jelent a haemostasisal foglalkozó szakember számára is. Nincs kialakult, egységes irodalmi álláspont a helyes anticoagulans kezeléséről. A kumarinok teratogén hatása ismert, elsősorban a terhesség 5–9. hetében jelenthet veszélyt a kumarin adása: chondrodysplasia, nasalis hypoplasia, nervus opticus atrophia lehet a következmény (4, 7). A fetus biztosan kumarin túlkezelt, hiszen a kumarin áthatol a placentán, míg az anyai alvadás-fehérjék nem, és az éretlen fetális máj túlérzékeny a kumarinra. Az egyik közelmúltban megjelent összefoglaló tanulmány szerint a kumarin kezelés választása esetén az esetek $\frac{1}{3}$ -ában lehet sikeres terhességre számítani, a kumarin-embryopathia lehetőségére 5% alatti (7).

Hall és mtsai (3) 135 műbillentyűs gravidát kezeltek heparinnal, eredményeik nem jobbak a kumarinnal kezelésénél: a betegek $\frac{1}{8}$ -ában halvaszűlés észleltek, a koraszűlések száma is nagy volt, ezek között további exitusok fordultak elő, így a magzati halálozás a heparinnal kezelt között is elérte az összes eset $\frac{1}{3}$ -át. A jelentős magzati veszteség retroplacentaris vérzésre volt visszavezethető. A heparinnal kezelt között fokozott az anyai vérzés veszélye (10%), ezek közül 2% halálos volt (3). Meglehető módon thrombotikus szövődményt is elsősorban a heparinnal kezelt anyákban észleltek, Björk-Shiley típusú billentyű alkalmazása során. A valószínű magyarázat: a heparin-kezelés csak prophylactikus dózisu volt (napi 2×5000 E), ami insufficiens (4,7).

Magunk a leginkább elfogadott kompromisszumos megoldást követtük: a terhesség elején és végén heparint alkalmaztunk, a második-harmadik trimenonban Syncumar kapott a beteg. A heparin dózisa 2×10000 E heparin-Ca volt, ami közepes dózist jelent. Mint ismert, tartós terápiás szintű heparin-kezelés során számolni kell az anyai vérzékenység, spontán vetélés lehetőségével, ritkán thrombocytopenia, alopecia, osteoporosis is előfordulhat. Saját esetünkben heparin-thrombocytopeniát észleltünk a tartós heparinkezelés során, szerencsére vérzést nem okozott. Heparin-thrombocytopenia esetén a heparin azonnali kihagyása indokolt, kumarin, esetleg kumarin és acetyl-salicylsav együttes alkalmazása ajánlatos ilyenkor (1, 14). Oakley több tanulmányban is felhívta a figyelmet a phenindion származékok alkalmazásának előnyeire: jó anticoagulans hatás mellett egyetlen alkalommal sem észlelt embryopathiát (7, 8).

Esetünkben a Syncumar esetleges teratogén hatásától tartva a terhesség 6. hetétől heparinnal végeztük az anticoagulans kezelést. A gestatio 15. hetétől a váratlanul kialakult heparin mellékhatás miatt ismét Syncumar-kezelést alkalmaztunk. A császármetzés előtt két nappal Roche heparin alkalmazására tértünk át, majd a szűlés utáni na-

pon a heparin-adag csökkentése mellett ismét Syncumarral folytattuk a kezelést.

Bár a műtét reggelén már heparint nem adtunk, elképzelhetőnek tartjuk, hogy a császármetzés utáni órákban kialakult és az uterotonikus kezeléssel befolyásolhatatlan méhatonia okozta vérzés kiváltásában, illetve súlyosbításában a csökkent véralvadás is szerepet játszott.

Tekintve, hogy a császármetzés után kialakult makacs vérzést nem kizárólag az anticoagulans kezelés következményének tartottuk, ezért az anticoagulans-hatás gyógyszeres felfüggesztése helyett a nem megfelelően kontrahálódó és nagy sebfelületet képviselő uterus eltávolítása mellett döntöttünk. Ezzel elejét vettük a további vérzésnek, megakadályoztuk a haemodynamikai egyensúly tartós zavarát és talán a cardialis decompensatio végzettségét választást.

Esetünk ismertetését azért tartottuk érdemesnek, mert megítélésünk szerint az egészséges gyermek születése és az anya életének megóvása kardiológus, haemostasis szakember, anaesthesiológus és szűlész összehangolt együttműködésének volt köszönhető.

Összefoglalóan megállapíthatjuk, hogy több komplikáció (a keringési elégtelenség fokozódása, heparin-indukálta thrombocytopenia, uterus-exstirpatiót igénylő nagyfokú vérzés) ellenére a mitrális és aorta műbillentyűs beteg sikeresen szűlt.

IRODALOM: 1. Boda Z. és mtsai: Műbillentyűs betegek tartós anticoagulans és vérlemezkegátló kezelése. Orv. Hetil. 1987, 128, 239. — 2. Grismer, J. T.; Anderson, W. R., Weiss, L.: Chronic occlusive coronary vasculitis and myocardial dysfunction. Am. J. Cardiol. 1967, 20, 739. — 3. Hall, J. G., Pull, R. M., Wilson, K. M.: Maternal and fetal sequelae of anticoagulation during pregnancy. Am. J. Med. 1980, 68, 122. — 4. Iturbe-Alessio, I. és mtsai: Risks of anticoagulant therapy in pregnant women with artificial heart valves. New Engl. J. Med. 1986, 315, 1390. — 5. Larrea, J. L. és mtsai: Pregnancy and mechanical valve prostheses: A high-risk situation for the mother and the fetus. Ann. Thorac. Surg. 1983, 36, 459. — 6. Matorras, R. és mtsai: Prosthetic heart valve and pregnancy. Gynecol. Obstet. Invest. 1985, 19, 21. — 7. Oakley, C.: Valve prosthesis and pregnancy. Br. Heart J. 1987, 58, 303. — 8. Oakley, C. M., Hawkins, D. F.: Pregnancy in patients with prosthetic heart valves. Br. Med. J. 1983, 287, 358. — 9. Roberts, W. C., Morrow, A. G.: Secondary left ventricular endocardial fibroelastosis following mitral valve replacement. Cause of cardiac failure in the late postoperative period. Circulation 1968, 37–38, Suppl. II. 101. — 10. Selzer, A.: Risk of pregnancy in women with cardiac disease. JAMA 1977, 238, 892. — 11. Siew, S.: Rheumatic heart disease. Proc. Int. Cong. of Pathology, Roma 1970, 135, 108. — 12. Singh, H. M., Horton, E. H.: Myocardial damage and valve replacement. Thorax 1971, 26, 89. — 13. Tószegi A., Felkai B., Kovács G.: Morfológiai elváltozások szívbillentyűpótlás után. Cardiol. Hung. 1980, 10, 31. — 14. Udvardy, M., Boda Z., Rák K.: A heparin okozta thrombocytopeniáról. Orv. Hetil. 1978, 119, 1607. — 15. Vitali, E. és mtsai: Pregnancy in patients with mechanical prosthetic heart valves. J. Cardiovasc. Surg. 1986, 27, 2211.

(Voith László dr. Debrecen, Móricz Zs. krt. 6., 4004)

munká, további 60–65%-át a prevenció és a maradék 20%-ot a mozgássérült gyermekek rehabilitációja.

A kongresszust a müncheni egyetem orvosi fakultásának grosshaderni klinikumban rendezték meg. Az egész világról érkezett kutatók két nyelven, de főként angolul tartották előadásait. Az előadások csak egy kis részét tették ki a kongresszus munkájának, ennél sokkal fontosabbak voltak a különböző munkacsoportok (workshop-ok) és a poszter-bemutatók. Az előadások sorából kiemelném az amerikai Hillemann AIDS-el kapcsolatos összefoglalóját, mely főképp a súlyos betegség eddig megismert, de kevés eredményt nyújtó oltási kutatómunkájára tért ki. *Vojta, V.* (München) az egész világon csak Vojta-módszerként ismert fejlődésrehabilitációról tartott kitűnő összefoglalót.

A legfontosabb workshop-ok a következők voltak:

Egészségmegőrzés és a gyermekek.

„AIDS a gyermekkorban — szociális és preventív aspektusból”

„Az oltások jövője és gyakorlata”.

Külön szimpózium foglalkozott a Hellbrügge professzor által világhírűvé vált Montessori-gyógypedagógiával, ahol — mint már leírtam — egészséges és károsodott gyermekek közös oktatása folyik. Nagy figyelmet keltett az Ilisarov-módszerről tartott symposium, melynek lényege a megrövidült, vagy deformált végtagok korrekciója. Ez az ortopédiai terápia az elmúlt években széleskörűen terjedt el az NSZK-ban, sőt Olaszországban és Svájcban is.

A *Bobath házaspár* (London) egy, az intézetükben készült filmet mutatott be spasztikus diplegiás gyermekek gondozási-terápiás munkájáról.

Az oltásokkal kapcsolatban *H. A. Stickl* (München) károsodott gyermekek oltási eredményeiről számolt be, *E. G. Huber* (Salzburg) pedig az osztrák oltási helyzetről adott képet. A vitára ezen előadásokkal kapcsolatosan az adott okot, hogy sok európai országhoz hasonlóan a két országban

is az oltások adása nem kötelező, s az elhangzottak alapján ez egyelőre nem is várható.

D. Adam (München) károsodott gyermekek bakteriális fertőzésének terapiájáról adott nagyon részletes összefoglalót.

Schuler Dezső professzor leukaemiás gyermekek gyógyulásuk után 10 évvel történt utóvizsgálatáról tartott előadást, kitérve a késői károsodásokra és a szociális beilleszkedés nehézségeire. Schuler professzor előadásán kívül, moderátorként is részt vett az egyik szimpózium munkájában.

Gláz Agnes doktornő egy integrált magyarországi regiszter-modellről számolt be. A több megyére kiterjedő kutatómunka célja, hogy mozgássérült gyermekek komplex rehabilitációja jobban nyomon követhető legyen Magyarországon.

A kongresszusra bejelentett 35 poszterből 32 bemutatója történt meg. Az előadók rövid 4–5 perces kétnyelvű ismertetést adtak munkájukról. A poszterek esetében is döntően a szociálpédiatria elemei domináltak. Két előadó is (*Pelech, L.* és *Pollak, M.* Lengyelország) a környezetszennyeződés gyermekekre gyakorolt káros hatásával foglalkozott és az ugyancsak lengyel *Niznikowska-Marks, M. J.* a krónikusan beteg gyermekek ápolási és oktatási nehézségeivel. Újdonságot jelentett a müncheni *Adeney, C.* és *Mundt, E.* beszámolója, mely a fiatal gyermekek kórházi ápolása során történő könyvtári ellátás hasznosságáról adott összefoglalót. Több poszterbemutató is foglalkozott az AIDS gyermekkori előfordulásával, közülük kiemelve *Lystrup, M.* (Dánia) Aarhus tartományban végzett óriási felvilágosító és oktatómunkáját.

E sorok írója egy győri általános iskolában végzett munkájáról számolt be, kiemelve az iskola testnevelő tagozatos voltát, továbbá azt, hogy ehhez a győri „Móra Ferenc” Általános Iskolához uszoda is csatlakozik. A veszélyeztetett gyermekek helyzetének vizsgálatokor kiemelten vizsgálta az iskolába járó saceres, obstruktív bronchitises, allergiás megbetegedés miatt

szennedők, két Little-kóros, továbbá a tanulók több mint 15%-át kivevő scoliosisos gyermekek állapotát, s kitért a szemüveges, továbbá pszichés és szociális helyzete miatt veszélyeztetett gyermekekre is. Pachler professzor (München) kiemelte poszteremmel kapcsolatosan a scoliosisos gyermekek magas arányát, s elmondása szerint a helyzet az NSZK-ban sem jobb, s a túl sok tv-nézés és videózás miatt javulás nem is várható. Hartung professzor a szemüveges gyermekekkel kapcsolatban hozzászólásában elmondta, hogy nagyon sok gyermek nem jár rendszeresen kontrollra fél évente-évente, és nagyon sok az olyan gyermek is, aki egyszerűen nem veszi fel a szemüvegét, mert attól fél, hogy csúfolják miatta.

A kongresszust kulturális rendezvények sora egészítette ki (München város főpolgármesterének fogadása a meghívottak tiszteletére, a világhírű müncheni régi képtár megtekintése, jótékonyági koncert). A fentiekén kívül Hellbrügge professzor lehetőséget biztosított valamennyi résztvevőnek — főként csoportos formában — a Grosshadernben felépült új, csodálatos Kinderzentrum München megtekintésére. Az egykor a belvárosban működő intézmény most már teljes egészében ebbe a külterületi városrészbe költözött át, ahol mind a közlekedési, mind a játék, foglalkozási és nem utolsósorban parkolási lehetőségek jól megoldottak. A modern és tetszetős — hipermódern, ugyanakkor nagyon praktikus — épületsorokban helyet kapott a gyógyítás, a Montessori-iskola, sőt a Német Tudományos Akadémiának egy része is.

A kongresszus kitűnően szervezett volt, s jelentősen hozzájárult a szociálpédiatria még jobb elterjesztéséhez a világon.

Köszönetemet fejezem ki dr. dr. h. c. Theodor Hellbrügge professzornak a személyre szóló meghívásért. Megköszönöm a Győr-Sopron Megyei Kórház-Rendelőintézet Vezetőségének, hogy szolgálati jellegű kiutazásomat engedélyezte.

Schmidt Péter dr.

BESZÁMOLÓK

Első „Lézer—Szövet Kölcsönhatás és Biztonság” plenáris műhely (First Plenary Workshop on Safety and Laser-Tissue Interaction), Nyugat-Berlin, 1988. november 27—29.

Az Európai Közösség tudományos kutatási és fejlesztési főigazgatóságának szakértői bizottsága az orvosi lézeralkalmazások koncentrált akcióprogramjának keretében a nyugat-berlini Laser Medizin Zentrum (orvosi lézer központ)-ot kérte fel az első olyan, műhelyjellegű tanácskozás megszervezésére, ahol a lézersugár—szövet kölcsönhatás problematikáját és biztonságosságának kérdéseit együtt vitatják meg. A műhely fontosságára nemcsak az világít rá, hogy a fővédnök a nyugat-berlini gazdasági és munkaügyi szenátor volt, hanem hogy anyagilag olyan cégek, mint a Carl Zeiss Oberkochen, a Karl Storz GmbH, Schwarz Pharma GmbH mellett a Bank für Handel und Industrie, a Deutsche Bank stb. is támogatják.

Az első szekcióban a lézer—szövet kölcsönhatások alapjait vitatták meg. G. J. Müller (NSZK) azt hangsúlyozta, hogy a különböző észlelt hatások egyértelmű meghatározásának és megnevezésének alapfeltétele a lézer—szövet kölcsönhatás alapvető fizikai jelenségeinek, mint a *mikroszkopikus* tartományokban lejátszódó elnyelődési és energiaáramlási folyamatainak egységes értelmezése. J. P. Chavoín (Franciaország) a lézer—szövet kölcsönhatás folyamatait a bőrgyógyászat és a plasztikai sebészet szemzőgéből tárgyalta. Kimutatta, hogy a CO₂ lézerrel és a hagyományos szikével okozott seb gyógyulási képessége között kimutatható különbség nincsen. A. L. McKenzie (Anglia) arra hívta fel a figyelmet, hogy a lézer okozta koagulációs zóna mélysége lényeges tényező az operáció után fellépő ödémás infekciók szempontjából. Rámutatott arra, hogy a 2,9 μm -en sugárzó Er: YAG és a 2,1 μm -en sugárzó Ho: YAG lézer nemcsak azért érdekes, mert sugárzásuk — ellentétben a CO₂ lézerével — fényvezető szállal könnyen továbbítható, hanem azért is, mert ezen lézerek használatakor a megfelelő koagulációs mélység könnyebben tartható kézben. Különösen a Ho: YAG lézer válhat komoly vetélytársává a CO₂ lézernek.

M. A. Trelles (Spanyolország) az emberi bőr rostképződésének anyagseréjére gyakorolt lézerhatást vizsgálta *in vitro* körülmények között, de hangsúlyozta, hogy mivel kontrollkísérleteket nem volt módjában végezni, eredményei csak tájékoztató jellegűeknek tekinthetők.

E. Anastassakis (Görögország) „tutorial” (továbbképző) jellegű előadásában a Raman-spektroszkópia alkalmazhatóságának kérdéseit vizsgálta a lézer—szövet kölcsönhatási folyamatok követésével kapcsolatban, és arra a megállapításra jutott, hogy az emberi érrendszer atherosclerotikus elváltozá-

sainak, kromoszómaváltozásoknak, valamint kataraktképződési folyamatok követésére megfelelő módszer lehet. J. W. Paulsen (Dánia) a folyamatos üzemű CO₂ lézerek okozta hőhatásokat hasonlította össze impulzus üzemű lézerekével. Megállapította, hogy egyes impulzusok esetében a szöveti károsodás lényegesen kisebb mérvű, mint folyamatos üzem esetében. Úgy találta, hogy azonos energiataralom esetében nagy energiasűrűségű rövid behatás kedvezőbb, még akkor is, ha az összes szükséges energia 40%-kal volt magasabb. Nem volt viszont lényeges különbség tapasztalható az ún. superimpulzusok és nem superimpulzusok hatásai között.

A. Andreosi (Olaszország) arra hívta fel a figyelmet, hogy a fotoszenzibilizáló anyagok kiválasztásánál a fénybehatolás hullámhossztól való függését is figyelembe kell venni, továbbá, hogy az *in vitro* körülmények között nemlineáris aktivációs mechanizmusokkal is számolni kell, és így hosszú hullámhosszú pumpálás mellett egyidejűleg rövidebb hullámhosszú besugárzás is számításba veendő.

A második, lézerekkel és sugárzástovábbító rendszerekkel foglalkozó szekcióban R. A. Serafetinides (Görögország) egy olyan, igen egyszerű felépítésű új HF lézerről számolt be, amely üvegtesti és más, igen finom operációkhoz sokkal alkalmasabb, mint a CO₂-lézer, mivel kedvezőbb a lézer—szövet kölcsönhatás ezen a hullámhosszon, és ugyanakkor egyszerűbb a sugártovábbítási rendszere is.

R. M. Verdaasong és munkatársai (Hollandia) a lézeres ér-rekanalizációnál használatos fényvezető szálakra szerelt fém, ill. zefír kontakthegek hatásmechanizmusát hasonlította össze. Úgy találta, hogy a zefír kontakthegek a csúcs irányában sugározza ki az energiát, míg a fémhegyek emellett körkörös sugároznak. A sugárirányú hőhatás okozhat ugyan heveny komplikációkat, de úgy tűnik, hogy hosszú távon a hőserült érfalak szövettanilag regenerálódnak.

N. Müller-Stolzenburg (NSZK) *in vitro* kísérleteiben úgy találta, hogy UV sugárzást elnyelő gyógyszerek sikeresen használhatók intraokuláris károsodások elkerülésére, amikor 308 nm sugárzást használnak, és így a 308 nm-en sugárzó excimer lézerek alkalmazása nem kontraindikált.

Ezen szekció, de tán az egész konferencia fénypontja V. G. Artyusenko és munkatársainak (SZU) beszámolója volt azon fényvezető szálakról, melyek lehetővé teszik CO₂-lézerek infravörös sugárzásának továbbítását! A beszámoló, ill. a konferencia után az LMZ-ben történt előadás alkalmával mód nyílt ezen fényvezető szálakat használat közben megsemmisíteni, mivel Artyusenko néhány hetet vendégkutatóként itt dolgozott.

E. Unsöld és munkatársai (NSZK) előadásukban nyomatékosan hangsúlyozták, hogy a sikeres fotodinamikus terápia felté-

tele a szenzibilizáló anyag kellő mértékű szövetbeli koncentrációja mellett a *homogén* besugárzó optikai tér. Testüregek besugárzása esetében célszerű a fényvezető szál végén megfelelően kialakított diffuzort használni, mert ebben az esetben nemcsak a belső falakról történő fényvisszaverődés hasznosítható, hanem nincs szükség a szálvég helyzetének vizuális ellenőrzésére, mert az ebben az esetben lényegtelen tényező.

A harmadik szekcióban 16 ország képviselője számolt be arról, hogy náluk milyen biztonságossági előírásokat kell követni, ha lézereket orvosi célokra kívánnak használni. Annak ellenére, hogy a beszámolóban elhangzottak többé-kevésbé azonos felfogást tükröztek, még messze vagyunk attól, hogy e területen nemzetközileg elfogadott és főleg kötelező előírások megszülethetnének.

Az utolsó szekció inkább kerekasztal-megbeszélés volt, mint formális előadások sorozata. A vita arról folyt, hogy milyen szempontok szerint kell megszervezni a lézerek orvosi (és biológiai) alkalmazásával kapcsolatban az orvosok és technikusok megfelelő képzését, valamint vizsgáztatását. Úgy tűnik, hogy pillanatnyilag talán az a gyakorlat, amelyet a nyugat-berlini Laser Medizin Zentrum-ban alakítottak ki, nyújtja a legmegbízhatóbb ismereteket mind az orvosoknak, mind a technikusoknak. Felvetődött továbbá, hogy érdemes volna tanulmányozni azokat a tapasztalatokat, amelyek az ultrahangterápia és diagnosztika klinikai bevezetésével, oktatásával és így irányú jogosítványok adásával az utóbbi néhány évtizedben felhalmozódtak.

Greguss Pál dr.

I. Németországi Nemzetközi Szociálpédiátriai Kongresszus. (München, 1988. október 28.—november 1.)

A kongresszuson a gyermekgyógyászat egy új tudományága, a szociálpédiátria mutatkozott be nemzetközi porondon. A kongresszust máshol nem is rendezhették volna, mint Münchenben, ahol a világhírű dr. dr. h. c. Theodor Hellbrügge egy új iskolát hozott létre.

Munkája és kitűnő szervezőkészsége révén Hellbrügge professzor neve összefonódott a szociálpédiátria fogalmával, kutatókat és gyakorló gyermekorvosokat, pedagógusokat és egyéb egészségügyi szakkádereket képzett ki ő, illetve munkatársai, melyek aztán Ausztráliától Dániáig és Dél-Amerikától Taiwanig az egész világ szociálpédiátriai hírnevét viszik tovább.

Az új tudományág — profilaxis, mozgásérült gyermekek rehabilitációja, oltások megszervezése és kivitelezése, egészséges és károsodott gyermekek közös iskoláztatása — mintegy meghatározója az ezredforduló gyermekegészségügyi ellátásának, amikor is — és ezt nagyon sok kutató alátámasztja —, a gyermekorvosok munkájának csak mintegy 10—15%-át teszi ki a kuratív

munka, további 60–65%-át a prevenció és a maradék 20%-ot a mozgássérült gyermekek rehabilitációja.

A kongresszust a müncheni egyetem orvosi fakultásának grosshaderni klinikumában rendezték meg. Az egész világról érkezett kutatók két nyelven, de főként angolul tartották előadásait. Az előadások csak egy kis részét tették ki a kongresszus munkájának, ennél sokkal fontosabbak voltak a különböző munkacsoportok (workshop-ok) és a poszter-bemutatók. Az előadások sorából kiemeltem az amerikai Hillemann AIDS-el kapcsolatos összefoglalóját, mely főképp a súlyos betegség eddig megismert, de kevés eredményt nyújtó oltási kutatómunkájára tért ki. *Vojta, V.* (München) az egész világon csak Vojta-módszerként ismert fejlődésrehabilitációról tartott kitűnő összefoglalót.

A legfontosabb workshop-ok a következők voltak:

Egészségmegőrzés és a gyermekek.

„AIDS a gyermekkorban — szociális és preventív aspektusból”

„Az oltások jövője és gyakorlata”.

Külön szimpózium foglalkozott a Hellbrügge professzor által világhírűvé vált Montessori-gyógyneveléssel, ahol — mint már leírtam — egészséges és károsodott gyermekek közös oktatása folyik. Nagy figyelmet keltett az Ilisarov-módszerről tartott symposium, melynek lényege a megrövidült, vagy deformált végtagok korrekciója. Ez az ortopédiai terápia az elmúlt években széleskörűen terjedt el az NSZK-ban, sőt Olaszországban és Svájcban is.

A *Bobath házaspár* (London) egy, az intézetükben készült filmet mutatott be spastikus diplegiás gyermekek gondozási-terápiás munkájáról.

Az oltásokkal kapcsolatban *H. A. Stickl* (München) károsodott gyermekek oltási eredményeiről számolt be, *E. G. Huber* (Salzburg) pedig az osztrák oltási helyzetről adott képet. A vitára ezen előadásokkal kapcsolatosan az adott okot, hogy sok európai országhoz hasonlóan e két országban

is az oltások adása nem kötelező, s az elhangzottak alapján ez egyelőre nem is várható.

