59 Ft

Orvosi Hetilap

1992. február 2. 133. évfolyam — 5. szám

Korunk civilizációs betegsége a vastagbél- és végbélrák
Mencser András dr. 267

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Poszttranszfúziós hepatítiszek etiológiája
Mihály Ilona dr., Ibrányi Endre dr., Prinz Gyula dr., Nagy Ervin dr., Keszei Nóra, Héjjas Mária dr. 275

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Petefészekrákos betegek nyomon követése béta-2-mikroglobulin és CA—125 tumormarkerekkel
Hernádi Zoltán dr., Molnár Valéria, Ditrói Ferenc dr., Juhász Béla dr., Póka Róbert dr. 285

ÚJ THERAPIÁS ELJÁRÁSOK

Agyi sztereoataxiás sugársebészet. A módszer ismertetése és az első hazai sugársebészeti rendszer bemutatása
Fedorcsák Imre dr., Kontra Gábor, Horváth Ákos dr., Szabó László 289

IATROGEN ÁRTALMAK

Antiepileptikum osteomalacia és renalis tubularis acidosis sclerosis tuberosában
Radó János dr., Haris Ágnes dr., Pató Éva dr. 293

KAZUISZTIKA

Morfológiai és biokémiai megfigyelések Tangier-kóros betegünkben
Czinner Antal dr., Lázár Ágnes dr., Balázs Márta dr., Bihari Varga Magdolna dr. 297

Fonal körüli fekélyek a duodenumban cholecystectomia után
Szántó Imre dr., Banai János dr., Bajtai Attila dr., Gamal Mohamed dr., Kiss János dr. 305

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK 309

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ 325

A NÉPJÓLÉTI MINISZTÉRIUM TÁJÉKOZTATÓJA 329

HÍREK 332

Springer Hungarica Markusovszky Alapítvány

ORV. HETIL. HU ISSN 0030-6002 133 (1992) 5. 265—332 · Printed on acid free paper
Indexed in Index Medicus, Medline, Excerpta Medica

SEMICILLIN® kapszula

ANTIBIOTICA CONTRA GRAM + MICROBIA
ANTIBIOTICA CONTRA GRAM – MICROBIA

Hatóanyag: 250 mg ampicillinum (288 mg ampicillinum trihydricum alakjában) kapszulánként.

Javallatok:
Bélfertőzések, az epe-, lég- és húgyutak, valamint az ivarszervek fertőzéseinek kezelése az alábbi kórokozók esetében:
Gram-negatív: Haemophilus influenzae, Neisseria gonorrhoeae, Neisseria meningtidis, Salmonella, Shigella, Proteus mirabilis és E. coli;
Gram-pozitív: az alfa- és béta-hemolitikus streptococcusok, enterococcusok egyes törzsei, Diplococcus pneumoniae, penicillináz-negatív staphylococcusok, Clostridium, Bacillus anthracis. A kezelés lehetőleg bakteriológiai vizsgálat eredménye alapján történjen.

Ellenjavallat:
Penicillinallergia

Adagolás:
Szokásos adagja felnőtteknek és gyermekeknek 20 ttkg felett: bél, epeút és húgy-ivarszervi fertőzésekben naponta 2 g (4-szer 2 kapszula); légúti fertőzésekben naponta 1 g (4-szer 1 kapszula); gyermekeknek 20 ttkg alatt: bél-, epeúti és húgyivarszervi fertőzésekben: 100 mg/ttkg/nap; légúti fertőzésekben: 50 mg/ttkg/nap, négy részre elosztva. Súlyos fertőzések esetén az adagok növelhetők.
Felszívódása akkor a legkedvezőbb, ha a beteg a kapszulákat étkezés előtt kb. egy órával veszi be.

Mellékhatások:
Túlérzékenységi reakciók: eritéma, urtikária, erythema multiforme, anafilaxiás sokk, exantéma, gasztrointestinális tünetek: glosszitisz, sztomatitisz, hányinger, hányás, hasmenés, enyhe átmeneti SGOT-emelkedés. Igen ritkán vérképzőszervi károsodás, anémia, trombocitropénia, leukopénia.

Gyógyszer-kölcsönhatás:
Együttadása kerülendő: bakteriosztatikus antibiotikumokkal (hatáscsökkenés).

Megjegyzés:
✠ Csak vényre adható ki.

Figyelmeztetés:
Penicillin kezelés közben (per os adáskor ritkábban, mint parenterális adagolás esetén) súlyos, sőt halálos anafilaxiás sokk előfordulhat, elsősorban az allergiás hajlamú egyéneken. Ezért asztmás, allergiás anamnézis esetén fokozott óvatosság ajánlott. Cefalosporinok és penicillinek között ritkán keresztallergia előfordul. Májkárosodás és elégtelen veseműködés esetén az adagokat különös gondossággal kell megállapítani. Hosszan tartó kezelés során ajánlatos a máj- és vesefunkció, valamint a vérképzőrendszer időnkénti ellenőrzése.

Csomagolás:
20 kapszula

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

Hungarian Medical Journal

February 2, 1992. Volume 133. No. 5.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSZKY LAJOS' FOUNDATION

Colorectal cancer, a modern civilisation disease
Mencser, A. 267

ORIGINAL ARTICLES

Etiology of the transfusion associated acute hepatitis
Mihály, I., Ibrányi, E., Prinz, Gy., Nagy, E., Keszei, N., Héjjas, M. 275

CLINICAL STUDIES

The follow-up of ovarian cancer patients with beta-2-microglobulin and CA—125
Hernádi, Z., Molnár, V., Ditrói, F., Juhász, B., Póka, R. 285

NEW THERAPEUTIC METHODS

Stereotactic radiosurgery. A brief review of the method and description of the first radiosurgery system in Hungary based on a linear accelerator
Fedorcsák, I., Kontra, G., Horváth, Á., Szabó, L. 289

IATROGENIC INJURIES

Anticonvulsant osteomalacia and renal tubular acidosis in tuberous sclerosis
Radó, J., Haris, Á., Pató, É. 293

CASE REPORTS

Morphological and biochemical observations in a patient suffering of Tangier disease
Czinner, A., Lázár, Á., Balázs, M., Bihari Varga, M. 297

Ulcers around the suture material after cholecystectomy
Szántó, I., Banai, J., Bajtai, A., Gamal, M., Kiss, J. 305

FROM THE LITERATURE 309

LETTER TO THE EDITOR 325

NEWS OF MINISTRY OF WELFARE 329

NEWS 332

Orvosi Hetilap

133. évfolyam 5. szám — 1992. február 2.

A MARKUSOVSZKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSZKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

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

Szerkesztők — Editors

Btage Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi Jenő, Németh György, Papp Miklós dr. (fmts), Pár Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

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, tel.: 1128-860) közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj egy évre 3060,— Ft, félévre 1530,— Ft, negyedévre 765,— Ft, 1 hónapra 255,— Ft, egyes szám ára 59,— Ft

SPRINGER 150 1842-1992 FOR SCIENCE

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410. Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973
A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973
Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 92.18031.
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató
INDEX: 25674 ISSN 0030—6002

Dopamin agonista

PRL és GH szekréció gátló

JAVALLAT

Endokrinológia

- prolaktintól függő cikluszavarok
- női infertilitás
  (hiper- és normoprolaktinémiával)
- laktációgátlás
- prolaktinómák
- akromegália
- az emlő jóindulatú megbetegedései

Neurológia

- idiopátiás és
- posztencefalitiszes parkinsonizmus
  valamennyi fázisa.

FIGYELMEZTETÉS

Terhesség esetén a gyógyszer adását fel kell függeszteni.
Nagyobb dózisú alkalmazása bizonyos egyidejűleg fennálló megbetegedések esetén ellenjavallt.

ALKALMAZÁS, ADAGOLÁS

Önálló vagy kiegészítő kezelésben.
Szokásos terápiás dózis:
2,5–5 mg/die.

Monoterápiában vagy más antiparkinson-készítményekkel kombináltan.
Szokásos terápiás dózis:
10–40 mg/die.

MELLÉKHATÁS

Fáradtság, szédülés, hányinger, hányás, ortosztatikus hipotónia, látászavar.

Gyártja:
RICHTER GEDEON Vegyészeti Gyár Részvénytársaság



BROMOCRIPTIN RICHTER

2,5 mg tabletta; 5 mg kapszula; 10 mg kapszula

(bromocriptinium mesylicum formájában)

RG

Korunk civilizációs betegsége a vastagbél- és végbélrák

Mencser András dr.

(Tanítómesterem Prof. Dr. Bugyi István emlékére, halálának 10. évfordulóján)

Bajai Kórház, Általános Sebészeti Osztály (osztályvezető főorvos: Mencser András dr.)

„A gyógyítás művészete a legnemesebb művészet. Az orvos művész, ámde művészete mint minden e földön, véges".

(Hippokratész)

A szerző az utóbbi 13 év egyre emelkedő számú colorectalis rákban szenvedő betegeinek a gyógyítását mutatja be osztályuk munkájában. A tervezett műtétek száma 397 (73,2%), melynek halálozása 15/397 = 3,7%. Akut műtétet 145 esetben kényszerültek végezni, 29/145 = 20%-os halálozással. Betekintést ad a kórkép terjedelmes irodalmába, és annak megállapításait egy-egy beteg bemutatása kapcsán a közkórházi gyakorlat néhány tapasztalatával támasztja alá. Fokozott onkológiai éberségre hívja fel a figyelmet. Hangsúlyozza a tünetek helyes értékelését, az egyszerű rectalis vizsgálat fontosságát, melynek anoscopos vizsgálattal történő kiegészítése már az alapellátásban is ajánlható lenne. Javasolja a szűrővizsgálatokat legalább a veszélyeztetettek körében. Fontosnak tartaná a lakosság ezen kórképpel kapcsolatos szélesebb körű felvilágosítását. Vérző ano-rectalis elváltozások esetén pedig a recto-sigmoidoscopia mindnyájunk számára alapkövetelmény. A szerző emlékezik Bugyi István professzorra, a magyar sebészet egyik kiemelkedő egyéniségére, az iskolateremtő tanítómesterre, halálának 10. évfordulóján.

Kulcsszavak: civilizáció, colorectalis rák, onkológiai éberség, korai diagnózis

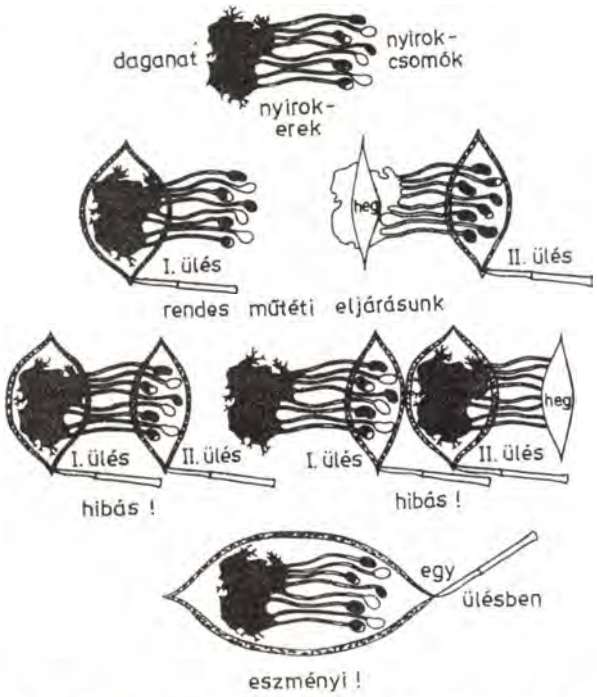
Colorectal cancer, a modern civilisation disease. The author describes the treatment of patients suffering, in an evergrowing number, from colorectal cancer at his department in the past 13 years. The number of preplanned surgeries performed was 397 (73,2%), with a mortality rate of 15/397 = 3.7%. Acute surgery was necessary to perform in 145 cases, with a mortality rate of 29/145 = 20%. An insight is given into the literature of the disease entity and statements from it are supported, through the demonstration of individual patients, by an experience of general hospital practice. The author calls for an increased oncological alertness. He emphasizes the proper evaluation of symptoms as well as the importance of the simple examination of the rectum, and suggests that this be completed by anoscopic examination already at the first stage. A regular check-up, at least for those who are endangered, is recommended. Providing the population with more information about the disease should be regarded as essential. In cases of bleeding anorectal changes recto-sigmoidoscopy must be of basic importance to all. The author also remembers an outstanding representative of Hungarian surgery, school-founding master surgeon Professor István Bugyi, on account of the tenth anniversary of his death.

Key words: civilisation, colorectal cancer, oncological alertness, early diagnosis.

A vidék városi közkórházainak köréből ritkán adatik meg az a lehetőség, hogy egy nagy kórkép elemzésével adalékul tudjanak szolgálni vezető kórházak és klinikák munkájához. Ezt most lehetővé teszi számunkra a colorectalis rákok számának világméretű növekedése, mely természetesen a mi betegellátási területünket sem kerülte el. A civilizációval egyértelmű emelkedést mutat a vastagbél- és végbélrákos megbetegedések száma. Fejlett ipari országokban többen halnak meg colorectalis carcinomában, mint közlekedési balesetekben (40). Már a kórképpel kapcsolatos irodalom is teljességgel szinte alig áttekinthető. Hazánkban évi 4000-re tehető a vastagbél- és végbélrák miatt meghaltak száma. Etiológiájáról annyi bizonyosnak látszik, hogy feltétlenül összefügg a táplálkozási szokásokkal: fokozott zsírfelvétel, rostszegény ételek, epesavak arányának megváltozása a másodlagos epesavak javára, a vastagbél baktériumflóra megváltozása stb. (9, 18, 34). A táplálkozási tényezők szerepére Ember István világít rá találóan, aki „táplálkozási csapdának" nevezi azt az ördögi kört, mely fenyeget bennünket, ebből egyedüli kiút a tudatos és nagyon következetes környezetvédelem! Az is ismert, hogy vannak bizonyos *kockázati tényezők* (25, 47), melyek közül a legfontosabbak a következők: colorectalis polypok, rosszindulatú daganat a szervezet más részében, vastagbélrák a családi anamnesisben, colitis ulcerosa, Crohn-colitis, immunhiányos betegség, vastagbél diverticulumai, ureterosigmoidostomia. Egyes irodalmi adatok a cholecystectomia utáni állapotot a vastagbélrák relatív kockázati tényezőjeként említik meg, a magyar irodalom is foglalkozott ezzel a kérdéssel, de bizonyítottnak egyáltalán nem mondható az esetleges összefüggés. Mi 30 betegünknél (6,35%) találkoztunk előzetes epeműtéttel (15, 24, 41,

45). A halálos megbetegedés egyre növekvő száma szinte *„kihívás"*-t jelent az orvostudomány számára. Tallózva az irodalomban az Orvosképzés egyik különlenyomatára bukkantam az 1936-os év 4. számában *„Időszerű kérdések a végbélrák sebészi orvoslásában"* címmel Bugyi István dr. sebészfőorvos tollából. A cím és a téma ma is kiváló lehetne, a tartalomból pedig az okulni valók *a mai kor sebészorvosához is szólnak:* — „egyszerű, ujjal való vizsgálat már elegendő is lehet a kórjelzés felállításához, — nehéz dolog szabványosítani olyan betegség orvoslásában, mint a végbélrák". Az említett közleményhez viszonyítva — 55 év elteltével — a lehetőségeink és ebből fakadóan a szemléletünk is sokat változott. Ezek közül csak a legfontosabbat említve, a változások, mintegy *mérföldkövei a colorectalis rákok sebészetének:* többféle, jól kidolgozott *műtéti előkészítés,* a *varrógépek* forradalmasították a végbélrák sebészetét, új, széles spektrumú *antibiotikumok,* és a kiemelt fontosságú szemlélet a *daganatos szervek sebészetében azok „nyiroksebészete",* ami természetesen a colorectalis rákokra is vonatkozik! Ez alatt a daganatos szervhez, vagy szervrészhez tartozó nyirokapparátus teljes kiírtása értendő az „anyatumor"-ral együtt. A nyirokutak és a nyirokcsomók lehetséges teljes kiírtására *törekedve,* és ezen cél elérésének a *reményében* mondhatjuk csak el, hogy műtétünket *igyekeztünk* radikálisan elvégezni.

Ez az „eszményi" cél már több mint 50 évvel ezelőtt megfogalmazódott Bugyi István dr. akkor megjelent „A sebészorvos" című könyvében. Lassan orvostörténelmi jelentőségűnek mondható ez a könyv, talán méltó helyét csak azért nem nyerte el, mert kevésbé ismert, hiszen mindössze 12 példányban jelent meg (8). E könyvből kölcsönzött 1. ábrán keresztül mutatjuk be a már akkor „megálmodott eszményi rákoperálás" vázlatát.



1. ábra: „Eszményi rákoperálás" vázlata Bugyi István szerint 1939-es évből

Betegeink, és a műtétek megoszlása

1978. január 1. és 1990. december 31-e között, tehát 13 év alatt osztályunkon 16 856 műtétet végeztünk. Ebből 542 beavatkozás történt colorectalis rák és szövődményei miatt. Ennek a halálozása 44/542 = 8,1% volt. 472 betegen végeztük műtéteinket (228 férfi, 244 nő), tehát volt amikor kettő vagy három szakaszos műtét történt, vagy a szövődmények miatt kellett ismételten operálnunk. A tervezett műtéteink száma 397 volt (73,2%), míg akut műtétet 145 esetben végeztünk (26,8%). Amíg a tervezett műtétek halálozása 15/397 = 3,7%, addig az akut műtétek halálozása 29/145 = 20%! Egy adott terület egészségügyi ellátásának minőségi állapotát jelentheti például a választott és a sürgős javallattal műtétre kerülő betegek aránya, mely kiemelten vonatkozik a colorectalis daganatokra is (23). Tervezett műtéteink részletezését, szövődményeit és halálozását az 1. táblázatban foglaltuk össze. Akut műtéteket a colorectalis tumor szövődményei miatt ileusban 116 esetben, perforáció kapcsán 23, és masszív vérzés miatt 6 alkalommal végeztünk. A leggyakoribb szövődmény, a tumor okozta vastagbél ileusban 116 műtét történt, 21/116 = 18%-os halálozással (2. táblázat). Colorectalis carcinomák stadium beosztását mutatja be a 3. táblázatunk, mely egyértelműen tükrözi, hogy betegeink több mint fele igen előrehaladott stadiumban (Dukes C és D) jut el hozzánk.

Természetesen ez az oka annak is, hogy az össz. műtéteink 26,8%-át — a rosszindulatú daganatos alapbetegség egy újabb életveszélyt jelentő, szövődményes állapotában — sürgősséggel kellett végezni. Továbbá, a késői diagnózis, és az előrehaladott tumor stadiumának egyenes következménye az is, hogy ezeknek a betegeinknek $^1/_4$-e inoperabilis daganattal érkezik osztályunkra. Ehhez még legtöbbször hozzátevődnek az időskorral együtt járó, meggyengült biológiai állapot kísérőbetegségei is. Így világosan érthető, hogy az akut vastagbélműtét halmozottan fokozott kockázatot jelent a betegek számára. Colorectalis rákban szenvedő betegeink közül 227 esetben volt a rectumban a daganat (48%) és a colonban 245 betegben (52%). Betegeink 2,2%-ában találtunk kettős, vagy többszörös daganatot (34). Ebből egyenesen következik, hogy — ha lehetséges — a colorectumban kimutatott aboralis tumorral ne elégedjünk meg, az egész colont vizsgáljuk át, hogy korrekt műtéti tervvel, adekvát operációt tudjunk végezni (1). Betegeink életkor szerinti megoszlását mutatja be a 4. táblázat. A legfiatalabb betegünk 21 éves nő volt, akinél abdomino-perinealis rectum exstirpációt kellett végezni 12 évvel ezelőtt.