D. Adam (München) károsodott gyermekek bakteriális fertőzésének terápiájáról adott nagyon részletes összefoglalót.

Schuler Dezső professzor leukaemiás gyermekek gyógyulásuk után 10 évvel történt utóvizsgálatáról tartott előadást, kitérve a késői károsodásokra és a szociális beilleszkedés nehézségeire. Schuler professzor előadásán kívül, moderátorként is részt vett az egyik szimpózium munkájában.

Gláz Agnes doktornő egy integrált magyarországi regiszter-modellről számolt be. A több megyére kiterjedő kutatómunka célja, hogy mozgássérült gyermekek komplex rehabilitációja jobban nyomon követhető legyen Magyarországon.

A kongresszusra bejelentett 35 poszterből 32 bemutatója történt meg. Az előadók rövid 4–5 perces kétnyelvű ismertetést adtak munkájukról. A poszterek esetében is döntően a szociálpédiatria elemei domináltak. Két előadó is (*Pelech, L.* és *Pollak, M.* Lengyelország) a környezetszennyeződés gyermekekre gyakorolt káros hatásával foglalkozott és az ugyancsak lengyel *Niznikowska-Marks, M. J.* a krónikusan beteg gyermekek ápolási és oktatási nehézségeivel. Újdonságot jelentett a müncheni *Adeney, C.* és *Mundt, E.* beszámolója, mely a fiatal gyermekek kórházi ápolása során történő könyvtári ellátás hasznosságáról adott összefoglalót. Több poszterbemutató is foglalkozott az AIDS gyermekkori előfordulásával, közülük kiemelve *Lystrup, M.* (Dánia) Aarhus tartományban végzett óriási felvilágosító és oktatómunkáját.

E sorok írója egy győri általános iskolában végzett munkájáról számolt be, kiemelve az iskola testnevelő tagozatos voltát, továbbá azt, hogy ehhez a győri „Móra Ferenc” Általános Iskolához uszoda is csatlakozik. A veszélyeztetett gyermekek helyzetének vizsgálatok kiemelten vizsgálta az iskolába járó saceres, obstruktív bronchitises, allergiás megbetegedés miatt

szervenődők, két Little-kóros, továbbá a tanulók több mint 15%-át kitevő scoliosisos gyermekek állapotát, s kitért a szemüveges, továbbá pszichés és szociális helyzete miatt veszélyeztetett gyermekekre is. Pachler professzor (München) kiemelte poszteremmel kapcsolatosan a scoliosisos gyermekek magas arányát, s elmondása szerint a helyzet az NSZK-ban sem jobb, s a túl sok tv-nézés és videózás miatt javulás nem is várható. Hartung professzor a szemüveges gyermekekkel kapcsolatban hozzászólásában elmondta, hogy nagyon sok gyermek nem jár rendszeresen kontrollra félévente-évente, és nagyon sok az olyan gyermek is, aki egyszerűen nem veszi fel a szemüvegét, mert attól fél, hogy csúfolják miatta.

A kongresszust kulturális rendezvények sora egészítette ki (München város főpolgármesterének fogadása a meghívottak tiszteletére, a világhírű müncheni régi képtár megtekintése, jótékonyági koncert). A fentiekben kívül Hellbrügge professzor lehetőséget biztosított valamennyi résztvevőnek — főként csoportos formában — a Grosshadernben felépült új, csodálatos Kinderzentrum München megtekintésére. Az egykor a belvárosban működő intézmény most már teljes egészében ebbe a külterületi városrészbe költözött át, ahol mind a közlekedési, mind a játék, foglalkozási és nem utolsósorban parkolási lehetőségek jól megoldottak. A modern és tetszetős — hipermódern, ugyanakkor nagyon praktikus — épületsorokban helyet kapott a gyógyítás, a Montessori-iskola, sőt a Német Tudományos Akadémiának egy része is.

A kongresszus kitűnően szervezett volt, s jelentősen hozzájárult a szociálpédiatria még jobb elterjesztéséhez a világon.

Köszönetemet fejezem ki dr. dr. h. c. Theodor Hellbrügge professzornak a személyre szóló meghívásért. Megköszönöm a Győr-Sopron Megyei Kórház-Rendelőintézet Vezetőségének, hogy szolgálati jellegű kiutazásomat engedélyezte.

Schmidt Péter 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, alkalmasszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2-4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőeknek a kombinált fogamzásgátló tablettá szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.

ELLENJAVALLATOK: Máj- és epeutak betegségei, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság.

ADAGOLÁS: Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első aktust követően 1 tablettát kell bevenni.

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

MELLÉKHATÁSOK: Hányinger, áttöréses, ill. megvonásos vérzés jelentkezhet a tablettá utáni 2-3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS: Havonta összesen 4 tablettá szedhető!

CSOMAGOLÁS: 10 db tablettá

KÖBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Szerzett immundefektus (AIDS)

A szerzett immunhiány tünetegyüttes hatása a tüdőgyógyászati hálózatra. Snider G. I. (Szerkesztőségi közlemény.) (Boston Veterans Administration Medical Center, Boston University and Tufts University School of Medicine, Boston, MA): *Amer. Rev. Resp. Dis.*, 1988, 138, 1101.

A szerzett immunhiány tünetegyüttes (AIDS) alkalmoszerű tüdőfertőzés gyakorisága, mint a nagyon legyengítő betegség és halálozás gyakorisága jól ismert. Valamennyi alkalmoszerű tüdőfertőzés kórismézése és kezelése komoly feladat elé állítja a tüdőgyógyász orvosokat, tekintet nélkül arra, hogy az immun-veszélyeztetett állapotnak milyen a mechanizmusa. Mégis ellentétben szerepükkel, a hatásos kemoterápiás szerek megjelenése előtt a tbc-s betegek folyamatos gondozásával mint ellátók, a tüdőgyógyászok szerepe az AIDS betegek kezelésében mint tanácsadók működnek közre. A fertőző betegségek, a vér tulajdonságaival foglalkozó tudományág és a daganattan képviselői viszik a vezető szerepet az egészségvédelem felügyeletében.

Az AIDS járványában azonban nemcsak a tüdőgyógyászok vesznek részt. Kisegítő tüdőbetegség specialisták, légzőszervi ápolószemélyzet, lélegeztető készülék kezelők, tüdőfunkciós technikások vesznek részt az AIDS betegek ellátásában. Mivel a tbc-s és a nem tbc-s mycobacterium megbetegedések száma is emelkedett az AIDS járványban, a tbc elleni küzdelem dolgozóinak is növekedett a munkaterhelése.

Az AIDS hatása a tüdőgyógyászati hálózatra egyrészt minőségi, másrészt mennyiségi. Sokat írtak az Egyesült Államokban az AIDS-nek a költségvetésre, de kevesen foglalkoztak az egészségügyi dolgozókra való hatásáról. A tervezett esettülnyelés lehetőségére előre becsült következményeiről olvashattunk az elmúlt 10 évben. 1981 nyaráról 1987 végéig az USA-ban 49 793 gyermek és felnőtt AIDS beteget jelentettek be a Betegség Ellenőrző Központba. Az emberi immunvírussal fertőzött személyek számát az USA-ban 1986. májusban 1–1,5 millióra becsülték. Annak alapján, hogy ezek közül 5 éven belül 20–30% lesz AIDS beteg, 1991-ben az új AIDS betegek számát 74 000-re, 1991 végére pedig valamennyi AIDS beteg számát 270 000-re, az 1986-ban fertőzöttek számát 92%-ra becsülik. Az AIDS halálozás 1985-ben 5774, 1986-ban 8942 volt és 1991-ben 54 000 várható. A csaknem 50 000 AIDS beteg közül 1987-ben 27 909, azaz 56% halt meg. Hasonló felhalmozódó halálozást feltéve 1991-ben 270 000 AIDS beteg hal meg; 46%, vagyis 118 000 még életben marad és ennek az évről a végéig még kezelésben marad.

Hasonlítsuk most össze az AIDS esetter-

helést az idült eldugulásos tüdőbetegséggel és a tüdőrákkal, azzal a két betegséggel, ami a legtöbb munkát adta 1980 végén a tüdőgyógyászoknak. 1984-ben 65 000 beteg halt meg idült hörghurutban, tüdőtágulatban, vagy idült eldugulásos tüdőbetegségben az Egyesült Államokban. Az idült hörghurut és a tüdőtágulat gyakorisága 1984-ben az USA-ban 13 100 000 volt. A tüdőrák gyakoriságáról adatunk nincs. Feldman és mtsai adatai szerint Connecticut államban 1980-tól 1982. januárig a tüdőrák gyakorisága az USA-ban 100 000 lakosból 196 lehetett; 1987-ben pedig a tüdőrákos betegek száma 680 000, a tüdőrákban meghaltaké pedig 136 000-re becsülhető. Ezekből az adatokból arra következtethetünk, hogy 1991-ben az idült tüdő eldugulásos és a tüdőrákos betegek száma és halálozása enyhén magasabb lesz.

Valószínűnek látszik az a feltevés, hogy a kb. 4100 tüdőgyógyász képes lesz megoldani azt a feladatot, amit az USA-ban az AIDS betegek esetterhelése okoz. Mégis vannak helységek, pl. San Francisco, New York és Miami, továbbá azok a kórházak; amelyekben a legsúlyosabb az AIDS esetter, máris nehéz helyzetben vannak. Fontos tudni azt is, hogy 1991-ben New York államban csak 12%-át lesznek képesek kórismézni ezeknek a betegeknek, San Franciscóban pedig az AIDS betegek 80%-a külső területen várakozik majd kórházi felvétellel. Már most kell gondolkodni azon, hogy a következő 5–10 évben hány specialistára lesz szükség. 1986-ban San Franciscóban az AIDS betegek az összes belgyógyászati és sebészeti ágyak 2,7%-át, New Yorkban 3%-át, a neimzetiségiéig pedig 0,4%-át foglalták el. A szakorvosok és az ápolónők hiánya már ma is nagyon súlyos gondot jelent sok kórházban szerte az USA-ban, és az AIDS betegek részére ágyhiánnyal kell számolni a járóbeteg ellátásában is.

Abszolút módon világos, hogy az AIDS teher fokozódik a következő 3–5 év folyamán. Nemcsak az AIDS betegek kórházi elhelyezése lesz nehéz, hanem az egyéb súlyos betegek is kisebb számban kerülnek majd kórházi ágyra szerte az Egyesült Államokban. Sürgősen gondoskodni kell tehát új kórházi ágyak létesítéséről; ez nem tervezhető túl későn.

Végül érdemes megemlíteni, hogy milyen lesz a hatása a súlyos és rossz kórjóslatú AIDS-nek a tüdőgyógyász hálózatra. A tüdőgyógyász orvosoknak régi hagyománya az, hogy súlyos fertőző betegeket kezelnek anélkül, hogy helytelenül vagy ésszerűen félnének. Különösen igaz volt ez a tbc-vel kapcsolatosan még a hatásos gátlószeres kezelés, vagy hatékony vakcina nélkül az agy és gerincvelő szürke állományának gyulladása esetén. Az utóbbi években, mielőtt az AIDS megjelent a színhelyen, a minden tbc elleni gátlószernek ellenálló tbc

kivételével, a tüdőgyógyászok ritkán kezeltek olyan fertőző betegséget, aminek ne lett volna hatásos gyógyszere. Ennek ellenére a szerzők nem ismer olyan tüdőgyógyászt, aki ne akarná kezelni az AIDS betegeket. Ők olyan nevelésben részesültek, hogy felelősséget éreznek minden rájuk bízott beteg iránt. Ha majd a tüdőgyógyászoknak ismét foglalkozni kell súlyos kórjóslatú fertőző betegekké, a tüdőszakorvosok váratlanul ismét teljes körfordulatot tesznek.

Pongor Ferenc dr.

AIDS fertőzés az Amerikai Egyesült Államokban 1968-ban Garry, R. F. és mtsai (Tulane University School of Medicine, New Orleans): *JAMA*, 1988, 260, 2085.

A szerzők már korábban ismertették egy fekete férfi post mortem esetét 1968-ból, akinek tünetei és laboratóriumi leletei megfeleltek egy AIDS-es beteg státusának. Jelen közleményben beszámolnak a beteg 20 éve hűtve tárolt szérumból az szövettaniak serologiai vizsgálatáról, amely egyértelműen igazolja, hogy a férfi HIV-1, vagy egy ahhoz nagyon közel álló vírusfertőzésben szenvedett.

A beteg genitáliáin és alsó végtagjain kialakult kiterjedt lymphoedema miatt került kórházi felvételre 1968-ban. A laboratóriumi vizsgálatok generalizált chlamydia fertőzést állapítottak meg. Állapota folyamatosan romlott, és felvétele után 16 hónappal meghalt. A sectio alkalmával az AIDS-es betegek jellemző disszeminált, rosszindulatú Kaposi-sarcomát diagnosztizáltak. Mivel a rectum körül is lymphoedemat, Kaposi-sarcomát, valamint aranyeret találtak, feltételezik, hogy a beteg, aki fiatal kora ellenére (15 éves) nemi életet élt, biszexuális lehetett.

A HIV serologiai vizsgálatok (Western blot assay, „antigen capture assay”) a beteg szérumban HIV-1 ellenes antitesteket, illetve szövetekben (lép, agy, máj, nyirokcsomó) HIV-1, vagy egy ahhoz nagyon közel álló vírus antigeinjeit mutatták ki.

A szerzők a közeljövőben kísérletet fognak tenni magának a kórokozónak az izolálására is.

Feltételezik, hogy az AIDS vírus már hosszú ideje endémiás lehetett a világ különböző tájain. Az 1980-as években bekövetkezett hirtelen elterjedését a vírus genetikai állományában bekövetkezett esetleges módosulással és/vagy az emberek szexuális magatartásának megváltozásával hozzák összefüggésbe.

iff. Fűzi Miklós dr.

A HIV-fertőzöttség előfordulása az elenanyagvizsgálatba beleegyező és elutasító betegek között egy amerikai nemibeteg-gondozó klinikán. Hull, H. F. és mtsai. (New Mexico Health and Environment Department, Santa Fe és Centers for Disease Control, Atlanta, Georgia): *JA-M A*, 1988, 260, 935.

A vizsgálat egy nagy betegforgalmú Új-Mexikó állambeli klinikán történt 1986-ban. A gondoztó egyéb okból felkérés betegetek megkérdezték, hozzájárulnak-e a HIV-ellenanyagvizsgálat elvégzéséhez és egy a rizikófaktorokra vonatkozó kérdőív kitöltéséhez. A betegek egy része a vizsgálat elvégzését nem engedélyezte, az ő esetükben a HIV-antitestek kimutatási próbára utólag a syphilis szerológiára levett és megőrzött vérmintákból került sor.

Az 1401 megkérdezett beteg közül 1146 (81,8%) egyezett bele a vizsgálat elvégzésébe. A férfiak és nők, valamint a heteroszexuális és homoszexuális férfiak nagyjából azonos arányban engedélyezték a HIV-ellenanyag szűrés elvégzését, ugyanakkor a fekete férfiak lényegesen gyakrabban utasították vissza (28,9%), mint a fehérek (12,8%), vagy a latin-amerikai származásúak (18,8%).

A vizsgálat elvégzéséhez hozzájáruló betegek közül 8 (0,7%) bizonyult HIV-antitest pozitívnak. Valamennyien férfiak voltak, közülük öt a kérdőív alapján homoszexuális beállítottságú.

A vizsgálatot elutasító 255 beteg közül 237-nél végezték el utólag a HIV-antitest kimutatási próbát. 9 beteget (3,8%) találtak fertőzöttnek. Ugyancsak valamennyien férfiak voltak és közülük a minden férfinak feltett rutin kérdésre, hogy volt-e már férfitel szexuális kapcsolata, heten válaszoltak igennel.

Valamennyi megvizsgált beteget figyelembe véve a HIV-fertőzöttség a férfiak esetében a következőképpen alakult: összes férfi 1,8%, homoszexuális férfiak 11,2%, fehér férfiak 1,8%, fekete férfiak 2,6%, latin-amerikai származású férfiak 1,6%.

Eredményeik alapján a szerzők javasolják, hogy a nemibeteg-gondoztó klinikákon minden betegnek ajánlják föl a HIV-antitest vizsgálat elvégzését, azokat a betegeket pedig akik ezt visszautasítják, részesítsék tanácsadásban, különösen, ha valamelyik rizikócsoporthoz tartoznak.

iff. Füzi Miklós dr.

Herpes zoster afrikai betegekben: korai manifestációja a HIV-fertőzésnek. Van de Perre, PH. és mtsai (AIDS kutatási terv, Belgian-Rwandese Medical Cooperation, Centre Hospitalier de Kigali, Rwanda, and Department of Microbiology, Saint-Pierre University Hospital, Brussels): Scand. J. Infect. Dis., 1988, 20, 282.

Latens varicella zoster virus (VZV) reaktiválódását elősegítő megbetegedések közül kiemelendő a carcinoma, egyéb tényezők közül a chemo- és radiotherápia, immunosuppressív kezelés. A szerzők értékelték 131 VZV-ban szenvedő afrikai beteg demográfiai és klinikai jellegzetességét és HIV-ellenanyaguk alakulását VZV-fertőzésükkel összefüggésben. A betegek vizsgálatánál a jellegzetes bőrtünetek, hepato-splenomegalia, lymphadenopathia, láz, testsúlycsökkenés, fáradékonyság iga-

zolták klinikailag a HZV okozta fertőzést. A HZ ophthalmicus szemészeti kezelése biztosított volt. Az ellenőrzés kiterjedt a postherpetikus neuralgiára is. HIV-ellenanyag irányában az első vizsgálatnál egyidejűleg vettek vért a betegektől. Mindössze egy fehér bőrű betegük volt, a többi afrikai, színes bőrű. A lokalizáció a sacralis és cranialis idegek területére terjedt ki, ophthalmicus laesio 13%-ban volt. 5 betegnek 2 éven belül másodszor újult ki a HZV-fertőzése. A bőrelváltozások gyógyulása után egy betegnek volt súlyos postherpetikus neuralgiája. 3 gyermek klinikai és serologiai tünetek, ill. eredmények alapján bizonyult AIDS-fertőzöttnek. A felnőttek közül 4 volt AIDS-fertőzött, 29 gyanúsának volt tekinthető klinikai tünetek alapján. 2 felnőtt betegnek magas láza, lymphadenopathiája, arthralgiája, myalgiaja előzte meg a vesicularis laesiókat. 120 beteg savója ismételt vizsgálat alapján HIV-ellenanyag pozitív volt. Necrotikus laesiók 8%-ban alakultak ki, disseminált herpeses szövődmenyt nem észleltek. Az élet hatodik, hetedik évtizedében gyakoribb a herpes zoster, mivel a trópusi területen a varicella a későbbi életkor betegsége, szemben a mérsékelt égövi területen élőknél. Bár betegekben a kockázati tényezők nem szerepeltek, a HIV-ellenanyagok hasonló százalékban fordultak elő, mint az afrikai AIDS-betegekben. Feltételezhető, hogy a HIV az immunosuppressív tényező, amely a VZV reaktiválódását elősegíti. Annak ellenére, hogy felnőtt betegek 75%-ának nem volt AIDS-re jellegzetes tünete, mégis úgy tekintik, hogy Közép-Afrikában a herpes zoster a HIV-fertőzés korai megnyilvánulása. Mindaddig, amíg egyszerű módszerek nem állnak rendelkezésre az AIDS diagnosztikában, a herpes zostert epidemiológiai szempontból értékelhető adatnak célszerű tekinteni HIV-fertőzéssel kapcsolatban.

Farkas Éva dr.

AIDS-fóbia. Beck, K. W. (D-8000 München 70. Krüner Str. 89.): Sexualmedizin, 1988, 17, 704.

Napjainkban eléggé közismert betegség az AIDS és így nem lehet azon csodálkozni, ha ettől sokan félnek, sőt „fóbia” alakul ki bennük sokszor indokolatlanul is.

A szerzőnél 22 hónap alatt 60 ilyen beteg jelentkezett, és közleményének a célja az, hogy ezen újfajta fóbiára felhívja az orvosok figyelmét.

Tapasztalata szerint az AIDS-fóbiásra jellemző, hogy nem tartozik az ún. rizikócsoporthoz, több negatív vér-vizsgálati lelete is van már, de ezekben nem bízik. Gyakran keresi meg az orvost személyesen vagy telefonon, és mintegy tudat alatt meg van győződve arról, hogy AIDS-e „van”. Több orvost is fel szokott keresni. Fóbiája miatt szociális kapcsolatai javulnak, de alkalmi partner-kapcsolatokat azért legtöbbször kialakítanak. A szerző azt ajánlja, hogy ilyen

esetben komolyan kell venni ezt a panaszt, nem szabad elbagatelizálni. Ugyanakkor azonban a beteggel való foglalkozást bizonyos mértékig időbelileg korlátozni kell, de a pszichológiai komponenseket fel kell ismerni és motiválni a beteget a pszichoterápiára. Semmiképpen sem ajánlatos újabb vér-vizsgálatot ajánlani.

Az természetesen előfordulhat, hogy más nemű betegséggel fertőzött az illető, ezért ha vérvizsgálat történik, az ne szorítkozzon csak az AIDS-re. Az egyik ismertett esetben vérbajos fertőzés derült ki.

Aszódi Imre dr.

Kellenek-e újabb törvények az AIDS-szel kapcsolatban? Wille, R. (Sexualmed. Forschungsstelle der Univ., D-2300 Kiel 1.): Sexualmedizin, 1988, 17, 680.

A HIV-vel és az ebből következő AIDS-betegséggel kapcsolatban számos új gyakorlati-klinikai probléma merül fel, s ezekhez jogi vonatkozások is tartoznak. A korábbi orvosi jogi törvényeket nem lehet egyértelműen átvenni az AIDS-re is.

A szerző jogi és orvosi képzettségű szexológus professzor. E cikkben számos kérdést vet fel, így:

— a pozitív vérvizsgálat már betegségnek számít-e, tehát biztosan megrövidíti-e az élettartamot, csökkenti-e a munkaképességet és milyen valószínűséggel szülhet a fertőzött nő egészséges gyermeket;

— a fertőzőképességét köteles-e közölni a partnerrel és a munkaadóval;

— ha mindkét házastfél pozitív, ki kit fertőzött meg? Egymást válhatnak, ami a különben jó kapcsolat megromlásához vezethet;

— ha gumióvszert használt, de az kilyukadt, a védelem csökken. De ki „tehet” a gumidefektről?

A törvényes szabályozás elsődlegesen a többséget, a társadalmat védi. Ki tekinthető veszélyesnek a többség számára (már a HIV-pozitív is)?

Meg kellene határozni, hogy kiket kell „gyanúsának” minősíteni. Azt, aki: fertőzött személyvel közösült? a prostituált? aki prostituáltnál volt? minden homoszexuális? minden férfi, akinek gyöngy, vagy karfka van a fülében? minden 35 év feletti nőtlen férfi?

Szükséges ezekkel a kérdésekkel foglalkozni, megfelelő törvényeket alkotni az emberi jogok biztosításának a szellemében. Erre több tény kényszerít bennünket;

— jelenleg és várhatóan a közeljövőben az AIDS gyógyíthatatlan és halálos betegség;

— mind többet tudunk az AIDS-ről, de még sok a megoldatlan talány;

— nincs semmilyen korai jele-tünete az AIDS-nek, ami egyértelműen fertőzésre utalna;

— több hét is eltelhet a fertőzés után addig, amíg a vérvizsgálat pozitív lesz, és több év, amíg tünetek is jelentkeznek, ugyanakkor azonban a fertőzőképesség már fennáll;

— aránylag „kevés” ember még a fertőzött, de aki az, annak a számára ez jelentős nemétől és korától függetlenül, noha egyes csoportokban magasabb a gyakoriság;

— a leggyakoribb fertőzési út szexuális és az egyén és a kollektív szexuális tabuk feloldásában nem bízhatunk;

— ugyanis a nemiség az ember legszubbjektívabb vonatkozása, s ezen belül sok az irracionális, vágyalom, önbecsapás, felelőtlenség.

A törvényes szabályozásnak mindezekre tekintettel kell lennie.

Aszódi Imre dr.

Faji különbségek az AIDS veszélyeztettségben az Egyesült Államokban. Selik, R. M., Castro, K. G., Pappaianou, M. (AIDS Program CDC Atlanta GA 30333, USA): *Am. J. public Hlth.*, 1988, 78, 1539.

A HIV-ellenanyag vizsgálatok rámutatnak, hogy katonai szolgálatot teljesítő, vagy önkéntes véradók között a HIV-fertőzés prevalenciája magasabb a feketék és a hispano-amerikaiak között, mint az egyéb fehér lakosságnál, de nem magasabb az amerikai indiánok és alaszka bennszülötteknél, valamint az ázsiai, csendes-óceáni eredetű lakosságban. Ezek alátámasztják a járványtani vizsgálatok adatait. A feketék és a hispanoamerikaiak viszonylagos veszélyeztettsége (relatív rizikó) legmagasabb az ország északi vidékein, ezen kívül a külvárosokban magasabb az arány, mint a városok központi ún. városias részén. Az afrikai és spanyol eredetű lakosság közül leginkább a kábítószer rendszeresen fogyasztó heteroszexuális férfiak a veszélyeztetettek. Ezek rizikója 5,7–26,9, míg a biszexuális férfiaké 2,5–4,8. A homoszexuálisoké hasonló az előzőhöz. A nőknél a rizikó a heteroszexuális kábítószeresekkel nemi kapcsolatot tartóknál a legmagasabb. Az 1980-as adatok szerint a 226 545 805 állampolgár közül 79,6% fehér, 11,5% fekete, 6,4% hispanoamerikai és 2,5% egyéb. Férfiaknál a feketék és spanyolok veszélyeztettsége a fehéreké 2,8–2,7-szerese, nőknél 13,2–8,1-szerese, gyerekeknél 11,6–6,6-szorosa. A prevenciónál tekintetbe kell venni a faji különbségeket.

Nikodemusz István dr.

A szexuális viselkedés és az óvszerhasználat változásai homoszexuális férfiak csoportjában. Schechter, M. T., Kevin, J. P., Craib, M. (AIDS Study Group, St. Paul Hosp. Vancouver B. C. Canada V6Z 1Y6): *Am. J. public Hlth.*, 1988, 78, 1535.

A munkacsoport, hogy felmérje az AIDS-veszélyeztettség csökkenését, kérdőíves felmérést végzett 1986. október és 1987. szeptember között egy olyan homoszexuális férficsoporthoz, amelyben már végeztek

hasonló módon felmérést 1984. április és 1985. március között. A második felmérés után összesen 361 egyén (231 seronegatív és 130 seropozitív) adatait lehetett felhasználni. Az adatokból megállapítást nyert, hogy a szexuális partnerek száma 8,0-ról 5,0-re csökkent, a két csoport között különbség nem látszott. Növekedett azok száma, akik nem folytattak receptív analízis interkurzust, valamint azoké, akik gumi óvszert használtak végbél kapcsolat során. Több seronegatív nem használt gumi, mint pozitív, a reguláris társakkal végzett folyamat során 45,7%, ill. 23,4%, az alkalmi társakkal 14,9%, ill. 1,5%. Azok között, akik a leginkább érintkeztek alkalmi partnerekkel, a negatívok 33,3%-a és a pozitívok 29,2%-a nem használt receptív végbél érintkezés közben gumi, a második vizsgálat során. Bár a rizikó csökkent, még további eredmények kellenek. 1987. októberében 58 AIDS-betegséget állapítottak meg. A seropozitív arra vonatkozik, aki az első vizsgálat során HIV-pozitív volt, s nem fejlődött ki rajta AIDS. Az első vizsgálatban pozitívok 14%-ánál találták a helpersejtek számának csökkenését, valamint súlyosabb lázat, fáradtságot, hasmenést, szájpenészt, köhögést a dohányzástól függetlenül.

Nikodemusz István dr.

HIV-antitest meghatározás hatása a szexuális viselkedésre homoszexuális férfiak között Hollandiában. Van Griensven, G. J. P., de Vroome, E. M. M., Tielman, R. A. P. (Dept Publ. Hlth. Munic. Hlth Serv. Amsterdam): *Am. J. Public Hlth.*, 1988, 78, 1575.

A szerzők 746 homoszexuális férfit (átlagéleterük 35 év és átlagosan 17 éve tevékenyek, mint homoszexuálisok), akik Amszterdamban és a város környékén élnek, ellenőriztek 1984. október és 1986. május között. A felügyelet három egymást követő féléves időszakban végezték s elsősorban a szexuális viselkedés változásait tanulmányozták. A felügyelet indulásakor közölték az egyénnel az immunológiai állapotukat. Közöttük 234 (31%) volt szeropozitív HIV-Ab-vel szemben. A pozitívoknak eleinte több nemi partnerük volt, mint a negatívoknak, és azon partnerek száma is, akikkel különféle szexuális kapcsolatot tartottak, megelőzte a negatívakat. Mindkét csoportban csökkent főleg az orogenitális kapcsolat, kevésbé az anogenitális tevékenység és a maszturbáció. A két technikát űzők aránya a pozitívok között 74-ről 43%-ra, a negatívok között 48%-ról 29%-ra csökkent. Az utolsó hat hónapban a partnerek száma a pozitívok esetében 22-ről 10-re, a negatívok esetében 15-ről 12-re csökkent.

Nikodemusz István dr.

Emberi immundeficiencia vírus elleni antitestek prevalenciája az Egyesült Államok katonai szolgálatát teljesítő személyek között 1988. áprilisban. Szerk. közlemény (US Centers Dis. Contr. Atlanta, GA 30333, USA): *Morbidity Mortality Weekly Rep.* 1988, 37, 461.

1988. júniusától kezdve az USA Honvédelmi Minisztériuma a hivatásos katonai szolgálatot teljesítő egyéneket, április végéig 1 752 191 egyén közül 2 232 HIV-1 ellenanyagot mutatott ki Western blot próbával, ami 0,13% átlag pozitív aránynak felel meg. Az anyagot alcsoportokra osztva megállapítást nyert, hogy a fertőzés leginkább a 25–29 éves korcsoportot érinti (0,21%) a feketék pozitív aránya 0,29%, a hispano-amerikaiaké 0,20%. Érthető, hogy a nőtlenek között több a pozitív, mint a nők között. Az egész kötelező szolgálatot teljesítő állományt át kell szűrni 1–2 évente, mert itt derülnek ki először a fertőzések, úgy látszik, hogy az évente szűrésre kerülő 171 974 egyén közül 0,74% új fertőzésre lehet és kell számítani. A legtöbb HIV-pozitív egyén tünetmentes. Stockholmban a IV. Nemzetközi AIDS konferencián kiderült, hogy a szeropozitív 650 személy közül 60% teljesen tünetmentes, s 18%-nak csak idült lymphadenopathiája figyelhető meg. Hogy a HIV-pozitívoknál a tünetek mikorra alakulnak ki, még tanulmányozásra váró kérdés.

Nikodemusz István dr.

AIDS-felügyelet Kanadában. Szerk. közlemény (Canada Feder. Cent. AIDS): *Canada Dis. Week. Rep.*, 1988, 14, 126.

1988. júniusától kezdve Kanadában az AIDS Megfigyelő Központ 1809 megbetegedésről szerzett tudomást, melyekről hivatalosan is megállapították, hogy megfelelnek az AIDS-nek. A bejelentett betegek közül 1686 férfi volt, 90 nő és 33 megbetegedés gyermekgyógyászati eset volt, ezen utóbbiak áldozatai 15 évnél fiatalabbak voltak, közöttük 14 fiút és 19 leányt találtak. Az észlelés ideje alatt 1018 megbetegedés végződött halálosan, ami 56,3%-os letalitásnak felel meg. Életkor szerint felbontva az áldozatokat, kiderült, hogy a betegség leginkább a 30–39 évesek csoportját érintette, ezek között 825 volt a betegek száma. A férfiak között a homoszexuális, ill. biszexuális tevékenység látszott a legfontosabb rizikófaktornak, a nők között pedig a veszélyeztetett egyénnel, vagy a veszélyes zónákban végrehajtott heteroszexuális kapcsolat. A felnőttek 55,0%-ában, 976 egyénnél a Pneumocystis carinii által okozott tüdőgyulladás volt az elsődleges betegség, s néha ez hívta fel a figyelmet az AIDS-re; 29 gyermekgyógyászati esetben (12 fiú, 17 leány) perinatális fertőzés került gyanúba, a 33 gyerek közül 28 életkora 4 évnél kevesebb volt. Várható, hogy a bejelentett AIDS esetek száma minden 16. hónapban kettőzödik.

Nikodemusz István dr.

A HIV-fertőzés menete és a zidovudin hatása. J. K. Van Wijngaarden (Amsterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1988, 132, 2403.

Az AIDS leküzdésére alakult nemzeti bizottság ismerteti az amsterdami eu. intézetek és az utrechti homotanulmányok munkacsoportjának 1984 óta közösen végzett vizsgálatának eredményeit. 750 homoszexuális férficsoporthatározta meg a HIV-fertőzés prevalenciáját, incidenciáját és figyelték meg a fertőzés természetes lefolyását. A vírus hetvenes évek vége felé való megjelenése után a prevalencia gyorsan nőtt, 1985-ben már 30%-os volt, az incidenciája drasztikusan csökkent, a seroconversio az első évben 8% volt, jelenleg már csak 1%, ez inkább a viselkedési normának, a partnercsökkentésnek, nem pedig a szexuális technika változtatásának köszönhető.

A vizsgálat lényegbevágó felismerése, hogy a fertőzötteknél a jelenlegi klinikai irányelvek szerinti AIDS, vagy ARC (AIDS Related Complex) minősítés megtörténik, egy előfázis, „kritikus pont” előre jelzi a várható megbetegedést: ebben a fázisban a vírusfehérjék elleni antitestek eltűnnek a vérből, és az antigén ismét kimutathatóvá válik. A már ekkor megállapított diagnózis alapján a vírus replicációját gátló gyógyszerek, mint amilyen a zidovudin (Retrovir) az opportunus fertőzések, másodlagos megbetegedések távol tartásával lényegesen javítaná a betegek állapotát és életkilátásait.

A kritikus fázisban megkezdett zidovudin kezelés eddigi eredményei biztatók, de a vizsgálatokat ki kell terjeszteni, és a dupla-vak módszerrel ki kell egészíteni. Sajnos a HIV-antitestek mennyiségi csökkenése nem járt együtt a T₄ sejtek lényeges szaporodásával, ami pedig bizonyítaná az immunrendszer gyógyulását. A vizsgálatban részt vevők korlátozott száma és a rövid megfigyelési idő nem tette lehetővé a HIV-fertőzés progresszió megfigyelésének megállapítását. A vizsgálatnál a gyógyszer mellékhatásai nem voltak súlyosak, a 18 kezeltből két transzfúzióra volt szükség. Az esetleges carcinogen hatást is vizsgálni kell majd. A gyógyszerelés elhagyásakor rebound hatásra kell számítani, gyorsult vírus replicációra.

Amennyiben bebizonyosodna, hogy a zidovudin kezelés indikált panaszmentesség esetén, a HIV-fertőzöttség eddigi passzív megállapításáról át kell váltani az aktív felkutatásra és a fertőzöttek immunológiai és serológiai observációját meg kell szervezni. Egyelőre a homoszexuális csoportok érdekvédelmi alapítványával egyetértésben a további vizsgálatoktól teszik függővé a további teendőket.

Ribiczey Sándor dr.

Thrombocyta-kötődésű immunglobulin és a keringő immunkomplexek az asymptómás és symptomás HIV-

seropozitív betegeken. Lauper, M. és mtsai (Hämatol. Zentrallabor. und Inst. f. klinische Immunologie, Universität Bern): Schweiz. med. Wschr., 1988, 118, 1847.

Thrombocytopenia és a keringő immunkomplexek régóta ismert haematológiai leletek a HIV-fertőzött betegeknél. Míg a thrombocytopenia ritkább (az esetek 5–10%-ában), addig az immunkomplexek a HIV-fertőzés valamennyi stádiumában igen gyakoriak, főleg a fertőzés korai stádiumában.

A szerzők 14 asymptómás és 9 symptomás (CDC—IIb—IV.: „Centers for Disease Control, Atlanta) HIV-fertőzött egyénnél határozták meg a keringő immunkomplexeket és a thrombocyta-kötődésű immunglobulinokat (TKIgG), és összehasonlították a thrombocyta-számmal. A keringő immunkomplexek legtöbbször mindkét csoportban emelkedettek voltak, akkor is, ha a vérlemezkeszintek normálisak voltak. Abnormálisan magas TKIgG-értékeket csak a tünetes HIV-fertőzötteknél találtak, akik között 7 esetben thrombocytopeniát észleltek.

Vizsgálataik arra utalnak, hogy a keringő immunkomplexek fellépése nem magyarázza a thrombocytopenia kifejlődését. Lehetséges, hogy az immunkomplexek molekuláris összetétele a vizsgált HIV-fertőzöttek mindkét csoportjában különböző, vagy a thrombocytopeniát egyéb járulékos antithrombocytás tényezők okozzák, mint pl. a vírusfertőzés okozta specifikus antithrombocyter antitestek.

iff. Pastinszky István dr.

A T₄-lymphocytaszám prognosztikus jelentősége a II- és III.-CDC-osztályozású HIV-fertőzött betegeknél. Rüttimeann, S. és mtsai (Medizinische Universitätsklinik, Dep. Innere Medizin, Kantonsspital Basel): Schweiz. med. Wschr., 1988, 118, 1884.

A „Human Immunodeficiency Virus — (HIV)-sal fertőzött betegek a CDS (Centers, for Disease Control, Atlanta, USA) osztályozása szerint négy csoportba sorolhatók. A mai ismereteink szerint változó lappangási idő után vezet a HIV-fertőzés az esetek még nem pontosan ismert százalékában az AIDS („acquired immunodeficiency syndrome”) kórképhez. A latencia ideje a HIV-fertőzés és az AIDS kifejlődése között változik betegről betegre. Ebben a lappangási fázisban az érintett személyek asymptómások (CDC-II.-osztály), vagy már akkor persistens generalizált lymphadenopathia (CDC-III.-osztály) található, azonban gyakorlatilag szubjektív betegséggézés nélkül. A laborvizsgálatok azonban ezen betegek egy részében a celluláris elhárítás zavarai mutathatók ki: a T-helper-lymphocyták (T₄) és/vagy a T-helper/T-suppressor ratio (T₄/T₈) csökkenése. Homoszexuális és haemophiliás betegeken végzett több tanulmány szerint az alacsonyabb T₄-érték az

AIDS kifejlődésére kedvezőtlen tényezőnek tekintendő. Nem ismeretes azonban, hogy heterogén populációban (azaz iv. drogdependensek, homoszexuálisok és egyéb rizikócsoportok) a T₄-sejtszámnak, mint prognosztikus faktornak prediktív értéke az egyes betegek kórlefolásának megítélésében.

A szerzők ezért 1985—1987 között 101 HIV-fertőzött betegen csoporttanulmány keretében prospektív vizsgálatokat végeztek. 41 szubjektív panaszmentes II.— és III.-CDC-osztályozású beteg kórlefolását klinikumát és a T-helper-lymphocyták számát (T₄) párhuzamosan elemezték. 24 iv. drogdependens (dd.), 11 homoszexuális (hs.) és 6 multirizikós (mr.) beteg szerepelt a prognosztikus adagyűjtésben. 9 (6 dd., 2 hs., 1 mr.; <400 mm³ kezdeti T₄-értékű betegnél) 11 hónapos átlagos megfigyelési idő után a 32 (18 dd., 9 hs., 5 mv.; >400 mm³ kezdeti normális T₄-értékű) beteggel szemben 12,5 hónapos átlagos megfigyelési idő után nem volt az AIDS kifejlődésére fokozott kockázat kimutatható. Egyes betegeknél a HIV-fertőzés lefolyása mind a normális, mind a csökkent T₄-értékek esetében igen változó volt és nem volt prediktív jellegű.

Eredményeik összefoglalása szerint a T₄-lymphocytaszám meghatározása az asymptómás HIV-fertőzött II. vagy III. osztályozású betegek kórlefolásának megállapítására nem alkalmas.

iff. Pastinszky István dr.

Paradox hypergammaglobulinaemia AIDS-ben. Kekow, J. és mtsai (I. Medizinische Universitätsklinik Kiel): Dtsch. med. Wschr., 1989, 114, 192.

A HIV-fertőzés keretében a T-sejtrendszer ismert károsodása mellett még járulékosan a B-sejt-funkció jelentős zavarai is megnyilvánulhatnak: 1. hypergammaglobulinaemia; 2. keringő immunkomplexekkel; 3. autoimmun tünetek fellépése; 4. neoantigének elleni elégtelen antitest-termelés és 5. malignus B-sejt-lymphomák halmozott fellépése.

A „paradox hypergammaglobulinaemia” fogalomkörén az AIDS-ben a B-sejt-funkció jellegzetes zavarát értjük, amit fel-tűnő hypergammaglobulinaemia jellemez a humorális immunválasz egyidejű zavarával, specifikus antitestek elégtelen képzésével. Ez a hypergammaglobulinaemia az IgG mellett az IgA, IgD és IgM izotípusait is illeti. Nem valamennyi Ig-alsztály vesz egyenlően részt a hypergammaglobulinaemiában.

Az AIDS-ben az autoantitestek a polyclonalis B-sejt-aktiválódás következményei. Itt hasonlóság mutatkozik a generalizált autoimmun betegségekkel, ahol a hypergammaglobulinaemia mellett az autoantitest-specificitások sokfélesége figyelhető meg. Az AIDS-ben a B-sejt-funkciózavarok oka a megváltozott cytokintermelés. A HIV-praestimulált T-sejteket immunglobulin elválasztásra serkentik.

Az AIDS-ben a humorális immunválasz változásai arra utalnak, hogy a paradox hypergammaglobulinaemia olyan tünet, ami nyilván a B-sejt-aktivitásra és szabályozásának komplex változásaira vezethető vissza.

iff. Pastinszky István dr.

Thrombocytopenia és a HIV: splenectomia szerepe. Guetty-Torello, M. és mtsai (Div. d'hématologie, Département de médecine, Hôpital cantonal universitaire de Genève): Schweiz. med. Wschr., 1988, 118, 1546.

A HIV („human immunodeficiency virus”) fertőzés kifejlődése néha súlyos thrombocytopeniával szövődhet; a thrombocytopenia perifériás, a csontvelő normális vagy megakaryocytá-dús, amely nem különbözik a purpura thrombocytopenica idiopathica-tól (PTI). A PTI-val analógiában három terápiás módozat kínálkozik a HIV keretében fellépő súlyos thrombocytopenia kezelésére: corticoterapia, iv. immunoglobulinok és a splenectomia.

A szerzők 1987–1988 között (5–22 hónapos megfigyelésben) öt súlyos HIV-thrombocytopeniás esetet kezeltek (kevesebb mint 15 000 thrombocyt/mm³) függetlenül a betegség klinikai stádiumától. Mivel a kórkép immunológiai eredetű, olyan „konzervatív” módszerekkel próbálkoztak, amelyek az autoimmun thrombocytopeniában hatásosak; ezeknél azonban a steroidok, nagy adagú iv. immunoglobulinok és a Danazol kevés vagy semmi eredménnyel jártak. Valamennyi beteg jól reagált splenectomiára, csupán egy betegnél lépett fel négy hónap után recidíva. 2 beteg azonban az immunkompetenciájuk rosszabbodását mutatta: az egyiknél a CD4-lymphocyták kevesbedtek, a másiknál halálos kimenetelű multifocalis leukoencephalopathia lépett fel a splenectomia után.

Ebből a kisszámú sorozatból az állapítható meg, hogy a HIV-pozitív betegek thrombocytopeniájában a splenectomia hatásosnak látszik. Mindenesetre azonban még tisztázandó a hosszú távú eredményessége és főleg az AIDS progressziójára való hatása.

iff. Pastinszky István dr.

HIV-pozitív vérdonorok: epidemiológiai nyomozás. Chave, J. Ph. és mtsai (Division des maladies infectieuses, Lausanne): Schweiz. med. Wschr., 1988, 118, 1550.

A véradoók rendszeres ellenőrzésének bevezetése óta a HIV-nak vértranszfúzióval való átviteli lehetősége még sem tűnt el teljesen; fennáll ez ugyanis 3–12 hetes vagy talán még hosszabb közti időszakban az infekció megtörténte és a szerológiai válasz kialakulása között; ez az intervallum az irodalomban „immunológiai ablak” („fenêtre immunologique”) terminológiával isme-

retes. Az első ilyen contaminációt a még negatív szakban lévő donor vérével 1985-ben USA-ban közölték, de azóta már 15 szeronegatív HIV-fertőzött recipiens esete ismeretes.

Sem az IgM osztályú antitestek, sem magának az antigénnek keresése jelenleg nem tudja az „immunológiai ablakot” csökkenteni; a kifejlődési szakban a fertőzött lymphocyták virális genomjának kimutatásán alapuló tesztek sem használhatók.

Az „immunológiai ablak”-fertőzés kizárása csak a HIV-exponált kockázatos donorok önkizárásán („auto-exclusio”) alapul. A legújabb amerikai becslés szerint egymillió HIV-negatív donor közül valójában 4–5 fertőzött és ez minden évben 400 recipient fertőzhet.

A szerzők beszámolója szerint 18 HIV-pozitív donor közül 14 egyértelműen a kockázati csoportba tartozott. Ezen 18 személyből kéthónapos periódus alatt 12 véradásban vett részt, amit minden véradáskor rendszeres vizsgálat és két AIDS-felvilágosító program követett. Ilyen program a rizikócsoporthoz tartozó egyéneket véradásra ösztönözhet, hogy ingyenes HIV-tesztben részesüljenek. A szerzők adatgyűjtése szerint a HIV-pozitív donorok legnagyobb része az exponált csoportba tartozik.

iff. Pastinszky István dr.

Költség és haszon

Sérülések gazdasági kihatása (a kezeléssel összefüggő egyéves költségek). McKenzie, E. J., S. Shapiro, J. H. Siegel (Health Serv. Res. Develop. Center, Baltimore, Maryland): JAMA 1988, 260, 3290.

Az USA-ban évente 3,6 millió kórházi felvétel történik baleset miatt (az aktív osztályok felvételeinek 1/10-e). A kórházi halálozás az utóbbi évek eredményei hatására alacsony, de alig ismertek a súlyos sérülések késői következményei, költségei, jobbára csak becsléseink vannak.

A szerzők az 1982 július – 1983 március között két traumaközpontban kezelt 16–41 éves sérültek közül 487, a kórházból távozott beteg kibocsátás előtti, 6 hónapos (telefoninterjú) és 1 éves adatait elemezték; az AIS értékelése szerint 1/3-uk volt könnyű, 1/3-uk közepes és 1/3-uk súlyos-legsúlyosabb. [Az AIS (Abbreviated Injury Scale) súlyosság szerint 6 csoportba osztja az egyes sérüléseket; az ISS (Injury Severity Score) az AIS szerinti 3 legsúlyosabb sérülés értékei négyzetének összege (Pl. 3, 2, 1 = 9+4+1 = 14).]

A kórházi költségeket, a kezelés vagy rehabilitáció miatt szükségessé vált újabb kórházi kezelés költségeit, a járóbeteg, ill. rehabilitációs kezelés költségeit, valamint egyéb gyógyítási költségeket (protézis, gyógyszer stb.) vették figyelembe. Ha nem álltak rendelkezésre az ellátó egészségügyi intézmény, ill. orvos költségadatai, úgy a biztosítóktól szereztek be az adatokat. 10%-ban egyik sem áll rendelkezés-

re, így a betegektől kapott információ, vagy az anyag alapján történt becslés adta a költségeket.

A baleseteket külső ok (közlekedési, szándékos, egyéb nem szándékos sérülések), testtájék és súlyosság (AIS) szerint értékelték. (Az életben maradás szempontjából jellemzőbb ISS a késői eredmény szempontjából kevésbé megbízható, mint a legsúlyosabb sérülés alapján osztályozó AIS.)

A betegek 80%-a volt férfi, 78% 18–35 év között, 80% volt munkaviszonyban sérülése előtt. A betegek 8%-a nem volt biztosított, 2%-a bizonytalan. 55% motoros közlekedési eszköztől szenvedett sérülést, 29% erőszakos cselekmény következtében, 16% egyéb okból. Az anyagban a súlyos sérültek aránya jelentősen magasabb volt, mint az állam összes hospitalizált sérültjei között (különösen a súlyos fej-, gerinc- és többszörös sérülteké) a könnyebb végtagsérültek aránya jelentősen alacsonyabb, ami a traumaközpont feladatából adódott. A leghosszabb kórházi ápolást a súlyos koponya-agy és gerincsérültek igényelték, mellkas-hasi sérültek lényegesen rövidebb időt. A középsúlyos esetek közül a végtagsérültek igényelték a leghosszabb kórházi ápolást. A könnyű sérültek ápolási idejében nem volt különbség testtájék szerint. A betegek 1/3-a igényelt ismételt kórházi felvételt, ezek száma és tartama arányban volt a súlyossággal. Elsősorban fej- és gerincsérültek igényelték hosszabb kezelést.