Műtéti előkészítés, műtét utáni kezelés főbb vonásai

A műtéti eredmények szempontjából meghatározó jelentősége van a vastagbél műtéti előkészítésének. Osztályunkon korábban hagyományos háromnapos előkészítést használtunk, melyen az évek folyamán néhány módosítást végeztünk. Az utóbbi két évben, antibiotikumot csak egy alkalommal, a műtét előtti egy órával adunk iv. 2 g Rocephin-t és iv. 500 mg Klion-t. A műtét után ezt csak kivételes ese-

1. táblázat: Tervezett colorectalis rák műtéteink

		Szövődmények								Meghalt			
	№	P. op. ileus	Supp.	Seroma	V. insuff.	Thromb.	AMInfarct.	Pulm. emb.	Uroinf.	Card. insuff.	Pulm. emb.	Pneumonia	Peritonitis
Jo. hemicolectomia	40	1	1		1					2			
Maylard—Sonnenburg. anast.	12	1											
Palliatív ileotransversost.	11												
Inop. b. colonfél (explor., anus prae)	11		2			1	1			1		1	
Segment resectiók a b. colonfélen (kézi varratsor)	76		2		2			1	1		2		1
Subtot. colectomia	3												
Sigmoideotomia, coecotomia	3												
Hartmann-műtét	5		2					1		1			
B. colonfél (recto-sigm. resec.) EEA-gépi	39												
Rectum resectio (Dixon, kézi varrat)	28		1			3							
Rectum resectio KC-gépi anast.	14			2									
Rectum exstirp./abdominoperin.	74		14	4		1			5	2	1		
Rectum exstirp./abdominosacralis	4		1										
Inop. rectum tu./explor. + anus prae	31		2			1		1	2	2	1		
Inop. rectum tu./explor. + anus prae + art. il. int. leköt.	15												
Rectotomia posterior	3												
Rectotomia anterior	5			1									
Polypectomia recti	3												
Anus prae zárás, coecostoma zárás. Reconstructio (st. p. Hartmann)	20		2			1				1			
Explorativ laparotomia	2												
Összesen	397				58							15	

2. táblázat: Tumoros vastagbélileus műtéti megoldásaink

		Szövődmények						Meghalt			
	№	P. op. ileus	Pneumonia	Supp.	Thromb.	AMInfarct.	Pulm. emb.	Card. insuff.	Pulm. emb.	Pneumonia	Peritonitis
Anus prae (átmeneti)	10		1	1					1		
Anus prae (végleges)	20			7	1	1		1	2		
Coecostomia (átmeneti)	23			2	3		1	5	1		
Coecostomia (végleges)	7		1		1		1	1		1	1
Jobb oldali hemicolectomia	12										
Primer bal oldali resectio	8								2		
Subtotal colectomia (hemicolect. l. D. + res. sigm.)	1	1									
Hartmann-műtét	15			3				3			
Ileotransversostomia	12			1			1	2			1
Ileosigmoideostomia	5										
Transversosigmoideostomia	3										
Összesen:	116	1	2	14	5	1	3	12	6	1	2
				26						21	

3. táblázat: Colorectalis carcinomák stádium szerinti megoszlása

Dukes A:	44
Dukes B:	179
Dukes C:	184
Dukes D:	65
Összesen:	472

4. táblázat: Colorectalis rák korcsoportok és nemek szerinti megoszlása és halálozása

	Férfi		Nő		Össz.
	colon	rectum	colon	rectum	
Fiatalkorúak (45 év alatt)	0/3	0/2	0/3	0/7	0/15
Középkorúak (45—59 év)	1/19	0/20	0/20	1/21	2/80
Időskorúak (60—74 év)	4/51	3/62	5/66	3/46	15/225
Öregkorúak (75—90 év)	5/32	5/38	10/51	6/30	26/151
Aggkor (90 év) felett			1/1		1/1
Összesen	10/105	8/122	16/141	10/104	44/472

(A számlálóban a halálozás, nevezőben a betegek száma)

tekben folytatjuk, ha erre nyomatékos okunk van (sikertelen béltisztítás, vastagbéltartalom kiömlése stb.) Egy éve, hogy a mechanikus kitisztítást ortográd bélmosással végezzük (31, 36, 37). Ezt a módszert esetenként hagyományos beöntésekkel is kombináljuk és így szűkítő tumoroknál is eredményes lehet az ortográd bélmosás (ilyenkor szoros observatióra van szükség!). Ha legkisebb gyanú is felmerül az anastomosis tájékának vérellátási zavarára, a mikrocirkuláció javítása céljából az első 24—28 órában Rheomacrodex infúziót is kap a beteg. A hypovolaemiás állapot rendezését az egyik legfontosabb teendőnek tartjuk, úgy a műtét előtt, mint a műtét után. Szem előtt tartva azt, hogy a mesenterialis erek és ezek közül is elsősorban az arteria mesenterica inferior területe rendkívül érzékeny a kisfokú hypovolaemiára is (20, 38). Ha nincs gyomoratonia, akkor már a műtétet követő első napon kanalazgat a betegünk és 3 × 1 evőkanál paraffinolajat is adunk. Ugyancsak a műtétet követő nap reggelén felkeltjük a betegeinket, feltétlenül a korai mobilizálás hívei vagyunk.

Vastagbél ileus esetén ismételt „magas" beöntéseket adunk. Ha ezekkel sikerült a beszűkült tumoros bélszakaszt átmosni, akkor kiürül a pangó toxikus béltartalom. Ilyenkor nem kell akut vastagbél ileus állapotában, kedvezőtlen feltételek között sürgős műtétet végeznünk. Ezek után módunkban áll, a beteget jól előkészítve, tervezett időben, jóval kisebb rizikóval megoperálni. Az esetek egy részében ujjal elérhető az elzáródást okozó tumor, ilyenkor megpróbálunk egy erre alkalmas műanyagcsövet a beszűkült lumenen keresztül ujjunk segítségével a tumor fölé vezetni. Sikeres manőver esetén, ez ismét az akut műtét elkerülését jelentheti. Ha a fenti próbálkozásaink nem járnak eredménnyel, akkor sürgős műtétet kell végeznünk. Ilyenkor közvetlenül a műtét előtt, vagy műtét közben a Rocephin, metronidazol kombinációt Gentamicin-nel egészítjük ki (természetesen ileusban csak akkor van ennek értelme, ha a primer végleges ellátás feltételei adottak).

Varróanyagok, varrógépek, anastomosisok

A jobb oldali hemicolectomiák után az ileotransversostomiákat évekkel ezelőtt Maylard-Sonnenburg szerint invaginatiós módszerrel, egyrétegű, csomós varratsorral készítettük (28, 32). Ma pedig, többnyire oldal az oldalhoz, ritkábban vég a véghez hagyományos kétrétegű varratsort használunk. A gyakorlat azt mutatta, hogy ezen bélösszeköttetés bármelyik formája, bármilyen varróanyaggal biztonsággal, szövődménymentesen elkészíthető. A colon bal felén végzett szegment rezekcióknál vég a véghez, többnyire egysoros, csomós varratot használunk, itt már nagyobb jelentősége van a varróanyagnak. Úgy véljük, hogy legnagyobb biztonságot az atraumatikus, monofil varróanyagok jelentenek a vastagbél sebészetben. Még szentesi munkahelyemen Gergely Mihály professzor munkatársaként volt szerencsém megismerkedni az egyrétegű drótvarrattal. Később a körülmények rákényszerítettek egyéb atraumatikus (éppen ami volt!) varróanyagok használatára. Ma leginkább PDS-sel vagy PROLENE-nel varrjuk a vastagbél anastomosisokat. A kézzel varrt anastomosisok egy részénél azonnal elvégezzük a „levegő és vízpróbát". A rectumban ujjal elérhető tumoroknál többnyire abdomino-perinealis exstirpatiót végzünk. Az utóbbi három évben a bal colonfélben — 39 esetben — többnyire a sigmán és a rectumban EEA varrógépet használunk vég a véghez anastomosisok készítésére. Ez a varrógép lehetővé tette — az arra alkalmas esetekben (a beteg alkata, a tumor nagysága, stadiuma, és a szövettani differenciáltsága) — „mély" Dixon műtétek biztonságos elvégzését a sphincter megtartásával. Ilyenkor a tumor alatt 2 cm-nyire lévő resectiós vonal elegendő az onkológiai elvek betartásához (10, 21).

A fentieken kívül még három esetben használtuk az EEA körkörös varrógépet vékonybél interpositumok alkalmazásánál oesophagojejunális és jejuno-duodenális anastomosisok készítésénél.

Szerény tapasztalataink az EEA varrógép használatával igen jók, hasonlóan azokhoz, akik már régebb óta több betegen használták a gépet (3, 27, 42). Varrógépeket csak olyan operatőr használjon, aki kézi technikával is korrektül be tudja fejezni a műtétet, ha a varrógép „csődöt mond".

Ileust okozó jobb colonfél tumoroknál, azok döntő többségében (ha a feltételek adottak) igyekszünk végleges megoldásként hemicolectomiát végezni. A bal colonfél ileust okozó tumorainál 8 esetben primer resectiós megoldás történt egysoros kézi anastomosissal. Az ileusos vékonybél tartalmát a gyomorba fejtettük vissza, a vastagbelet pedig appendicocoecostomán, és a hasüregből kilógatott tumoros vastagbél lumenébe a daganat felett bevezetett Boas-szondán keresztül dekomprimáltuk, majd több liter langyos konyhasóval mindkét irányból alaposan átmostuk. Közben az egész vastagbelet ugyancsak langyos konyhasós oldattal locsolgattuk. Az ileusos vastagbél ilyenkor szemmel láthatóan „magához tér", a varrógép számára kevésbé, de a kézivarrat számára alkalmassá válik. A bal colonfél ileust okozó tumorainál ez a fentebb leírt primer végleges ellátás évtizedek óta „örökzöld" témája a vastagbél sebészetnek (11, 13, 29, 30). A beteg relative jó állapota, a jól vezetett anaesthesia és a vastagbél sebészetében járatos operáló team, hatványozottabban fontos, mint a jobb colonfél ileusos eseteiben. Az aránylag „kedvező" feltételek mellett is többórás műtétről van

szó. A beteg egyszerre megszabadul a halálos alapbetegségtől, a ráktól, és ennek az életveszélyes szövődményétől, az ileustól, mindezt colostoma, anus prae nélkül.

48 éves férfi betegnél sigma tumor okozta ileusos állapotban primer bal oldali resectiót végeztünk, jobb oldali hemicolectomiával együtt, ugyanis műtét közben derült ki, hogy a colon transversumon is van egy tumor (sőt a későbbi szövettani vizsgálat az appendixben is carcinomát mutatott). A műtét 4 évvel ezelőtt történt, a legutóbbi kontroll vizsgálatoknál rtg-osztályunk UH és CT vizsgálattal a máj jobb lebenyében metastasisokat találtak, CEA: 459,7 ng/ml! SZOTE Sebészeti Klinikájára irányítottuk a beteget, ahol Karácsonyi professzor elvégezte a májresectiót. Betegünk azóta ismét kifogástalan állapotban van, eredeti 100 kg körüli testsúlyát visszanyerte.

Műtéti radikalitás, metastasisok, a csonkolás kiterjesztése. A májmetastasis még nem jelent inoperabilitást, ha egyébként a tumor resecabilis. Ilyen esetekben, ha ezek a májmetastasisok eltávolíthatók, akkor legkésőbb hat hónapon belül májresectióra küldjük betegeinket a SZOTE Sebészeti Klinikájára. Többszörös májmetastasis esetén is elvégezzük a könnyen resecabilis „anyatumor" eltávolítását, „legjobb palliatio a resectio" elve alapján. A tumor környező szervekre történő ráterjedése többnyire nem jelenthet akadályt. Ilyenkor a vastagbél műtétet *(társított resectiókkal)* terjesztjük ki (12, 17, 19), 29 esetben kényszerültünk ilyen megoldásokra. Három esetben a lép hilusával összekapaszkodva splenectomiával és pancreas farok resectióval egészítettük ki a vastagbél műtétet, két betegünknél a gyomor nagygörbületéből kellett eltávolítani, egy esetben az epehólyaggal volt összekapaszkodva, háromszor vékonybelet is kellett resecálnunk, mert „odakapta" egy szakaszát a vastatbéltumor. Négy esetben a hasfal egy részét kellett eltávolítani, három betegnél pedig a vagina hátsó falát. Két alkalommal petefészek, petevezeték eltávolítására került sor, öt esetben a nagycseplesz részleges vagy teljes kiírtására, két alkalommal vese cysta eltávolítására, a köves epehólyag miatt két esetben cholecystectomiára.

80 éves férfi beteg sigma tumor okozta ileus miatt éjszakai órákban került műtétre. A fiatal operatőr kolléga közel(!) a tumorhoz anus praet készített.

Egy hónap múlva végleges ellátás kapcsán a sok összenövés felszabadítása után vettük észre, hogy a Douglasban kölesnyi metastatikus göbök vannak (máshol nem észleltünk metastasist). Diatermiával ezeket a metastatikus göböket leégettük és elvégeztük a sigma resectióját az anus praevel és a tumoros bélszakasszal együtt.

A társított műtétek felsorolásával igyekeztünk bemutatni, hogy az ésszerűség és a szükségszerűség határán belül a tumor minél radikálisabb kiírtására törekszünk, de józan önkontrollal vigyázunk arra, hogy ne mindenáron akarjuk „leoperálni a beteget a nagy, kiterjedt daganatáról" (Besznyák).

Tehermentesítés, drénezés

A bal colonfél tervezett, vagy akut resectióinak anastomosisaitól oralisan tehermentesítő anus praet, colostomát nem készítünk. Recamier sphincter tágítást mindig végzünk. A 2. táblázatban feltüntetett coecostomák aránylag nagy száma a kezdeti évekből származik. Ma már csak kivételes esetekben végzünk coecostomiát, mert a tehermentesítése sem megbízható, a kezelése pedig igen nehéz a beteg számára. A bal colonfél kézzel varrott anastomosisai mellé lateralisan az eseteink egy részében, külön nyíláson kivezetett szívódrént teszünk (mindig az operatőr megítélése szerint). Ugyancsak a bal oldali kézzel varrott anastomosisok esetében az anuson át az anastomosis fölé vezetett intraluminalis drént előszeretettel használjuk, ezen keresztül naponta paraffinolajos, antibiotikumos oldatot fecskendezünk be, legtöbbször az első székletek alkalmával ez a cső spontán távozik a bélből. Az EEA varrógép anastomosisainál sem a varratsor mellett, sem a lumenben dréncsövet általában nem helyezünk el.

Tekintettel arra, hogy a recidívák főleg az első két évben alakulnak ki (14), így *Csiky* javaslatára mi is 3 havonta végezzük az *ellenőrzéseket*, később pedig félévente, illetve évente egyszer.

Következtetések, tapasztalatok egy-egy beteg példájával illusztrálva.

Minden daganat gyógyítása elsősorban a korai felismeréstől függ. A colorectalis carcinoma korai stadiumban való felismerésének egyik lehetősége a praecancerosus állapotok nyomon követése, elsősorban a polypok felfedezésével és eltávolításával (46,4). Ebben pedig az anamnézis helyes értékelésének és az ezt követő coloscopiának van döntő szerepe. A tapasztalható *késői diagnózis okait* a következőkben foglalhatjuk össze (4, 5): 1. A betegek indolenciája. 2. Az első észlelő orvos felelőssége. 3. A diagnosztikai hiányosságok.

ad 1. A diagnózis felállításakor kideríthető az anamnézisből, hogy átlagosan már 10—12 hónappal korábban megváltozott a beteg széklete és székelési szokásai, de nem ment orvoshoz, mert azt hitte, hogy „aranyere" van. Ha megkérdezzük, hogy milyen volt a széklete, akkor erre jelentős hányadban nem tudnak válaszolni a betegeink, mert a WC körülményei a széklet megtekintését nem teszik lehetővé.

45 éves férfi, igen jó hírű, köztiszteletben álló gimnáziumi tanár, saját magát orvosolta antacidákkal, mert egyszer már kilyukadt a gyomra. A hasfalat előemelő coecum tumorral és hüvelykujjbegynyi kemény nyirokcsomókkal, passzázs zavar tüneteivel érkezett osztályunkra. Jobb oldali hemicolectomiával, mely természetesen csak palliatív jellegű lehetett, egy évvel tudtuk meghosszabbítani az életét.

58 éves nőbeteget, aki szemmel láthatóan ugyancsak „adott magára" (frissen rúzsozott ajkak, és az igen fontosnak vélt virgo állapotának büszke hangsúlyozása), ökölnyi nagyságú, jól tapintható, jobb hasfelet is előboltosító, subileust okozó coecum tumorral utalták osztályunkra. A jobb hasfélben tapintható daganatot ugyan régóta érezte, de jelentőséget nem tulajdonított neki, nem ment orvoshoz. Közben rohamosan 20 kg-ot is fogyott, de ezt sem tartotta fontosnak.

Summázva azt mondhatjuk, hogy igen nagy hiányosság tapasztalható egészségügyi kultúránk területén, aminek nemegyszer szociális gyökerei igen mélyre vezetnek.

ad 2. A tévedés joga mindnyájunknak adott, de ha ez szakmai hiányossággal és gondatlansággal párosul, az már nehezen megbocsátható.

Megyénk egyik szakrendelése bocsátotta rendelkezésünkre az alábbi elgondolkoztató adatokat. 1985. január 1-jétől 1990. december 31-ig jegyezték azoknak a betegeknek a számát, akik orvosi beutalóval érkeztek végbélpanaszok, székelési problémák, véres széklet stb. miatt. Ezeknek a száma 394 volt. Ebből 72 (18,2%) betegnél végezték el a beutaló orvosok a végbél digitalis vizsgálatát, 322 (81,7%) betegnél ez nem történt meg.

Az ország más részéből érkezett 47 éves nőbeteg subileusos tünetekkel került felvételre. Egyre gyakoribb székelési panaszok, véres, nyákos széklet, tenezmusok, görcsös hasi fájdalmak, fogyás, gyengeség — mindez több, mint egy év óta! Körzetorvosnál, majd üzemorvosnál járt és „aranyérre" kúpokat, kenőcsöket kapott. Rectalis vizsgálat nem történt! Ujjal elérhető magasságban inoperabilis, szűkületet okozó carcinomája volt.

ad 3. Jól felszerelt röntgen, endoscopos és pathológiai osztályokra van szükség. Nem jelenthet problémát az akut irrigoscopia, a kettős kontrasztos vizsgálat és a colonoscopiával egybekötött biopsiát követő histológiai vizsgálat sem. Abban a szerencsés helyzetben vagyunk, hogy kórházunkban mindez már teljes mértékben betegeink rendelkezésére áll.

Mind azt a gondos, lelkiismeretes tevékenységet, ami remélhetően a korai diagnózis felállításához vezet, *fokozott onkológiai éberséggel* érhetjük el. Ezalatt értendő például a szűrővizsgálatok lehetséges szorgalmazása — legalább a tünetmentes veszélyeztetettek körében — az occult vérzéssel jelentkező kis carcinomák, polypok felfedezésére.

Figyelemre méltó szűrővizsgálatot végzett az ellátási területünkhöz tartozó Felsőszentiván község körzetorvosa, a Bajai Kórház Onkológiai Osztálya urológus szakorvosok közreműködésével a 20 éven felüli lakosság körében. Kiemelendő, hogy 2 betegnél rectum polypot, 1 betegnél pedig rectum neoplasmát találtak (48).

Nagyon fontos lenne a lakosság felvilágosítása (egészséges táplálkozás, életmód stb.) — ez igen nehéz feladat, amihez egészségügyünk egymagában nem is elegendő. Nem elhanyagolható az orvosok továbbképzése szervezett és önképzés(!) formájában. Minden egyes hasi műtétnél teljes hasűri revíziót végzünk, különösen vonatkozik ez a cholecystectomiákra, amikor a kimutatott epekővel hajlamosak vagyunk minden egyéb hasi panaszt megmagyarázni.

49 éves nőbetegnél elvégeztük a cholecystectomiát és egy hónap múlva ileust okozó, sigmán elhelyezkedő „gyűrűtumor" miatt került vissza osztályunkra.

Görcsös hasi fájdalmakkal, széklet és szelek távozásának zavaraival osztályunkra érkezett betegeknek 1—2 beöntésre megszűnő tünetei esetén — egyéb elfogadható objektív ok hiányában — mindaddig vastagbél daganatra gyanakszunk, amíg ennek ellenkezőjét nem tudtuk bebizonyítani.

A rectalis digitalis vizsgáltok többnyire nem a betegágyban, hanem a kezelőhelyiség vizsgálóasztalán történnek, lehetőleg térdkönyök helyzetben. A digitalis vizsgálat második mozzanata, amikor a beteget mintegy ráültetjük az ujjunkra. Ezzel ugyanis akár 1—2 cm-rel hosszabb rectumszakaszt tudunk áttapintani. A vizsgálat igen nagy jelentőségét aligha kell hangsúlyoznom, az irodalmi adatok szerint — ehhez hasonló képet mutat a mi beteganyagunk is — az összes colorectalis tumor kb. 50—60%-a itt helyezkedik el és ezeknek 70%-a ujjal elérhető. A rectum tumorosok 20%-a pedig többnyire aranyeres panaszokkal keresi fel orvosát (34).

A has tapintásakor oldaltfekvő testhelyzet változtatásokat is végeztetünk, mert a jobb oldali, nagyobbra növő, és mobilisabb bélszakaszon elhelyezkedő tumorok többnyire ilyenkor válhatnak tapinthatókká. A bal oldali colonfél tumorainak tapintása nehezebb, ezek inkább a lumen szűkítésével hívják fel magukra a figyelmet. Bizonytalan eredetű anaemiák esetén mindig felvetjük a gondolatát a vérezgető — elsősorban a jobb colonfél — daganatnak (23). Csalhatatlan és csak a vastagbélrákokra jellemző tünetek nincsenek. A jelentkező tünetek is csak lassan alakulnak ki, éppen ezért *sokáig igen tünetszegény a kórkép.* Ez arra késztet bennünket, hogy az „apróbb jeleket" is kellő onkológiai éberséggel értékeljük. A fellelhető tüneteket megpróbáltuk úgy csoportosítani, ahogyan a gyakorlatunkban egyes vastagbélszakaszoknál tapasztaltuk, de nyomatékkal hangsúlyozom, hogy itt éles határt vonni a tünetek között műhiba lenne (*5. táblázat,* 33, 44). Ezeket a tüneteket befolyásolhatja a beteg neme, életkora, a tumor elhelyezkedése és stadiuma. Gyakorlati tapasztalat, hogy gazdagabb tünetcsoporttal találkozunk fiatalabb nőbetegeknél, orálisabban elhelyezkedő és előrehaladottabb stadiumban lévő tumoroknál (33, 44).

5. táblázat: Colorectalis tumorok tünettana

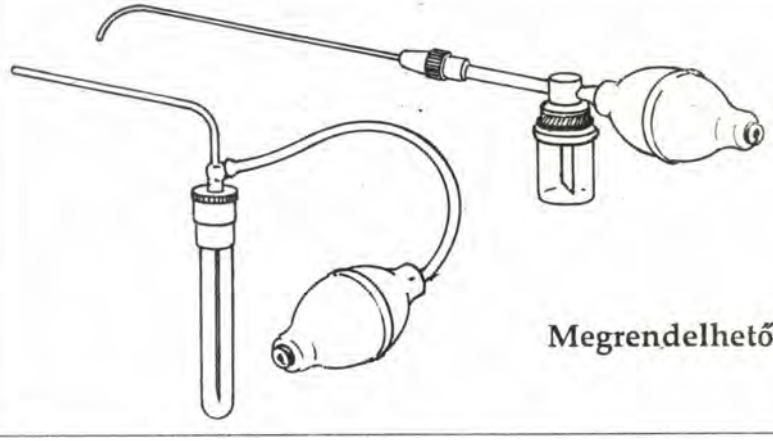
1. ált. állapot romlása 2. fogyás 3. fájdalom 4. láz 5. anaemia 6. hasi resistentia	többnyire a j. colonfél tumorainál
7. véres széklet 8. nyákos széklet 9. tenezmusok 10. diarrhoea -obstipatio	székelési habitus megváltozása! (főleg a b. colonfél tumorainál)
11. aranyeresség 12. vizelési panaszok	többnyire rectum tumoroknál

Köszönetnyilvánítás: Köszönetet mondok munkatársaimnak, társosztályoknak: I—II. Belgyógyászatoknak, Röntgen Osztálynak, endoscopos részlegnek, Anaesthesiológia, Patológiai és Onkológia osztályoknak a munkánkhoz nyújtott hathatós segítségükért. Köszönöm a Kecskeméti Megyei Kórház CEA vizsgálatait, a Kecskeméti és Kalocsai Kórházak endoszkópos osztályainak segítőkészségét. Külön köszönetet mondok Dr. Garbai Imre, Dr. Márk Péter és Dr. Juhász Gábor sebészorvos munkatársaimnak az anyaggyűjtésben és a feldolgozásban nyújtott munkájukért, és végül megköszönöm a könyvtári, irodalmi munkában nyújtott segítségét Mencser Zoltán Szegedi Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem VI. éves orvostanhallgatónak.