Az egyéves összekelési költség: könnyű sérültek átlagában 8 100 dollár (ez lényegében független a testtájéktól), középsúlyos sérültek átlagosan 26 000 dollár (testtájék szerint 17 és 37 ezer között). A legsúlyosabb fejsérültek, valamint a súlyos és legsúlyosabb gerincsérültek átlagosan 105 000 dollárba kerültek, s itt a fekvőbeteg rehabilitáció 18, ill. 30%-ot tett ki. A súlyos-legsúlyosabb mellkas-hasi sérültek átlagköltsége 28,5 ezer dollár volt (ennek 87%-a az első kórházi ápolás költsége). Míg könnyű sérültséknél az első kórházi felvétel költségei az összköltség 90%-át, középsúlyos sérültséknél a 80%-át képezték. Külső okok szerint a szándékos sértések átlagköltsége (17 000 dollár) alig fele a motoros közlekedés áldozatainak (39,5 ezer), ill. a nem szándékosan előidézett sérülések (32 000) költségének, amit az magyaráz, hogy az erőszakos cselekmények elsősorban a törzsre irányulnak.

A sérülések súlyosságát és az esetek számát az egész államra kivetítve a 16–45 évesek sérülései egy év alatt 109 millió dollárba kerültek a 2,1 millió lakosra, ami személyenként 52 dollárt jelent évente. Az adatok szerint az eddigi becslések aláértékelték a sérülések jelentőségét, különösen a végtagsérüléseket, s amelyek 54%-ot tesznek ki, s a költségek 43%-át képezik.

[Ref.: Az értékelésnél figyelembe kell venni, hogy csak az egyéves költségekkel számoltak, pedig a sérültek 1/6-a még egy év után is kezelésre szorult (különösen a súlyos fej- és gerincsérültek). Azt is figyelembe kell venni, hogy csak a fiatalabb aktív korosztályok szerepeltek, valamint, hogy ezek csak

a direkt költségek, amelyek becslések szerint az összköltségeknek csak 2/3-át képezik. Nem számoltak a munkából kiesés következtében jelentkező veszteséggel. A vizsgálat bizonyítja, hogy a baleset a legköltségesebb betegségek közé tartozik, amelynek elsődleges, másodlagos és harmadlagos megelőzésére is megfelelő gondot kell fordítani. Nem foglalkozott a tanulmány a gyermekek és az idősek baleseteivel, melyeknek szempontjai lényegesen eltérnek a vizsgáltaktól.]

Kazár György dr.

Az angiographiás katéterek ismételt felhasználásának lehetőségei és határai. Zapf, S., Thelen, M. (Inst. für klin. Strahlkunde der Univ. Mainz): Dtsch. med. Wschr., 1988, 113, 1117.

Az egyszer használatos eszközök bevezetésével széles körű vita is kialakult, melyben nemcsak orvosi-higiéniai szempontok, hanem jogi, gazdasági és beszerzéssel kapcsolatos kérdések is szerepelnek. A szerzők áttekintik az újrafelhasználással kapcsolatos problémákat.

A katéterek újrafelhasználásának feltétele a megfelelő tisztítás és fertőtlenítés. A manuális tisztítás, nagy nyomású vízzel öblítés, fertőtlenítő oldatba helyezés és szárítás elégtelen. (Megjegyzendő, hogy a spriccelő víz mosás közben a környezet elendrízhetetlen szennyeződését is okozhatja.) A termolabilis anyagok sterilizálására a gázsterilizáció (etilénoxid v. formaldehid) mellett a sugársterilizálás (gamma- v. elektronsugárral) használatos. Azonban a katéterek újraszterilizálására sugársterilizációt alkalmazni nem célszerű, anyagkárosító hatása miatt. Formaldehid használatával kapcsolatban nincsenek tapasztalatok, így az etilénoxid használata jön szóba. Az 5 Ch-nél nagyobb belső átmérőjű katéterek gondos előkészítés után újabb vizsgálatok szerint megfelelően sterilizálhatók.

Anyagvizsgálatok is történtek a katéterek többszöri sterilizálásának azok mechanikai tulajdonságaiban bekövetkező változásaira vonatkozóan. A katéterek közismerten nagy mechanikai igénybevételnek vannak kitéve. A sugársterilizálás és az etilénoxidvaló sterilizálás a műanyagok oxidatív lebomlásához vezethet, s ez a folyamat a mechanikai tulajdonságaikat kedvezőtlenül befolyásolja. Vizsgálatokat végeztek az oxidatív változások és az elaszticitás változásának mértékére vonatkozóan az újraszterilizálások számának függvényében. A grafikus összefoglalásból az tűnik ki, hogy kb. 30 alkalom után válik meredekebbé a tulajdonságok romlását jelképező görbe. A szakítószilárdság nem változott jelentősen. Ugyancsak nem változik jelentősen a katéterek felszíne (elektronmikroszkópos vizsgálatok alapján).

A törvényes előírásokat is figyelembe kell venni e téma tárgyalásakor. Az NSZK-ban az egyszerűhasználatos eszközökre is a gyógyszertervezési törvény vonatkozik (bár az angio-

graphiás katéterekről külön említés nem történik, semmi kétség, hogy e csoportba tartoznak). A törvényes előírások nem adnak biztos és kétséget kizáró előírásokat a katéterek újrafelhasználására vonatkozóan.

(Ref: A szerzők nem adnak állásfoglalást arra vonatkozóan, hogy végül is lehetséges-e — és milyen feltételek esetén — a katéterek újrafelhasználása a mindennapi gyakorlatban.)

Pásztor Tamás dr.

Traumatológia

Égési shock. (Szerkesztőségi közlemény): Journal of Burn Care and Rehabilitation (JBCR): 1988, 9, 248.

A szerkesztő visszaemlékezik egyik hajdani főnökének az 1960-as évek végén tett kijelentésére: „Gyakorlatilag nem maradt már tanulmányozni való az égési shock terén”. Az idézett megállapítás a még ma is használatos agresszív folyadékpótlási módszerek eredményén alapult. Kétségtelenül, szinte teljesen sikerült kiküszöbölni a halálozást és a szervkárosodások kialakulását az égés shock fázisában. A folyadékpótlást igénylő égetteknek csupán 2%-a hal meg a sérülést követő első héten. Sajnos ez az állítás nem csillapította az „újra kutatási” kedvet. Különböző oldatokat — köztük plazma expandereket, hipertóniás oldatokat — alkalmaztak a klinikai gyakorlatban. A legtöbb — ha nem mindegyik — vizsgálat ismételt „forगतókönyv” szerint folyik, vagy nélkülözi az elemzés objektív (fiziológiai) kritériumait, nem kielégítő kontrollal történik, vagy túl kis szárára vonatkozik ahhoz, hogy jelentőségteljen legyen. Röviden, az újra áttekintések elcsúsztak, és az új-újra áttekintések formái nagyon kevésbé járultak hozzá a klinikai kezeléshez és semmivel sem mozdították elő elképzeléseinket az égési shockról.

Szerencsére az idézett állítás nem akadályozta meg a szervrendszerek és a sejtválasz újabb kutatását. Amikor olyan gyorsan, a folyadékpótlással helyreállítjuk az extracelluláris folyadékteret és a plazmatérfogatot, visszamaradó rendellenességek ismerhetők fel és mérhetők meg. Így megnövekedett vasculáris és sejt permeabilitás észlelhető az izmokban és különböző szervekben. Sajátos változások mutathatók ki a szív kontraktilitásában és táguló képességében. Hormonális következmények, fokozott zsírmobilizáció és fehérje katabolizmus, megváltozott immunválasz fordul elő azon szignifikánsan kimutatható rendellenességek között, amelyek az adaequat volumenpótlás ellenére is kialakulhatnak.

Két fontos megfigyelés származott ebből a kutatásból. Az egyik: multiplex működés-zavart mutattak ki sok szervrendszerben, amelyeknek még fel nem ismert közös szervezője van. A második és fontosabb: a kóros változások leggyakoribbja, amelyek az égés után napokig vagy hetekig érvényesülnek, a sérülést követő néhány óra történéseiből erednek. A multiplex rendellenességeket

kiváltó mechanizmus kutatása vezetett el az oxigényökök felszabadulásának tanulmányozásához.

Az oxigénnek a vízhez vezetett anyagcsereje — egy sereg igen reaktív intermedier gyökön keresztül (szuperoxid, H₂O₂, OH-ionok, szinglett-oxigén) — többnyire intracellulárisan zajló esemény. Amikor ez a folyamat extracellulárisra válik, az már általában rendellenes, és mélyrehatóak a felgyorsult oxidatív változások a szervrendszerekben. Ez az „oxigén-stress” a prostaglandin rendszer túlműködését váltja ki, mind a cyclooxygenasét, mind a lipooxygenasét. Az oxigényökök változást eredményeznek a zsír és fehérje termékek struktúrájában és anyagcserejében. A legjobban dokumentált példa erre a lipidperoxidáció, amit a kötött diének kezdeti emelkedése és a malendialdehidnek a sérülést követően néhány hétig tartó kimutathatósága tanúsít. A kutatás jelenleg az extracelluláris oxigényökök termelődésére és hatásuk blokkolásának újabb módszereire koncentrálódik.

Ez a rövid áttekintés hangsúlyozza, hogy csak felszínesen érintettük azt, amit az égési shockról tudunk. Nyilvánvaló, hogy ez az új ismeret meg fogja változtatni a kezdeti fázis terápiáját, és valószínűleg befolyásolhatja sok, ha nem az összes oldalát az égés későbbi lokális és általános kezelésének.

Papp Tibor dr.

Hyperbarikus oxigénkezelés: segítség, vagy hátrány a CO-mérgezést szenvedett égettek számára? Grube, B. J., Marvin, J. A., Heimbach, D. M. (Department of Surgery, University of Washington, Seattle, WA, 98104): JBCR, 1988, 9, 249.

A tüzesetek áldozatainak 40%-a CO-mérgezés és fulladás következtében hal meg. A túlélőkön a CO hatásaként korai és késői neuropsychiatriai következmények alakulhatnak ki, illetve maradhatnak meg véglegesen. A CO-mérgezés a korai szakban eszméletvesztést, különböző mélységű comát okoz. Irodalmi adatok szerint a késői idegrendszeri szövődmények — parkinsonizmus, temporális dezorientáció, kérgi vakság, sükettség, emlékezetzavarok, mentális retardáció és psychosis — az esetek 0,2-11%-ában fordulnak elő. A témával foglalkozó közlemények hangsúlyozzák, hogy még nem tisztázott teljesen a CO-mérgezés pathomechanizmusa, nincs közvetlen összefüggés a tünetek súlyossága és a vér CO-Hb szintje, illetve a végső prognózis között. Kiterjedten alkalmazzák a hyperbarikus oxigénkezelést (HBO) CO-mérgezést szenvedett égetteken, de előnyös hatása egyértelműen még nem bizonyított. A kérdés tisztázása érdekében a szerzők elemzik az osztályukon HBO-kezelésben részesített CO-mérgezést szenvedett égettek klinikai lefolyását és az észlelt szövődményeket.

A szerzők osztályukon 1982—1986 között 1700 égettelt — 538-at intenzív részle-

gen — ápoltak. CO-mérgezés miatt 10 égetten 11 alkalommal folytattak HBO-kezelést. A betegek kora átlagosan 42 (± 18) év, és égésük a testfelület 18,5 (± 18) %-ára terjedt ki. A helyszínen két égettet (mérgeztet) találtak eszméletnél, 8 eszméletlen volt. Az utóbbiakat intubálták és 100%-os oxigénnel lélegeztették. A baleset időpontja és a kórházba érkezés között 36–70 perc telt el. A HBO-kezelést nyújtó osztályra 1,7–16,5 óra alatt jutottak el. Ekkor már 6 beteg visszanyerte az eszméletét és 4 maradt comában. Az utóbbiakon légzési és keringési elégtelenség is kialakult. Közülük egy eszméletre tért az első hyperbarikus kezelés után, egy másik, két HBO-kezelést követően. Két beteg eszméletlen állapotban maradt, akiket el is veszítettek. A hyperbarikus kamrában 5 óra hosszáig tartották a betegeket 100%-os oxigén milióban. Három atmoszférás nyomásról indultak, amit fokozatosan csökkentettek a légköri nyomásra a kezelés időtartama alatt. A HBO-kezelés során számos szövödményt észleltek, illetve kellett leküzdeni: két beteg Eustach-kürt elzáródás alakult ki, kettő aspirált, egy zavarttá vált, súlyos hypocalcaemia alakult ki egy másik esetben. Progresszív hypovolaemiát észleltek 3 betegben, 4 esetben respirációs acidózis alakult ki, 3 betegnek ritmuszavara volt. Összesen három betegük halt meg. Az első a sérülést követő napon, a második a 9. napon nem befolyásolható coma, keringési és légzési elégtelenség következtében halt meg. A harmadik beteg hetekkel az égése után nem tisztázható okok miatt vesztették el. Két beteg — HBO-kezelés mellett is — maradt vissza késői idegrendszeri szövödmény.

Saját tapasztalataik és a szakirodalom áttekintése alapján a szerzőknek az a véleményük, hogy a CO-mérgezést szenvedett égetteken késői idegrendszeri következmények maradhatnak vissza HBO-kezelés mellett is, és elkerülhetők HBO, vagy egyéb kezeléssel egyaránt. Több intézetben folyó, randomizált klinikai vizsgálatokat tartanak szükségesnek CO-mérgezést szenvedett égetteken a HBO-kezelés hatásának megítélésére.

Papp Tibor dr.

A cement-égés kíméiája: pathogenesis és kezelés. Kraemer, M. D., Jones, T., Deitch, E. A. (Louisiana State University Medical Center, Shreveport, LA, 71130): JBCR, 1988, 9, 258.

Két esetet ismertetnek a szerzők, melyekben a bőr károsodását cement tartalmú anyaggal történő tartós kontaktus okozta. Elemzik a kiváltó okot (okokat) és a szövőkárosodás pathomechanizmusát. Első esetükben egy 46 éves férfi betonozás közben 4,5 óráig térdpelt nedves cement-kavics keverékben. A másodikban pedig egy 32 éves férfi 1,5 órán át állt ilyen közegben. Az előbbinél a térden, az utóbbi esetben pedig a boka tájon keletkezett bőr-

elhalás, melyet mindkét esetben bőrátültetéssel gyógyítottak.

Az építőmunkások gyakran kerülnek kontaktusba nedves cementtel és keverékével, mégis meglepően ritkán fordul elő ilyen ártalom kapcsán kontakt szövőkárosodás. Mi a kiváltó ok? Az erősen lúgos vegyhatáson kívül egyéb tényezők is szerepet játszhatnak a létrejöttében? A cement nagy mennyiségben, 63,8%-ban tartalmaz calciumoxidot. A cement hatása azonban mégsem hasonlítható a méz-égéshez. Az utóbbi esetben a calciumoxid heves exotermikus reakció kíséretében alakul át calciumhidroxiddá, így a hőhatás váltja ki elsősorban a szövőkárosodást, amit az erősen alkalikus vegyhatás még tovább fokoz. A cement készítése során a calcium nagy része szilikátokkal komplexet alkot, csak kis része marad calciumoxid formájában. A vízzel kevert cement — a calciumszilikát-komplex és a víz reakciója következtében — erősen lúgos vegyhatásúvá válik. A közeg pH-ja 10–12, de a folyamatos hydrolysis következtében elérheti a 12–14-et is. Hőképződés is kíséri, de az elhúzódó, nem jelentős, ezért hőkárosodást nem okoz. Az erősen lúgos vegyhatás mellett számos szerző pathogenetikai jelentőséget tulajdonít a cementben levő krómnak és kromátoknak is, melyekről közismert, hogy önmagukban is kontakt dermatitist okozhatnak arra érzékeny egyénekben.

A cement-expozíció okozta szövőkárosodás kezelésében alapvetőnek tartják a szerzők a megelőzést, a bőr óvását a cementtől, illetve a bőrre került cement idejében történő alapos lemosását. A kialakult károsodás kezelése nem különbözik a termikus és vegyi sérülések hagyományos terápiájától.

Papp Tibor dr.

Halálos következménnyel járó transcutan vasmérgezés. Chang, D. E. és mtsai (Georgetown University School of Medicine, Washington, DC; University of Virginia School of Medicine, Charlottesville, VA; Wright State University, Dayton, OH): JBCR, 1988, 9, 385.

A balesetszerűen bekövetkező vasmérgezés súlyos, többnyire halálos következménnyel járó állapot a gyermekkorban. Fel nőttek körében ritka, általában ön- és idegenkező kríminális cselekmények során fordul elő. Az eddig ismertetett esetekben mindig per os jutott be a szervezetbe a mérgező vasvegyület. Csupán egy közleményben tételezték fel a transcutan felszívódást, amikor a per os bejutás mellett a bőrön is keletkezett vegyi sérülés a vastartalmú vegyülettel. A szerzők olyan esetről számolnak be, melyben a halálos következménnyel járó vasszívódás egyedüli útja az égett bőrfelület volt.

Egy 50 éves férfi üzemi baleset során 6 méter magasból 65°C-os, 3,2-es pH-jú, 82–83%-os vassulfát oldatba esett, ami még különböző töménységű további 15 fé-

met és kénsavat is tartalmazott. A legközelebbi kórházba stabil életfunkciókkal szállították be, ahol a testfelszín 75 %-ára terjedő, a bőr részleges és teljes vastagságát érintő égési sérülést észleltek. Hubbard „tankban” (Ref. pillangó alakú terápiás fürdetőkád) hidroterápiát folytattak 2 óráig, miközben megkezdtek az iv. folyadékpótlást. A balesetet követő 5. órában szállították a sérültet a szerzők intézetébe, ahol ismét két óráig Hubbard-tankba helyezték, majd lokális sebellátást végeztek és folytatták az iv. folyadékpótlást. Az ürített vizelet sötét színű volt, ezért transcutan vasszívódást feltételeztek. Laboratóriumi vizsgálat igazolta a feltevést, 9124 $\mu\text{g}/\text{dl}$ volt a serum vasszintje. Deferoxamin adását kezdték, ami a Fe-ion erős kelátora, mely után a vizelet feltisztult. A nyolcadik napon a serum vas szintje 125 $\mu\text{g}/\text{dl}$ volt. A vasmérgezés más tüneteit is észlelték. Súlyos, nátrium bicarbonát adására refrakter metabolikus acidózis alakult ki. A második napon légzési elégtelenség lépett fel, mely miatt gépi lélegeztetést kellett folytatni. A harmadik napon veseelégtelenség alakult ki, ami hemodialízist igényelt. Az 5. napon DIC súlyosbította a klinikai állapotot. A 14. napon elvesztették a beteget. A boncolásnál a mérgezés és az égés következményeként a májban, szívizomban és vesékben zsíros degenerációt, a tüdőben atelectasiát észleltek. Szöveti vizsgálat a Kupffer-sejtekben vaslerakódást mutatott ki. A bőrbe penetráló vas cytotoxikus hatása következtében az égési sérülés elmélyült, amit a Fenton-mechanizmussal magyaráztak.

A szerzők a kezelés legfőbb céljának vascelátorok iv. adását tartják, ami esetükben is hatásosan csökkentette a serum vasszintet. A halálos következményt még így sem tudták elkerülni, mert tapasztalatok szerint, ha a sérumban a vas meghaladja az 500 $\mu\text{g}/\text{dl}$ értéket, az már halálos következménnyel járhat.

Papp Tibor dr.

Égési sérülés haemophiliás betegen. Smith, A. A. és mtsai (United States Army Institute of Surgical Research, Fort Sam Houston, Texas): JBCR, 1988, 9, 389.

Antihaemophiliás faktor adásának lehetősége biztonságossá teszi nagyobb sebészi beavatkozások végzését haemophiliás betegeken. Ritka viszont a szakirodalomban bőrátültetést igénylő haemophiliás égettek kezeléséről szóló közlemény, ezért indokoltnak tartják a szerzők saját esetük ismertetését.

Klasszikus haemophilia A-ban szenvedő 28 éves férfi ruhája benzinrobbanás során kigyulladt, melytől testfelületének 30,5%-án égési sérülést szenvedett. A szokásos lokális antibakteriális kezelés hatására a sebek zöme behámosodott. A spontán nem gyógyuló, mélyebb égés megoldása érdekében az elhalt szövetek kimetszését és félvastag bőr átültetését tervezték, amikor

újabb — vérzés veszélyével járó — beavatkozás vált szükségessé. Fogfájást jelzett a beteg, mely miatt több fog extractiója vált szükségessé. A sérülést követő 25. napon került sor mindkét beavatkozásra. A bal kézen és axilla tájon sebkimetszést, majd a jobb combról vett félvastag bőrrel bőrátültetést végeztek, valamint több fogat kihúztak. Csupán az axilla tájon alakult ki vérgyülem a transzplantátum alatt, ami azonban nem akadályozta meg az átültetett félvastag bőr megtapadását. Az adóterületen és a fogmederben nem észleltek utóvérzést. A beteg vérében a VIII. faktor szintje felvételkor 12%, a 21. napon 4,1%, a műtét napján pedig 23% volt. A műtét előtti napon, majd ezt követően egy héti naponta adtak cryoprecipitatumot a betegnek.

Mások és saját esetük tapasztalatai alapján égési sérülést szenvedett haemophilias betegek sebkimetszés és bőrátültetés esetén az alábbiakat ajánlják: Cryoprecipitatum adása nem tűnik szükségesnek félvastag bőr lementésékor, illetve sebkimetszésnél abban az esetben, ha az excisio mélysége nem haladja meg az írhát. Ha mélyebbre terjedő beavatkozást terveznek (teljes vastag bőrtranszplantátum lementését, vagy excisio végzését az írha szintje alatt), akkor a VIII. faktor praeoperativ adására van szükség, hogy annak szintje a műtét időpontjában elérje a 75%-ot. A postoperativ időszakban további substitúciós terápiára van szükség, a VIII. faktor 25%-os szintjének fenntartása kívánatos a sebgyógyulásig.

Papp Tibor dr.

Alkohol és halálos sérülések összefüggése az USA felnőtt lakosságában. Anda, R. F., D. F. Williamson, P. L. Remington (Div. Nutr. Center, Health Promotion and Education, Atlanta): JAMA, 1988, 260, 2529.

Az alkohol jelentős kockázati tényező halálos balesetekben, de eddig csak a baleset után vizsgálták az elhaltak alkoholkoncentrációját. A szerzők megkísérelték annak vizsgálatát, mi az összefüggés a lakosság bevallott alkoholfogyasztása és a halálos sérülések között.

1971—1975 között a National Health and Nutrition Examination Survey során kérdőívvel tájékoztattak epidemiológiai, demográfiai, szociológiai, diétás, antropometriás stb. adatokról. Az interjúban részt vevő 25—74 éveseket 1982—1984-ben ellenőrizték. 1024-et nem tudtak ellenőrizni, ezek között magasabb volt az alkoholfogyasztók aránya, további 87 halottról nem állt megfelelő dokumentáció rendelkezésre. 13 383 ellenőrzött esetből 11 361 élt, 2022 (15,1%) meghalt. A halottakat a BNO 9. revíziójának külső okok (E) kódja szerint értékelték.

Az eredeti kérdések között szerepelt, fogyaszt-e alkoholt, ha igen, milyen gyakran, valamint, hogy egy alkalommal mennyit fogyaszt. A megvizsgáltak átlagkora

49,5 év volt, 41%-uk volt férfi. 7,1% jelezte, hogy alkalmanként legalább 5 italt fogyaszt. Ezek közül a fiatalok, a férfiak és az alacsonyabb iskolai végzettségűek aránya volt magasabb.

Az éves baleseti halálozás 6,6 volt 10-ezer lakosra, férfiakon 2,5-ször annyi, mint nőknél. Az egy alkalommal elfogyasztott italok számával emelkedett a halálozási arány, a nagyobb mennyiséget fogyasztók halálozása a többihez képest kétszeres, de az alkoholt nem fogyasztókhoz képest 3,3-szoros volt. Ezzel szemben nem találtak összefüggést az évenkénti fogyasztások száma és a halálozási arány között.

Az értékelésről a szerzők is több hibalehetőséget állapítanak meg. Így a fogyasztás bevállása — különösen sokat ivókon — nem teljesen megbízható. Időközben is változhatott esetenként az alkoholfogyasztás mértéke. Az esetek száma ahhoz kevés volt, hogy az alkoholfogyasztás kockázatát az egyes baleseti típusokra (közlekedési, foglalkozási, házi) külön is meghatározzák.

Kazár György dr.

A sürgősségi osztály alkoholos intoxikációt ellenőrző szerepe közlekedési, motoros jármű balesetek után. Chang, G., B. M. Astrachan (Dep. Psychiatry, Yale Univ., Div. Res. Mental Health Center, New Haven, CT): JAMA, 1988, 260, 2533.

A motoros közlekedési balesetek közel 50 000 halálesetet és 4,5 millió sérültet jelentenek évente az Egyesült Államokban. Az alkohol az egyik jelentős kockázati tényező 50 mg/dl (110 mmol/l) felett.

Connecticut államban 1986-ban hoztak törvényt, amely szerint a véralkohol-meghatározás bizonyító erejű a gépjárművezető itassága tekintetében. Nincs azonban olyan törvény, amely ilyen esetben a vérvételt elrendelné. Sürgősségi osztályukra két időszakban összesen 346 gépkocsi balesetes sérültet vettek fel, felét az 1986. évi törvény előtt, felét utána. Közülük 80-nál történt véralkohol vizsgálat, mindkét időszakban az esetek 1/4-ében. A vizsgálatok 1/3-a volt negatív, átlagban 200 mg/dl volt a megállapított koncentráció, ami jelentős fokú itasságnak felel meg. Különböző szempontok szerint vizsgálták az ellenőrzötték arányának változását: a családi állapot, a vallás és a bőrszín mutatott szignifikáns eltérést (nőtleneken, fehérekben magasabb volt az arány). A szignifikanciát megközelítette a betegek érkezése (éjjel gyakoribb), a szállítás módja (mentőszállításnál gyakoribb), a sérült testrész (fejsérülteken gyakoribb), a betegek sürgős ellátása (műtéttel gyakoribb).

Anyaguk szerint a törvény nem hatott az elvégzett vizsgálatok számára. Általában a beteg állapota, súlyossága, diagnosztikus problémák (fejsérülés!) jelentették a vérvizsgálat javallatát. Könnyebb sérülteken a sürgősségi osztály gyakran túlterhelt orvosai nem tartották lényegesnek az itasság megállapítását.

Az ittas vezető és az ittas yalagos komoly problémája a társadalomnak. Az alkoholos állapotban bekövetkezett közlekedési balesetek halálozása az utóbbi évtizedben négyszerese volt az Egyesült Államok vietnami háborús veszteségének. Törvényes szabályozás lenne szükséges, hogy a sérültről minden baleset során a véralkohol vizsgálat megtörténjen.

(Ref.: *Kevés területen járunk előtte az Egyesült Államoknak, de néhány, a társadalom egészségét védő intézkedésünk — úgy tűnik — ezek közé tartozik.*)

Kazár György dr.

Az orvos szerepe az alkohollal összefüggő sérülések megelőzésében. (Szerk. közlemény.) Waller, J. R. (Univ. Vermont Coll. Med. Burlington): JAMA, 1988, 260, 2561.

Az orvos egyik célja, hogy a betegek felvilágosításának lehető területeit meghatározza a magas kockázatú magatartás megelőzésére. Ennek 3 lépése: 1) a magatartás és a kóros következmény összefüggésének kimutatása; 2) a beteggel való kapcsolat során az informálódás helyes módjának megtalálása; 3) annak igazolása, hogy ez a kapcsolat azonosított kockázatot.

Anda és mtsainak vizsgálata bizonyítja az összefüggést. Az orvos a rendelésen megfelelő mélységű kérdésekkel tisztázhatja, hogy betege iszik-e, milyen mennyiségben, s milyen gyakran lépi át a megengedett határt. El tudja különíteni a rendszeresen jelentős mennyiséget fogyasztók közül azokat, akiknek még nincs, s akiknek már komoly problémáik vannak (alkoholisták). Ha az orvos megfelelően mutat rá az alkoholizmus pusztító hatására, úgy az általában befolyásolható beteget a kezelés helyes útjára vezetheti, s így eredményesen működhet közre a megelőzésben.

Kazár György dr.

Bőrháló transzplantáció: a valós expanziós arány. Peeters, R., Hubens, A. (Antwerp Burn Center and Department of General Surgery, Stuivenberghospital, Antwerp, Belgium): Burns, 1988, 3, 239.

Tanner és munkatársai 1964-ben ismertették a bőrháló transzplantációs — mesh skin grafting — módszert. Leírták, hogy az általuk szerkesztett bőrhálósító készülék (mesh dermatome) segítségével levágott félvastag bőr széthúzás után hálós szerkezetűvé válik és ezzel legalább háromszorosan — 3:1 arányban — meghaladja annak az adóterületnek a felszínét, ahonnan származik. E közlemény szerzőinek az volt a megfigyelése, hogy a gyakorlatban ez a kiterjedési arány nem érhető el. Méréseket végeztek a valós expanziós arány meghatározására.

„Meshgraft II dermatome” — Zimmer készítménye — alkalmazásával 1,5:1, 3:1

és 6:1 expanziós aránnyal hálósított félvastag bőrtranszplantátummal összesen 175 esetben végeztek mérést. (Ref.: *Ezzel a módosított készülékkel és speciális alátétek, ún. bőrhordozók megválasztásával az expanziós arány 1,5:1-től 12:1-ig megnövelhető.*) Brown-féle bőrmetsző készülékkel lementett félvastag bőr adóterületét megmérték és összehasonlították annak a bőrhányos területnek a kiterjedésével, amit hálósítás, kifeszítés és a sebalapon történő rögzítés után fedni tudtak a transzplantátummal. Az 1,5:1 arányú hálósítással 60 mérést végeztek és a valóságban csak 1,25:1 arányú felületnövekedést tudtak kimutatni. A háromszoros — 3:1 arányú — kiterjeszhetőségi mértéket feltételező hálósítással 101 mérést regisztráltak. Egyik esetben sem találták az ígért arányt, átlagosan 1,5:1 volt az expanziós arány. A 6:1 arányú hálósítással csak 14 mérést végeztek, ezért ezt statisztikailag nem dolgozták fel.

Vizsgálataik alapján az a véleményük a szerzőknek, hogy a bőrháló transzplantációs módszer jelentős fejlődést hozott az égéssebészetben. Alkalmazásával megszo- kott a 80–100%-os megtapadási arány, mert a hálós szerkezet nem ad lehetőséget folyadék- és vérgyülemképződésre a transzplantátum alatt, de az ígért expanziós arány nem érhető el.

Papp Tibor dr.

A biztonsági öv használatát előíró rendelet hatékonysága. Chorba, T. L., Reinfurt, D., Hulka, B. S. (Division of Field Services, Atlanta): JAMA, 1988, 260, 3593.

Az USA Észak-Karolina államának szenátusa rendelettel tette kötelezővé gépjárművekben a biztonsági öv használatát. A rendelkezés 1985. október 1-én lépett életbe, azonban az ezt követő 15 hónapot türelmi időnek tekintették, mely alatt a rendeletet be nem tartók csupán írásbeli figyelmeztetésben részesültek. Majd a türelmi idő letelte után a figyelmeztetés (1987. január 1-től) 25 dolláros bírságra változott. A rendelet lehetővé tette, hogy illetékesek járműveket állítsanak meg az öv használatának ellenőrzése céljából („elsődleges számonkérés”); sőt azt is, hogy egyéb forgalmi szabályok megsértése esetén a felelősségre vonó ellenőrzés, az öv használatára ugyancsak kiterjedjen („másodlagos számonkérés”). Mint másutt, úgy itt is, az öv csak az első üléseken lett kötelező.

Mivel az említett állam szenátusa a szabályozás hatékonyságáról kívánt képet alkotni, egy szakemberekből álló kollektíva ebből az aspektusból összegyűjtötte és elemezte a gépjárművezető és utasok baleseteit az állam egész területére kiterjedően, 1983. januártól 1987. szeptemberig.

A vizsgálat során két járműcsoportot különítették el. A súlyozott („célzott”) első, A. csoportba sorolták be a személygépkocsik mindkét (limuzin és kombi) változatát, s ezen járművek vezetőit, valamint az elől-

ülő utasait, akik 6 évesek, illetve ennél idősebbek voltak (az 5 éves és ennél fiatalabb utasok járműbeli rögzítéséről egy másik rendelet intézkedik). A nem súlyozott („nem célzott”) második, B. csoportba kerültek minden más gépjármű, továbbá azok vezetői és utasai. Utóbbi csoportban elemezték az A. járműcsoport utasait is, amennyiben azok a hátsó ülésen utaztak és természetesen a 6 éven aluli gyermekeket. A vizsgálat adatözönéből érdemes egyes fontosabb, érdekesebb információt szemügyre venni.

Az illetékes baleseti helyszínelők a vizsgált időszakban, évente kerekben, átlagosan 204 ezer jelentést készítettek. A jelentések benyújtóinak megoszlása: városi rendőrség 62,7%; állami országúti járőr 36,6%; megyei, falusi seriff, vagy egyéb közlekedési szervezet 0,7%.

Nyilvánvaló, hogy legtöbbet mondanak az A. járműcsoport utasaira vonatkozó adatok (azaz a vezetők és a jobb első ülés utasairól szerzett információk).

E csoportban a vezetők sérülésének — frontális, illetve hátulról történő ütközés esetén — a súlyossági fokai a következők: A törvény életbelépése előtt (1983. január — 1985. szeptember): a) *öv viseléssel*: sérülés nélkül: 84,1%; csekély sérülés: 10,0%; könnyű sérülés: 4,5%; súlyos sérülés: 1,4%; halálos sérülés: 0. b) *öv nélkül*: sérülés nélkül: 75,6%; csekély sérülés: 10,9%; könnyű sérülés: 8,7%; súlyos sérülés: 4,5%; halálos sérülés: 0,3%.

A törvény hatálybalépését követő türelmi periódusban (1985. október — 1986. december): a) *övet viselve*: sérülés nincs: 80,7%; csekély sérülés: 11,3%; könnyű sérülés: 5,9%; súlyos sérülés: 2,1%; halálos sérülés: 0,1%. b) *öv nélkül*: sérülés nélkül: 65,5%; csekély sérülés: 14,8%; könnyű sérülés: 12,3%; súlyos sérülés: 6,6%; halálos sérülés: 0,7%.

A pénzbírság bevezetését követő időszakban (1987. január — 1987. szeptember): a) *öv viseléssel*: sérülés nélkül: 79,7%; csekély sérülés: 12,0%; könnyű sérülés: 5,8%; súlyos sérülés: 2,4%; halálos sérülés: 0,1%. b) *öv nélkül*: sérülés nincs: 58,7%; csekély sérülés: 12,2%; könnyű sérülés: 17,5%; súlyos sérülés: 9,1%; halálos sérülés: 2,5%.

Ugyanezt a csoportot aszerint nézve, hogy a jármű vezetői és utasok az elülső, vagy a hátsó ülésen foglaltak helyet a következő kép alakult ki a súlyos, illetve halálos sérülések százalékos megoszlásáról (1983-ban és 1987-ben): 1. *Elülső ülések utasai*: 1983-ban 3,94%; 1987-ben 3,78%. 2. *Hátsó ülések utasai*: 1983-ban 3,14%; 1987-ben 2,49%.

A vizsgálat keretében elvégzett — részben reprezentatív — igen nagyszámú további elemzés adatainak összesítéséből kiderül, hogy a szóban forgó törvény szignifikáns csökkenést eredményezett az elülső ülésen helyet foglalók sérüléseinek súlyossága és halálos kimenetele tekintetében (különösen a pénzbírság bevezetése utáni periódusban).

(Ref.: *A nyilvánvalóan hatalmas energiá-*

kat felemészítő vizsgálat tartalmi-szakmai szempontból maximálisan értékelhető. Észak-Karolina államban a biztonsági öv rendeletet megszegőket 25 dolláros bírsággal büntetik. Ezt olvassuk — ez tény! New York városban viszont 100 dollárral bírságozzák azt a kutyatulajdonost, kinek ebe, meghatározott közterületeket beszenyyez. Ezt láttam — ez is tény! Pedig mindkét rendelet szenátusi szintű.

Vajon nincs itt valahol hiba a problémához való viszonyulásban, azok megítélésében és következményeik felismerésében? Alighanem van, meghozná legalább akkora, mint a bírságok közötti összecszerű eltérés. Furcsának tartom; töprengtem rajta egy ideig, azután napirendre tértem fölötte. Csak ezt javasolhatom másoknak is.)

Cselkó László dr.

Prospektív vizsgálat a biztonsági öv használatának hatásáról a gépjárműbaleseti morbiditásra és az egészségügyi kiadásaira. Mueller-Orsay, E. és mtsai (Department of Clinical Emergency Medicine and Surgery, University of Illinois, Chicago): JAMA, 1988, 260, 3598.

A gépjármű baleseti sérülések igen nagy feladatok elé állítják az egészségügyi ellátás rendszerét és komoly társadalmi terhet jelentenek. Az 5–34 éves korú amerikaiak körében a vezető, első halálokat, s az országos jegyzékben a hetedik halálokat a gépjármű balesetek adják. 1982-ben a becslések szerint, a gépjármű balesetek (ezután GB) következtében 3,2 millió személy sérült meg; közülük kb. 1,4 milliót a sürgősségi osztályok láttak el, s mintegy 350 ezer sérült kórházi felvételt igényelt. 1984-ben a 65 életév aluliaknál 1,3 potenciális életév ment veszendőbe a GB-ek miatt. A Szállítási Minisztérium feltételezése szerint a biztonsági öv általánosra kiterjesztett használata, a GB-i halálozás 50%-os, a sérülési gyakoriság 65%-os csökkenését eredményezhetné. Az Állami Országúti Forgalmi Biztonsági Igazgatóság feljegyzéseinek alapuló előzetes vizsgálatok tanúsítják, hogy az övet viselő, a jármű első ülésein helyet foglaló utasok és vezetők súlyos sérülései 43–52%-kal, a halálozásuk pedig 43%-ra csökkenthető.

A kérdések tisztázása céljából feldolgozták 4 kórház (3 Chicagóban, 1 Park Ridgeben) sürgősségi, illetve baleseti osztályán jelentkezett sérültek adatait. A sérültek között ott voltak mind a gyorsforgalmú országutak (autópályák), mind pedig a városokon belüli utak (többnyire szűkebb átvezetési képességű utcák) baleseteinek sérültjei (nagy és kis sebességek mellett történt, GB-ek sérült személyei). Vidéki, falusi utakon sérült balesetesek a vizsgálatban nem szerepeltek. Ugyancsak kihagyták a gyalogos, kerékpáros és motorkerékpáros sérülteket, az autóbuszok és a 2-nél több tengelyű teherautók baleseténél sérült utasok is. A vizsgálat prospektív jellegű volt. Minden sérültről egy indulási kérdőívet

vettek fel a következő 6 főkérdés szerint: 1. a biztonsági öv használatának meghatározása, 2. a sérült helye a gépjárműben, 3. a baleseti mechanizmus (frontális, hátsó, vagy oldalsó ütközés stb.), 4. a jármű sebesség-határa és a GB helymegállapítása, 5. a gyógyintézetbe szállítás módja (ha erre sor került), 6. definitív intézkedés (helyszínen hagyva, gyógyintézetbe felvéve, másik intézetbe átszállítva, sürgősségi részlegen meghalt).

A gondosan megtervezett kérdőíven helyet kaphattak egyéb adatok is, elsősorban az alkoholfogyasztásra vonatkozólag. Időtakarékoság miatt, a kérdőíven a válaszdadás „igen” vagy „nem” beírásával történt.

Az 1986. január 1. és július 1. közötti félévben, a chicagói terület említett 4 kiválasztott kórháznak beteganyagát dolgozták fel. A kórházak közül kettő városi (Chicago), egy kifejezetten belvárosi (Chicago), s egy pedig jellegzetes külvárosi (Park Ridge) volt. Az ezekben a kórházakban beszámolt (jelentkezett) GB-i sérültek eseteit folyamatosan értékelték.

Így az elemzett beteganyag 1364 főből állt. Átlagos életkoruk 33,3 ($\pm 0,42$) év; 52,5%-uk férfi; 63,6% járművezető; 24,6+ elől ülő utas; 11,3% a hátsó ülésen utazó személy. A GB időpontjának megoszlásai: 07 és 15 óra között 37,1%; 15 és 23 óra között 42,1%; 23 és 07 óra között 20,8%.

A sérültek 58%-a viselte a biztonsági övet, 42%-a nem. Az övet használók közül az öv 76,2%-ban váll és derék (csípő) rögzítésű; 15,3%-ban csak derék rögzítésű; 8,5%-ban ismeretlen típusú volt. Az övet többségben az idősebbek és inkább a nők viselték; ebben a körben ritkábban adódott alkoholfogyasztás és kevesebb volt a szakszerű mentő-betegszállítási igény.

A sérülések súlyossági fok szerinti osztályozása, az 1985. évi kiadású, rövidített Sérülés-súlyossági Jegyzék (SJ) alapján történt. A kórházi költségeket (KK), sérültenként külön-külön, csak a sürgősségi egységekre, s ha szükséges volt, az egyéb profilú kórházi osztályra (részlegre) vonatkozóan számolták össze dollárban (kihagyva ebből az orvosi, s az esetleges rehospitalizációs és rehabilitációs kiadásokat). A fontosabb tapasztalatokat a biztonsági övet viselő *A csoportja* és az azt nem használók *B csoportja* összehasonlításával ismer-tjük (a két csoport létszáma nem minden elemzésnél azonos!).

A csoportok jellegzetességei (százalékban): a) életkor átlag (években): A: 35 \pm 0,5, B: 31,9 \pm 0,7, b) férfi: A: 49,7, B: 55,8, c) baleseti mechanizmus: frontális ütközés: A: 24,1, B: 37,6, ütközés hátulról: A: 40,8, B: 26,2, ütközés oldalról; utas: A: 20,0, B: 20,5, vezető: A: 12,8, B: 9,4, egyéb ütközés: A: 1,2, B: 1,9, ismeretlen ütközés: A: 1,2, B: 4,4, d) alkoholt fogyasztott: A: 5,6, B: 19,5 (!), e) mentő-szállítás: A: 36,4, B: 57,6 (!), f) sebesség (mérőföldben): 30 alatt: A: 40,5, B: 39,6, 30 és 45 között: A: 39,6, B: 35,1, 55 körül: A: 8,5, B: 8,6, ismeretlen: A: 11,5, B: 16,8.

SJ és KK áttekintő adatai (átlagosan): SJ:

A (n = 791): 1,8 \pm 0,07, B (N = 573): 4,51 \pm 0,31, KK: A (n = 771): 534 \pm 67, B (n = 560): 1583 \pm 201.

SJ és KK a járműben elfoglalt hely szerint: SJ: a) vezető: A (n = 560): 1,83 \pm 0,009, B (n = 295): 4,86 \pm 0,43, b) elől ülő: A (n = 170): 1,89 \pm 0,16, B (n = 160): 4,81 \pm 0,73, c) hátul ülő: A (n = 50): 1,34 \pm 0,23, B (n = 109): 3,20 \pm 0,38. KK: a) vezető: A (n = 547): 590 \pm 86, B (n = 288): 1619 \pm 215, b) elől ülő: A (n = 164): 287 \pm 73, B (n = 154): 1815 \pm 485, c) hátul ülő: A (n = 49): 486 \pm 350, B (n = 109): 1127 \pm 516.

SJ és KK a kórházi felvétel szerint: SJ: a) ellátva, elbocsátva: A (n = 737): 1,47 \pm 0,04, B (n = 463): 2,72 \pm 0,09 b) kórházba felvéve: A (n = 54): 6,43 \pm 0,69, B (n = 110): 12,02 \pm 1,36. KK: a) ellátva, elbocsátva: A (n = 717): 175 \pm 5, B (n = 452): 228 \pm 8, b) kórházba felvéve: A (n = 54): 5300 \pm 630, B (n = 108): 7250 \pm 851.

Ezek sokatmondó szám adatok! Különböző világszerte bebizonyosodott, hogy a rendeleti szabályozás hatékonyan emeli a biztonsági öv használatának gyakoriságát; például Angliában 40%-ról 95%-ra, Svédországban 20%-ról 80%-ra, Ausztráliában 15%-ról 90%-ra, New York államban 21%-ról 47%-ra.

Az öv viselésének rendeleti kötelezővé tétele az USA-ban meglehetősen vitás téma. Adatok szerint 33 állam és 1 körzet (Columbia) törvénybe iktatta ezt a kötelezettséget. További 2 állam (Massachusetts és Nebraska) hozott ugyan vonatkozó rendeletet, de az később hatályon kívül helyezte. Egyébként a világon több mint 30 országban van érvényben kötelező övviselési szabályozás.

Az USA Közlekedési Minisztériumának becslése szerint a GB-i sérülések költségei 1980-ban 15,3 milliárd dollárt tettek ki. Ezt az összeget — ha az USA-ban a rendelet teljeskörű volna — évenként, becsülten nagyjából 10 milliárddal lehetne csökkenteni; s az 1985. évi adatok szerint több mint 11 milliárd munkanap-vesztésé lenne megtakarítható.

Cselkó László dr.

A gépjármű szrencsétlenségek számának csökkenése és a szeszital fogyasztási korhatár megemelésének kapcsolatai.

Decker, M. D. és mtsai (Department of Preventive Medicine, Vanderbilt University, Nashville): JAMA, 1988, 260, 3604.

Sérülések adják a vezető halálokat az 1-től 44 évesek minden korcsoportjában, s ezek többségben gépjármű balesetekből (GB) erednek. A GB-ekben a fiatal vezetők aránytalanul magas számban vannak képviselve. Az USA-ban (1981-es adat) az összlakosságnak a 15—24 évesek csak 17%-át teszik ki, viszont a GB-ekben ugyanők 48%-ban vannak ott.

Szeszital fogyasztás ismerten erősen megemeli a GB-i kockázatot és jelentősen fokozza a karambolok súlyosságát. Az ilyen szerencsétlenségekből eredő halálo-

zásnak megközelítően fele az alkoholnak tudható be; az áldozatok nem csupán szesz-italt fogyasztottak, hanem a véralkohol leletük alapján, a rendelkezések értelmében részegnek minősültek. Az alkoholos befolyásoltság ténye kiemelkedik a fiatal vezetőknel.

1970-ben az országban a szavazati jogot kiterjesztették a 18—21 éves korúakra is. Ennek következtében 29 államban leszállították a rendeletileg szabályozott szeszital-fogyasztási korhatárt 18 vagy 19 évre. A fiataloknál az alkoholhoz való megkönnyített hozzáférhetőség azonban csakhamar megnövelte a GB-ek gyakoriságát. További korhatárcsökkentés egy államban sem került bevezetésre, sőt az azt már korábban leszállított államok közül is 18-ban a korhatárt ismét felemelték (általában 19, de inkább 20 éves korra). Ez történt Tennessee államban is, ahol a korhatárt 1984-ben ismét — élénk vitákat kiváltóan — 21 évre emelték fel. Így indokolt volt a GB-ek ilyen aspektusú elemzése, az állam egészére kiterjedően.

A vizsgálat 1980. január 1. és 1986. december 31. között történt gépjárműbaleseteket dolgozta fel, különös figyelemmel a fiatal sérültekre és az alkohol szerepére. Kiindultak abból, hogy a szóban forgó rendelkezés hatását — egyéb szempontok mellett — legjobban mutathatja az egy járművel, éjszakai időben történt balesetek (EJÉB) számának alakulása, amit 100 millió (megett) gépjármű-mérföldre vetítettek. A gépjárművezetők alkohol-összefüggéseit elemezték a legrészletebben.

Az EJÉB-ekben sérült vezetőket 3 csoportra osztották életkoruk alapján; a 15—18 és 19—20 évesek csoportjaira a korhatár-rendelet természetesen vonatkozott, a 21—24 évesekre már nem (ők csak összehasonlításként szerepeltek). Itt az alábbi fontosabb adatok derültek ki, a két szélső évben:

a) a 100 ezer mérföldre vetített GB-ek arányainak alakulása: 15—18 évesek: 1980: 35,5; 1986: 29,5. 19—20 évesek: 1980: 18,9; 1986: 13,6. 21—24 évesek: 1980: 12,6; 1986: 13,9.

b) a 100 ezer lakosra vetített nyers halálozási arányok (összes eset): 15—18 évesek: 1980: 91,4; 1986: 88,4. 19—20 évesek: 1980: 134,1; 1986: 133,9. 21—24 évesek: 1980: 139,8; 1986: 143,8.

A legális véralkohol érték (10 mg/dl) feletti, életüket veszített gépjárművezetők részaránya a GB-nél: 15—18 évesek: 1980: 37; 1986: 31. 19—20 évesek: 1980: 47; 1986: 44. 21—24 évesek: 1980: 60; 1986: 59.

Százalékosan kifejezve a halálozáscsökkenést, azt látjuk, hogy a rendelkezés a 15—18 éveseknél 33%-os, a 19—20 évesek körében pedig 38%-os csökkenést eredményezett. A korhatáremelés tehát helyénvaló volt.