Megjegyzés a korrektúránál: A kézirat elküldése óta a colorectalis rák miatt végzett műtéteink száma 44 esettel gyarapodott. Ebből egy betegünk halt meg a postoperatív időszakban (myocard. infarct.). Két betegünknél újabb eredményes primaer resectiót végeztünk a bal colonfél ileust okozó tumora miatt.

IRODALOM: 1. *Antal A. és Kenéz É.:* Vastag- és végbél subileust okozó multiplex rákja. Magy. Seb., 1990, *43*, 56. — 2. *Beickert, R., Inhoff, Ch.:* Chirurg, 1984, *55*, 645. — 3. *Baradnay Gy., Nagy A. és Zöllei I.:* Gépi varratok a vastagbél sebészetben. Orv. Hetil., 1985, *126*, 909. — 4. *Bartha I., Bodrogi T., Uray É. és mtsai:* Electiv radicalis vastag- és végbélrák műtéteink szövődményei. Magy. Seb., 1988, *41*, 215. — 5. *Besznyák I.* szerk.: A daganatok sebészete. Medicina, Budapest, 1986, 262—275. — 6. *Bugyi I.:* Gyakorlati sebészet. Medicina, Budapet, 1960, 713. — 7. *Bugyi I.* szerk.: Repetitorium Chirurgiae. Szentes, 1970, 225. — 8. *Bugyi I.:* A sebészorvos. Fundamenta studii chirurgici. Stephaneum, Budapest, 1939, 295—296. — 9. *Cohen, L. A.:* A táplálkozás és a rák. Tudomány, 1988, *1*, 12. — 10. *Csiky M., Gál S., Fekete Gy. és mtsai:* Sphincter megtartásos eljárás vagy abdomino-perinealis amputatio? A végbél alsó kétharmad rákos megbetegedésének sebészi kezelése. Orv. Hetil., 1991, *132*, 403. — 11. *Csiky M., Fekete Gy., Noskó K. és mtsai:* Sürgősségi sebészeti ellátást igénylő vastagbél-végbél betegségek kezelésével szerzett tapasztalataink. Magy. Seb., 1986, *39*, 20. — 12. *Csiky M., Fekete Gy., Szatmári K. és mtsai:* Vastagbél-végbélrákban végzett kiterjesztett műtéteink tapasztalatai. Magy. Seb., 1985, *38*, 201. — 13. *Csiky M., Fekete Gy., Halász P. és mtsai:* Bélelzáródást okozó baloldali vastag és végbéldaganatok primaer resectiójával szerzett tapasztalataink. Orv. Hetil., 1983, *124*, 2049. — 14. *Csiky M., Noskó K. és mtsai:* Vastagbél-végbélrák recidíva miatt végzett második műtéteink. Magy. Onkológia, 1988, *32*, 99. — 15. *Csonka Cs., Villányi E., Assefa, A. J. és mtsai:* A cholecystectomia lehetséges szerepe a colorectalis rák keletkezésében. Orv. Hetil., 1987, *128*, 773. — 16. *Denecke, H.:* Die posteriore Rectumresection. Chirurg, 1991, *62*, 8. — 17. *Drobni S., Kulcsár A. és mtsai:* A vastagbélsebészet időszerű kérdései. Magy. Seb., 1968, *21*, 55. — 18. *Ember I.:* A táplálkozás és a rosszindulatú daganatos betegségek lehetséges összefüggései, a megelőzés esélyei. Lege Artis Medicinae, 1991, *5—6*, 338. — 19. *Farkas S., Bognár J., Safar A. és mtsai:* A vastag- és végbélrákok kezelésében elért korai eredményeink. Magy. Seb., 1988, *41*, 222. — 20. *Földi I., Schmidt L., Szilágyi K.:* Szempontok a bal colonfél és rectum resectiós műtéteinél. Magy. Seb., 1983, *36*, 353. — 21. *Gall, F. P.:* Die tiefe Rectumresektion-transabdominaler Zugang. Chirurg, 1991, *62*, 1. — 22. *Gergely M.:* A technikailag eltávolíthatatlan (localisan inoperabilis) rectum carcinoma gyógyíthatóságáról. Orv. Hetil., 1987, *128*, 1493. — 23. *Gergely M., Elek L., Győry-Kiss F. és mtsai:* 315 vastagbél- és végbél műtét eredményei és néhány tanulsága. Orv. Hetil., 1982, *123*, 2775. — 24. *Gergely M.:* Véletlen vagy oki összefüggés? Orv. Hetil., 1982, *123*, 633. — 25. *Harrison:* Principles of Internal Medicine, 1991, 1289. — 26. *Herczeg L.:* A colorectalis carcinoma sebészetének néhány kérdése. Borsodi Szemle, 1985, *1*, 9. — 27. *Köves I., Besznyák I., Sulyok Z. és mtsai:* Dixon anastomosis egyszerű és biztonságos készítése EEA-varrógéppel. Magy. Seb., 1987, *40*, 278. — 28. *Krasznay P., Czenkár B.:* A süllyesztett anastomosisról 64 eset kapcsán. Magy. Seb., 1990, *43*, 26. — 29. *Lázár D.:* A műtét alatt végzett vastagbél-decompressio felhasználásáról. Magy. Seb., 1970, *23*, 289. — 30. *Lázár D.:* Szemléletváltozás a vastagbél-végbélrákok sebészetében. Orv. Hetil., 1975, *116*, 2351. — 31. *Marton T., Jakab F. és mtsai:* A vastagbél előkészítésének új módszere colonoscopiához és resectióhoz. Magy. Seb., 1979, *32*, 273. — 32. *Mencser A. és Tóth Cs.:* Tapasztalataink a Sonnenburg—Maylord anastomosissal. Orv. Hetil., 1975, *116*, 197. — 33. *Mencser A., Garbai I. és Juhász G.:* Civilizációs ártalmak a sebészorvos szemszögéből. Bács-Kiskun megyei Orvosok—Gyógyszerészek évkönyve, Kecskemét, 1990, 234. — 34. *Mencser A., Garbai I. és Juhász G.:* Colorectalis tumorok osztályunk beteganyagában. Bécs-Kiskun megyei Orvosok—Gyógyszerészek évkönyve, Kecskemét, 1988, 186. — 35. *Nagy A., Bende J. és Karácsonyi S.:* A mély rectumrezekciókat követő lokális tumor recidívák okairól és kezelésük lehetőségeiről. Orv. Hetil., 1990, *131*, 2247. — 36. *Nagy A., Mozga E. és Karácsonyi S.:* A gazdaságosság és hatékonyság kérdése a vastagbél sebészetben. Magy. Seb., 1988, *41*, 34. — 37. *Ondrejka P., Marton T., Jakab F. és mtsai:* Tapasztalataink a vastagbél műtéti előkészítésének különböző módszereivel. Magy. Seb., 1981, *34*, 107. — 38. *Petri G. és Kovács G.:* A műtéti előkészítés és a műtét utáni kezelés anyagcserevonatkozásai. Medicina, Budapest, 1964, 149. — 39. *Rónay P. és Daubner K.:* A Dixon-műtéttel szerzett tapasztalataink. Orv. Hetil., 1982, *123*, 2293. — 40. *Schultheisz F., Strumpf J., Faludi S. és mtsai:* Első tapasztalataink és az ano-rectalis carcinoma praeoperativ sugárkezeléséről. Magy. Seb., 1990, *43*, 36. — 41. *Svastits E., Sulyok Z., Besznyák I. és mtsai:* Cholecystectomia és vastagbélrák. Orv. Hetil., 1981, *122*, 1889. — 42. *Szederkényi I., Szilágyi Sz., Szentirmai I. és mtsai:* Cirkularis varrógépekkel készített colo-rectostomiákkal szerzett tapasztalataink. Magy. Seb., 1988, *41*, 149. — 43. *Tóth A., Görög D. Bruszt V.:* A colorectalis polypok kezelésének sebészi szempontjai. Magy. Seb., 1985, *38*, 99. — 44. *Tóth A., Görög D. és Simon G.:* A colorectalis daganat okozta panaszokat befolyásoló tényezőkről. Orvosképzés, 1985, *60*, 458. — 45. *Újszászy L. és mtsai:* A vastagélpolypok megítélésének gyakorlati kérdései. Orv. Hetil., 1981, *122*, 147. — 46. *Wittman I., Sinkovics M., Bodó M.:* A gyomor—bélcsatorna tumorai az endoscopia tükrében. Orvosképzés, 1986, *61*, 163. — 47. *Steven A. Schroeder, Marcus A. Krupp:* Korszerű orvosi diagnosztika és terápia. Officina Nova, Budapest, 1990, 459. — 48. *Péter Á. és Mestyán R.:* Kérdőíves felmérésre alapozott rákszűrés falusi körzetben. Bács-Kiskun megyei Orvosok és Gyógyszerészek évkönyve, Kecskemét, 1988, 234.

(Mencser András dr., *Baja*, Dr. Alföldi utca 21/b. 6500)



Gyógyszerporlasztók
gégészeti porbefúvók,
egyéb gyógyászati
segédeszközök
tervezése és gyártása.

Megrendelhető: MAURER MŰHELY

1136 Budapest, Fürst S. u. 51.
Tel: 1294-385 (8-15 óráig)

LEGALON 70®

hepato-protectivum



70 drazsé

A máj akut és krónikus megbetegedése esetén a készítmény növényi eredetű hatóanyaga a silymarin membránstabilizáló tulajdonsága révén javítja a májsejtek működését. Védelmet biztosít a májat károsító hatásokkal szemben, továbbá fokozza a már károsodott májsejtek regenerációs képességét.

HATÓANYAG
100 mg Extractum fructus Cardui mariae siccum (megfelel 70 mg silymarinnak, ami legalább 30 mg silibinint tartalmaz).

JAVALLATOK
Toxikus májkárosodás, krónikus gyulladásos májbetegedés adjuvans kezelése, májcirrózis.

ELLENJAVALLATOK
Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS
Szokásos adagja a kezelés indításakor és súlyos esetekben 3 × 2 drazsé naponta. Fenntartó kezelésben, illetve, illetve enyhébb esetekben 3 × 1 drazsé naponta. A kezelés — szükség esetén — több hónapon keresztül is folytatható.

MELLÉKHATÁSOK
Egyes esetekben enyhe hashajtó hatás előfordulhat.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS
Nem ismeretes.

MEGJEGYZÉS
✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. A kezelőorvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS
100 db drazsé.

Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
Dr. MADAUS GmbH. — Köln licence alapján

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Poszttranszfúziós hepatítiszek etiológiája

Mihály Ilona dr., Ibrányi Endre dr.*, Prinz Gyula dr., Nagy Ervin dr.*, Keszei Nóra*** és Héjjas Mária dr.******

Fővárosi Szt. László Kórház Mikrobiológiai Osztály (főorvos: Bán Éva dr.),
*V. sz. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Nagy Ervin dr),
**VI. sz. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Szalka András dr.),
***III. sz. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Telegdi László dr.),
****Országos Haematologiai és Vértranszfúziós Intézet (igazgató: Petrányi Győző dr.)

A szerzők 1987 és 1989 között 143 poszttranszfúziós hepatítiszben (PTFH) szenvedő beteg vírusszerológiai vizsgálatait végezték el. A vizsgálatok kiterjedtek Hepatítisz B Vírus (HBV), Hepatítisz A Vírus (HAV), Epstein—Barr Vírus (EBV), Cytomegalovírus (CMV), Hepatítisz C Vírus (HCV) és Hepatítisz D Vírus (HDV) szerológiára. A feldolgozott esetek 6,3%-ában a HBV, 0,7%-ban a HAV, 4,9%-ban az EBV, 16,8%-ban a CMV, 12,6%-ban a HCV kóroki szerepe megerősíthető volt. HDV okozta hepatítiszt nem diagnosztizáltak. Többszörös pozitivitást 32,1%-ban találtak, 26,6%-ban a kóreredet ismeretlen maradt. A szerzők ismertetik PTFH-ekben a kóroki diagnózis felállításának buktatóit és nehézségeit. Megállapítják, hogy egy-egy vírus kóroki szerepének eldöntése esetenként igen gondos mérlegelést igényel. Tárgyalják a többszörös szeropozitivitás valószínűsíthető okait és annak transzfúzióval való összefüggését. Felhívják a figyelmet a transzfúzióval átvihető többszörös vírusinfekciók veszélyére. Adatokat szolgáltatnak a poszttranszfúziós C-hepatítisszel kapcsolatban.

Kulcsszavak: Poszttranszfúziós hepatítisz, vírusszerológia, Hepatítisz C Vírus

Etiology of the transfusion associated acute hepatitis. Blood samples of 143 transfusion associated acute hepatitis (TAH) patients in a two year period (1987—89) were systematically examined for the following virological parameters: Hepatitis B Virus (HBV), Hepatitis A Virus (HAV), Hepatitis D Virus (HDV), Epstein Barr Virus (EBV), Cytomegalovirus (CMV) and Hepatitis C Virus (HCV). The etiological role of HBV, HAV, EBV, CMV, HCV was confirmed in 6.3%, 0.7%, 4.9%, 16.8%, 12.6% of the cases respectively, HDV has not been found in any of the patients. 32.1% of the cases give multiple serological positivity. Etiology was unknown in 26.6%. The authors review the difficulties, and the pitfalls of the virological serology with TAH. They point out that sometimes the etiological diagnosis is uncertain even after the most careful consideration. They discuss the causes of multiple seropositivity found after transfusion, and they draw attention to the risk of multiple virus infection. They provide data related to transfusion associated C hepatitis too.

Key words: Transfusion Associated Acute Hepatitis (TAH), virological serology, Hepatitis C Virus

A vérkészítmények adását követően 10%-os gyakorisággal lép fel hepatítisz (5, 7). A donorvérek HBsAg szűrése következtében a poszttranszfúziós hepatítiszek (PTFH) gyakorisága a B-hepatítiszre vonatkozóan 50—60%-kal csökkent (7, 13). Egyes szerzők a HBV és a HAV, más szerzők ezeket kiegészítve az EBV és a CMV szerológiai vizsgálatok negatív eredménye alapján a PTFH-k 60—90%-át tartják NANB hepatítisznek (1, 5, 7, 13, 33, 38). 1989-ben *Bradley D. W. mtsai*, valamint *Choo Q. mtsai* írták le a NANB hepatítiszt okozó vírusok egyikét, a HCV-t (10, 11, 14). A HCV-ből *Houghton M. mtsai* állították elő génszebészeti úton azt a C 100—3 jelzésű fúziós proteint (20), amelynek felhasználásával lehetővé vált az első HCV RIA és ELISA szerológiai tesztek kifejlesztése majd kipróbálása (8, 14, 15, 22, 30, 37, 38). Jelen dolgozatunk PTFH-es betegek véreinek HBV, HAV, HDV, EBV, CMV, HCV vírusszerológiai vizsgálatai kapcsán szerzett tapasztalatainkat foglalja össze.

Rövidítések: PTFH = poszttranszfúziós hepatítisz; NANBH = Non-A Non-B Hepatítisz; HBV = Hepatítisz B Vírus; HBsAg = Hepatítisz B Vírus felületi (surface) antigén; HBeAg/anti-HBe Hepatítisz B Vírus „e" antigén/antitest; anti-HBc Ig = Hepatítisz B Vírus core antitest; HAV = Hepatítisz A Vírus; HDV = Hepatítisz D Vírus; HCV = Hepatítisz C Vírus; EBV = Epstein Barr Vírus: CMV = Cytomegalovírus; KKR = komplementkötési reakció; OTM = Organon Teknika MICROELISA; EBVCA IgM, IgA, IgG IFT = Epstein Barr Vírus Capsid Antigén elleni IgM, IgA, IgG immunofluorescens teszt; EBV EA IgG IFT = Epstein Barr Vírus Early Antigén elleni IgG immunofluorescens teszt; EBNA IgG ACIF = Epstein Barr Vírus Nuclear Antigén elleni IgG anticomplementer immunofluorescens teszt; EBNA IgM/IgG ELISA = Epstein Barr Vírus Nuclear Antigén elleni IgM/IgG ELISA

Betegek és vizsgálati módszerek

1987 januárjától 1989 szeptemberéig 143 poszttranszfúziós hepatítiszben (PTFH) szenvedő betegtől kaptunk vérmintát az akut tünetek idején. Ismételt vérminta 73 betegtől — a betegek felétől — érkezett általában 1 hónappal az első vérmintát követően (szórás az 5. naptól féléves időtartamig). Az esetek felét extrakorporális keringésben végrehajtott szívműtöttek alkották. A betegek 27%-ában egyéb műtéti beavatkozás történt, 19%-a malignus hematológiai alapbetegség miatt ismételten részesült transzfúzió-

ban. A transzfúziók indikációja az esetek 4%-ában tisztázatlan volt.

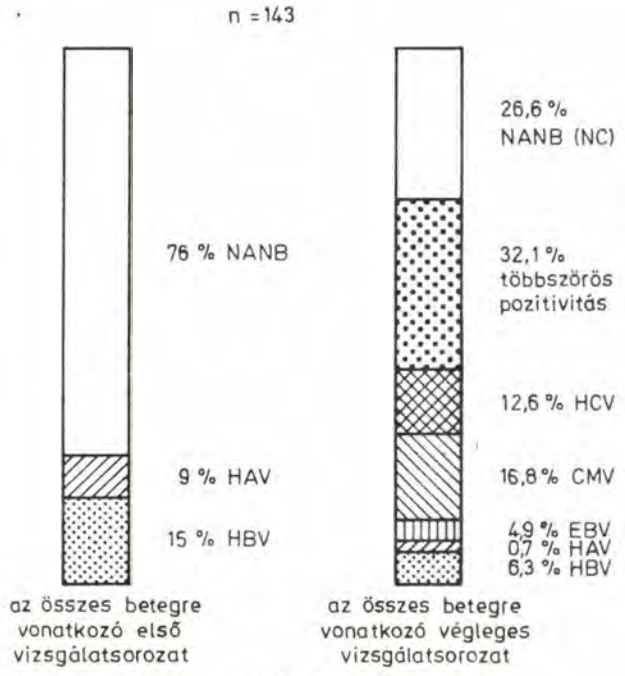
A betegek savóit —20 °C-on 0,1% N-azid tartósítószerrel tároltuk. A vizsgálatokat a következő sorrendben végeztük: HBsAg és anti-HBcIgM meghatározás. Pozitív eredmény esetén elvégeztük a HBeAg/anti-HBe, anti-HBc, ritkán az anti-HBs vizsgálatot, D-(delta) hepatítisz igazolása céljából pedig az anti-HD szerológiát. A-hepatítisz irányába anti-HAVIgM és anti-HAVIgG meghatározást végeztünk. A CMV diagnosztikában anti-CMVIgM, anti-CMV—IgG ellenanyagot néztünk. Ezekhez a vizsgálatokhoz Organon Teknika MICROELISA módszert alkalmaztunk (OTM). Ezen kívül még CMV komplementkötési reakciót (KKR) állítottunk be. Az EBV ellenanyagokat immunofluorescens teszttel (IFT) határoztuk meg. Ebben az első lépés az EBV-CA IgM, IgA, IgG IFT kivitelezése volt B 95—8 sejtvonalon laboratóriumunkban előállított antigén segítségével. Ennek eredményétől függően került sor EBV EA IgG IFT (OTM) és EBNA IgG ACIF (OTM), ritkán Monolert EBNA IgM/IgG ELISA gyorsteszt (ORTHO) beállítására. Az eddig felsorolt vizsgálatokat mind a 143 beteg savóiból elvégeztük. 1989 tavaszától az összegyűjtött savókból a NANB hepatitisznek tartott mindegyik beteg savóját, később valamennyi újabb PTFH beteg savóját megvizsgáltuk HCV irányába ORTHO anti-C100—3 IgG ELISA kittel. Összesen 81 beteg esetében történt anti-HCVIgG vizsgálat. Ezek közül néhány savóból utólag OTM és ABBOTT második generációs anti-HCVIgG vizsgálat elvégzésére is módunk nyílt. Minden beteg savójából elvégeztük a Gamma Latex agglutinációs tesztet (Humán) az álpozitív eredmények kiszűrése érdekében. Az anti-HAVIgM pozitív savókat az OKI Vírusdiagnosztikai Osztályára dr. Pohl Ödönhöz, valamint az Organon Teknika hollandiai centrumába (Turnhout, Peter Druift) küldtük el verifikálás céljából.

Eredmények

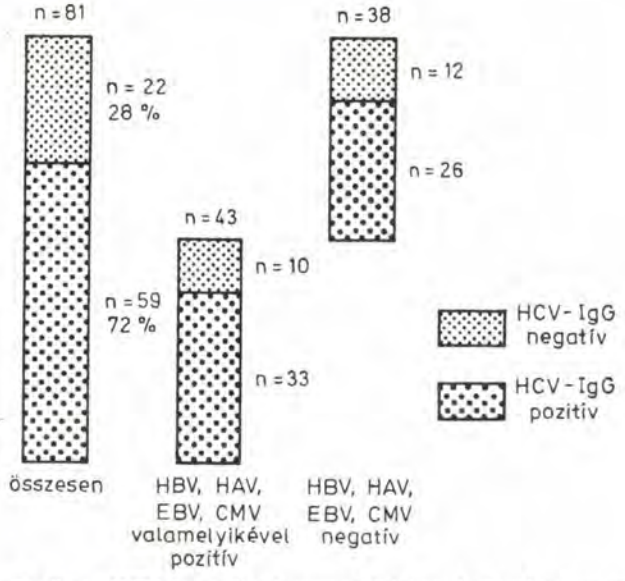
A HBV és a HAV szerológia elvégzése során 23 esetben (15%) anti-HBcIgM pozitivitást, 13 esetben (9%) pedig gyenge mértékű anti-HAVIgM pozitivitást találtunk, a fennmaradó 107 eset (76%) került a HANBH csoportba *(1. ábra)*. Eredményeink megegyeznek *Alter és mtsai*nak azonos módon végzett vizsgálatainak eredményeivel (7, 8). Ugyanebben az anyagban a CMV és az EBV szerológia, majd 1989 tavaszától a HCV szerológia elvégzése után az egyes vírusok valószínű kóroki szerepének megoszlása a következőképpen módosult: HBV: 9 eset (6,3%), HAV: 1 eset (0,7%), EBV: 7 eset (4,9%), CMV: 24 eset (16,8%), HCV: 18 eset (12,6%). 46 esetben (32,1%) több vírussal szemben találtunk aktuális infekcióra jellemző diagnosztikus értékű vírusszerológiai eredményeket *(1. ábra)*. A 6,3%-os HBV, valamint a 0,7%-os HAV pozitivitás a 15%-os HBV és 9%-os HAV pozitivitás helyett annak tulajdonítható, hogy a kettő közötti különbséget képező esetek a többszörösen pozitív csoportba estek. A többszörösen pozitív savók között legnagyobb gyakorisággal kétszeres (21%), de háromszoros (9,8%), négyszeres (1,3%) szeropozitivitást is találtunk. Az etiológia 38 esetben tisztázatlan maradt (26,6%).

81 beteg HCV és egyéb vírusszerológiai eredményeinek összehasonlítása kapcsán 59 beteg savójában (72%) találtunk HCV antitestet, ezek közül 26 betegben (18%) a HCV-t találtuk az egyetlen feltételezett kórokozónak *(2. ábra)*.

Három beteg vírusszerológiai eredményeit ismertetjük tipikus diagnosztikus nehézségeink szemléltetésére:



1. ábra: A poszttranszfúziós hepatítiszek etiológiája



2. ábra: HCV és egyéb vírusszerológiai eredmények viszonya poszttranszfúziós hepatítiszekben

Az első betegben (Gy. M. 27 éves nő), aki csonttörés miatt kapott transzfúziót, mind B-, mind C-hepatítisz infekció igazolható volt a két hónapos időkülönbséggel levett két vérminta eredményei alapján. A „B" hepatítiszt az anti-HBcIgM jelenlétén kívül a HBsAg és az anti-HBe markerek változása erősítette meg, a HCV infekciót pedig a C 100—3 specifikus antitest szerokonverziója igazolta.

A második beteg (H. Gy. 50 éves nő) motoros szívműtét után betegedett meg. Gyógyultan hazabocsátották, majd egy hónap múlva hepatitisz tüneteivel visszakerült az osztályra. Vérében az EBV infekciót az EA IgG antitest pozitivitása és az EBNA ACIF IgG későbbi szerokonverzi-

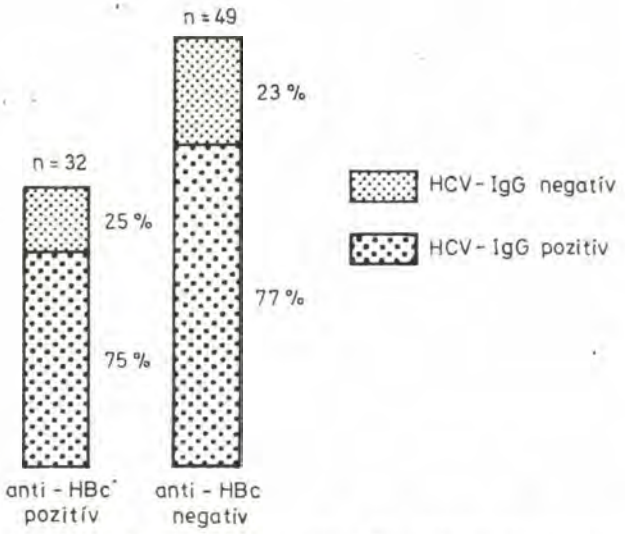
ója igazolta, a szekunder CMV infekciót (reinfekciót vagy reaktivációt) a négyszeres ELISA IgG és a komplementkötő antitest-titeremelkedés jelezte, C-hepatitiszre pedig az anti-C 100—3 IgG ELISA abszorpciós értékek fokozódása utalt.

A harmadik beteg (Gy. J. 58 éves férfi) ugyancsak motoros szívműtétet követően lett hepatitiszes. Másfél hónapos időközzel levett véreiben aktuális EBV infekció, HCV antitest szerokonverzió, szekunder CMV infekció, s mindezek mellett még HAV—IgM pozitivitás is igazolható volt.

Megnéztük, hogy a transzfúzió indikációja alapján kialakított csoportok között van-e különbség az egyféle és a többszörös szeropozitivitási gyakoriságban *(1. táblázat)*. A malignus alapbetegség miatt ismételt transzfúzióban részesülő betegek vérei adtak legmagasabb arányban — 43%-ban — többszörösen pozitív eredményt. Az egyéb műtétesek csoportjában 36%-os; a szívműtöttek csoportjában 28%-os a többszörös szeropozitivitás.

1. táblázat: A transzfúziók indikációja és a poszttranszfúziós hepatitiszek kapcsolata

Indikáció	Vírusszerológia						Összesen	
	Pozitív				Negatív			
	egyféle		többszörös					
	n	%	n	%	n	%	n	%
Szívműtét	32	46	20	28	18	26	70	100
Egyéb műtét	14	36	14	36	11	28	39	100
Malignus alapbetegség	7	25	12	43	9	32	28	100
Ismeretlen	6	—	0	—	0	—	6	—
Összesen	59	41	46	32	38	27	143	100



3. ábra: A HCV—IgG és az anti—HBc eredmények viszonya poszttranszfúziós hepatitiszekben

Vizsgálataink lehetőséget adtak annak felmérésére is, hogy van-e kapcsolat a HCV antitest és az anti-HBc pozitivitás között, mivel az anti-HBc-t *Koziol D. E. és mtsai* a NANBH paradox markerének nevezték el (21). Látható, hogy megközelítőleg azonos gyakoriságú a HCV antitest előfordulás az anti-HBc pozitív és az anti-HBc negatív betegek között *(3. ábra)*.

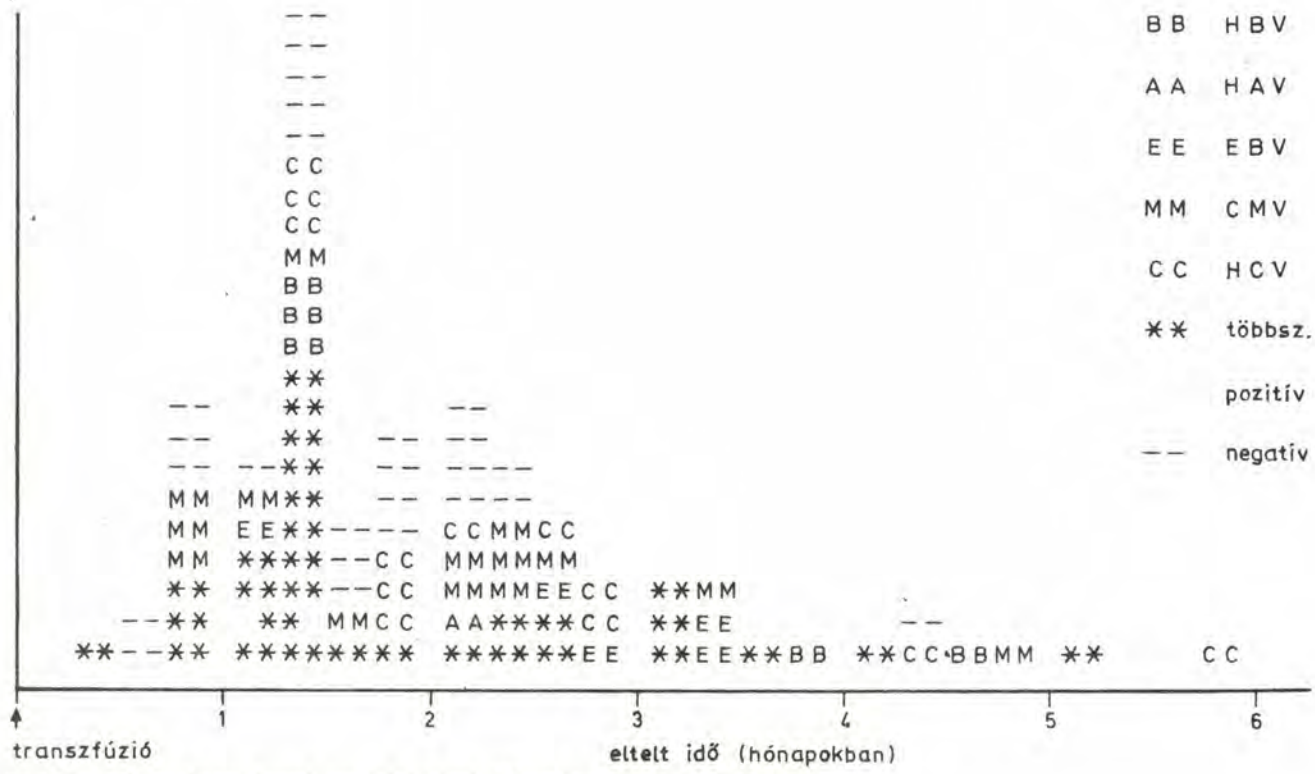
92 betegnél a transzfúzió időpontjának és az icterus kezdetének ismeretében lehetőségünk volt a különböző vírushepatitiszek transzfúziót követő megjelenési időpontjait összehasonlítani *(4. ábra)*. Transzfúzió után legkorábban (hatodik héttől kezdve) a CMV és az EBV infekciók jelentkeztek. A C-hepatitiszek megjelenése ezzel szemben az ismeretlen eredetű és a kevert ún. többszörös hepatitiszekhez képest egy kissé jobbra, vagyis későbbi időpontra tolódott el. Így anti-HCVIgG pozitívnak találtuk az egyetlen transzfúzió után 6 hónappal jelentkező hepatitiszt.

Megbeszélés

A vérkészítmények adásával átvihető vírushepatitiszt okozó ágensek két csoportba sorolhatók: 1. Az ún. „hepatitisz vírusok": HBV, HAV, HCV, HDV, HEV? (2, 13, 24, 32, 35, 36), a ma még ismeretlen „Non-A—Non-B—Non-C"? vírusok. 2. Az ún. „másodlagos" hepatitiszt okozó virális ágensek, elsősorban a Herpesz víruscsalád tagjai, leggyakrabban az EBV és a CMV. Az általuk okozott fertőzéseknek csak egy részében lép fel klinikai hepatitisz. A két csoport kóroki szerepének megítélése különböző (17).

A múltban poszttranszfúziós szövődményként leggyakrabban fellépő B-hepatitiszek ma már csak a PTFH-k 10%-át teszik ki (27). Az első vizsgálatsorozatban anti-HBcIgM pozitívnak talált 23 eset (15%) mindegyikét aktuális B-hepatitisznek tartjuk, az anti-HBcIgM pozitivitás mellett az egyéb HBV markerek 2., 3. vérminta vizsgálata során észlelt változása alapján.

A poszttranszfúziós A-hepatitisz igen ritka, mivel a HAV vérrel csak az akut hepatitisz klinikai megnyilvánulását megelőző néhány napig tartó virémia időszakában vihető át (4, 19, 25, 28). Vizsgálataink során 13 anti-HAVIgM pozitív esetet (9%) észleltünk. Ezeknél a véreknél a pozitivitás mértékének megítélésére használt ELISA mértékegység — a faktor alacsony volt — 1,0 és 2,0 közé esett, szemben a megszokott $> = 3{,}0$ értéknél. (Faktor = a vérminta abszorpciójának és az ELISA határérték abszorpciójának hányadosa.) A 13 anti-HAVIgM pozitív eredmény eredetét kutatva a következő lehetőségek jönnek számításba: 1. A transzfúzió és a klinikai tünetek megjelenése közötti gyakran két hónapnál is hosszabb idő alatt a beteg természetes úton akvirálta az A-hepatitiszt. 2—3. Tapasztalataink szerint akut A- és B-hepatitiszben az anti-HAVIgM és anti-HBcIgM 10^{10} savóhígításban kimutathatók, és egy-másfél évig perzisztálnak. Ez felveti egyrészt a vérkészítményekkel passzívan átvitt donorantitestekből, másrészt a transzfúziót megelőző időszakban tünetmentesen lezajlott hepatitiszből származó anti-HAVIgM és anti-HBcIgM detektálásának lehetőségét. Figyelembe véve ezen tényezőket, még abban az egyetlen esetben is bizony-



4. ábra: A hepatitiszes tünetek megjelenésének időpontja a transzfúziót követően

talannak tekintettük a transzfúziós eredetű A-hepatitiszt, amikor semmilyen más diagnosztikus értékű vírusszerológiai eredményt nem kaptunk.

Laboratóriumi eszközökkel az EBV infekciók mindegyikében kimutatható a máj érintettsége. Hepatitisz azonban a természetes úton szerzett EBV infekciók 1,4—23%-ában fordul elő (13). Annál a hét betegnél (4,9%), akiknek vérében kizárólagosan az EBV-antitestek diagnosztikus értékű eredményeit találtuk, elfogadtuk az EBV-t az aktuális infekció kiváltójának.

A CMVIgG antitestek négyszeres titeremelkedését vagy igen magas titerű jelenlétét önmagában, más vírus vizsgálati eredmények negativitása mellett 24 betegben (16,8%) mutattuk ki. Ezek közül két betegben CMVIgM-t is találtunk, ennek alapján igazoltuk a primer CMV infekciót (26). A transzfúziós eredetű CMV antitestválasz gyakorisága elérheti a 60—90%-ot (6, 18). Anamnesztikus CMV antitest jelenléte nem véd meg a donortól származó CMV infekciótól (17). A vérkészítmények adása ugyanis a vírusok átvitelén kívül számos immunológiai történést kivált (6, 12); vírusspecifikus és nem vírusspecifikus változásokat egyaránt. Ezek a változások ép immunrendszerű betegeknél többnyire klinikai következmény nélkül zajlanak le (18, 26). Veleszületett vagy mesterségesen előidézett immunkárosodott állapotokban azonban megszaporodik a szekunder CMV infekciók száma; ezen belül a tünetekkel kísért infekciók aránya (17, 18). A CMV infekciók lefolyásának különbözőségei mögött az immunviszonyok rejtett különbségei és változásai húzódnak meg (17). A 22 szekunder CMV infekció virológiai jeleit mutató betegnél a CMV etiológiai szerepének megítélését klinikai szempontok döntötték el. Amennyiben a kapott eredmények a tünetekkel összekapcsolhatók voltak, úgy elfogadtuk a CMV-t valószínű kórokozónak.

PTFH-ben szenvedő betegeink döntő többsége nagy mennyiségű vérkészítményt kapott egy alkalommal, vagy huzamosabb ideig ismételten. Ez biztosította a nagyobb infektív dózist, a többféle vérrel átvihető vírusinfekció lehetőségét egyaránt (13, 18, 26). Ennek következménye vizsgálataink egyik figyelmet érdemlő észlelése: a többszörös vírusinfekciók gyakorisága. A legmagasabb arányú többszörös pozitivitás a malignus hematológiai alapbetegségben szenvedők között fordult elő. Ennek hátterében az alapbetegség, valamint az alapbetegség kezelésével összefüggő csökkent védekezőképesség áll (3).

Az 1989-ben *Bradley D. W. mtsai*, valamint *Choo Q. mtsai* által leírt Hepatitisz C Vírus kisméretű Toga- vagy Flavivírus-szerű RNS vírus (2, 10, 11, 14). A C-hepatitisz diagnosztikájában 1989-ben bevezetett ún. első generációs tesztek a C-hepatitiszek gyakoriságának hozzávetőleges megítélését tették lehetővé (2, 22, 32, 34). Az alkalmazott C 100—3 jelzésű protein a vírus nem szerkezeti fehérjéjének töredéke (14). Betegeink között talált 72%-os előfordulási gyakoriság megfelel más szerzők által ugyanezen fehérjére épülő teszteredményeknek (1, 14, 15, 22, 31). A donorvérszűrési gyakorlatban néhány nyugati országban bevezetett helyettesítő tesztszűrés egyike az anti-HBc vizsgálat volt, arra a feltételezésre alapozva, hogy a NANBH az anti-HBc pozitívak között jóval gyakoribb (8, 21, 38). Ezt a feltételezést más szerzők eredményei (31) és a mi eredményeink sem erősítették meg.

A különböző hepatítiszek inkubációs idejére vonatkozó vizsgálatainkból kiderül, hogy a C-hepatítiszek egy része a többi hepatítiszhez képest később jelenik meg (1, 9). HCV antigén és anti-HCVIgM kimutatására alkalmas tesztek hiányában biztos C-hepatítisz diagnózist felállítani ma még nem lehet. A kereskedelmi forgalomban már beszerezhető ún. második generációs HCV tesztek korábbi és valamivel pontosabb diagnózis felállítására adnak lehetőséget.

Munkánkban igyekeztünk feltárni a vérkészítmények adásával együtt járó virológiai következmények sokféleségét és összefüggéseit. Az általunk tesztelt vírusokon kívül még számos vírusról tudjuk, hogy vérkészítményekkel átvihetők pl. HTLV 1, HIV1, HIV2, Parvovírus B—19, hemorrhágiás lázak vírusai stb. (24, 33). Meggyőződésünk, hogy skálájuk a jövőben tovább bővül a virológiai ismeretek és a diganosztikus lehetőségek szélesedésével. Ezek közül Magyarországon pillanatnyilag két vírus, a HBV és a HIV1 irányában történik donorvérszűrés. Eredményeink önmagukban is arra hívják fel a figyelmet, hogy a vérkészítmények adásának indikációs szabályait maximálisan be kell tartani, az ésszerű módosításokat időről időre meg kell tenni (4), elkerülve ezzel a vérkészítmények indokolatlan adását (23). Az eredmények sürgetik tervezett műtéteknél a sajátvér-transzfúzió magyarországi elterjesztését (30).

IRODALOM: 1. *Aach, R. D., Smuness, W., Mosely, J. W. és mtsai:* Serum alanin aminotransferase of donors in relation to the risk of non-A non-B hepatitis in recipients: the transfusion-transmitted viruses study. N. Engl. J. Med., 1981, *304,* 989. — 2. *Adler, S. P., Bagett, J., McVoy, M.:* Transfusion-associated Cytomegalovirus infections in seropositive cardiac surgery patients. Lancet, 1985, *i,* 743. — 3. *Alter, H. J., Purcell, R. H., Holland, P. V. és mtsai:* Clinical and serological analysis of transfusion associated hepatitis. Lancet, 1975, *ii,* 838. — 4. *Alter, H. J., Purcell, R. H., Shih, J. W. és mtsai:* Detection of antibody to Hepatitis C Virus in prospective study followed transfusion recipients with acute and chronic Non-A Non-B hepatitis. N. Engl. J. Med., 1989, 1494. — 5. *Alter, M. J., Sampliner, M. D.:* Hepatitis C and miles to go before we sleep. New Engl. J. M., 1983, 1538. — 6. *Bradley, D. W., Maynard, J. E., Popper, H. és mtsai:* Post-transfusion non-A non-B hepatitis: physicochemical properties of two distinct agents. J. Infect. Dis., 1983, *148,* 254. — 7. *Bradley, D. W.:* The agents of Non-A Non-B viral hepatitis. J. Virol. Methods, 1985, *10,* 307. — 8. *Breinig, M. K., Zitelli, B., Staezl, T. E.:* Epstein Barr Virus, Cytomegalovirus and other viral infections after liver transplantation. J. Infect. Dis., 1987, *156,* 253. — 9. *Christie, A. B.:* Infectious Diseases. Churchill Livingstone U. K., 1987, 655. — 10. *Choo Q-L., Kuo, G., Weiner, A. J. és mtsai:* Isolation of a cDNA clone derived from a bloodborne non-A non-B viral hepatitis genome. Science, 1989, 359. — 11. Editorial: Will the real Hepatitis C stand up? Lancet, 1989, *ii,* 307. — 12. Editorial: The A to F of viral hepatitis. Lancet, 1990, *ii,* 1158. — 13. Editorial: Cytomegalovirus infection in allograft recipients. Lancet, 1989, 303. — 14. Editorial: Hepatitis A in neonatal care units: Not rare enough? JAMA, 1981, *252,* 2755. — 15. *Esteban, J. I., Esteban, R., Viladomiu, L. és mtsai:* HCV antibodies among risk groups in Spain. Lancet, 1989, *i,* 294. — 16. *Gilbert, G. L., Hayes, K., Hudson, I. L. és mtsai:* Prevention of transfusion aquired CMV infections in infants by blood filtration to remove leukocytes. Lancet, 1989, *ii,* 1228. — 17. *Grundy, J. E., Lui, S. F., Super, M. és mtsai:* Symptomatic Cytomegalovirus infection in seropositive kidney recipients: reinfection with donor virus rather than reactivation of recipient virus. Lancet, 1988, *ii,* 132. — 18. *Héjjas, M., Mihály, I., Tücsök, A. és mtsai:* Report on the first trial with the HCV antibody test in Hugnary. First International Meeting on Hepatitis C Virus. Rome. Sept. 14—15, 1989. 16. old. Absract. — 19. *Henle, W., Henle, G., Schriba, M. és mtsai:* Antibody responses to the Epstein Barr Virus and Cytomegalovirus after open heart and other surgery New Engl. J. of Med., 1970, *189,* 1068. — 20. *Hollinger, F. B., Khan, N. C., Oefinger, P. E. és mtsai:* Posttranfusional Hepatitis type. A. JAMA, 1983, *250,* 2313. — 21. *Houghton, M., Wiener, J., Rutter, W. J. és mtsai:* Non-A, Non-B agent News conference 1988. — 22. *Koziol, D. E., Holland, P. V., Alling, D. W. és mtsai:* Antibody to Hepatitis B Core antigen as a paradoxical marker for non-A non-B hepatitis agents in blood. Ann. Intern. Med., 1986, *104,* 488. — 23. *Kuo, G., Choo, Q-L., Alter, G. L. és mtsai:* An assay for circulating antibodies to a major etiologic virus of human Non-A Non-B Hepatitis. Science, 1989, 362. — 24. *Lefrere, J. J., Girot, R.:* Risk of HIV infection in polytransfused thalassaemia patients. Lancet, 1989, *ii,* 813. — 25. *Mandell/Douglas/Bennett:* Principles and Practice of Infectious Diseases Churchill Livingstone New York, 1990, 1024., 1383., 1407., 2215. old. — 26. *Noble, R. C., Kane, M. A., Reeves, S. A. és mtsai:* Posttransfusional hepatitis A in neonatal care unit. JAMA, 1984, *252,* 2711. — 27. *Pár A.:* Haladás a non-A non-B hepatitis kutatásban: hepatitis C vírus (HCV). Multicentrikus anti-HCV vizsgálat. Orv. Hetil., 1990, *131,* 2295. — 28. *Pár A.:* Hepatitis C vírus antitest előfordulása véradókban, nagykockázatú betegcsoportokban, májbetegekben és egészségügyi dolgozókban. Orv. Hetil., 1991, *132,* 955. — 29. *Preiksaitis, J. K., Brown, L., McKenzie, M.:* The risk of Cytomegalovirus infection in seronegative transfusion recipients not receiving exogenous immunosuppression J. of Inf. Dis., 1988, *157,* 523. — 30. *Purcell, R. H., Walsh, J. H., Holland, P. V.:* Seroepidemiological studies of transfusion-associated hepatitis. J. Infect. Dis., 1971, *123,* 406. — 31. *Seeberg, S.:* Hospital outbreak of HAV secondary to blood exchange in a baby care unit. Lancet, 1981, *1,* 1155. — 32. *Schaff Zs., Lapis K.:* A hepatítis vírusok „új" formái: HCV, HDV, HEV, Orvosképzés, 1990, *65,* 287. — 33. *Schaff Zs., Lapis K.:* Hepatitis C vírus — a non-A non-B hepatitis fő kórokozója. Orv. Hetil., 1990, *131,* 1903. — 34. *Schmitz, H., Mohr, H., Majoubi, M.:* Differentiation between primary and recurrent Cytomegalovirus infections. Arch. of Vir., 1986, *90,* 41. — 35. *Surgenor, D. M., Wallace, E. L., Hao, S. H. S. és mtsai:* Collection and transfusion of blood in the United States 1982—88. N. Engl. J. Med., 1990, *322,* 1646. — 36. *Van Der Poel, C. L., Reesink, H. W., Lelie, D. N. és mtsai:* Antihepatitis C antibodies and non-A non-B post-transfusion hepatitis in the Netherlands. Lancet, 1989, *ii,* 297. — 37. *Zuckerman, A. J.:* The elusive Hepatitis C Virus. Br. med. J., 1989, *299,* 871. — 38. *Zuckerman, A. J.:* Clinical Virology. John Wiley & Son Ed. Chichester New York, 1990. 173. old.