Emellett feltétlenül nagy jelentőségű az iskolások, méginkább a felsőbb tanintézetek hallgatóinak pozitív befolyásolására irányuló propaganda folyamatosága.

(Ref.: Az óriási és kissé talán túlzottan „felrostozott” információk halmazában csak viszonyszám-féleségekkel találkozunk. Ez ugyan nem baj, de a fontosabb alapadatok abszolút számokban való közlése nem ártott volna.)

Cselkó László dr.

A biztonsági öv használatának ügye. Steed, D., (Szerkesztőségi közlemény.) (National Highway Traffic Safety Administration, Washington): JAMA, 1988, 260, 3651.

A biztonsági öv az USA-ban az autóbilok megkövetelt felszerelése már 20 év óta; de az amerikai ezt a hatékony eszközt, kiterjedtebben, szélesebb körben csak újabban használják. Az utóbbi időkben is, az amerikai gépkocsizóknak csupán 11 (tizenegy!) %-a volt „becsolt” (1982-es adat). Jelenleg viszont már 31 államban és Columbia körzetében van biztonságiövrrendelet (törvény), aminek betartása becsültén 46%-os.

Ennek a fordulatnak elsődleges oka az, hogy az országút-biztonsági erőfeszítések ismét az érdeklődés előterébe kerültek, amik azonban sokkal inkább magukra a vezetőkre és kevésbé a gépjárművek gyártóira koncentrálnak. Utóbbiak nem kötelezettek (és nem is érdekük) a biztonsági felszerelések — mint pl. a biztonsági öv — beszerelésére. A forgalombiztonsági szervezetek és hatóságok viszont széles körű hadjáratot folytatnak a biztonsági öv használata érdekében.

Az eredmények ismeretesekek. Az egyre fokozódó övhasználati fegyelem 1984. óta becsültén 11 ezer emberéletet ment meg és a súlyos sérülések tízezreit megelőzi. Az Országos Országúti Forgalombiztonsági Igazgatóság szerint az elülső ülésen utazóknak magas hatékonyságú védelmet ütközés esetén, a váll-derék (csípő) rögzítő biztonsági öv nyújt. Ez a halál-kockázat kivédését 40%-ról 50%-ra, a mérsékelt és súlyos sérüléseket pedig 45%-ról 55%-ra emeli (az elmúlt évtized baleseti adatai alapján).

Az orvosoknak és az egészségügy minden dolgozójának kulcsszerepe van az övhasználat fokozásában. Egészségügyi statisztikai adatok szerint az USA-ban a gépjárműbalesetek az 5–34 éves korúaknál nemcsak a vezető halálokok, hanem az elvesztett produktív életek legnagyobb száma is rovásukra írhatók; ezen túlmenően a legköltségesebb rokkantságok forrásai is.

Egy felmérés Texasban azt muatta, hogy 209 háziorvos közül mindössze 5%-a tesz fel kérdést, az övhasználatra vonatkozóan betegei körében. 58%-uk sem nem fejtegeti a kockázatokat, sem tanácsot nem ad, jóllehet tudomása van arról, hogy páciense a biztonsági övet nem használja. Ez az orvoskategoría az öv mellőzését alacsonyabb kockázatnak tartja mint a dohányzást, elhízást, alkoholfüvesítést, magas vérnyomást, stresszhatásokat, testmozgás hiányát és magas zsírtartalmú táplálkozást.

Kétségtelenül helyes, hogy az Amerikai Háziorvosok Akadémiája az orvosképzésen belül, a közeli években balesetmegelőzési témájú tanfolyamokat tervez. Ezekben belül helyet kap a gépjárműbalesetek gyakoriságának csökkentése a biztonsági öv, a gyermekbiztonsági ülés és egyéb ilyen célzatú berendezések használata révén. Biztos, hogy az öv viseléséről szóló felvilágosítások — különösen iskolásgyermekek között — rendkívül hasznosak. Újabb vizsgálat, melyet egy gyermekklinika 242 főnyi iskoláskorú gyermekek körében végeztek azt mutatta, hogy a kis betegek és szüleik részére tartott felvilágosító előadások, beszélgetések nyomán a gyermekek 38%-a viselte a biztonsági övet, míg az ún. kontrollcsoportból csupán 5 (öt) %.

Sokkal lassúbb az övviselés-emelkedés az ország egészét tekintve. Jelenlegi felmérés szerint azokban az államokban, ahol kötelező az övhasználat, ott ez több mint 50%-os, legalábbis átlagosan. A különbségek azonban államonként eléggé nagyok; Hawaiiiban például 68%-os, míg Tennesseeben csak 27%-os.

Akárhány más országban magas övviselési arányokat találhatunk; például Ausztráliában és Kanada egyes részeiben 80%, Nagy-Britanniában 95%. Amerikában 1990-re, a 70%-os övhasználati arányt kívánják elérni.

Kár, hogy a gépkocsigyárak önként nem, vagy csak lassan kezdeményeznek a biztonsági berendezések tekintetében, a hátsó ülésen utazók részére. A váll-derék öv, minden új gépkocsiban is csak 1990-re kerül be standard felszereléseként. Bár az övhasználat kilátásai batorítóak, az amerikai gépkocsizóknak több mint fele védtelen! Ezért az egészségügy területén szorgalmazni, a napi rutinmunkába is feltétlenül indokolt beiktatni az öv (és egyéb biztonsági felszerelések) használatára vonatkozó felvilágosító tevékenységet.

(Ref.: *Aligha vitatható bárki is a felvilágosító-meggyőző munka hasznát; azonban a rendelet liberalizmustól mentes, kemény betartása legalább ennyire fontos, sőt! Egyébként a biztonsági öv és egyéb felszerelések „ügy”-ével világosra találhatunk. Jó volna, ha nem válna „örökzöld” témává!*)

Cselkó László dr.

Termékenység, meddőség

Újabb lehetőségek az in vitro fertilizációban. Petesejt-adás. Mandelbaum, J. és mtsai (Hôpital Necker-Enfants—Malades, F-75743. Paris. Cedex 15.): Fertilitat, 1988, 4, 198.

Mindig újabb és újabb lehetőséget találunk a cél érdekében, hogy a gyermektelen házaspároknak „mégis” legyen gyermekük. Már mindennaposá vált a donorspermával történő megtermékenyítés a férj nemzőképtelensége esetén. Bár ennél ritkábban, de előfordul az is, hogy a sterilitás-

nak az az oka, hogy a nőnek nincs petefészke, ill. a nem termel petesejteket. Ezen úgy lehet „segíteni”, hogy más nő ad donorként megtermékenyítésre alkalmas petesejtet és azt termékenyítik meg in vitro a férj spermájával és ezután ezt viszik be a feleség méhbe.

A szerzők 1986—1987-ben 30 betegnél végeztek ilyen beavatkozást; gonádfejlődési rendellenesség volt 11 esetben, előzetesen eltávolították a petefészkeket három ízben, 14 nő pedig korai időpontban került menopausába.

A betegeket a beültetés előtt megfelelő hormon-subsztitúciós kezeléssel készítették elő.

A petesejt-adományozók két csoportra oszlottak. Anonym módon adtak petesejtet olyan nők, akik saját sterilitásuk miatt kerültek a hagyományos IVF programba, és beleegyeztek abba, hogy ha tőlük sok petesejtet nyernek, ebből 1–3-at más nő számára használjanak fel. A többi esetben a beteg rokona, barátnője vállalta a donor szerepet. Ezeknek már legalább egy gyermekük volt.

30 betegnél 34 esetben végeztek embriótranszfert, és 10 klinikai terhességet értek el, de csak 3 gyermek született: 4 asszony abortált, 3 még terhes. Ezek közül az egyik „anya” 45 XO Turner-szindrómás volt.

Vita tárgyát képezheti, hogy a donor feltétlenül legyen-e névtelen.

Nehézséget jelent, hogy ritkán fordul elő az, hogy a petesejtet adó és kapó nő ciklusa szinkron legyen. Ezért megoldásként azt az utat választották, hogy a megtermékenyített petesejtet lefagyasztották és a recipiens ciklusának megfelelő időpontban használták fel az embriót.

Aszódi Imre dr.

IVF és gift Nyugat-Németországban 1982—87 között. Ingermann, Th. (Frauenklinik, D—2300 Kiel): Fertilitat, 1988, 4, 204.

A Nyugat-Németországban IVF és gift-tel (petesejt-ajándékozás) foglalkozó intézetek munkáját 1988-ban értékelték ki másodízben. Az NSZK-ban 51 intézetben végeznek ilyen beavatkozásokat, s mindezeknek kiküldtek egy kérdőívet, de csak 36 válaszolt, így a beszámoló-jelentés csak ezekre vonatkozik. A 36 intézetből 3 csak gift-et végez, 7 pedig csak IVF-t.

A megfigyelési időben 14 400 alkalommal végeztek tűszönpunkciót, az esetek egyharmadában laparoscopiával, a többi esetben pedig vaginálisan pungáltak ultrahang-kontroll mellett. Ezeknek az eseteknek egyharmada ambulánsan történt narkózis nélkül.

IVF hatására 2 120 terhesség jött létre, gift során pedig 210. A terhességek sorsát illetően eltér a két csoport egymástól. Gyakoribb volt gift esetén a méhen kívüli terhesség (7,6%, 3,9%) és a spontán vetélés (49%, 28%) és az iker-terhesség is (kettős iker 24,2%, és 15,8%, hármas-iker 9,9%, 4,3% négyes-iker 4,3%, 0,4%).

Aszódi Imre dr.

Az IVF és gift-tevékenységét kiértékelő szeminárium. Popp, L. W., Semm, K. (Frauenklinik, D—2300 Kiel): Fertilität, 1988, 4, 208.

Az előző referátumban ismertettük azt a cikket, amely az NSZK-ban végzett IVF és gift-tevékenységről kérdőíves felmérés alapján számolt be. Az érintett intézetek 1988. júniusában Kielben kiértékelő szemináriumot tartottak, tapasztalataikat összegezték.

Lényeges, hogy a team összeszokott legyen, beleértve a laboratóriumi munkát is, ezért a személycseré mindig hátráltatja a munkát és rontja az eredményt.

Ötnapos munkahétet dolgoznak az NSZK-ban, a ciklus megfelelő napja azonban péntekre, ill. hétfőre is eshet, ezért munkaszüneti napokon is dolgozni kell, ami többek között drágítja a kezelést. Néhány helyen ezen úgy segítenek, hogy megfelelő gyógyszereléssel igyekeznek elérni, hogy a mesterséges ciklus „alkalmas” napjai a hét elejére essenek.

Igen lényegesnek tartják a psychés vonatkozásokat, csak még nem tudják egész pontosan, hogy ilyen gondok esetén miként lehet eredményesen kezelni. Ha a pszichológus nem tartja a nőt, a házasságot a gyermek fogadására alkalmasnak, az nem képezheti abszolút kontraindikáció tárgyát (emberi jogok!), de köteles erről tájékoztatni, viszont csak a nő dönthet. Célszerűbbnek látszik, ha a nőgyógyász pszichológusi, psychoszomatikus képzettséggel is rendelkezik, mint az, ha a teamben külön pszichológus vesz részt.

A megtermékenyítésre használt sperma megítélésén nagyon nehéz. Megfigyelték, hogy enyhén rosszabb minőségű sperma esetén sem vált gyakoribbá a spontán abortusz. Az a megoldás azonban, hogy 1—1 jól mozgó és ép ondószálcsát fecskendezzenek be a petesejtbe, még csak kísérlet.

Mindenképp gyakori az iker, főleg a többes. Ezt pedig jó lenne elkerülni. Ezért óvakodni kell a túlstimulálástól, célszerű inkább csak chlomidinre szorítkozni. Ha mégis többes ikerterhesség jött létre, az intrauterin redukció számtalan etikai, vallási stb. kérdést vet fel, s ezekre vonatkozóan egységes álláspont még nem alakult ki.

Úgy tűnik, hogy a jövő útja az ambulánsan és altatás nélkül végzett vaginális punkció igen vékony tűvel, mert ez szinte veszélytelenül ismételtethető.

Aszódi Imre dr.

A spermatozoonok mozgásának a megítélése video és komputer felhasználásával. Seibert, H. (Abt. f. Toxikologie der Univ., D—2300 Kiel): Fertilität, 1988, 4, 215.

Az ondószálcsák mozgásának a megítélése túl sok szubjektív elemet tartalmaz, és

ezért arra törekedett a szerző, hogy olyan módszert találjon, amely a mérés objektív-ve teszi és ugyanakkor a gyakorlatban is használható.

Számos — a szerző által sem felsorolt — módszer közül azt választotta, aminek a lényege, hogy mikro- video-felvételeket készített és ezeket a képsorokat komputeres képanalízissel dolgozta fel. Az eljárást az elmúlt három év alatt többször javították és végső soron azt a következtetést vonták le, hogy ez alkalmas a gyakorlat számára is. A módszert emberi és bika-spermával is tesztelték.

Aszódi Imre dr.

A hüvelyen át irányított szonográfiás tüszőpunkció. Gembruch, U. és mtsai (Univ. Frauenklinik, D—5300 Bonn 1, NSZK): Geburtsh. Frauenheilk., 1988, 48, 617.

A szerzők egy év alatt (1986. december 1. és 1987. november 30. között) 588 transzvaginális follikulus punkciót végeztek hüvelyi vizsgálófeje alkalmazásával. A 708 stimulált ciklusból 120-at (16,9%) ki kellett különböző okokból hagyni. Összesen 4808 tüszőt pungáltak és 3164 petesejtet szívtak le. Ezek közül 170 oocytá degenerált volt. Ily módon átlagosan minden punkció 5,4 petesejtet eredményezett. Az inszeminált petesejtek fertilizációs gyakorisága 55,1%. 447 embryo transzfert végeztek, hét alkalommal a kürtbe. Összesen 1297 embryót ültettek át, átlag 2,9 per transzfer és 85 terhesség következett be, ami az embryo transzferek 19%-a, a follikulus punkciók 14,5%-a és a stimulált ciklusok 12,0%-a.

A leszívott petesejtek átlagos száma punkciónként a transzvaginális technikával nagyobb mint a laparoszkópiával. Ez azzal magyarázható, hogy a hüvelyi szonográfiával az összes follikulus látható és elérhető, még súlyos medencei összenövés esetén is. Ezen kívül a hüvelyi punkció a betegre kevésbé megterhelő mint a laparoszkópiás. Az oocyták fertilizációs gyakorisága nem különbözik. A hüvelyi szonográfiás vizsgálattal kapcsolatosan végzett punkcióhoz az érzéstelenítés rövid hatású vénás barbiturát injekció, majd maszkon keresztül N₂O. Ezzel szemben a laparoszkópiához általános érzéstelenítés szükséges.

Az embryók minősége a petesejt érettségétől függ, a rosszabb stimuláció és alacsonyabb ösztrogén koncentráció gyakran „rosszabb” embryóhoz vezethet. A rosszabb embryo átültetése 8,8%-os terhességi rátát eredményez, viszont a nagyon jó 27,9%-ost.

Jakovits Antal dr.

Befolyásolja-e az alkoholizmus a nemzőképességet? Schramm, P. (Hautklinik, D—6500 Mainz): Sexualmedizin, 1989, 18, 34.

A kérdés megválaszolása céljából a szerző andrológiai vizsgálatot végzett 30 olyan férfinél, akik alkoholos delírium miatt kórházban feküdtek. Egyértelműen megállapították, hogy a sűrűség (az ondószálcsák száma) a lakosság átlagához képest lényegesen rosszabb volt, úgyszintén a motilitás (a mozgók aránya) is. A hormonológiai vizsgálatok is sok káros eredményt mutattak. Ebből azt a következtetést vonták el, hogy az alkohol toxikusan károsítja a herék működését.

[Ref.: Nem tér ki a cikk arra, hogy a vizsgáltaknak korábban milyen volt a fertilitása (van-e gyermekük) és valójában kontrollcsoportot nem képeztek. A vizsgálat a delírium után közvetlenül történt, és sajnos később nem ismételték meg azt, tehát nem derül ki egyértelműen, hogy a herére kifejtett toxikus károsítás maradandó volt-e. Mindenképpen helyes lenne azonban, ha az alkoholelles propagandában az eddignél több szó esne erről és még a potenciáról is.]

Aszódi Imre dr.

A Chlamydia- és a Mycoplasma-fertőzés befolyása az embrió implantációjára IVF esetén. Sterzig, K. és mtsai (Frauenklinik, D—7900 Ulm): Fertilität, 1988, 4, 194.

Napjainkban sok szó esik arról, hogy a Chlamydia és a Mycoplasma hominis fertőzés a sterilitás oka lehet. A szerzők a kórokozók ilyen irányú hatását vizsgálták IVF esetén.

A mintába 131 sterilitás miatt kezelt nő került, akiknek a cervix és urethra-váladékát e két kórokozókra vonatkozóan megvizsgálták. Az esetek 9,9%-ában Chlamydiát, 6,1%-ában Mycoplasmat, 5,3%-ában pedig mindkét kórokozót kimutatták. Ebből arra a következtetésre jutottak, hogy e két kórokozó talán mégsem olyan gyakori, mint ahogy azt sokan feltételezik.

A betegek közül 65 került az IVF programba. Ebből 40 esetben egy, vagy több petesejtet sikerült megtermékenyíteni, noha 7 nő (17,5%) Trachoma, 5 Mycoplasma (12,5%) és 2 nő vegyes (5,0%) fertőzött volt. Végső soron 4 nő esett valóban teherbe és ezek közül is az egyik Mycoplasma, a másik vegyes fertőzött volt.

E megfigyelések azt látszanak igazolni, hogy ezek a kórokozók nem egyértelműen gátolják a megtermékenyült petesejt implantációját az embrió-transzfer után.

Aszódi Imre dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A chorionboholy mintavétel javallatának etikai, jogi és gazdasági vonatkozásairól

T. Szerkesztőség! Czeizel Endre dr. levelemben Lampé professzor „A reprodukív medicina új útjai — új etikai dilemmák” c. tanulmányához (Orv. Hetilap 120. 2119. 1988.) szólni szeretnék. Meggyőződésem, hogy Lampé professzor nem szorul fogadatlan prókatorok védelmére, de mivel munkacsoporthoz évek óta foglalkozik a kérdéssel, úgy érezzük, hogy nem hagyhatjuk a felvetett problémát megjegyzés nélkül.

Czeizel dr.-nak az első trimeszterbeli chorionboholy-mintavétel orvosi indikáció nélküli, csak a magzati nem meghatározásának „sex-choice” céljából történő engedélyezésére tett javaslata (Orv. Hetilap 130. 541. 1989.) feltehetően számos, indulatoktól sem mentes választ fog eredményezni. (Szerző korábbi hasonló javaslata magzatvizsgálatra vonatkozott, így gyakorlati bevezetése fel sem merült, míg Kazy dr. ötlete, a chorion frondosumból vett minta sex-chromatin vizsgálata részben a mintavétel biztonságosságának akkoriban még nem megfelelően bizonyított volta, részben a nem-meghatározás nem 100%-os biztonsága miatt nem került megvalósításra).

Az Orvostovábbképző Egyetem Praenatalis Genetikai Diagnosztikai Központjában 1984 eleje óta végzünk rendszeresen első trimeszterbeli chorionboholy-mintavételt, elsősorban magzati karyotypizálás céljából. Mivel a direkt chromosoma preparálás módszerével a magzat neme egyértelműen és gyorsan meghatározható, eleinte (3 azonos nemű gyermek és érvényes TEMEB engedély esetén) magunk is végeztünk vizsgálatokat nem megválasztás „sex-choice” céljából. Később, a valódi diagnosztikus esetek szaporodásával egyre kevesebb lehetőség nyílt erre, így tavaly már egyáltalán nem végeztünk orvosi indikáció nélküli nem-meghatározásokat.

Véleményünk szerint a Minisztertanács, a jelenleg érvényes liberális, a terhességmegszakításról szóló rendelete mellett senkinek sem lehet hivatalos elvi kifogása az első trimeszterbeli magzati nem-meghatározás ellen. Saját, relatív kis beteganyagunk alapján alátámaszthatjuk Czeizel dr. azon megállapításait, hogy nem kell tartani a nemi arány eltolódásától, valamint, hogy nem egy család döntött a nem kívánt nemű, de chromosomáiban egészséges magzat megtartása mellett.

Egész más kérdés azonban az eljárás gyakorlati oldala. Mint ismeretes, a chromosoma aberrációk így pl. Down-syndroma előfordulása a terhes nők 35. életéve után jelentős emelkedést mutat és így a terhesek ezen csoportját világszerte rizikócsoporthoz kezelik, és a 35 év feletti terhesek ilyen irányú szűrését feltétlenül indokoltnak tartják.

Hazánkban a KSH által felmért születési adatok alapján megállapítható, hogy a pl. 1987-ben 126 722 születés mellett 6047 35 életév feletti, és 1029 40 év feletti — összesen 7076 — asszony szült és ez évente 7076 előrehaladott anyai életkor miatt történő magzati chromosoma vizsgálatot tenne szükségessé, nem szólva az egyéb indikációk miatt végzendő — az ismétlődés kockázata, szülői aggodalom stb. — beavatkozásokról. Újabb rizikócsoporthoz kezelik az alacsony anyai se AFP szinttel járó terhesek csoportját is, bár itt a teendő eldöntve még nincsen.

Magyarországon az anyagi, technikai és személyi feltételek mostoha volta miatt azonban a legnagyobb erőfeszítések mellett sincs több mint 1000 vizsgálatra lehetőség. Ilyen feltételek mellett függetlenül attól, hogy a beteg téríti-e a rendkívül drága vizsgálat költségeit, vagy sem, etikátlannak kell tartanunk az amúgy is szűk kapacitást, a rizikócsoporthoz, a valódi diagnosztikus esetek rovására felhasználni. Mindezen megfontolások nem „a mások... példájának követéséből” adódnak, hanem etikai és jogi alapokon állnak és módosításuk csak a körülmények alapvető megváltozásai esetében, de akkor is csak kellő átgondolás után, jöhetnek szóba.

Végül egy megjegyzés a terminológia vonatkozásában. A röviden csak „chorionbiopszia”-nak nevezett vizsgálat leggyakrabban alkalmazott angol neve CVS (chorionic villus sampling), melynek magyar megfelelője a — talán kissé nehézkesnek hangzó — „chorionboholy-mintavétel”, nem pedig „magzataburok-vétel”.

A fentiek alapján úgy érezzük, hogy Czeizel dr. javaslatai a kérdésben nem kellően tájékozottak számára félreértésekre adhatnak alapot és ezek elkerülésére szükségesnek tartottunk bizonyos kiegészítéseket tenni.

László Lajos dr.
Intódy Zsolt dr.

A magzat nemének meghatározása: kizárólag orvosi javallat alapján!

Czeizel Endre dr. orvosgenetikusa a Hetilap ez évi 10. számában (Orv. Hetilap 1989. 130. 541.) Albert Schweitzert idézi, aki szerint „ha nem tisztelik az emberi életet különleges körülmények között, akkor ez törvénytelenül egyúttal jár az emberi élet tisztelésének általános hanyatlásával”, majd ennek ellentmondóan váratlanul „a harmadik vagy további terhességek esetén, ha a meglévő gyermekek neme azonos”, a terhesség 8–10. hetében ajánlja a nem meghatározás hazai engedélyezését. Ezzel azon házaspárok „gondját” szeretné megoldani, akik nem kívánnak kettőnél több azonos nemű gyermeket szülni. Az ajánlás nem új,

az idegen nyelvű irodalomban „sex choice” néven ismert, s hazánkban is voltak évekként ez előtt kezdeményezői.

Szülésznek, akik évtizedek óta arra vagyunk kényszerítve, hogy „szociális” javallat alapján terhességeket szakítsunk meg, ezen ajánlás mellett nem mehetünk el szó nélkül. Mi a terhességmegszakítást a magzat gyógyíthatatlan betegsége és/vagy súlyos rendellenessége esetén megengedhetők tartjuk és a fennálló rendelkezések értelmében ilyen esetekben klinikánkon a két évtizede általunk bevezetett gyakorlat szerint a házaspárok kérésére a terhességet megszakítjuk. A „társadalmi engedéllyel” ún. szociális gyakorlatával nem értünk egyet, mert ezek háttérben többnyire nem a gyermek felneveléséhez hiányzó anyagiak, hanem általában egyéb, többnyire kényelmi szempontok állnak. (A létminimum alatt élők csak ritkán szokták terhességüket megszakíttatni.) Annak ellenére, hogy elnezzük ezt a gyakorlatot, évtizedek óta mégis vele együtt élünk, mert úgy ítéljük meg, hogy a kórházi körülmények között szakszerűen és kíméletesen végzett terhességmegszakítás megtagadásával a tiltott megszakítások száma annak minden súlyos következményével rendkívüli mértékben megnövekedne.

A „szociális javallatot” tehát ellenezünk, de kénytelenek vagyunk tudomásul venni. Azt azonban, hogy azért szakítsunk meg terhességet, mert a magzatnak az a „bűne”, hogy fiú, avagy leány — eltekintve a nemhez kötött öröklődő gyógyíthatatlan betegségektől — megengedhetetlennek tartjuk. Azok kérését, akik az elmúlt években a magzat nemének nem genetikai javallat alapján történő meghatározása céljából keresték fel klinikánkat, visszautasítottuk. Talán következetes ellenvéleményünknek is köszönhetően hazánkban ilyen célból tudomásunk szerint jelenleg más intézetben sem végeznek nem-meghatározásokat.

Mint ismeretes, a terhesség 12. hetéig (elsősorban a 9–11. héten) chorionboholy-mintából állapítható meg az ébreny neme a chromosomakészlet, vagy az Y-specifikus DNS szakasz vizsgálatával. Az anyagvétel invazív orvosi beavatkozás, lehetnek mind magzati, mind anyai szövődésményei, néhány százalékos valószínűséggel vetélést okozhat, tehát elvégzése eleve csak orvosi javallat alapján jöhet szóba, amikor is a beavatkozás veszélyét a kockázattal tesszük mérlegre, amelyet a módszerrel ki akarunk védeni. Mind a karyotypizálás, mind a DNS technika devizaigényes módszer, ezért örülünk, ha ennek feltételeit legalább azok számára meg tudjuk teremteni, akik a magas genetikai kockázat miatt praenatalis diagnosztika nélkül nem mernének terhességet vállalni, illetve kiviselni.

A Czeizel dr. által írt célok nem meggyőzőek, nem valószínű, hogy az alacsony születésszámot egy ilyen lehetőség felkínálásával „ezres nagyságrendben” lehetne növelni. Mindnyájan tudjuk, hogy a születési kedv fokozásának társadalmi, pszichológiai és gazdasági feltételei vannak.

Véleményünk szerint az embryo/magzat nemének meghatározását *kizárólag* intézetben és *kizárólag* orvosi javallattal szabad engedélyezni. Nem tartjuk elfogadhatónak azt az ajánlást, hogy „a költségeket át lehetne hárítani a módszer alkalmazását igénylő házaspárokra.” Nem tudjuk elfogadni, hogy egy orvosi beavatkozást nem egészségügyi rendeltetésű üzleti vállalkozássá degradáljunk, és a szakemberek (orvosok, biológusok, laborasszisztensek) munkaidejét az indokolt vizsgálatoktól elvonjuk. Az sem lehet mellékes, hogy az anyagi (deviza-) feltételek megszabásával eleve megfosztunk egy jelentős számú csoportot az igénybevétel lehetőségétől, ezzel újabb szükségtelen társadalmi polarizáló-dást okozva.

Véleményünk szerint a prae-natalis diagnosztikai központok „társadalmi fontosságát” nem ilyen vállalkozással, hanem az elvégzett vizsgálatok mennyiségi és minőségi mutatóinak meggyőző adataival kell növelni.

Papp Zoltán dr.

T. Szerkesztőség! — Köszönöm László professzor és Intódy kandidátus, valamint Papp professzor véleményének kifejtését e témában. Mondanivalójuk súlyát növeli, hogy Ők a két legnagyobb tapasztalattal rendelkező Magzati Diagnosztikai Központ vezetői. Hozzászólásom olvasói előtt remélhetőleg nyilvánvaló volt, hogy javaslatom fájdalmas *kompromisszum* eredője. Egyfelől mind nagyobb az ellenérzésem a terhességmegszakítással szemben, amely emberi élet kioltását jelenti. Másfelől a magzat nemének megválaszthatósága — két azonos nemű gyermek után — sok kívánt nemű magzat életének megmentését jelenthetné. 1987-ben 24, 1988-ban 31 olyan család, illetve asszony kereste fel Genetikai Tanácsadókat, akikben a terhesség már fennállt és ennek megtartását a magzat nemének meghatározásától tették függővé. Többségüknek a terhességmegszakítást engedélyező okmány, általában különböző szociális javallatok alapján, már a kezében volt. Az említett családok közül 21-nek, illetve 26-nak kettő vagy több azonos nemű gyermekük volt, ezért csak az ellentétes nemű magzatot kívánták — ahogy mondták: „képesek” gazdasági okokból — vállalni. Érvelésük természetesen elfogadhatatlan, mivel a gyermek neme számottevően nem befolyásolja a felnevelési költségeket. A motivációk között sokkal inkább érthető a mindkét nemű gyermek iránti igény és ennek társadalmi előnyei. Erről írtam hozzászólásomban. Az érvényben levő rendeletet figyelembe véve a kéréseket el kellett utasítanunk. Ezt követően, minden rábeszélés-

sünk ellenére, egy család kivételével, ragaszkodtak a terhesség megszakításához. Pedig ha teljesítjük kérésüket, a 46 magzat közül mintegy 23-at (tehát a kívánt neműeket) *megmenthetünk* volt az elveszejtéstől. S ez fogalmaztatta meg velem ismét javaslatomat. Újra hangsúlyozni kívánom: a terhességmegszakítást a születéskorlátozás durva, primitív és orvosilag nem veszélytelen módszerének tartom, amely ráadásul aláássza az emberi élet tiszteletét. Mégis, figyelembe véve a jelenlegi jogi gyakorlatot és társadalmi szemléletet, a magzatok, tehát emberi életek megmentése érdekében átmeneti kompromisszumként továbbra is szükségesnek vélem javaslatom megfontolását. Ezzel elvileg László és Intódy doktorok is egyetértettek. Papp professzor viszont okfejtésében váratlan el-lentmondást lát. Ez azért is meglepő, mivel az Új Ember című katolikus hetilap javaslatom lényegét nem értette félre és azt szomorú egyetértéssel kommentálta. Pedig hát a katolikus egyház a művi vetélések legá-dább ellenzője.

László és Intódy doktorok véleménye két másik kérdésben azonban különbözik. Az egyik, szerintük a szűkös kapacitás miatt a javaslat gyakorlatilag kivitelezhetetlen. Magam a javaslat elfogadtatását a magzati vizsgálatok korlátozott hazai lehetőségének tágitása miatt is fontosnak éreztem. Ha ugyanis a szülők kérése alapján a nem meghatározása céljából két vagy több azonos nemű gyermek meglétekor önköltséges áron elvégezhető a magzati kromoszóma-vizsgálat, akkor valóban etikátlan, sőt *megengedhetetlen* az orvosilag *indokolt* esetekben az ilyen vizsgálat visszautasítása. A valós igények jelentkezésekor ezért a SZEM nem zárkozhatna el a Magzati Diagnosztikai Központok szükséges fejlesztésétől. Ráadásul ebbe, tudomásom szerint, a biztosítók is bekapcsolódnának.

Előbb-utóbb az egészségügyben is érvényesíteni kell a gazdaságossági szempontot. Hazánkban a Down-kór születéskori gyakorisága 1,17 ezrelék. Ha évente mintegy 125 000 születéssel számolunk, akkor ez 146 Down-kóros gyerek világrajtóját jelent. Ha minden 35 év feletti terhesnél elvégeznék a chorion-biopsziát (ami természetesen lehetetlen technikai, etikai, vallási okokból,) a Down-kórosok közel 30%-a megelőzhető lenne. Ha a chorion-biopszia vizsgálati költségét 6000,— Ft-ra tesszük, akkor a 35 éven felüli terheseknél elvégzett 7076 vizsgálat 42 millió forintba kerülhetne. A Down-kórosok egy része meghal; az elmúlt évtizedekben életkilátásaik azonban jelentősen javultak. Az életkorszpecifikus halálozás és a *költség-haszon* („cost-benefit”) számítás figyelembevétele miatt ajánlotta a WHO az életév-vesztés („life years lost”) és a fogyatékos életév-

mennyiség („impaired life years”) számítás bevezetését. Sankaranarayanan-nal az UNSCEAR megbízásából végzett számításaink szerint (1) a Down-kórosok *évenkénti* életév-vesztése 3538 év, míg a fogyatékos évek száma 6700 év. Jelenleg egy Down-kóros gyermek egyéves intézeti gondozása 140 000,— Ft-ba kerül. Ha minden Down-kóros gyermeket intézetben gondoznának (ami nem igaz, de a családok költségei, beleértve az anya kiesését a munkából, is jelentősek), ez évenként 282 millió forintba kerülne. A számítások szerint a Down-kórosok 30%-ának a születése előzhető meg a magzati vizsgálattal, ennek költsége pedig, mint említettem, 42 millió forint lenne. Ez 6,7-szer kevesebb, mint a Down-kórosok intézeti gondozásához szükséges összeg. A megelőzhető Down-kórosok egy „fogyatékos életévre” vetített költsége 6 millió Ft. A A szűrés elmaradásakor ez az összeg azonban a számtani haladvány szerint növekszik. Így a bevezetett szűrés esetén az évi ráfordítás összege kb. 14 évig magasabb, mint a megtérülése, de 14 év után már egyértelműen nyereséges. Mindezek csupán az előzetes költség-haszon számításnak tekinthetők, de a lényegét érintik.

A másik kérdés a chorion-biopszia megnevezése. Az *egészségmegőrzés társadalmi programja* szükségessé teszi az orvosi vizsgálatok *magyar* nyelvű megnevezésének a használatát. Elismerem, a magzatabiopsziát nem eléggé pontos, noha a chorion magyar neve magzatabiopszi (2). A mintavétel a chorion frondosum-ból (bolyhos belső magzatabiopsziából) történik. A „bolyhos belső magzatabiopszi mintavétel” azonban túl hosszúnak tűnik. Talán még a magzatabiopszi-biopszi mintavétel a legelfogadhatóbb. Jó lenne rövidebb magyar megnevezést találni, erre nyelvünk gazdagsága bizonyosan lehetőséget nyújt. Az azonban vitathatatlan, hogy a „chorionbiopszi-mintavétel” csúnya nyelvi hibridje helyett megfelelőbb magyar nevet kell találnunk. Már csak azért is, mivel az MTA szakmai ajánlása is rosszalja az idegen és magyar szavak kombinálását. S e „közmegegyezés” alól az orvosi nyelv sem vonhatja ki magát.

IRODALOM: 1. Czeizel A., Sankaranarayanan, K.: The load of genetic and partially genetic disorders in man. I. Congenital anomalies: estimates of detriment in terms of years of life lost and years of impaired life. Mut. Res., 1984, 128, 73—103. — 2. Brencsán J.: Új orvosi szótár. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1983.

Czeizel Endre dr.

Raum	Mittwoch, 22. November 1989		Donnerstag, 23. November 1989			
	9.15 – 12.30 Uhr	14.30 – 18.00 Uhr	9.15 – 12.30 Uhr	14.30 – 18.00 Uhr		
MKC (Messe-Kongress-Center) Süd	1	Sonographisches Praktikum für Anfänger Praxisbezogenes Seminar mit Fallvorstellungen anhand von Videobändern und Diapositiven Prof. Dr. E.-G. Loch, Wiesbaden, Prof. Dr. R. Heckmann, Bochum	1	Sonographisches Praktikum für Fortgeschrittene Praxisbezogenes Seminar mit Fallvorstellungen anhand von Videobändern und Diapositiven Prof. Dr. E.-G. Loch, Wiesbaden, Dr. J. A. Bönthof, Wiesbaden		
	2	Cholestatische Lebererkrankungen Pathophysiologie, Diagnostik und Verlauf Prof. Dr. K. P. Maier, Esslingen Prof. Dr. G. Strommeyer, Düsseldorf	2	Moderne Gallensäuretherapie Prof. Dr. U. Leuschner, Frankfurt		
	3	Ausgewählte Themen zur Behandlung von Sportverletzungen und Sportchäden Prof. Dr. A. Klümper, Freiburg	3a	Möglichkeiten der konservativen Therapie bei Knorpelschäden Prof. Dr. A. Klümper, Freiburg		
	4	Therapie von Neuropathien mit Hilfe von Gangliosiden Prof. Dr. H. Rahmann, Stuttgart	4	Probleme für Patient und Arzt bei Diagnosestellung, Prognose und bei Versagen der kausalen Tumorthherapie Prof. Dr. R. Schwarz, Heidelberg		
	5	Lumbale Bandscheibenverläufe – Bei welcher Situation welche Therapie? Prof. Dr. W. J. Bock, Düsseldorf	5	Modelle und Methoden medizinischer Ethik Dr. Ingeborg Retzius, Lübeck		
	6	Wandel der Infektiologie: Neue Krankheitsbilder, neue Antibiotika Prof. Dr. H. Lode, Berlin	6	MEDICA Iuristica Die Bedeutung des Grundrechts der freien Berufsausübung für den Arzt Prof. Dr. H. Reiter, Kassel, Prof. Dr. H. H. Nann, Tübingen		
	7	Hirnleistungsstörungen im Alter – diagnostische und therapeutische Ansätze Prof. Dr. G. Paal, München	7	Angina pectoris und Myokardinfarkt Prof. Dr. med. habil. O. Bartels, Nürnberg		
	8	Typ II-Diabetes und Ernährung Prof. Dr. F. A. Gries, Düsseldorf	8	Arzneimittelverordnung nach der Reform Prof. Dr. F. E. Münnich, Bonn – Veranstalter: MPS		
	9	Diagnostik und Therapie pädiatrischer Infektionen in der Praxis Prof. Dr. Dr. D. Adam, München	9	Antiarrhythmika und linksventrikuläre Funktion Prof. Dr. K. Theisen, München		
	10	Differentialtherapie des Schwindels Prof. Dr. K.-F. Hamann, München	10	Konzept zur konservativen Therapie bei degenerativen Wirbelsäulenerkrankungen. Information – Diskussion – Übungen Prof. Dr. H. Hess, Saarouis		
	21	Bronchologischer Untersuchungskurs (Phantomkurs) PD Dr. A. Nakhosteen, Bochum	11	Bronchologischer Untersuchungskurs (Phantomkurs) Fortsetzung PD Dr. A. Nakhosteen, Bochum		
	22	Ballintgruppen Gruppe I 9.00 – 10.30 Uhr Gruppe II 11.00 – 12.30 Uhr Prof. Dr. W. Stucke, Hannover	12	Ballintgruppen (Fortsetzung) Gruppe III 14.30 – 16.00 Uhr Gruppe IV 16.30 – 18.00 Uhr Prof. Dr. W. Stucke, Hannover		
	23	Praxis-Controlling – mit und ohne PC zur Vermeidung wirtschaftlicher Probleme Dipl. Kfm. Q. Henker, Reutlingen	14	Persönliches Zeit- und Informationsmanagement – PC-gestützt Dipl. Kfm. Q. Henker, Reutlingen		
	24	Arzt und Patient im Gespräch – Grundzüge der ärztlichen Gesprächsführung Prof. Dr. L. Geisler, Gladbeck	15	Naturheilmittel bei Arteriosklerose Prof. Dr. V. Schulz, Berlin		
	26	Einführung in die Akupunktur Prof. Dr. J. Bischof, Wien	16	Jodmangelkrankheit Struma Prof. Dr. F. A. Horster, Düsseldorf		
	27	Psychosomatik heute Chance für Arzt und Patient PD Dr. E. Schröder, Hamburg	17	Allergie- und Atemwegserkrankungen im Kindes- und Erwachsenenalter PD Dr. G. Schultze-Werninghaus, Frankfurt		
		Universitäts-Frauenklinik Düsseldorf Ultraschall in Gynäkologie und Geburtshilfe (Einführungskurs mit Patientendemonstration) PD Dr. P. Kozłowski, Düsseldorf	18	Chirurg. Klinik Düss.-Gerresheim Endosonographie des Rektums mit praktischen Übungen Prof. Dr. B. Ulrich, Düsseldorf		
			19	Medica-Oeconomica Aktuelles Pressegespräch Prof. Dr. H. R. Vogel, Frankfurt – Veranstalter: Bundesverband der Pharmazeutischen Industrie e.V.		
			20	Wirbelsäule und Psyche Dr. B. Kögeler, Bayreuth		
			21	Aspekte der Pharmakotherapie im Alter – Bedeutung der Nierenfunktion Prof. Dr. Dr. E. Mutschler, Frankfurt		
			22	Psychosomatik heute – Praxisdilog 1 Kleine Psychotherapie in der Allgemeinpraxis Prof. Dr. G. Fischer, Neu-Isenburg		
		23	Psychosomatik heute – Praxisdilog 2 Diagnose und Differentialdiagnose psychosomatischer, depressiver und funktioneller Störungen Dr. G. Laux, Würzburg			
		24	Erkrankungen des Bewegungsapparates – eine Herausforderung an Arzt und Patient Prof. Dr. H. Kalter, Augsburg			
		25	Von der klinischen Symptomatik zur Diagnose und Therapie von Gefäßkrankheiten Prof. Prof. H. c. Dr. Dr. h. c. N. Klöken, Essen			
		26	Pränataldiagnostik (Videoseminar), Ultraschalldiagnostik Stufe I und III, pränatale Therapie, Dopplersonographie PD Dr. P. Kozłowski, Düsseldorf			
Eingang Nord/Halle 6/1. OG						
Eingang Nord/Halle 6/1. OG	H 6 A	Kolposkopiekurs I (Einführung) Einführung in die Kolposkopie, Kolposkopische Befunde im Stereodiativ dargestellt, Videodemonstration Dr. St. Seidl, Hamburg, Dr. P. Schomann, Lüneburg	200	Kolposkopiekurs II (Fortgeschrittene) Die Rolle der Kolposkopie in der Therapie benignen und präinvasiven Veränderungen an Vulva, Vagina und Cervix, Kolposkopische Differentialdiagnose dargestellt in farbigen Stereodiativ, Videodemonstration Dr. St. Seidl, Hamburg, Dr. P. Schomann, Lüneburg		
	H 6 O/P	Einführung in die endoskopische Magendiagnostik (Stuttgarter Gastroskopiekurs) Prof. Dr. U. v. Gaisberg und Mitarbeiter, Stuttgart	201	Einführung in die endoskopische Magendiagnostik (Fortsetzung) Prof. Dr. U. v. Gaisberg und Mitarbeiter, Stuttgart		
	H 6 N	Einführung in die gynäkologische Cervixzytologie Prof. Dr. M. Hilgarth, Freiburg	202	Einsatz der Phasenkontrastmikroskopie in der Praxis Prof. Dr. E.-G. Loch, Wiesbaden, Dr. H. Gundlach, Oberkochen		
	H 6 D	Motivations- und Abrechnungskurs Dr. H. A. Massing, Ibbenbüren Veranst. -BPA	203	Informationskurs für manuelle Medizin Dr. H. D. Wolff, Trier		
	H 6 E	Notfallmedizinische Techniken in Theorie und Praxis mit Übungen an Phantomem Prof. Dr. H. Grimm, Erlangen, Dr. H. Götz, Erlangen, und Mitarbeiter	204	Mykologischer Mikroskopiekurs Prof. Dr. S. Nolting, Münster		
		MEDICA Informatica	MEDICA Informatica	MEDICA Informatica	MEDICA Informatica	
	H 6 F	Investitions- und Kostenberatung der Zahnärzte vor der Niederlassung Dipl. Volksw. P. J. Müller, Köln Veranst. -Inst. d. Deutschen Zahnärzte	205	Datenverarbeitung in der ärztlichen Praxis am Beispiel von PRODAV/36 B. Jäger, IBM Deutschland GmbH, Stuttgart	210	Modernes Management für die Arztpraxis – Rationalisierungs- und Effizienzsteigerung durch SISYMED Dr. med. W. Kösel, Ludwigshafen
	H 6 L	Datenfernübertragung Laboraten – Bkr – Datenbanken A. Kern, DATA-TEAM Datentechnik GmbH, Fürth	206	Praxiscomputer und kaufmännische Anwendung Finanz- und Personalbuchhaltung, Textverarbeitung A. Kern, DATA-TEAM Datentechnik GmbH, Fürth	211	Gut informiert – besser heilen: Datenbank-Informationen Online oder auf CD-ROM? H. Schultz, MEDISOFT GmbH, Frankfurt
	H 6 M	Übungen am Praxis-Computer-System (Grundkurs A) Kurs für alle, die noch keine EDV haben, aber wissen möchten, was EDV in der Praxis leistet Dr. W. Hüttemann, Aachen Dipl.-Ing. Susanne Hüttemann, Aachen	207	Übungen am Praxis-Computer-System (Grundkurs A – Wiederholung) Kurs für alle, die noch keine EDV haben, aber wissen möchten, was EDV in der Praxis leistet Dr. W. Hüttemann, Aachen Dipl.-Ing. Susanne Hüttemann, Aachen	212	Übungen am Praxis-Computer-System (Aufbaukurs B) Grundkurs für Ärztinnen, die noch keine EDV haben, sie aber gerne in ihrer Praxisorganisation hätten Dr. W. Hüttemann, Aachen Dipl.-Ing. Susanne Hüttemann, Aachen
			208	Organisation in Arztpraxen der Zukunft O. C. Trilling, Othbach	215	Hämatologisch-onkologisches Seminar (nur für Ärzte) – Mikroskopiekurs – Prof. Dr. K. P. Hellnagel, Berlin
		209	Informationskurs für manuelle Medizin (Fortsetzung) Dr. H. D. Wolff, Trier	216	Informationskurs für manuelle Medizin (Fortsetzung) Dr. H. D. Wolff, Trier	
MKC (Messe-Kongress-Center) Ost						
MKC-Ost	L	Arzt im Rettungsdienst – Teil A Prof. Dr. G. H. Engelhardt, Wuppertal, Dr. H. Purrmann, Wuppertal Veranst.: Nordrheinische Akademie f. ärztl. Fort- und Weiterbildung der Ärztekammer Nordrhein	300	Arzt im Rettungsdienst – Teil A Prof. Dr. G. H. Engelhardt, Wuppertal, Dr. H. Purrmann, Wuppertal Veranst.: Nordrheinische Akademie f. ärztl. Fort- und Weiterbildung der Ärztekammer Nordrhein		
	M	Moderne Biotechnologie aus der Sicht der Pharmaindustrie Dr. P. Truchel, BAYER AG, Wuppertal	301	Gentechnologisch hergestellte Proteine für die Therapie Prof. Dr. L. Flohé, Grönenthal, Aachen		
	R	Der Umgang mit den Nebenwirkungen von Psychopharmaka Prof. Dr. W. Pödingler, Bielefeld	302	Die Beziehungsmedizin in der Onkologie Prof. Dr. W. M. Gallmeier, Nürnberg		
	G		303	Neue Impfstoffe Prof. Dr. C. P. Hollenberg, Düsseldorf		
		304	Arterielle Verschlusskrankheiten: Die Bedeutung der Leukozyten bei Ischämie Prof. Dr. K. Meßmer, Heidelberg			
		305	Neue gentechnologisch hergestellte Diagnostika PD Dr. W. Klemm, Moers			
		306	Differentialtherapie oraler Antibiotika in Praxis und Klinik Prof. Dr. Vogel, Bonn			
		307	Ultraschalldiagnostik im Kopf-Hals-Bereich Prof. Dr. K.-F. Hamann, München			