(Mihály Ilona dr., *Budapest,* Gyáli u. 5—7. 1097)

A Zalaszentgrót Városi Önkormányzat Egészségügyi Központja (Zalaszentgrót, Dózsa Gy. u. 7. sz. 8790) pályázatot hirdet a *tüdőgondozó intézet főorvosi* állására.

Az állás betöltéséhez tüdőgyógyász szakorvosi képesítés szükséges.

Lakás biztosított. Az állás azonnal elfoglalható.

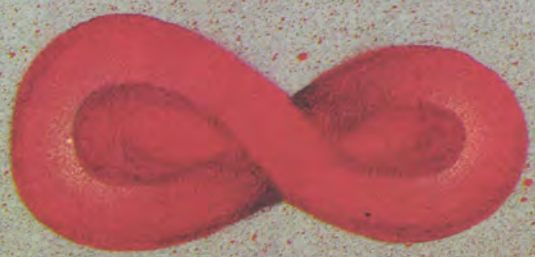
Eü. Központ Igazgatója

PHARMAGEN

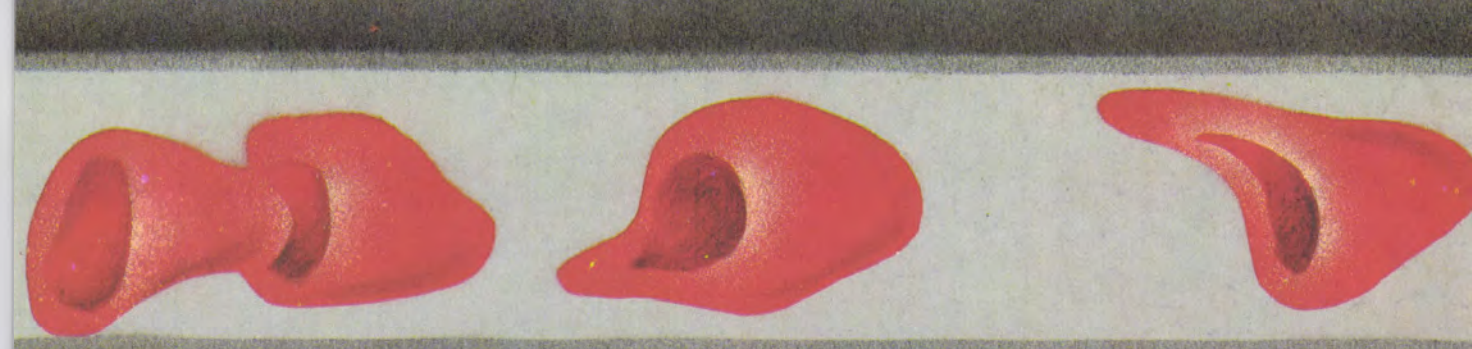
-bázisterápiát kínálunk;
-genetikus termékeket gyártunk;
-(hatóanyag) nevén nevezzük a gyógyszereinket;
-áraink az alkalmazási terület kedvező árai,
-a társadalombiztosítás által 95%-ban támogatottak

PHARMAGEN. AZ ÖN PARTNERE A BÁZISTERÁPIÁBAN

®Trental 400



CHINOIN



®Trental 400

Korszerű lehetőség az érbetegségek kezelésére

drazsé
Vasodilator periphericus

Hatóanyag: 400 mg pentoxifyllinum drazsénként.

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

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

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

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

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

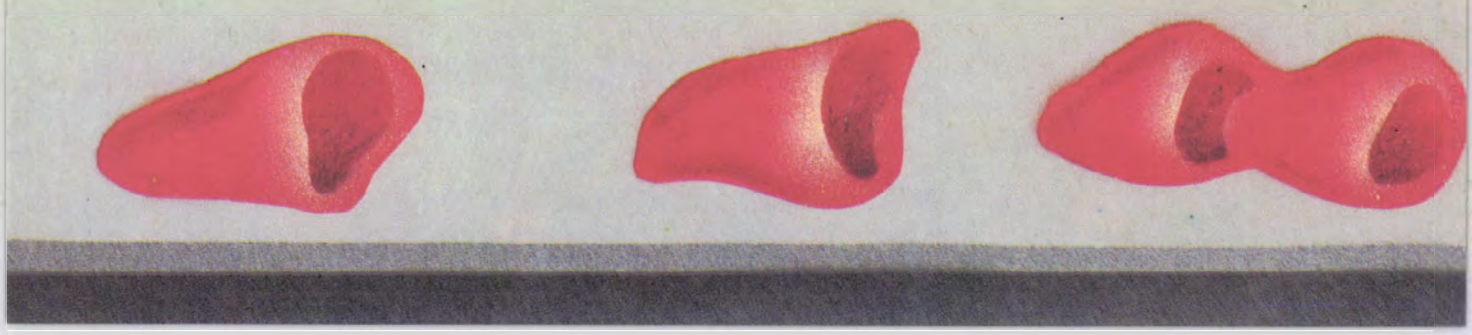
Figyelmeztetés: Károsodott veseműködés esetén, csak csökkentett mennyiségben adható. Vérnyomáscsökkentőkkel együtt alkalmazva az adagolást újból be kell állítani.

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

Csomagolás: 100 drg

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

CHINOIN



Normalizálja a lipideket

LIPANTHYL KAPSZULA

M 300

Összetétel: 100 mg fenofibratum kapszulánként.

Hatás: A koleszterinszintézis kulcsenzimjét, a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet. A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést. Csökkenti a VLDL-szintézist is.

Javallatok: Súlyos primer hyperlipidaemiák (hipertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltozásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együtt járó akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszerszedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok: Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.

Adagolás: Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.



Mellékhatások: Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzamináz átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.
Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerkölcsönhatás: Óvatosan adható:
- orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély),
- szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye),
- köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza).

Figyelmeztetés: A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!
Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.
Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Csomagolás: 50 db kapszula.



Gyártja
a FOURNIER-DIJON cég
licence alapján a

RG

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

CAVINTON®

H 500

injekció

tabletta



HATÓANYAG: 5 mg vinpocetinum tabl.-ként; 10 mg vinpocetinum (2 ml) amp.-ként.

JAVALLATOK: Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás, vagy sclerotikus) agyi keringészavarok pszichés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavar, szédülés, fejfájás csökkentése, a klimaktérium-szindróma vazovegetatív tüneteinek kezelése. Hipertenzív encephalopathia, intermittáló vaszkuláris cerebrális insufficientia, angiospasztikus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítása.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vaszkuláris, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneráció, parciális trombózis, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vaszkuláris, vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenés, labirintus eredetű szédülés.

PARENTERÁLISAN: Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovaszkuláris kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható, kizárólag lassú cseppinfúzióban.

ELLENJAVALLAT: Terhesség. Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok esetén a parenterális alkalmazás.

ADAGOLÁS: Naponta 15—30 mg (3-szor 1—2 tabl.), a fenntartó adag napi 15 mg (3-szor 1 tabl.), hosszabb időn keresztül.

Cseppinfúzióban a kezdő napi adag 20 mg (2 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban) lassan infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg (3 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban).

Ha a beteg állapota szükségessé teszi — és a toleranciája megengedi — óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott összmennyiség elérheti az 1 mg/ttkg-ot. **IV. ÉS IM. NEM ALKALMAZHATÓ!**

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az injekció heparinnal inkompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparinkezelésben részesül.

FIGYELMEZTETÉS: Az ampulla szorbitol-tartalma miatt diabéteszesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✠ A **tabletta** csak vényre adható ki. Az **injekció** csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2ml); 50 tabl.





RG

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR



Petefészekrákos betegek nyomon követése béta-2-mikroglobulin és CA—125 tumormarkerekkel

Hernádi Zoltán dr., Molnár Valéria, Ditrói Ferenc dr., Juhász Béla dr. és Póka Róbert dr.

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

A szerzők 66 petefészekrákos betegtől származó 367 vérszérum mintából végeztek béta-2-mikroglobulin és/vagy CA—125 meghatározásokat, vizsgálva az említett tumormarkerek prediktív képességét. Megállapították, hogy a CA—125-öt szenzitivitása (0,89) és specificitása (0,94) önmagában is alkalmassá teszi a petefészekrák kórlefolyásának biokémiai monitorizálására, prognózisának előrejelzésére. A b2m-t elfogadható szenzitivitás (0,87) mellett igen alacsony specificitás jellemzi (0,48). Az utóbbi miatt a b2m nem alkalmas egyedüli alkalmazásban a fenti célra. A CA—125-tel való együttes alkalmazásban viszont magasabb az együttesen biztosított szenzitivitás és specificitás, mint a CA—125 önmagában való alkalmazás esetén (100, ill. 96%). Ez utóbbi azzal magyarázható, hogy a nyomon követés bizonyos pontjain, azaz bizonyos tumorkonstellációk esetén, amikor a CA—125 álpozitív vagy álnegatív eredményt ad, az aktuális b2m értékek helyesen tükrözik a pillanatnyi tumorstátust. Megállapítható tehát, hogy a b2m + CA—125 tumormarker kombináció alkalmas módszer a petefészekrákos betegek kezelés alatti és azt követő nyomon követésére és a kórlefolyás prognosztizálására.

Kulcsszavak: tumormarker, petefészekrák, CA—125, béta-2-mikroglobulin

The follow-up of ovarian cancer patients with beta-2-microglobulin and CA—125. Beta-2-microglobulin (b2m) and/or CA—125 levels were measured in 367 serum samples of 66 ovarian cancer patients. CA—125 found to be a suitable tool, even in single use, to monitorise the clinical course of the disease with acceptable sensitivity (0.89) and specificity (0.94). B2m showed a sensitivity of the same level (0.87) the specificity of it however proved to be low (0.48). In consequence of its low specificity the b2m as a single marker is not applicable in ovarian cancer. However, the addition of b2m to CA—125 resulted in higher specificity and sensitivity, as b2m probably has a different spectrum and yielded correct results at that points of the follow-up where CA—125 produced pseudo-positive or pseudo-negative results. The combination of b2m and CA—125 tumormarkers seems to be a suitable tool for follow-up of ovarian cancer patients under and after treatment.

Key words: ovarian cancer, CA—125, beta-2-microglobulin

A petefészekrák, a terápiás lehetőségek javulása ellenére, ma is a legrosszabb prognózisú nőgyógyászati malignoma. A daganatkemoterápia fejlődése által biztosított előnyök nem tudják ellensúlyozni a petefészekrák „okkult" természetére visszavezethető nehézségeket. A továbblépés kulcsa a diagnosztika lehetőségeinek intenzív kutatása, amelyen belül az egyik legígéretesebb irányvonalat képviselik a tumormarkerek. Mintegy 40 potenciális tumormarker jutott el a klinikai értékelés stádiumába. Ezek közül kettő, a b2m és a CA—125 klinikai értékelésére vállalkoztunk petefészekrákos betegek körében.

A b2m alacsony molekulasúlyú (Ms: 11 800 dalton), 100 aminosavból álló, 15 A° nagyságú egyszerűbb fehérje (1, 2, 6), amelyet *Bergard és Bearn* mutattak ki először. Sejtmagvas sejtek szintetizálják, a fehérje szekvencia homológiát mutat az IgG konstans szakaszával (CH1, CH2, CH3), bár az immunglobulinokkal nem mutat rokonságot. Kimutatható vizeletben, szérumban és egyéb biológiai testfolyadékokban (9, 11, 12).

A tumorsejtek b2m szekréciója magasabb, mint a normál sejteké. A folyamat progressziójával párhuzamosan emelkedhet a szérum b2m tartalma (7, 9).

A monoklonális antitestek előállítása új utat nyitott a rosszindulatú daganatok diagnosztizálása és a betegek nyomon követése terén (4, 5). *Bast* 1981-ben hybridoma technikával olyan monoklonális antitestet hozott létre, amely a rosszindulatú petefészek daganatokhoz asszociált antigénekkel reagált (3). Ez az antitest (CA—125, nagy molekulasúlyú protein) alkalmasnak bizonyult könnyen kezelhető RIA teszt kifejlesztésére, amely alkalmas a szérum CA—125 tartalmának mérésére (10).

Vizsgálatunk célja, hogy összevessük az említett két tumormarker által jelzett biokémiai prognózist a betegség tényleges lefolyásával, a petefészekrákos betegek körében.

Rövidítések: béta-2-mikroglobulin: b2m; second-look műtét: SLO

Beteganyag és módszer

1987. május 1. és 1990. április 30. között 66 petefészekrákos beteg nyomon követését végeztük sorozatos b2m és CA—125 szérumvizsgálatokat is beiktatva a nyomon követési protokollba.

A b2m meghatározás Pharmacia (Uppsala) által forgalmazott béta-2-mikro RIA teszt alkalmazásával történt. A CA—125 szérum szint meghatározásokat a CA—125 (BIOMEDICA) készítménnyel végeztük 1990. január 1. előtt, később az IRMA-mat CA—125 (Byk-Sangtec Diagnostica GmbH) készítményét használtuk.

Betegeink főbb jellemzőit az *1. táblázatban* részletezzük.

A klinikai tumorstátus értékelését a bimanuális tapintáson túl, külső és intrakavitális ultrahang, valamint CT vizsgálatokkal végeztük. Second-look műtétre 27 betegünknél került sor.

A kezelésüket befejezett betegeket háromszor havonta, további 3 alkalommal 3 havonta, majd félévenként ellenőriztük. Az átlagos nyomon követési idő 23 hónap volt, 8 és 45 hónapos szélső értékekkel.

A kevésbé széles körben elterjedt és ismert b2m esetén kontrollként egészséges, nem dohányzó, korban illeszkedő nőkön végzett b2m meghatározások eredményeit használtuk fel, a normál szérumszintet 2,4—3 mg/l-ben megjelölve. Figyelembe vettük, hogy a szérumszint az irodalmi adatok szerint, az életkorral párhuzamosan évtizedenként 15,3%-kal emelkedik.

A szélesebb körben ismert és felhasznált CA—125 esetén a gyártó által megadott 35 U/ml szérumszintet fogadtuk el normál értékként.

Eredményeink

Az egyes szérummintákból meghatározott b2m és CA—125 értékek, valamint az aktuális tumorstátus összefüggését mutatjuk be a *2. táblázatban.*

A 209 b2m mérési eredmény közül 131 esetben észleltünk pozitivitást, azaz a normálisnak tekinthető 2,4—3 mg/l-nél magasabb értéket. A normál tartományba 77 mérési eredmény esett. A 131 pozitív eredmény közül 105 (79,6%) jelezte helyesen reziduális vagy recidív daganat jelenlétét. 27 érték (20,5%) álpozitívnak bizonyult, azaz a magasabb értékek ellenére a betegek a vizsgálat időpontjában tumormentesek voltak. A 77 normál tartományba eső érték közül 50 (64,9%) szérumminta származott a vizsgálat idején tumormentes betegtől, 27 minta (35,1%-a) mérési eredménye álnegatívnak bizonyult, azaz a betegek az egyéb vizsgálatok eredményei szerint nem voltak tumormentesek. A fenti értékek alapján számított szenzitivitás 0,79-nek, a specificitás pedig 0,64-nek bizonyult.

Hasonló összehasonlítást végezve a CA—125 mérési értékek (158 mintából) és az aktuális tumorstátus között azt találtuk, hogy a CA—125 szint 91 szérummintában volt emelkedett, 35 U/ml feletti. Ezek közül 62 (68,5%) származott tumorhordozó betegtől és 29 (31,9%) tumormentestől. A 67 tumormentesnek bizonyult betegtől származó szérummintában mért CA—125 érték 54 esetben (80,6%) volt a normál tartományba eső, 13 esetben pedig (19,4%) magasabb. A fentiek alapján számított szenzitivitás 0,68, a specificitás pedig 0,80.

Azt vizsgálva, hogy a b2m és a CA—125 értékek sorozata által jelzett progresszió (biokémiai progresszió) vagy regresszió (biokémiai regresszió) milyen korrelációt mutat a megbetegedés tényleges prognózisával (klinikai progresszió vagy regresszió), a következő megfigyeléseket tettük.

A b2m meghatározásokkal is ellenőrzött 66 beteg közül 33-nál lépett fel klinikai vizsgálatokkal igazolt progresszió vagy recidíva. Ezt a b2m magasabb értékei 29 betegnél (87,9%) jelezték. 33, átlagosan 22 hónapig nyomon követve tartós remisszióban lévő tumormentes beteg közül 16-nál (48,5%) esett a b2m érték a normál tartományba és 17-nél (51,5%) pedig a b2m értékei magasabbnak bizonyultak. Ennek megfelelően a betegség prognózisának megbecslése tekintetében a b2m-t kedvező szenzitivitás mellett (0,87) igen alacsony specificitás (0,48) jellemzi *(3. táblázat).*

1. táblázat: A vizsgálatban résztvevő betegek jellemzői

Klinikai stádium	I 17	II 10	III 24	IV 15		
Életkor	—30 3	31—40 3	41—50 17	51—60 23	61—70 15	70— év 5
Szövettani típus	Cystadenoca. serosum 47	Cystadenoca. mucinosum 7	Endometrioid ca. 1	Differenciálatlan ca. 6	Teratoma mal. 2	Granulosasejtes ca. 3
Műtéti típus	Radikális tumorredukció 53		Palliativ tumorredukció 13			
Postoperatív kezelés	cyclophosphamid + cis-platin (CP) 44	cyclophosphamid + doxorubicin + cis-platin (CAP) 14	irradiáció 3	irradiáció + CP 3	irradiáció + CAP 2	
Second-look műtét (SLO)	történt 27	nem történt 39				
A nyomonkövetés időtartama (hónap)	átlag 23	min—max 8 45				

2. táblázat: A CA—125 és béta-2-mikroglobulin értékek megoszlása a klinikai tumorstátus szerint

Klinikai tumorstátusz	Béta-2-mikroglobulin szint		CA—125 szint	
	a normál tartomány felett	normál	a normál tartomány felett	normál
Reziduális vagy recidív tumor mutatható ki	105 (79,55%)	27 (20,45%)	62 (68,0%)	29 (31,87%)
Tumormentes állapot	27 (35,06%)	50 (64,93%)	13 (19,40%)	54 (80,59%)
Összesen	209		158	
Szenzitivitás: 0,79 Specificitás: 0,64			szenzitivitás: 0,68 specificitás: 0,80	

3. táblázat: A betegség lefolyása és a tumor-marker értékek sorozata által jelzett prognózis összefüggése

	Béta-2-mikroglobulin	CA—125
Klinikai progresszió Biokémiai progresszió	29 (87,88%)	25 (89,29%)
Klinikai progresszió Biokémiai regresszió	4 (12,12%)	3 (10,71%)
Klinikai regresszió Biokémiai regresszió	16 (48,5%)	29 (93,55%)
Klinikai regresszió Biokémiai progresszió	17 (51,5%)	2 (6,45%)
Összesen	66 beteg	59 beteg
Szenzitivitás Specificitás	0,87 0,48	0,89 0,94

A CA—125 tumormarker a 28 klinikailag progressziót mutató tumoros folyamat közül 25-nél jelzett helyesen (89,29%). A nyomon követés és a second-look műtétek vizsgálati eredményei szerint a tumormentes, tartós remisszióban lévő 31 beteg közül a CA—125 eredmények ezt a kedvező állapotot 29 betegnél jelezték (93,6%) helyesen. Így a CA—125 szenzitivitása 0,89-nek, specificitása pedig 0,94-nek bizonyult a klinikai prognózis megbecslése tekintetében.

57 betegnél volt lehetőségünk mindkét tumormarker szérum szintjének sorozatban történő meghatározására *(4. táblázat)*.

Azt találtuk, hogy a 29 beteg közül, akiknél klinikailag daganatos progressziót észleltünk, ez az állapot az együttes marker eredmények elemzése alapján minden esetben prognosztizálható volt. A tartós tumormentesség — remisszió tekintetében (28 beteg) 1 kivétellel azonos prognózis volt felállítható a marker eredmények együttesének elemzése alapján. Így a b2m és a CA—125 sorozat meghatározások együttes teljesítményét 1,0-s szenzitivitás és 0,96-os specificitás jellemzi a petefészekrákos megbetegedések prognózisának megbecslése tekintetében.

4. táblázat: A betegség lefolyása és az együttes marker értékek sorozata által jelzett prognózis összefüggése

	Béta-2-mikroglobulin + CA—125
Klinikai progresszió Biokémiai progresszió	29
Klinikai progresszió Biokémiai regresszió	—
Klinikai regresszió Biokémiai regresszió	27 (96,43%)
Klinikai regresszió Biokémiai progresszió	1 (3,5%)
Összesen	57 beteg
Szenzitivitás Specificitás	1,0 0,96

Megbeszélés

A tumormarkerekkel szemben támasztott két legfontosabb követelmény, hogy egyrészt már a műtét, a szövettani verifikáció előtt jelezzék a rosszindulatú tumor jelenlétét a szervezetben, másrészt hogy a kezelés alatt és után meghatározásokat végezve, utaljanak a várható prognózisra. Az előbbi lehetővé teszi a korai felismerést, az utóbbi pedig biztosítja a kezelés megfelelő radikalitásának megválasztását, vagy a kezelés módjának korai módosítását. A petefészekrák esetén egyre több adat támasztja alá, hogy a CA—125 mindkét feladatnak eleget tud tenni (1, 2, 3), a b2m-ről kevesebb adat áll rendelkezésünkre (4, 5, 8, 10, 13). Sok azonban még ma is a bizonytalanság mindkét tumormarker esetén. Ide kell sorolni a normál tartomány kérdését, amelyet a szerzők többsége a CA—125 esetén 35—65 U/ml ad meg. A b2m esetén többnyire saját

kontroll vizsgálatok alapján jelölik meg a normál tartományt (6, 7, 9, 10, 13).

Befolyásolhatják a tumormarkerek szérumszintjét a tumoros állapottól független tényezők is mint pl. májbetegség, gyulladások vagy egyáltalán a szervezet cirkadian ritmusa. A petefészekrák esetén tovább bonyolítja a helyzetet, hogy a különböző szöveti alkotórészeiből kiinduló malignomák igen eltérő biológiai tulajdonságokkal rendelkeznek, antigénstruktúrájuk is igen heterogén (5, 7, 11, 13).

A normál értékeket a b2m esetén magunk határoztuk meg, illesztett korú nem tumoros megbetegedés és nem gyulladás miatt hospitalizált nőbetegek szérumából végezve a vizsgálatokat. A CA—125 esetén pedig az irodalom, valamint a teszt gyártója által ajánlott értéket használtuk. Betegeink túlnyomó többsége esetén a petefészekrák szövettanilag cystadenocarcinoma serosumnak bizonyult. A szövettani típus jelentőségének vizsgálatára, értékelésünk jelenlegi fázisában, még nem vállalkozhattunk.

A 2. *táblázatban* részletezett adatok azt jelzik, hogy az egyedi értékek interpretálása során feltétlen óvatosság indokolt. A b2m esetén ezt az értékelési formát választva különösen az álpozitív eredmények aránya magas (35,1%), ami tükröződik az alacsony specificitási értékben is (0,64). A CA—125 esetén pedig az álnegatív értékek aránya bizonyult magasnak (31,87%) az egyedi értéket összevetve az aktuális tumorstátussal. Ezt tükrözi az alacsony szenzitivitási érték (0,68).

Megállapítható tehát, hogy mindkét vizsgáló módszert az egyedi értékek jelentős szórása jellemzi, a b2m-t az álpozitív, a CA—125-öt pedig az álnegatív eredmények irányába. Úgy tűnik azonban, hogy éppen az ellentétes irányú tévedésre való hajlam miatt szerencsésen egészíti ki a b2m a CA—125-öt. A b2m ugyanis magasabb szenzitivitásánál fogva csökkenti, a kombináció révén, a különösen veszélyes álnegatív eredmények arányát.

Ha nem az egyes meghatározások eredményeit vetjük össze a pillanatnyi tumorstátussal, hanem a marker eredmények sorozata által jelzett trendet vetjük össze a betegség lefolyásával, az előbb említettekkel összhangban javul mindkét tumormarker teljesítménye a szenzitivitás, azaz a recidíva korai jelzése tekintetében, a CA—125 specificitása pedig 90% fölé emelkedik. Nem mondható ugyanez el a b2m specificitásáról, amely nem éri el az 50%-ot (0,48).

A vizsgált két tumor marker eredményeit összevontan értékelve az általuk jelzett prognózis és a betegség lefolyása közti korrelációt a szenzitivitás tekintetében 100%-osnak, a specificitás esetén pedig 96%-osnak találtuk. A specificitásnak az összevonást követő javulása a b2m-t jellemző kedvezőtlen érték ellenére azzal magyarázható, hogy az értékelés bizonyos pontjain, amikor a CA—125 álpozitív eredményt mutatott, az aktuális b2m érték helyesen jelezte a tumormentességet és remissziót.

Összegzésképpen megállapítható, hogy a petefészekrákos betegek kórlefolyásának prognosztizálása terén a CA—125 teljesítménye igen jó. A b2m egyedüli alkalmazásában nem alkalmas erre a célra alacsony specificitása miatt. Alkalmas viszont a b2m a petefészekrákos betegek körében való felhasználásra a CA—125-tel való kombinációban, mivel magas szenzitivitása szerencsésen egészíti ki a CA—125 ilyen irányú alacsonyabb teljesítményét.

IRODALOM: 1. *Balikó Z., Tornóczky J., Pasztarak E. és mtsai:* Szérum béta-2-mikroglobulin vizsgálata myeloma multiplexben, non-Hodgkin malignus lymphomában és chronikus lymphoid leukaemiában. Orv. Hetil., 1983, *124,* 131. — 2. *Rowena, A. D. Bunning, Sarah, L. Haworth, E. H. Cooper:* Serum beta-2-microglobulin levels in urological cancer. The Journal of Urology, 1979, *121,* 624. — 3. *Wilhelm, Engstrom:* Serum levels and Urinary Excretion of beta-2-microglobulin in patients with urinary bladder carcinoma. Eur. Urol., 1988, *14,* 218. — 4. *Pentti, K., Heinonen, Kaija Tontti, Timo Koivula és mtsai:* Tumour-associated antigen CA 125 in patients with ovarian cancer. Br. J. Obstet. Gynecol., 1985, *92,* 528. — 5. *Jager, W., Adam, R.:* Vergleich der Serumkonzentrationen des CA—72,4 mit dem CA—125 während des klinischen Verlaufs von Ovarialkarzinompatientinnen. Onkologie, 1989, *12,* 164. — 6. *Kohjin Kin, Ikunosuke Sakurabayashi, Tadashi Kawai:* Beta-microglobulin levels of serum and ascites in malignant diseases. Gann, 1977, *68,* 427. — 7. *Milvia, L., Franco, P., Laura, M. és mtsai:* Beta-2-microglobulin as a tumor marker in solid malignancies. Oncology, 1988, *45,* 162. — 8. *Malkasian, G. D., Podratz, K. C., Stanhope, R. és mtsai:* CA—125 in gynecologic practice. Am. J. Obstet. Gynecol., 1986, *155,* 515. — 9. *Mulder, H., Fischer, H. R. A.:* Does thyroid function influence serum beta-microglobulin? Netherland Journal of Medicine, 1989, *34,* 182. — 10. *Lahousen, M., Stettner, H., Pürstner, P. és mtsai:* Tumormarkerkombination versus Second-look operation beim Ovarialkarzinom. Zent. bl. Gynäkol., 1990, *112,* 561. — 11. *Schmidt I., Lőrinczy E., Simon L.:* Szérum carcinoembryonalis antigén és béta-2-mikroglobulin vizsgálatok vastagbélrákos betegekben. Orv. Hetil., 1984, *125,* 2355. — 12. *Teasdale, C., Mander, A. M., Fifield, R. és mtsai:* Serum beta microglobulin in controls and cancer patients. Clinical Chimica Acta, 1977, *78,* 135. — 13. *Umbach, G., c/o Dr. Spitzer:* Review of tumor markers for ovarian cancer. Medical Hypotheses, 1984, *13,* 329.

(Hernádi Zoltán dr., *Debrecen,* 12. Pf. 37.)

MEGRENDELHETI külföldre bárhová, forintfizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Agyi sztereotaxiás sugársebészet. A módszer ismertetése és az első hazai sugársebészeti rendszer bemutatása

Fedorcsák Imre dr., Kontra Gábor dr.*, Horváth Ákos dr.* és Szabó László.**

Országos Idegsebészeti Tudományos Intézet (igazgató: Pásztor Emil dr.)
Országos Onkológiai Intézet* (igazgató: Eckhardt Sándor dr.)
Polymed Kft.**

A szerzők bemutatják az agyi sztereotaxiás sugársebészet összefoglaló történetét, fejlődését és alapelveit. A módszer segítségével kisméretű kóros intracranialis elváltozásokat lehet elpusztítani a környező ép agyállomány megkímélésével a koponya megnyitása nélkül. Egyes idegsebészeti megbetegedéseknél az elért eredmények igen jók, a beavatkozás a beteg számára kevéssé megterhelő. A szerzők az Országos Idegsebészeti Tudományos Intézetben működő CT compatibilis sztereotaxiás készülékre, valamint az Országos Onkológiai Intézet lineáris gyorsítójára alapozva konstruálták meg az első hazai sugársebészeti rendszert, mely 1991. július 1-jén kezdte meg működését.

Kulcsszavak: sugársebészet, sztereotaxia, lineáris gyorsító

Stereotactic radiosurgery: A brief review of the method and description of the first radiosurgery system in Hungary based on a linear accelerator. With the stereotactic radiosurgical method it is possible to destroy a well defined intracranial lesion by using an external radiation source without damaging surrounding tissues. Radiosurgery is today a well established treatment modality for various neurosurgical diseases. The authors have designed a radiosurgery system where exact target localization is achieved with a CT compatible stereotactic frame. A special floor-stand enables the positioning of the target into the isocenter of a 6 MeV linear accelerator. Our team started the clinical work with the unit on the 1st of July 1991.

Key words: radiosurgery, stereotaxy, linear accelerator

A sugársebészet lényege, hogy a koponya megnyitása nélkül, a koponyán belül egy kóros elváltozást el tudunk pusztítani, vagy körülírtan megfelelő szöveti reakciókat tudunk indukálni, a környező ép agyállomány megkímélésével.

Lars Leksell svéd idegsebész vezette be a sugársebészet (radiosurgery) fogalmát 1951-ben olyan eljárásra, melynek segítségével intracranialis célpontra nagy energiájú ionizáló sugárzást lehet adni (13, 14). Ez úgy valósul meg, hogy több irányból, egymást a célpontban keresztező, keskeny sugárnyalábokat használunk, így a metszéspontban nagy sugárdózist érünk el, ugyanakkor a környezet sugárterhelése alacsony marad. Míg a hagyományos sugárkezelés hatékonysága a szövetek eltérő sugárérzékenységén alapul, addig a sugársebészetben a nagy pontossággal leadott szövetroncsoló sugárdózis miatt a sugárérzékenység kevésbé jelentős.

A célpont pontos lokalizálását sztereotaktikus technikával érjük el. A koponyára egy koordináta-rendszert (sztereotaktikus keretet) rögzítünk és a különböző, az elváltozás jellegétől függő képalkotó eljárásokkal (CT, MRI, angiográfia, koponya RTG) megjelenített célpont helyzetét ehhez a térbeli koordináta-rendszerhez képest határozzuk meg (12). Az így nyert koordináták alapján, különböző célzóberendezések segítségével juttatjuk a külső sugárforrásból származó sugárnyalábokat több irányból a kiválasztott célpontba.

Az eredeti, *Leksell* által kidolgozott sugársebészeti rendszerben, egy félgömbpaláston elhelyezett 179 különálló, a gömb középpontjára fokuszált gamma-sugárzást emittáló cobalt (Co 60) izotóp a sugárforrás. A beteg feje a készülékben úgy helyezhető el a meghatározott koordináták alapján, hogy a célpont a sugárfókuszba kerüljön (15). Ilyen ún. Gamma-kés 1968 óta működik Svédországban, és ma már világszerte (Anglia, Norvégia, USA, Argentína, Franciaország) üzemelnek ilyen készülékek, nagy centrumokban. Ettől a módszertől eltérő felépítésű rendszerekben sugársebészeti célokra használnak cyklotron által generált proton-sugarat is (7, 11).

A sugársebészeti módszerekkel kitűnő klinikai eredményeket értek el, de mivel mind a Gamma-kés, mind pedig a proton-sugárral működő rendszerek nagyon drágák, széles körben nem terjedtek el. Ugyanakkor a világ egyes intézeteiben a lineáris gyorsítók sugársebészeti beavatkozásokhoz történő adaptálása került előtérbe (3, 5, 20, 25).

Az első hazai sugársebészeti rendszert az Országos Idegsebészeti Tudományos Intézetben működő Leksell—Polymed CT kompatibilis stereotaxiás készülékére, valamint az Országos Onkológiai Intézet Neptun 10p orvosi lineáris gyorsítójára alapozva konstruáltuk meg.

Lineáris gyorsítóval működő sztereotaktikus sugársebészeti rendszerünk felépítése és működése

A lineáris gyorsító egy körív mentén vertikális síkban mozgó sugárforrásból és egy, az előbbire merőleges, horizontális síkban elforduló kezelőasztalból áll. Sugársebé-

szeti beavatkozásnál a kezelendő elváltozást a két forgástengely metszéspontjába (izocenter) állítjuk be *(1. ábra)*. Mivel ez a pont a kezelőasztal és a sugárforrás forgatásával nem változik, így a több irányból történő besugárzás lehetővé válik. A pontos beállítást egy sztereotaktikus állvány (Polymed Kft.) teszi lehetővé, melyet a kezelőasztal forgó pódiumához rögzítünk a kezelőasztal folytatásaként. Az állványhoz kapcsolódik a beteg fejéhez rögzített sztereotaxiás keret, melyet az állvánnyal a tér három síkjában lehet elmozdítani. A rendszer úgy van összehangolva, hogy az állványon a lokalizálás során nyert koordinátákat beállítva a célpont a gyorsító izocenterébe kerül.

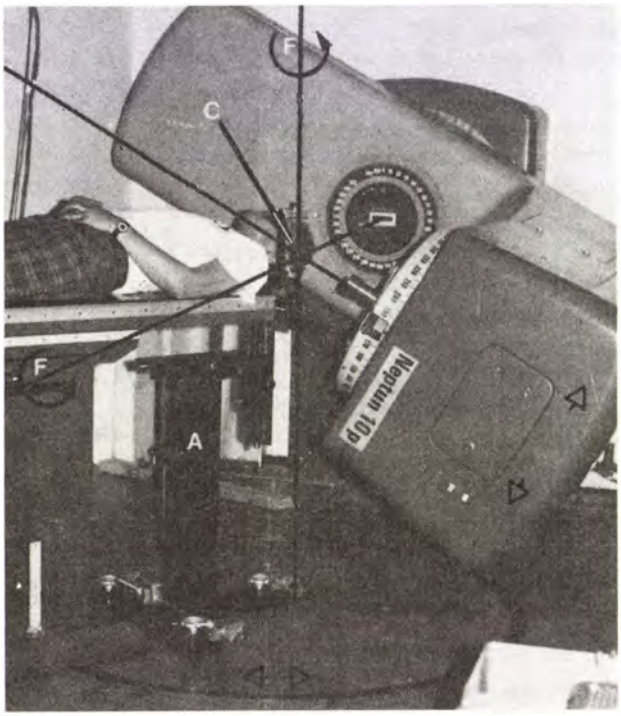
A sugármező méreteit a sugárforrásra szerelt speciális szűkítőkkel (kollimátorokkal) állítjuk be.

A rendszer mechanikai és térbeli összhibáját különböző módszerekkel vizsgáltuk, minden méréskor 1 mm alatti eltérést találtunk, így rendszerünk megfelel a sugársebészetnél támasztott pontossági követelményeknek.

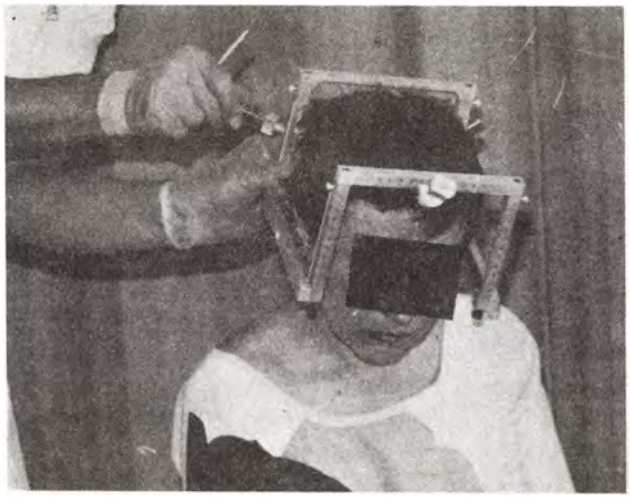
A célpontban megfelelő nagyságú és a célponton kívül kellően gyorsan csökkenő alacsony sugárdózist úgy érjük el, hogy a célpont körül ívben elforduló sugárforrással végezzük a besugárzást ,különböző kezelőasztal pozíciók mellett. Ezt a sugársebészeti eljárást multiplex konvergáló ív technikának nevezik. Az ívek száma és nagysága a kezelendő terület elhelyezkedésétől, nagyságától és a leadandó sugárdózistól függ.

A sztereotaktikus sugársebészeti beavatkozás menete

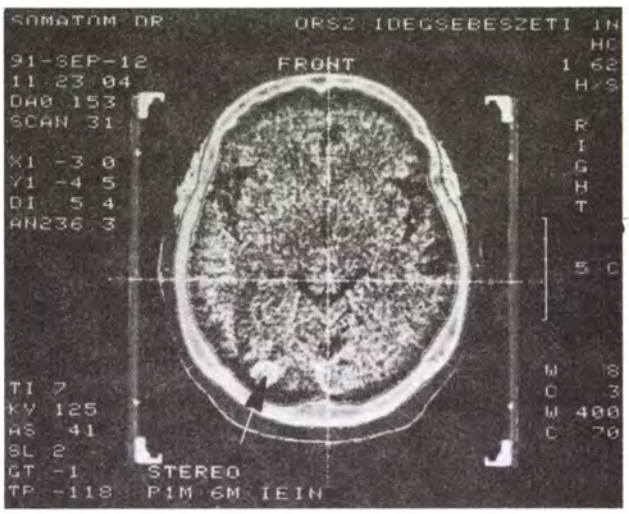
A beteg fejére helyi érzéstelenítésben felhelyezzük a sztereotaktikus keretet három vagy négy, a koponyacsont külső corticalis rétegén áthatoló rögzítő rúddal *(2. ábra)*. (A keret az egész beavatkozás során a beteg fején marad.) Ezt



1. ábra: A lineáris gyorsítóban elhelyezett beteg. C — izocenter, F — forgástengelyek, A — sztereotaktikus állvány



2. ábra: A sztereotaktikus keret felhelyezése helyi érzéstelenítésben



3. ábra: CT felvétel sztereotaktikus kerettel. A nyíl a kezelendő daganatra mutat. A kép bal oldalán a daganat közepének koordinátái láthatók (x, y)

követően CT vizsgálat történik, mely során vékony szeletekkel az egész fejről felvételeket készítünk, és meghatározzuk a kezelendő elváltozás középpontját, valamint ennek koordinátáit a sztereotaxiás keret CT képernyőn látható referencia pontjai alapján *(3. ábra)*. Sagittalis és coronalis rekonstrukciókat készítünk a megjelölt középponton keresztül, és meghatározzuk annak a gömbnek az átmérőjét, mely a középponthoz képest a legjobban fedi az elváltozást. Ennek alapján választjuk ki a megfelelő kollimátort.

Azért dolgozunk gömb alakzattal, mivel a háromdimenziós forgatás során az egymást keresztező sugárnyalábok a metszéspontban egy gömbnek megfelelő területen adják le a kívánt nagy sugárdózist. Amennyiben nem lehet egy gömb alakhoz közelíteni az elváltozás alakját, úgy több célpontot veszünk fel az elváltozáson belül és kisebb gömbök egymás mellé helyezésével fedjük be a kívánt területet.

A CT képek, valamint a sztereotaxiás keret kiegészítő elemei segítségével kiszámítjuk a tervezett kezelési ívek mentén a célpont—koponyacsont távolságot, melynek a dozimetriai számítások szempontjából van jelentősége. Megadjuk az elváltozás felszínére leadandó sugárdózis nagyságát és a megmért adatok birtokában elvégezzük a dozimetriai számításokat, melyek alapján a lineáris gyorsító paramétereit beállítjuk.

A sztereotaktikus állványon beállítjuk a célpont koordinátáit, majd a beteget felfektetjük a kezelőasztalra, összekapcsoljuk a keretet az állvánnyal és elvégezzük az ívbesugárzást.

A kezelés 30—40 perc gyorsító időt igényel, lokalizálással és számításokkal együtt a teljes időigény kb. 3 óra. A kezelést követően a beteg fejéről eltávolítjuk a keretet. A beavatkozás a beteg számára minimális megterhelést jelent, jó állapotú betegnél 1—2 nap hospitalizáció elegendő. Klasszikus sebészeti szövődmények, mint vérzés vagy infekció nem fordulnak elő. Korai mellékhatásként 1—2 napos rossz közérzet, lokalizációtól függően kérgi izgalmi jelenségek léphetnek fel. Mint késői ritka szövődmény megemlítendő a nem kívánt sugárnecrosis angiomák kezelésekor, valamint — többnyire átmeneti — agyideglaesiók pontocerebelláris vagy paraselláris elváltozások besugárzásakor.

Indikációs területek

Leksell eredeti célja a Gamma-késsel funkcionális idegsebészeti beavatkozások végzése volt, vagyis makroszkóposan ép, de funkciójában károsult agyterületek elpusztítása (pl. krónikus fájdalom szindrómák, mozgászavarok kezelése). A funkcionális idegrendszeri betegségek gyógyszeres kezelésének fejlődése ezt az indikációt nagymértékben visszaszorította.

Az elmúlt 25 év alatt a Gamma-késsel és protonsugarakkal, valamint az utóbbi 5 évben a lineáris gyorsítókkal szerzett tapasztalatok azt mutatják, hogy az eljárás nagy hatásfokkal használható kis és közepes méretű (max. 4—5 cm) arteriovenosus malformatiók, daganatok kezelésére, és ezek váltak a fő indikációs területekké.

A sugársebészet nem helyettesíti a mikrosebészetet, hanem mint alternatíva jön szóba, különösen akkor, ha az elváltozás — elhelyezkedése miatt — sebészileg nem megoldható, vagy egyéb más okokból a nyílt sebészi beavatkozás aránytalanul nagy kockázatot jelentene a beteg számára.

Ugyanakkor lehetőség nyílik olyan betegségek kezelésére pl. multiplex agyi metastasisok, ahol eddig sebészileg nem tudtunk beavatkozni.

Az indikáció felállításakor fontos szem előtt tartani, hogy a beavatkozás eredménye nem azonnal jelentkezik, a biológiai hatás kialakulásához az elváltozás jellegétől függően hosszabb-rövidebb időre van szükség, valamint hogy 5 cm-nél nagyobb átmérőjű célpontok esetén káros sugármellékhatások jelentkezhetnek.

A legtöbb tapasztalat az arteriovenosus malformatiók kezelésével kapcsolatban áll rendelkezésre. Nagyobb statisztikák azt mutatják, hogy a betegek 70—80%-ánál a kezelést követő második évben a malformatio teljesen elzáródott, a beteg meggyógyult. Ugyanakkor a kezelés nem védi ki az angioma esetleges vérzését a kóros erek elzáródásáig (4, 9, 16, 22, 23, 24).

Meningeomák, illetve meningeoma recidívák esetén a daganat növekedésének megállítását sikerült elérni az esetek többségében (10).

Akusztikus neurinomákat eddig 316 betegnél kezeltek Gamma-késsel, és a kezelést követően 60%-nál a daganat mérete csökkent, 30%-nál nem változott és csak 10%-nál növekedett (18, 19).

Hypophysis daganatok és craniopharyngeomák esetében is jók az eredmények (1, 8, 21), különösen akkor, ha a lokalizálás mágneses rezonancia felvételeken alapul.

Az utóbbi években több centrumban megkezdték agyi metastasisok és multiplex metastasisok sugársebészeti kezelését nagyon biztató eredménnyel (6, 17).

Jelenleg Európában 4 Gamma-kés és 4 sztereotaktikus sugársebészethez adaptált lineáris gyorsító működik. Több helyen van a miénkhez hasonló rendszer kiépítés alatt, mivel világszerte növekszik az igény ilyen centrumok létrehozására.

Hazai sztereotaktikus sugársebészeti rendszerünk 1991. július 1-jén kezdte meg működését.

Az eddig kezelt tumoros betegeinknél korai — a kezeléssel összefüggő — komplikáció nem volt. Elért eredményeinkről egy későbbi közleményben számolunk be.

IRODALOM: 1. *Backlund, E. O.:* Solid craniopharyngeomas treated by stereotactic radiosurgery. Inserm Symposium, 1979, *12*, 171—183. — 2. *Bosch, D. A.:* Stereotactic Techniques in Clinical Neurosurgery, 1986. Springer Verlag, Wien. — 3. *Colombo, F., Benedetti, A., Pozza, F. és mtsai:* External Stereotactic Irradiation by Linear Accelerator. Neurosurgery, 1985, *16*, 154—160. — 4. *Colombo, F., Benedetti, A., Pozza, F. és mtsai:* Linear accelerator radiosurgery of cerebral arteriovenosus malformations. Neurosurgery, 1989, *24*, 833—840. — 5. *Heifetz, M. D., Wexler, M., Thompson, R.:* Single-beam Radiotherapy Knife; a practical theoretical model. J. Neurosurgery, 1984, *60*, 814—818. — 6. *Kihlström, L., Karlsson, B., Lindquist, C. és mtsai:* Gamma Knife surgery for cerebral metastases. In: Advances in stereotactic and functional neurosurgery 9, 1991. (Hitchcock E., ed.) Acta Neurochir. suppl. 47, Wien, Springer Verlag. — 7. *Kjellberg, R. N., Nguyen, N. C., Kliman, B.:* Le Bragg peak protonique en neurochirurgie stereotaxique. Neurochirurgie, 1972, *18*, 235—264. — 8. *Kjellberg, R. N., Kliman, B.:* Lifetime effectiveness — a system of therapy for pituitary adenomas, emphasizing Bragg-peak proton hypophysectomy. In: Recent Advences in the Diagnoses and Treatment of Pituitary Tumors (Linfoot, J. A., ed.) 1979, 269—288. old. New York, Raven Press. — 9. *Kjellberg, R. N.:* Stereotactic Bragg-peak proton beam radiosurgery for cerebral arteriovenosus malformations. Ann. Clin. Res., 1986, *18*, (Suppl. 47), 17—19. — 10. *Kondziolka, D., Lunsford, L. D., Coffey, R. J. és mtsai:* Stereotactic radiosurgery of meningeomas. J. Neurosurg., 1991, *74*, 552—559. — 11. *Larsson, B., Leksell, L., Rexed, B.:* The Use of High Energy Protons for Cerebral Surgery in Man. Acta Chir. Scand., 1963, *125*, 1—7. — 12. *Leksell, L.:* A stereotaxic apparatus for intracerebral surgery. Acta Chir Scand., 1949, *99*, 231. — 13. *Leksell, L.:* The stereotaxic method and radiosurgery of the brain. Acta Chir. Scand., 1951, *102*, 316. — 14. *Leksell, L.:* Cerebral Radiosurgery. Acta Chir. Scand., 1968, *134*, 585—595. — 15. *Leksell, L.:* Stereotaxis and Radiosurgery: An Operative System Springfield, IL, 1971, Charles. C. Thomas. — 16. *Loeffler, J. S., Alexander, E., Siddon, R. és mtsai:* Stereotactic radiosurgery for intracranial arteriovenosus malformations using a standard linear accelerator. Int. J. Radiation Oncology. Biol. Phys., 1989, *17*, 673—677.

— 17. *Mirri, M. A., Pavin, Chinaia, G.:* Radiochirurgia delle metastasi cerebrali. Rivista di Neuroradiologia, 1990, *3,* 291—298. — 18. *Norén, G., Arndt, J., Hindmarsh, T. és mtsai:* Treatment of acoustic neurinomas. In: Stereotactic Techniques (Lunsford, L. D. ed.) 1987, Orlando: Grune & Stratton. — 19. *Norén, G., Greitz, Hirsch, A. és mtsai:* Radiosurgery in Acoustic Neurinoma. Symposium, Charlottesville. 1991. — 20. *Podgorsak, E. B., Olivier, A., Pla, M. és mtsai:* Dynamic Stereotactic Radiosurgery. Int. J. Radiation Oncology. Biol. Phys., 1988, *14,* 115—126. — 21. *Rahn, T., Thorén, M., Hall, K. és mtsai:* Stereotactic radiosurgery in Cushing's syndrome: Acute radiation effects. Surg. Neurol., 1980, *14,* 85—92. — 22. *Steinberg, G. K., Fabrikant, J. I., Marks, M. P. és mtsai:* Stereotactic heavy-charged particle ragg peak radiation for intracranial arteriovenosus malformations. N. England J. Med., 1990, *323,* 96—101. — 23. *Steiner, L.:* Radiosurgery in arteriovenosus malformations in the brain. In: Intracranial Arteriovenosus malformations, Current Neurosurgical Practice (Wilson, C. B., Stein, B. M. eds): 1984. Baltimore: Williams & Wilkins. — 24. *Steiner, L.:* Radiosurgery in cerebral arteriovenosus malformations. In: Cerebrovascular Surgery (Fein, J. M., Flamm, E. S. eds.) 1985. 4. kötet. New York: Springer-Verlag. — 25. *Winston, K. R., Lutz, W.:* Linear Accelerator as a Neurosurgical Tool for Stereotactic Radiosurgery. Neurosurgery, 1988, *22,* 454—464.

(Fedorcsák Imre dr., *Budapest*, Amerikai út 57. 1145)

TOVÁBBKÉPZÉS

A Springer Hungarica az Orvostovábbképző Egyetem szakmai támogatásával **Korszerű pszichoterápiás módszerek** címmel tízhetes továbbképő tanfolyamot indít **1992. március 4-én.** Az előadás-sorozat programját összeállította s a képzést irányítja *dr. Füredi János* tanszékvezető egyetemi tanár.

1. foglalkozás *dr. Popper Péter:* A pszichoterápiás szemlélet

2. foglalkozás *dr. Szőnyi Gábor:* Módszerek és irányzatok

3. foglalkozás *dr. Harmatta János:* Pszichoanalízis és alkalmazott dinamikus pszichoterápia

4. foglalkozás *dr. Luszt Iván:* Csoport és csoport-analízis

5. foglalkozás *dr. Tomcsányi Teodóra:* Pszichodráma

6. foglalkozás *dr. Bányai Éva:* Hipnózis

7. foglalkozás *dr. Füredi János:* Családterápia

8. foglalkozás *dr. Tringer László:* Személyközpontú pszichoterápia

9. foglalkozás *dr. Mórócz Kenéz:* Viselkedés és kognitív terápia

10. foglalkozás *dr. Bagdy Emőke:* Relaxációs és imaginatív technikák

A foglalkozások szerdánként, 14 és 18 óra között lesznek a Springer Hungarica székházában (Budapest VII., Wesselényi utca 28. II. emelet).

A tanfolyam díja: 5000,— Ft.

Jelentkezési határidő: *1992. február 15.*

A jelentkezéseket Márkus Jánosné a 251-5088 telefonszámon vagy a Springer Hungarica címén (1410 Budapest 7, Pf. 142) fogadja.

Antiepileptikum osteomalacia és renalis tubuláris acidosis sclerosis tuberosában

Radó János dr., Haris Ágnes dr. és Pató Éva dr.

Uzsoki utcai Kórház, Budapest, III. Belgyógyászati Osztály (osztályvezető főorvos: Radó János dr.)

A szerzők sclerosis tuberosában szenvedő 41 éves nőbetegben a kórkép klasszikus triászát, bőrelváltozást (adenoma sebaceum), epilepsziát és mentális retardációt észleltek. A gyermekkora óta antiepileptikumot szedő betegben súlyos gyógyszermellékhatás, hypocalcaemia, osteomalacia, idegi vezetési zavar és myopathia fejlődött ki, jelentős mozgáskorlátozottságot eredményezve. A szérum alacsony 25—OH—D vitamin szintje megerősítette az antiepileptikum által kiváltott D-hypovitaminosis szerepét az osteomalaciában. Társbetegségként distalis típusú renalis tubuláris acidosisa is volt a betegnek, mely valószínűleg potencírozó szerepet játszott az osteomalacia kialakulásában. Kalcium karbonikummal kombinált 1—25—OH_2—D-vitamin (Rocaltrol) kezelés során drámaian javult a mozgászavar, a hypocalcaemia megszűnt, a csontbetegség javulásának jeleként pedig a normális szintre csökkent a szérum alkalikus phosphatase. A sclerosis tuberosában észlelt antiepileptikum osteomalacia felhívja a figyelmet a veszélyre, ami az epilepsziában és egyidejűleg vesebetegségben szenvedő betegeket kezelésük során fenyegeti.

Kulcsszavak: sclerosis tuberosa, epilepszia, osteomalacia, antiepilepticum, hypocalcaemia, renalis acidosis

Anticonvulsant osteomalacia and renal tubular acidosis in tuberous sclerosis. Authors observed the characteristic triad of skin lesion (adenoma sebaceum), epilepsy and mental deficiency of tuberous sclerosis in a 41 years old woman. In the patient, who had been taking anticonvulsant drugs since her childhood, serious drug adverse effects, i. e. hypocalcaemia, osteomalacia, nerve conduction disorder and myopathy developed, causing significant musculoskeletal disability. The low level of 25 — hydroxyvitamin — D in the serum confirmed the role of the anticonvulsant drug induced D-hypovitaminosis in the development of osteomalacia. Distal renal tubular acidosis as an accompanying disease, contributed probably to the development of the bone disorder. In response to therapy, calcium carbonicum combined with 1—25—OH_2-dihydroxyvitamin-D (Rocaltrol), improved the musculoskeletal disability, the serum level of calcium increased to normal, and as a sign of the healing of the bone disease the alkaline phosphatase decreased to normal. The anticonvulsant osteomalacia developing in this case of tuberous sclerosis draws the attention to the increased hazard threatening patients with renal tubular acidosis who are under drug treatment because of epilepsy.

Key words: tuberous sclerosis, hypocalcaemia, osteomalacia, anticolvulsant drug, D-hypovitaminosis

A sclerosis tuberosa sokarcú, familiárisan is előforduló, nem gyakori megbetegedés. Jellemző triásza az epilepszia, mentális retardáció és adenoma sebaceum, mely az arcon pillangószerű elhelyezkedésben sárgás-barnás, csoportosan látható gombostűfejnyi papulákból áll. E nagy phenotypiás változékonysággal járó megbetegedésben az ontogenesis korai szakában bekövetkezett szövetfejlődési zavar számos szervben okoz jellegzetes elváltozást. A parenchymás szervek közül leggyakrabban a vesében vannak histologiailag többnyire angiomyolipomatosus tumorok, de jellemzőek a szív rhabdomyomája, a retina elváltozásai, a máj és a mellékvese benignus daganatai is. Pathognomicus továbbá a csontrendszer elváltozása, az agykamrák űrterében elmeszesedő, gliaeredetű szövetszaporulatok, testszerte fibromák, a fogíny ún. Koenen-tumorai, valamint pigment anomáliák (13, 15, 19).

Habár egyes becslések szerint hazánkban mindössze néhány száz sclerosis tuberosás beteg lehet (13—15), az általunk észlelt eset ismertetésének mégis gyakorlati jelentőségét látjuk. Mivel az esetünkben jelen lévő kísérő betegségek (epilepszia és vesebetegség) az átlag populációban viszonylag gyakran fordulnak elő, úgy gondoltuk, hogy az antiepileptikummal való kezeléskor nemritkán számításba jövő súlyos komplikáció, a gyógyszeres eredetű osteomalacia keletkezési módját betegünk ismertetésével megvilágíthatjuk.

Esetismertetés

K. I. 41 éves nőbeteget 1990. okt. 2-án vettük fel osztályunkra. Családi anamnézisében nincs említésre méltó. 3 éves korában állapították meg epilepsziáját, majd a későbbiekben jelentkező

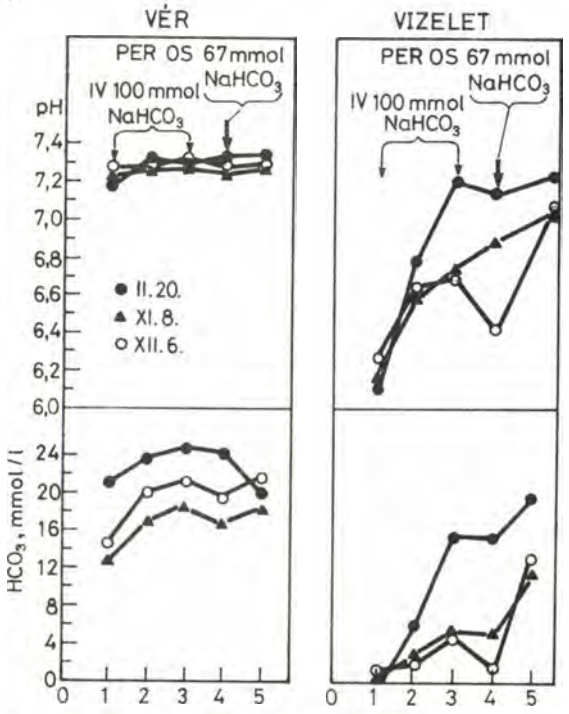
adenoma sebaceum, enyhe fokú mentalis retardáció és a típusos csontelváltozások alapján sclerosis tuberosát diagnosztizáltak.

3 éves kora óta rendszeresen szed antiepileptikumot, kezdetben Neophedant (phenacemid), majd 1970 óta 2 × 1 tbl. Sertant (2 × 250 mg primidon) és 2 × 1 tbl. Diphedant (2 × 100 mg phenytoin). Az elmúlt 20 évben epilepsziás rohama nem volt. Szérum kalcium szint ellenőrzés a beteg elmondása szerint nem történt. Évek óta rendszeres urológiai-nephrologiai gondozás alatt állt proteinuriája miatt. Egy éve hypertoniát állapítottak meg, 2 × 1 tbl. Propranolol mellett vérnyomása állítólag „megfelelő".

Kb. 1 év óta járása fokozatosan nehézkessé vált, combizomzata gyenge, derék- és alsó végtagi fájdalmat érez. Járása kacsázó.

Status praesens: testmagassága 167 cm, testsúlya 82 kg. Az arc bőrén pillangószerűen elhelyezkedő gombostűfejnyi sárgás göbcsék. A bőrön a hát alsó szakaszán több, szabálytalan alakú hypopigmentált terület. A jobb hallux periunguális területén borsónyi, szederszerű granulomatozus elváltozás. A tüdők fölött kóros nem hallható. Normális szívhatárok, kellően ékelt, ritmusos, tiszta szívhangok. Vérnyomása 190/100 Hgmm. Pulzus 78/min. Hasban semmi kóros. Fokozott háti kyphosis, beszűkült ágyéki gerincmozgások. Lasègue negatív. Alsó végtagi izomgyengeség, paresis nélkül. Jobb oldali patella reflex kissé enyhébb, mint a bal. Kóros reflex nincs. *EKG:* s. r. bal anterior hemiblock, fr: 72/min, PQ: 0,20, QRS: 0,10 QT: 0,44 (72/min szívfrekvenciára normális felső határ 0,38) ST: isoel, T: III, aVR-ben neg., máshol pos.

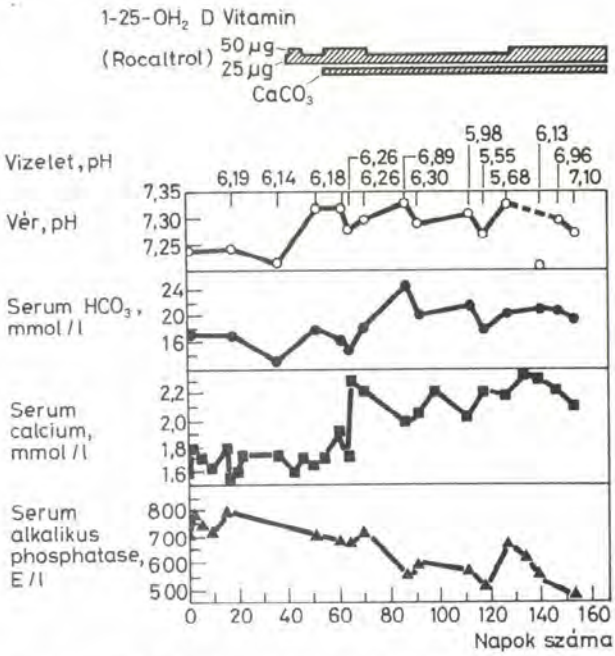
Laboratóriumi eredmények: Vizelet: fs 1006; vh 6; fehérje pelyhes csap; genny nyomokban; cukor neg; UBG: norm.; Ül 10—15 fvs, sok lhs. Süllyedés, vérkép qualitativ összetétel, vércukor, szérum bilirubin, GOT, GPT, GGT, LDH, CPK, cholesterin, triglicerid, T_3, T_4, cortisol profil kóros eltérés nélkül. Szérum Na 136 mmol/l, K 4,5 mmol/l, phosphor 1,0 mmol/l, ionizált Ca 0,7 mmol/l, magnesium 0,82 mmol/l. Szérum alkalikus phosphatase 803 u/l. Szérum összfehérje 66,4 g/l; albumin 55%; globulinok $alfa_1$ 3%; $alfa_2$ 11%; béta 10%. *25—0H—D-vitamin szint:* (X. 16-án) 22 nmol/l. Kontroll: (X. 18-án) 18 nmol/l. (Normál érték 60—200 nmol/l) *Szérum parathormon szint:* 1,18 ng/l (norm. érték 0,3—0,6) *antiepileptikum szérum szintek:* Sertan 12,5 mg/l, Diphedan 2,9 mg/l, Phenobarbital 19,9 mg/l. norm. értékek a fentiek sorrendjében 3—15, 10—20, 20—40 mg/l. *Vesefunkciók vizsgálata:* Szérum KN 11,3 mmol/l; Szérum creatinin 144 μmol/l. 9 egymás utáni napon végzett 24 órás vizeletgyűjtés átlagos eredménye: vizeletmennyiség 1744±150 ml, creatinin clearance 49±2,6 ml/min (0,82±0,04 ml/sec), vizeletosmolalitás 317±14 mOsm/kg. Koncentrálóképesség: 18 órás szomjazás és mindkét orrlukba adott 20—20 μg/DDAVP után vizeletosmolalitás 403 mOsm/kg; a szérum osmolalitás 291 mOsm/kg-ról 299 mOsm/kg-ra emelkedett, miközben a testsúly 0,60 kg-mal csökkent. Vér pH 7,28; szérum bikarbonát 12,8 mmol/l. Vizelet pH 6,15. 100 mmol $NaHCO_3$ intravénás infusiója után a vizeletben jelentős bikarbonát ürítés mutatható ki, a vér pH normálisra való emelkedése nélkül. Vizelet pCO_2 mínusz vér pCO_2 érték: zéró mindhárom bikarbonát terhelés alkalmával, ami distalis típusú renalis tubularis acidosist igazolt *(1. ábra)*. Ez a rendellenesség a D-vitamin-kezelés alatt megismételt bikarbonátterhelések eredménye szerint sem változott (az *1. ábrán* szereplő bikarbonátterhelés módszere: 100 mmol 4,2%-os $NaHCO_3$ oldatot infundáltunk 120 perc alatt. Vérvétel történt vérgázanalízis céljából az infúzió előtt, annak befejezése után, illetve ezt követően 60 perc múlva. Mivel a vér pH ekkor még mindig acidotikus volt, további bikarbonát oldatot adtunk, 67 mmol-t per os. Ezután 2 óra múlva ismét vérvétel történt). *Csontvelőkenet:* Sejtdús készítmény, a granulo-erythropoeticus rendszerek aránya megtartott. Csontvelőidegen sejt a készítményekben nem látható. *Mellkas felvétel:* Emphysemás tüdő. *Koponya kétir. felv.:* Szabálytalan meszesedések. *Háti, ágyéki gerinc felv.:* A mésztartalom csökkent, a zárólemezek egyenetlenek, subchondrálisan sclerosis. *Kezek és lábak dorso-palmaris, ill. dorso-plantaris irányú felvétele:* Scleroticus szegéllyel határolt cystaszerű felritkulások, a corticalis külső rés-



1. ábra: Vér-, és „vizeletgáz" eredmények bikarbonátterhelések során Rocaltrol kezelés előtt (XI. 8.) és alatt (XII. 6. és II. 20.). Jellemző a fokozódóan alkalikus vizelet pH és a bikarbonát ürítés, acidotikus vér pH és alacsony szérumbikarbonát-szint mellett

sze egyenetlen kontúrral kiszélesedett, helyenként a velőűr beszűkült. Vélemény: a csontelváltozások sclerosis tuberosára jellemzőek. *Hasi UH:* Szabályos veseárnyék egyik oldalon sem ábrázolható. A veséknek megfelelően szabálytalan alakú és kontúrú terime látható, a veseparenchyma és a centrális echocomplexum nem különül el egymástól. A szabálytalan szerkezeten belül néhány kis cystosus képlet látható és több, viszonylag jól körülhatárolt echodús solid képlet különíthető el. Az echodús területek angomyolipoma lehetőségét vetik fel. *Koponya CT:* A cisterna magnában, a IV. kamra b. o. hátsó recessusában, a bal oldalkamra temporális szarvában és mk. oldalkamrában kisebb-nagyobb meszes, subependymalis gócok látszanak. *Vese CT:* A jobb vese nem nagyobb, a bal jelentősen megnagyobbodott. Mk. vese kontúrja egyenetlen, szabályos parenchyma alig észlelhető, a szerkezet szivacsszerűen lipomatosusan átalakult. Mk. vesében felszínesen 2—3 cm-es cysta is megfigyelhető. A bal vese üregrendszere jelentősen, a jobb mérsékelten deformált, kiválasztás mk. o. viszonylag jól megfigyelhető. A kép megfelel a már ismert Bourneville—Pringle-syndromának (Sclerosis tuberosa). *Csontscintigraphia:* Bal oldalon a VIII—XI. bordák hátsó ívén, jobb oldalon a VIII. és XI. borda hátsó ívén látható kifejezetten fokozott dúsítású terület. A vesék nem ábrázolódnak. *Densitometria:* (photonabsorptiometria) Radius BMC: 0,427±0,009 g/cm (SD) (Gamma készülék), Combnyak BMD: 0,578 g/cm^2. Z score: —3,2. L_2—L_4 csigolya BMD: 0,693 g/cm^2. Z. score: 2,9 (Norland készülék). *Neurológiai konz.:* Alsó végtagi gyengeség, paresis nélkül. Kacsázó járás. Myopathia gyanúja merül fel. Sertan elhagyása és Diphedan csökkentése javasolt. *Szemfenék:* Ép papilla, halvány arteriák. *EEG vizsgálat:* (1990. X. 11.) Mérsékelten szabályos alfa típusú háttértevékenységen belül theta synchronisatiós készséget mutató EEG. Egyértelmű, típusos epilepsziás jelek nem voltak megfigyelhetők. Kontroll: (1990. XII. 4.) változás nem volt megfigyelhető. *EMG vizsgálat:* (1990. X. 10.) mk. o. m. quadriceps femoris és m. tibialis területén max. kontrakcióra ép interferenciakép, az egyes AP-k alakja, tartama szabályos. Nyugalmi aktivitás nincs. Max. ampl 4. mV. *ENG vizsgálat:* j. o. n. peroneus motoros vezetési sebesség mcv:

41 m/sec. DL: 0,44 (4 msec). Bal o. n. peroneus mcv: 42 m/sec, DL 0,44 (4 msec). Vélemény: mk. o. n. peroneus motoros vezetési sebessége csökkent, polyneuropathia lehetősége merül fel. Rocaltrol kezelés után *ENG:* j. o. n. peroneus mcv: 48 m/sec, DL: 0,38 (3,5 msec), bal o. n. peroneus mcv: 50 m/sec, DL: 0,44 (4 msec). Vélemény: az előzőekhez képest lényeges javulás a motoros vezetési sebességekben, a DL-ek a jobb oldalon javultak. *M. quadriceps izombiopsia:* A rostok keskenyebbnek tűnnek a szokottnál; néhol a szerkezet is elmosódottá vált. *Hallusról eltávolított granuloma:* Sejtdús granulatiós szövet környezetében vékony falú erek, sok neutrophil leukocyta. *Csontszövettani vizsgálat:* A csontgerendákon microfracturák. A nem decalcinált metszetben is a csontgerendák mésztartalma csökkent. Polarizációs fénnyel vizsgálva a jellegzetes rostos szerkezet számos helyen eltűnt, illetve a negatív kettős törés sem ismerhető fel. A csontszövet demineralizációja strukturális átépüléshez, sőt mikroszkópos törésekhez is vezetett. *Kórlefolyás:* 1—25—OH_2—D-vitamin tartalmú per os Rocaltrol terápiát indítottunk el, kezdetben 1 tablettát (0,25 ug), később 2 tablettát adtunk naponta, majd napi 2 × 1 kk. kalcium-karbonikum porral egészítettük ki a terápiát. 3 hetes kezelés után a beteg szubjektív panaszai fokozatosan mérséklődtek. Végtagfájdalma megszűnt, mozgása lényegesen javult. A szérum kalcium a kezdeti 1,57 mmol/l-ről 2,2—2,3 mmol/l értékekben stabilizálódott, az ionizált kalcium 0,7-ről 1,1—1,3 mmol/l-re emelkedett. Az alkalikus phosphatase, mely a felvételt követő napokban elérte a 803 E/l értéket, 474 E/l-re csökkent, a szérum phosphor a normális határokon belül maradt. (A 2. ábrának elkészítése utáni időszakban az alkalikus phosphatase 320 E/l, normális értékűre mérséklődött.) Renalis acidifikálásra vonatkozó vizsgálataink eredménye, beleértve a bikarbonátterhelést is, a terápia bevezetése után sem változott (1. ábra). Az EKG-n viszont a kezelés előtt észlelt QT szakasz megnyúlása megszűnt. (1991. márc. 6-án a QT 0,40 sec volt 6l/min pulzusszám mellett.) Ugyancsak egyértelmű javulást mutatott az ENG vizsgálat a motoros ideg vezetési sebességét illetően (lásd leletek). Tekintettel arra, hogy 20 éve nem jelentkezett saceres roham, és a beteg kalciumszintje rendezett, az antiepileptikum fokozatos elhagyása lehetségesnek tűnt. Először megvontuk a Sertant, majd 2 hét múlva a Diphedant is. A Diphedan elhagyását követő 5. napon azonban epilepsziás roham zajlott, így ezt a gyógyszert a betegnek visszaadtuk. 1991. febr. 20-án az antihypertensiv kezelés elégtelenné vált (a vérnyomás 167/108 Hgmm volt), ezért a korábban bevezetett propranololt 3 × 12,5 mg Captoprillal egészítettük ki. Vérnyomása márc. 7-én 137/93 Hgmm; kielégítően mozog, közérzete jó.



2. ábra: Kórlefolyás és terápia. 1—25—OH_2—D-vitaminnal (Rocaltrol) adott $CaCO_3$ kezelés során az alacsony szérum Ca felemelkedett. A magas szérum alkalikus phosphatase a normális közelébe csökkent. Az alacsony szérum HCO_3-szint és az acidotikus vér pH mérsékelten, de a normális határok felé változott

Megbeszélés

Betegünk panaszait 3 rendellenesség kombinálódása okozta: 1. alapbetegsége, a *sclerosis tuberosa*, mely epilepsziával jár, 2. súlyos *osteomalacia*, mely az antiepileptikumok mellékhatásának tulajdonítható és a 3. *renalis tubuláris acidosis*. (Az extrém alacsony 25—OH—D-vitamin szint alátámasztotta, hogy az osteomalaciát az anticonvulsiv szerek okozták.) Osteomalacia és myopathia állt a végtagfájdalmak és mozgáskorlátozottság hátterében, ezeket a szövettani eredmények egyértelműen igazolták. A neurophysiologiai vizsgálómódszerekkel bizonyított neurogén izomműködési zavar kialakulásában is elsősorban D-vitamin-hiány játszhatott szerepet. Az 1—25—OH_2—D-vitamin terápia (Rocaltrol) kiváló hatású volt: a biokémiai eredmények javulásán kívül *(2. ábra)* a csont-ideg-izom eredetű mozgáskorlátozottság is lényegesen javult.

A *sclerosis tuberosa* jellegzetes csontelváltozásokkal jár, ezek azonban önmagukban mozgáskorlátozottságot általában nem okoznak. Pathognomicus a koponyacsontok diffúz vagy foltos sclerosisa, a kéz és láb metacarpusain és phalanxain cystaszerű felritkulások. A hosszú csöves csontokon corticalis megvastagodások lehetnek, a csigolyákon scleroticus csontmetastasisokra emlékeztető szerkezet jellemző. Közleményünkben ezen elváltozások további részletezésétől eltekintünk, mivel a hazai irodalomban számos szerző foglalkozott sclerosis tuberosával (13, 15, 19). Betegünk típusos sclerosis tuberosás csontelváltozásai osteomalaciával kombinálódtak, melyet a csontok ásványianyag-tartalmát legérzékenyebben detektáló photonabsorptiometria (densitometria) és a csontbiopszia eredménye is megerősített.

Az anticonvulsiv osteomalaciát hypocalcaemia, kórosan magas alkalikus phospohatase, a csontok ásványianyag-tartalmának szignifikáns csökkenése (28), a 25—OH—D-vitamin alacsony szintje (14, 18), illetve hypophosphataemia jellemzi (26). A csontkárosodás kialakulásában (4, 6, 10, 24, 26) kezdetben döntő tényezőnek vélték az antiepileptikum, elsősorban a phenytoin és a phenobarbital okozta májbeli enzimindukciót (17), s ezáltal a 25—OH—D-vitamin fokozott lebontását. Ily módon hypo-D-vitaminosissal és következményes osteomalaciával magyarázták a csontkárosodás kifejlődését (6). Emellett az antiepileptikum (phenytoin) a bélben kalcium felszívódási zavarhoz, így hypocalcaemiához vezet (2). A hypocalcaemia váltja ki a fokozott parathormon termelődést, secundaer hyperparathyreosist eredményezve (27). A parathormon serkenti a vesében az 1-alfa-hydroxylase aktivitását is (8), részben ennek köszönhető az 1—25—OH_2—D-vitamin normális vagy emelkedett szintje ugyanakkor, amikor a 25—OH—D-vitamin szint csökkent (7, 11). Abban az esetben, ha az antiepileptikus terápia hypoparathyreosisban szenvedő betegben történik, a beteg veséje PTH-hiány miatt képtelen fokozott 1—25—OH—D-vitamin termelésre és így a hypocalcaemia ellensúlyozására — miként ezt korábbi esetünkben észleltük (20). Sokszor azonban a kompenzatorikus secundaer hyperparathyreosis ellenére is persistál a hypocalcaemia. Ennek hátterében valószínűleg az a gátló hatás áll, melyet az antiepileptikum kifejt: csökkenti a csontszövetben mind a parathormon, mind az aktív D-vitamin metabolit iránti érzékenységet (11, 23, 28), megakadályozva ezzel a csontból történő kalcium felszabadulást, a szervezet védekezését a hypocalcaemiával szem-

ben (23). Egyes szerzők megfigyelése szerint az antiepileptikumok eltérő módon befolyásolják az ergocalciferol (D_2) és a cholecalciferol (D_3) metabolizmusát (1) is.

Betegünk csontanyagcsere zavarát illetően még egy tényezőt kell figyelembe venni: *renális tubulopathiájából eredő* metabolicus acidosisát (1. ábra), mely a csontból az acidosist kompenzáló pufferokat von el és kalcium vesztéshez vezet (12). A distalis típusú renális tubuláris acidosis esetünkben a sclerosis tuberosával járó vese angiomyolipomatosis következménye lehet, de pyelonephritises eredet sem zárható ki (21). Esetünkben, ahol a 25—OH—D-vitamin szintje extrém alacsony volt — ami jellegzetesen antiepileptikum anyagcserehatás és nem vesekövetkezmény — az antiepileptikumok hatását döntőnek véltük az osteomalacia létrejöttében.

Összefoglalva azt mondhatjuk, hogy betegünkön egyidejűleg figyelhettünk meg három, a csontrendszert érintő rendellenességet: a sclerosis tuberosa jellegzetes csontelváltozásait, az antiepileptikum okozta osteomalaciát és a renalis tubuláris acidosist, mely utóbbi a gyógyszer által okozott csontkárosodást potencírozhatta. Az antiepileptikum osteomalacia és myopathia a beteg súlyos mozgáskorlátozottságához vezetett. Az 1—25—OH_2—D-vitamin kezelés drámai klinikai javulást és a csontbetegséget jelző biokémiai eltérések rendeződését eredményezte. Esetünk kapcsán megállapíthatjuk, hogy krónikus vesebetegekben alkalmazott tartós anticonvulsiv kezelés a csontanyagcsere szempontjából fokozott veszélyt jelent, de a következményei — az 1—25—OH_2—D-vitamin birtokában — ma már sokkal kevésbé fenyegetik az ilyen betegeket.

Köszönetnyilvánítás: Köszönetünket fejezzük ki Bajtai Attila dr.-nak (Uzsoki kh.) a szövettani vizsgálatok, Bános Csaba dr.-nak (János kh.) a csontszcintigraphiás vizsgálat, Benedek Szabolcs dr.-nak (III. Belk.) a csontbiopszia, Faragó András dr.-nak (Róbert kh.) az EMG vizsgálat, Forgács Sándor dr.-nak és munkatársainak (Uzsoki kh.) a radiológiai és ultrahang vizsgálatok, Stangl Ernő dr.-nak (Uzsoki kh.) a CT vizsgálat elvégzéséért, Szűcs János dr.-nak (I. Belkl.) a D-vitamin és parathormon szint meghatározásáért, valamint a denzitometriás vizsgálat szíves elvégzéséért és értékeléséért.

IRODALOM: 1. *Christiansen, C., Rodbo, P., Monk, O.:* Actions of vitamin D_2 and D_3 and 25—OH—D_3 in anticonvulsant osteomalacia. Brit. Med. J., 1975, *2,* 363—365. — 2. *Corradino, R. A.:* Diphenylhydantion direct inhibition of the vitamin D_3 mediated calcium absorptive mechamism in organ-cultured duodenum. Biochem. Pharmacol., 1976, *25,* 863—864. — 3. *Frame, B., Parfitt, A. M.:* Osteomalacia: Current concepts. Ann. Intern. Med., 1978, *89,* 966—982. — 4. *Gaszner P. és mtsai:* Huzamosabb ideig antiepilepticumot szedő epilepsiás betegek latens osteomalaciájának kezeléséről. Ideggy. Szemle, 1975, *28,* 36—42. — 5. *Habener, I. T.,Potts, I. T.:* Clinical features of hyperparathyroidism. In: Endocrinology, Ed: DeGroot, L. J. Vol. 2. Chapter 53. pp. 693—701. Grune-Stratton, New York, 1979. — 6. *Hahn, T. J. és mtsai:* Effect of chronic anticonvulsant therapy on serum 25—OH hydroxycalciferol levels in adults. New. Engl. J. Med., 1972, *287,* 900—904. — 7. *Hahn, T. J., Shires, R., Halstead, L. R.:* Serum dihydroxyvitamin D metabolite concentrations in patients on chronic anticonvulsant drug therapy: Response to pharmacologic doses of vitamin D_2. Metab. Bone Dis. Rel. Res., 1983, *5,* 1—6. — 8. *Holló I.:* Anyagcsere-csontbetegségek a felnőttkorban. Medicina Könyvkiadó Budapest, 1986. — 9. *Holló I.:* Osteomalacia—D-vitamin-hiány. Magy. Bel. Arch., 1987, 40, *3,* 113—116. — 10. *Hunt, P. A. és mtsai:* Bone disease induced by anticonvulsant therapy and treatment with calcitriol (1,25-dihydroxyvitamin D_3). Am. J. Dis. Child., 1986, *140,* 715—718. — 11. *Jubiz, W. és mtsai:* Plasma 1,25-dihydroxyvitamin D levels in patients receiving anticonvulsant drugs. J. Clin. Endocrinol. Metab., 1977, *44,* 617—621. — 12. *Lemann, J., Litzow, J. R., Lennon, E. J.:* The effects of chronic acid loads in normal man: Further evidence for the participation of bone mineral in the defense against chronic metabolic acidosis. J. Clin. Invest., 1966, *45,* 1608—1614. — 13. *Máttyus A., Veres É., Halász A.:* A sclerosis tuberosa korai felismerése és összefüggése a gyermekkori epilepsiával. Orv. Hetil., 1976, *117,* 767—711. — 14. *Máttyus A. és mtsai:* Anticonvulsivumok hatása a csontanyagcserére. Orv. Hetil., 1978, *119,* 1767—1771. — 15. *Molnár S.:* Adatok a sclerosis tuberosa klinikumához és pathogeneziséhez. Ideggy. Szemle, 1970, *23,* 489—504. — 16. *Morava E., Hegyi Zs.:* Osteomalaciára utaló laboratóriumi leletek antiepilepticumokkal kezelt betegekben. Ideggy. Szemle, 1973, *26,* 354—358. — 17. *Mosekilde, L., Melsen, F.:* Anticonvulsant osteomalacia determined by quantitative analysis of bone changes. Acta Med. Scand., 1976, *199,* 349—355. — 18. *Mosekilde, L. és mtsai:* Effect of long-term vitamin D_2 treatment on bone morphometry and biochemical values in anticonvulsent osteomalacia. Acta Med. Scand, 1977, *201,* 303—307. — 19. *Pálvölgyi R.:* A sclerosis tuberosa radiológiai diagnosztikája. Orvosképzés, 1980, *55,* 2, 134—144. — 20. *Pató É., Radó J.:* Súlyos csontkárosodás „epilepsziásként" tartósan anticonvulsiv gyógyszerekkel kezelt primer hypoparathyreosisban. Orv. Hetil., 1988, *129,* 2637—2640. — 21. *Radó J., Gercsák Gy.:* Életveszélyes hyperkaliaemia váltakozása hypokaliaemiával vesebetegekben. Orv. Hetil., 1985, *126,* 2661—2664. — 22. *Reddy, G. S. és mtsai:* Inhibition of 25-hydroxyvitamin $D_3$1-hydroxylase by chronic metabolic acidosis. Am. J. Physiol., 1982, *243,* E 265—271. — 23. *Robinson, P. B. és mtsai:* Reduced bone growth in rats treated with anticonvulsant drugs: A type II. pseudohypoparathyroidism? Metab. Bone Dis. Rel. Res., 1982, *4,* 269—275. — 24. *Tjellesen, L., Gotfredsen, A., Christiansen, C.:* Different actions of vitamin D_2 and D_3 on bone metabolism in patients treated with phenobarbitone/phenytoin. Calcif Tissue Int., 1985, *37,* 218—222. — 25. *Slatopolsky, E., Whyta, M. P.:* Renal regulation of extrarenal function: Bone, In: The Kidney: Physiology and pathophysiology. Ed.: Seldin, D. W., Giebisch, G. Chapter 34. pp. 834—845. Raven Press New York, 1985. — 26. *Sotaniemi, E. A. és mtsai:* Radiologic bone changes and hypocalcaemia with anticonvulsant therapy in epilepsy. Ann. Intern. Med., 1972, *77,* 389—394. — 27. *Szücs J.:* Uraemiás csontdystrophia. Orvosképzés, 1973, *48,* 422—431. — 28. *Weinstein, R. S. és mtsai:* Decreased serum ionised calcium and normal vitamin D metabolite levels with anticonvulsant drug treatment. J. Clin. Endocrinol. Metab., 1984, *58,* 1003—1009.

(Radó János dr., *Budapest,* Uzsoki u. 29. 1145)

A rendezvények és a kongresszusi híranyagok *leadásának határideje a lap megjelenése előtt* **40 nap, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.**
Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Springer Hungarica Kiadó Kft.

Morfológiai és biokémiai megfigyelések Tangier-kóros betegünkben

Czinner Antal dr., Lázár Ágnes dr., Balázs Márta dr.*, Bihari Varga Magdolna dr.* *

Apáthy István Gyermekkórház, Budapest, II. Belgyógyászati Osztály (főorvos: Czinner Antal dr.)
Fővárosi Szent János Kórház, Budapest, Kórbonctani Osztály (főorvos: Balázs Márta dr.)*
Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, II. Kórbonctani Intézet (igazgató: Jellinek Harry dr.)* *

Szerzők Tangier-betegség észlelése kapcsán ismertetik a ritka betegség morfológiai, biokémiai jellemzőit. Az apo