MEDICA '89 22. bis 25. November 1989 – Düsseldorf – Messegelände Kurzprogramm

Raum	Freitag, 24. November 1989		Samstag, 25. November 1989			
	9.15 – 12.30 Uhr	14.30 – 18.00 Uhr	9.15 – 12.30 Uhr	14.30 – 18.00 Uhr		
MKC (Messe-Kongress-Center) Süd	1	Arztweiterbildung: EDV-Grundkurs mit Zertifikat A. Kern, DATATEAM Datentechnik GmbH, Fürth	61	Arztweiterbildung: EDV-Aufbaukurs mit Zertifikat A. Kern, DATATEAM Datentechnik GmbH, Fürth		
	2	Der Umgang mit psychisch Kranken in der Praxis – Gesprächsführung, Diagnostik, Therapie Prof. Dr. C. Haring, Düsseldorf	52	AIDS '89 Prof. Dr. F. Deinhardt, München		
	3	Video-Großbildprojektion Endoskopie und Ultraschall Prof. Dr. P. Fröhjorgen, Ludwigsburg	83	Therapeutische Lokalanästhesie PD Dr. H. Tischer, Wien Veranst.: Ges. F. Therap. Lokalanästhesie e.V.		
	4	Stellenwert ergänzender Therapiemethoden bei Atemwegserkrankungen Prof. Dr. Sill, Hamburg Veranst.: Dt. Liga zur Bekämpfung der Atemwegserkrankungen	64	PD Dr. Dr. H. Klesewetter, Homburg		
	5	Was gibt es Neues auf dem Gebiet der klinischen Genetik? Prof. Dr. Ursel Theile, Mainz	65	Prof. Dr. E. Krasney, Kassel		
	6	Stumme Myokardischämie Prof. Dr. B. E. Strauer, Düsseldorf	66	Medizintechnik im Krankenhaus Dipl.-Ing. G. Lehmann, Bielefeld Veranst.: Arbeitskreis Medizintechnik der Fachvereinigung Krankenhaus Technik e.V.		
	7	Bewährtes und Neues in der diuretischen Therapie Prof. Dr. F. Klock, Bonn	67	Pneumologie '89: Neues in Diagnostik und Therapie Prof. Dr. D. Nolte, Bad Reichenhall		
	8	Kinder- und jugendpsychiatrische Notfälle Prof. Dr. J. Martinus, München	68	Maßnahmen der Qualitätssicherung in der kassenärztlichen Versorgung auf der Grundlage des Gesundheits-Reformgesetzes Dr. med. U. Ossingmann, KBV, Köln		
	9	HNO- und kinderärztliche Zusammenarbeit beim infektiösen Kind Prof. Dr. Terras, Stuttgart	69	Der Stellenwert der Vasodilatoren bei der Behandlung kardiovaskulärer Erkrankungen Prof. Dr. F. W. Lohmann, Berlin		
	10	Neue Methoden in der Labordiagnostik Prof. Dr. H. Keller, St. Gallen	70	Prof. Dr. B. Krönig, Trier		
	21	Bronchologischer Untersuchungskurs (Phantomkurs) Fortsetzung PD Dr. A. Nakhosteen, Bochum	11	Bronchologischer Untersuchungskurs (Phantomkurs) Fortsetzung PD Dr. A. Nakhosteen, Bochum		
	22	Ballintgruppen (Fortsetzung) Gruppe I 9.00 – 10.30 Uhr Gruppe II 11.00 – 12.30 Uhr Prof. Dr. W. Stucke, Hannover	12 13	Ballintgruppen (Fortsetzung) Gruppe III 14.30 – 16.00 Uhr Gruppe IV 16.30 – 18.00 Uhr Prof. Dr. W. Stucke, Hannover	27 28	
	23	Beatmungssimulator – zum Training von Notfällen und zur Vermeidung von Fehlern Prof. Dr. Frankenberger, Lübeck	71	Psychosomatik heute – Praxisdiagnostik 3 Psychosomatik in der täglichen Praxis – Setting – Weiterbildung – Abrechnung Dr. E. Schröder, Hamburg	85	
	24	Erfolgreiche Gesundheits-Reformgesetz – Konsequenzen für die Arzneimittelverordnung Dr. R. E. Hoch, Köln Veranst.: BPA	72	Psychosomatik heute – Praxisdiagnostik 4 Das Procedere bei Patienten mit funktionellen Störungen Dr. G. Gerhardt, Wendelsheim	86	
	26	Periphere Venenkrankheiten in Klinik und Praxis Prof. Dr. H. Rieger, Engelskirchen	73	Neue ambulante Therapiekonzepte zur Behandlung chronisch Kranker am Beispiel der LDL-Immapherese und der parenteralen Ernährung zu Hause Prof. Dr. P. Schauer, Göttingen Prof. Dr. Dr. W. Stoffel, Köln	87	
	27	Anwendung von Bio- und Gentechnologie in Diagnostik und Therapie Dr. H. Brunner, Penzberg	74	Prof. Dr. med. habil. J. Jörg, Wuppertal	88	
	Univ.-Frauenklinik Düsseldorf Laseraanwendung in der Gynäkologie – Kolposkopische und endoskopische Grundlagen Dr. K.-W. Degen, Düsseldorf		75	Univ.-Frauenklinik Düsseldorf Laseraanwendung in der Gynäkologie (Fortsetzung) Dr. K.-W. Degen, Düsseldorf		
	Eingang Nord/Halle 6/1. OG					
	Eingang Nord/Halle 6/1. OG	H 6 A	Kolposkopiekurs Teil I (Einführung/Wiederholung der Mittwoch-Veranstaltung) Dr. St. Seidl, Hamburg, Dr. P. Schomann, Lüneburg	224	Kolposkopiekurs Teil II (Fortgeschrittene) Wiederholung der Donnerstag-Veranstaltung Dr. St. Seidl, Hamburg, Dr. P. Schomann, Lüneburg	236
		H 6 O/P	Kolposkopischer Untersuchungskurs mit Videodemonstration und Übungen am Phantom (Stuttgarter Kolposkopiekurs) Prof. Dr. U. v. Gaisberg und Mitarbeiter, Stuttgart	225	Kolposkopischer Untersuchungskurs (Fortsetzung) Prof. Dr. U. v. Gaisberg u. Mitarbeiter, Stuttgart	225
		H 6 N	Hämatalogie-Kurs/Mikroskopie-Kurs für MTA Prof. Dr. K. P. Halling, Berlin	226	Hämatalogie-Kurs für Fortgeschrittene Myelo- und lymphoproliferative Erkrankungen (Beurteilung von Blut- und Knochenmarksaustriechen einschließlich Zytochemie) Prof. Dr. P. Lorbacher, Wiesbaden	237
H 6 D		Autologe Bluttransfusion (Eigenblutspende) Prof. Dr. P. Köhn, Hamburg	227	Informationskurs 7: manuelle Medizin (Fortsetzung) Dr. H. D. Wolff, Trier	209	
H 6 E		ACE-Hemmer bei internistischen Erkrankungen – Eine Standortbestimmung – Prof. Dr. Th. Philipp, Essen	228	Hilfestellung und Kriterien bei der Umstellung der manuellen Organisation auf eine EDV-Abteilungs-Organisation O.C. Trilling, Othbach	232	
MEDICA Informatica – MEDICA Informatica – MEDICA Informatica – MEDICA Informatica – MEDICA Informatica						
H 6 F		EDV und Praxismarketing Gudrun Demnick-Klas, Wöllstadt W. M. Lamers, Billerbeck	229	Medizinische Textverarbeitung Dipl.-Volksk. Christiana Ament-Rambow, MEDITEX GmbH, Ottensoos b. Nürnberg	233	
H 6 L		Organisation und DV-Einsatz im Krankenhaus Dipl.-Ing. W. Gräber, mgn GmbH, Grönstadt H. Michel, mgn GmbH, Grönstadt	230	Das relationale Datenbanksystem ORACLE in der medizinischen Informatik – Anwendungen, Methoden und Verfahren Dr. G. Himmelmann, Marburg	234	
H 6 M		Übungen am Praxis-Computer-System (Aufbaukurs) Aufbaukurs für alle, die Kurs A besucht haben. Mehr über Laborverarbeitung und andere angeschlossene Mesgeräte Dr. W. Höttemann, Aachen Dipl.-Ing. Susanne Höttemann, Aachen	231	Übungen am Praxis-Computer-System (Aufbaukurs) Aufbaukurs für alle, die Kurs A besucht haben. Mehr über integriertes Arzneimittel-Informationssystem und Marketing Dr. W. Höttemann, Aachen Dipl.-Ing. Susanne Höttemann, Aachen	235	
MEDICA Informatica – MEDICA Informatica – MEDICA Informatica – MEDICA Informatica – MEDICA Informatica						
MKC-Ost	L	Arzt im Rettungsdienst – Teil B Prof. Dr. G. H. Engelhardt, Wuppertal, Dr. H. Pürmann, Wuppertal Veranst.: Nordrheinische Akademie f. ärztl. Fort- und Weiterbildung der Ärztekammer Nordrhein	310	Arzt im Rettungsdienst – Teil B Prof. Dr. G. H. Engelhardt, Wuppertal, Dr. H. Pürmann, Wuppertal Veranst.: Nordrheinische Akademie f. ärztl. Fort- und Weiterbildung der Ärztekammer Nordrhein	310	
	M	Behandlung mit Interferon – was ist dran? – Teil I Prof. Dr. P. H. Hofschneider, Martinried Prof. Dr. Eise Heidemann, Stuttgart	311	Behandlung mit Interferon – was ist dran? – Teil II Prof. Dr. P. H. Hofschneider, Martinried Prof. Dr. Eise Heidemann, Stuttgart	313	
	R	Appetit- und Essstörungen bei Kindern und Jugendlichen Prof. Dr. G. Nissen, Würzburg	312	Dopplersonographische Untersuchungen der Arterien und Venen der unteren Extremitäten als Entscheidungskriterium für therapeutische Möglichkeiten Dr. H. Altenkämpfer, Plettenberg	314	
	G	Ultraschall-diagnostik im Kopf-Hals-Bereich (Fortsetzung) Prof. Dr. K. F. Hamann, München	307	Ultraschall-diagnostik im Kopf-Hals-Bereich (Fortsetzung) Prof. Dr. K. F. Hamann, München	307	
				Recente Entwicklungen bei Blutproteinen Dr. H. Ehrlich, Amsterdam	315	
			Protease-Inhibitoren als THERAPEUTIKA Prof. Dr. H. Fritz, München	317		

DEMETER VERLAG
 Änderungen vorbehalten.
 Bitte fordern Sie das ausführliche Programm beim Veranstalter an. (Versand ab 1. September 1989.)
 Veranstalter: MEDICA e.V., Löffelstraße 1, D-7000 Stuttgart 70, Tel. 07 11/76 14 54 + 76 34 43, Fax 07 11/76 69 92

2. Mellor, E. (New Foundland): Kurt Schneider mania és hyperthymias psychopathia szisztémája
3. Ernst, K. (Rostok): Eugen Bleuler mania szisztémája
4. Molnár, Gy. (Budapest): Karl Jaspers tiszta mania kritériuma
5. Franzeck, E. és Beckmann, H. (Würzburg): Karl Leonhard tiszta mania és tiszta euphoria szisztémája
6. Berner, P. (Bécs): Bécsi kutatási kritériumok
7. Akiskl, H. s. (Memhis): Kritikai összefoglalás 14,30
1. Mérei Gy., Nyilas Zs., és Gaszner P. (Budapest): Taylor és Abrams mania kritériumai
2. Gaszner P., és Tar A. (Budapest): Biegel — Murphy és Leff — Ficher — Bertelsen mania kritériumok
3. Jablensky, A. és Tomov, T. (Szófia): BNO—9, BNO—10 és CATEGO mania kritériumok
4. Jarema, M. (Szczecin): Manias megbetegedés az RDC-ben
5. Helzer, J. E. (Burlington): Manias megbetegedés a DSM—III. és DSM III. — R-ban
6. Solti Gy. (Budapest): Kritikai összefoglalás október 22. (vasárnap) 9,00
1. Ban, T. A. (Nashville): CODE—HD helye a CODE szisztémában
2. Gaszner P. (Budapest): Új manias nozológiai-szimpotomológiai rendszer (code-hd)
3. Maier, W. (Mainzu): A hyperthymias megbetegedés és a psychopathia kapcsolata
4. Puzysky, St. (Vársó): Biogen amin károsodások maniaiban
5. Vinar, O. (Prága): A manias megbetegedés biológiai és terápiája
6. Ferrero, F. (Genf): A mania carbamazepin kezelése
7. De Vanna és Forti, B. (Triest): Hyperthymias személyiség és az alcohol addictio
9. Rihmer, Z. (Budapest): Klinikai és biológiai különbségek biopolar I. és II. manias típusnál.
10. Ban A. Tamás: A szimpizium összefoglalása.

Érdeklődni lehet Dr. Gaszner Péternél (OIE. Telefon: 760—922). Magyar érdeklődők és résztvevők számára részvételi díjat fizetni nem kell.

A MÁOTE és azt MPT Pshichoszomatikus Szekciója

és az MPT Pszichofiziológiai Munkacsoportja az 1989/90. év első felében a következő előadásokat tartja meg a MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet tanács-termében (Budapest VI., Rudas L. u. 109—119. VI. em.) mindig 1/2 II-kor:

1989. okt. 14. Shoshanna Ben Tsvi—Mayer: A gender role és pszichoszomatikus vonatkozásai
1989. okt. 28. Orosz Katalin: A balesetek pszichológiája
1989. nov. 11. Dr. Szabó Pál: Újabb adatok az emocionális sírásról
1989. nov. 25. Dr. Bárdos Pál: Gastroenterológiai pszichofiziológia
1989. dec. 9. Dr. Tury Ferenc: A táplálkozási zavarok pszichoszomatikája.

Az októberi első előadás előtt 1/2 10-kor Bálint csoportokat szervezünk. Minden érdeklődőt szeretettel várunk.

A Magyar Tudományos Akadémia Orvosi Tudományok Osztálya Biomedicinális Laser Munkabizottsága és a Német Orvosi—Laser—Társaság 1989. október 13—15-ig Budapesten (Magyar Néphadsereg Művelődési Háza, Budapest, XIV., Népstadion út 34.) tartja első közös kongresszusát.

A kongresszus tudományos témái:

1. Tumorterápia és diagnosztika
2. Kőzúzás
3. Fotodinamia
4. Szabad témák

1989. október 13. 9.00 óra
Ünnepélyes megnyitó (Nagyterem)
Plenáris ülés 10.30 óra

A. Hofstetter: Laser alkalmazása a sebészetben
O. Ribari: Laser-sebészet a fül-orr-gégészeten
F. Frank: Az orvosi laser-kezelés biofizikális vonatkozásai

H. Freyler: A diabeteses retinopathia laser-kezelése
G. Willital: Abdominalis szervek laser-resectiójának előnyei, összevetve más módszerekkel
L. Gáspár: Szájsebészeti ambuláns betegek CO₂ laser-kezelése

L. D. Szabó: A laserek biztonságos alkalmazásának nemzetközi helyzete
P. Magasi: Laser a vese-sebészetben
Szekció ülések 14.00 óra

Nagyterem: Sebészet
Kisterem A: Fül-Orr-Gégészet, Szájsebészet
Kisterem B: Szemészet
1989. október 14. 8.00 óra
Szekció ülések
Nagyterem: Urológia
Kisterem A: Bőrgyógyászat, Nőgyógyászat
Kisterem B: Poszter és Video
Szekció ülések 14.00 óra
Nagyterem: Laser-biztonságtechnika
Kisterem A: Kísérleti, Műszaki-ipari
Kisterem B: Video (ismétlés)
Mindkét napon egésznapos laser-készülék bemutató kiállítás (20 hazai és külföldi cég).
Társasági programok.
Kongresszusi tájékoztatás: Schmidt Ottó, a Kongresszusi Szervező Bizottság titkára
1089 Budapest, Nagyvárad tér 4.
Telefon: 1 134-880/269
Kongresszusi jelentkezés: Burján Judit
COOPTOURIST 1054 Budapest, Garibaldi u. 1.
Telefon: 1 329-999, 1 117-428
Telex: 26975

A Magyar Fül-orr-gégeorvosok Egyesülete 1989. szeptember 29-én pénteken du. 15 órakor tudományos ülést tart.

Az ülés helye: SOTE Fül-orr-gégeklinika tanterme.
Program: 1. Tóth Krisztina dr.: Adenotomiákról többféle és újfajta szemszögből
2. Speer Józsefné dr., Ribári Ottó dr., Martikány D. István dr.: Cochlearis implantáció utáni rehabilitáció
3. Küstel Marianna dr., Korpácsi Péter, dr., Speer Józsefné dr.: A promontorium teszt diagnosztikus értéke.

A Bajcsy-Zsilinszky Kórház 1989. szeptember 28-án du. 14.00 órakor tudományos ülést tart a kórház tanács-termében (Bp. Maglód út 89—91.)

Ülésezők: Sági Tamás dr.
Téma: 1. Budai Géza dr.: Új béta-blokkolók
2. Perényi Tamás dr.: A színes Doppler-sonographia diagnosztikus értéke
3. Fecske Éva dr., Mészáros Zsolt dr.: Tüdőtuberculozist utánozó chorioepithelioma esete
4. Szabadka Hajnalka dr.: A Paxirazol inhalációs aeroszol kezeléssel szerzett tapasztalataink.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(158/a) A Kiskunhalasi Semmelweis Kórház Rendelőintézet igazgató főorvosa (6400 Kiskunhalas, Dr. Monspart L. u. 1.) pályázatot hirdet Pirtó községben üres körzeti orvosi állás betöltésére. A meghirdetett álláshoz Pirtó községben két szobás központi fűtéses lakás biztosított a rendelő közvetlen közelében.

Dr. Köves Gyula
kórházigazgató főorvos

(57/a) A Szabolcs-Szatmár Megyei tanács „Jósa András” Kórház-Rendelőintézet (Nyíregyháza, Vöröshadsereg út 68.)

Főigazgató-főorvosa pályázatot hirdet az I. Pulmonológiai Osztályra 2 fő segédorvosi állásra. Pulmonológiai szakképesítéssel nem rendelkezők is pályázhatnak.

A pályázatokat a megjelenéstől számított 30 napon belül lehet benyújtani. A pályázatok benyújtásának módját

és a csatolandó iratok jegyzékét a 7/1987. (VI. 30.) EüM. rendelet 1. számú melléklete tartalmazza. Szolgálati lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Dr. Vágvolgyi János
főigazgató-főorvos

(156/6) Barcs Városi Tanács Egyesített Egészségügyi Intézmények főorvosa (7572 Barcs, Bajcsy Zs. u. 72. Telefon: 174) pályázatot hirdet az áthelyezés folytán megüresedett rendelőintézeti szemész szakorvosi és körzeti gyermekgyógyász állások betöltésére.

Az állásokhoz lakás biztosított.

Szablics Jánosné
gazdasági vezető

(154/b)

Az Igazságügyi Minisztérium Büntetésrehajtás Országos Parancsnokság Egészségügyi Osztály vezetője (1361 Budapest, V., Steindl Imre u. 8.) pályázatot

hírdet a Budapesti Fegyház és Börtönben (1475 Budapest, Pf. 22. Kozma u. 13.) újonnan létesített beosztott orvosi és fogorvosi állás betöltésére.

A jelentkezés alapfeltétele a feddhetetlenség. Illetmény 13 000—16 000.— Ft, szolgálati időtől függően. A beosztott orvosi álláshely pályázati feltétele: általános orvosi, illetve üzemorvosi gyakorlat.

Juttatások: évente 13. havi fizetés, albérleti hozzájárulás.

Szociális és kulturális lehetőségek a BM Szociális- és Kulturális Intézményei keretében biztosítottak.

A pályázatokat az IM Bv. Egészségügyi Osztály vezetőjéhez kell benyújtani. Személyes informálódás a 314—514—es telefonon lehetséges.

Dr. Tóth Kovács János bv. o. ezds.
osztályvezető

148/c Hajdúhadháztéglás Városi Tanács elnöke pályázatot hirdet gyermek körzeti orvosi állás betöltésére.

Az állás azonnal betölthető, 2 szoba komfortos lakás biztosított.

Jelentkezni lehet a városi tanács elnökénél. 4242 Hajdúhadháztéglás, Bocskai tér 1. Telefon: 84-103.

Lakatosné Dr. Pataki Anita
szervezési és jogi oszt. vez.

(142/d)
Kalocsa Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Igazgató Főorvosa (6300 Kalocsa, Kossuth L. u. 34–36.) pályázatot hirdet

— Röntgen osztály osztályvezető főorvosi állásra határozott idejű munkakörre.

Az állás betöltéséhez radiológiai szakvizsga és 10 éves szakmai gyakorlat szükséges. Kiemelt bérezést biztosítunk, a lakás megbeszélés tárgyát képezi. Az állás azonnal elfoglalható.

— Gyermekosztály osztályvezető főorvosi állásra határozott idejű munkakörre. A munkakörnek megfelelő szakorvosi képesítés és 10 éves szakorvosi munkakörben eltöltött gyakorlati idő szükséges. Lakás megbeszélés tárgyát képezi.

A 7/1987. (VI. 30.) EüM sz. rendeletben foglalt pályázati feltételekkel felszerelt kérelmeket a felhívás megjelenésétől 30 napon belül kell a kórházigazgatónak megküldeni.

Dr. Tóth János
kórházigazgató-főorvos

(162)
A Fővárosi László Kórház főigazgatója (Budapest IX., Gyáli út 5–7.) pályázatot hirdet:

Központi Anaesthesiológiai és Intenzív Terápiás Osztályán 1 fő anaesthesiológus szakorvosi állásra (ezirányú szakmai gyakorlattal rendelkezők is pályázhatnak).

Az állás azonnal betölthető.

Prof. dr. Várnai Ferenc
tanszékvezető egyetemi tanár
főigazgató

(163)
Heves Város Tanácsa Végrehajtó Bizottsága Művelődési, Egészségügyi, Ifjúsági és Sport Osztálya pályázatot hirdet a heves Városi Közegészségügyi-Járányügyi Szolgálat orvos-vezetői teendőinek ellátására.

Pályázati feltételek:
— közegészségügyi és járványtani szakorvosi diploma

— erkölcsi bizonyítvány

Bérezés a vonatkozó jogszabályok alapján megegyezés szerint.

Lakás megoldható.

Megbeszélés tárgyát képezheti a városi főorvosi feladatkör és a KJSZ orvosvezetői állás összekapcsolása.

A pályázat benyújtásának határideje: megjelenéstől számított 30 nap.

Lajkó Júlia
osztályvezető

(164)
Az MN Központi Katonai Kórház parancsnoka pályázatot hirdet III. belgyógyászati (toxikológiai) osztály alorvosi állására. Belgyógyász szakorvosi képesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek.

A pályázatot a kórház személyügyi alosztályára kérjük megküldeni. Cím: Bp. XIII., Róbert Károly krt. 44. Pf. 1. 1553.

Dr. Birkás János o. ezredes
egyetemi docens

(165)
A Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest, Déli u. 11.) főigazgató-főorvosa pályázatot hirdet 1989. szeptember 1-től nyugdíjazás folytán megüresedő körzeti gyermekorvosi állásra.

Az állás betöltéséhez gyermekgyógyász szakorvosi képesítés szükséges.

Az állás betöltése határozatlan időre szóló kinevezéssel történik.

Dr. Molnár Lajos
főigazgató-főorvos
az orvostudományok kandidátusa

(166)
Csorna városi Tanács Kórház-Rendelőintézet (Csorna, Vörös H. u. 6.) igazgató-főorvosa pályázatot hirdet:

— 2 idegggyógyász állásra.

Bérezés a szolgálati időtől függően, lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Dr. Tömő Katalin
igazgató-főorvos

(167)
A Szigetszentmiklósi Egyesített Egészségügyi Intézmény igazgató-főorvosa (2310 Szigetszentmiklós, Pf. 6ú.) pályázatot hirdet:
az Ideggondozóban (Tököl) betölthető 1 fő alkoholológus-pszichiáter szakorvosi állásra.

Az Ideggondozó Budapestről kijárással (38-as autóbusz, HÉV, MÁVAÚT) megközelíthető,

a Szigetszentmiklósi Szakorvosi Rendelőintézetben betölthető 1 fő idegggyógyász szakorvosi állásra.

A lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Bérezés a hatályos jogszabályok alapján történik.

A pályázatokat az igazgató-főorvoshoz kell benyújtani.

Dr. Bakonya Mária
igazgató-főorvos

(168)
Dunaújvárosi Kórház-Rendelőintézet Igazgató-Főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4–6. 2401) pályázatot hirdet a kórház neurológiai osztályán megüresedett gyógtornász állásra. Felsőfokú végzettséggel rendelkezők előnyben részesülnek.

Illetmény megbeszélés tárgyát képezi.

Elhelyezés nővérszállón.

Osztrák—magyar vegyesvállalat rövid szállítási határidővel vállalja:

- ORVOSI MŰSZEREK,
- LABORATÓRIUMI BERENDEZÉSEK ÉS
- GYÓGYÁSZATI SEGÉDESZKÖZÖK

beszerzését tőkés relációból, forintért,
magánpraxist folytató orvosoknak is.

Címünk:

TERMOKER

1139 Budapest, XIII., Gyutacs u. 16.

Telefon: 1949-996. Telex: 22-5285. Telefax: 1603-127

QH

Ne menjen a határon túlra!

Az orvosi praxishoz
nélkülözhetetlen műszereket, eszközöket, készülékeket, anyagokat
ittthon is megvásárolhatja az

OMKER

szeptember hónapban nyíló, konvertibilis valutáért árusító

orvosi szaküzletében

fogászati anyagok, készülékek, műszerek,
gyógyászati és orvosi berendezések, eszközök,
kozmetológiai és higiéniai segédeszközök, gépek



A konvertibilis valutáért árusító OMKER szaküzlet címe:
1066 BUDAPEST VI., Ó utca 4. Telefon: 1319-149

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Beloiannisz u. 8. Megjelenik 15 300 példányban
A kiadásért felel Prof. Dr. Árkó István igazgató
Telefon: 310-781

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900),

közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. Telefon: 325-109, ha nem felel: 327-530/135
Előfizetési díj egy évre 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft
Széchenyi Nyomda, Győr 89.9528 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató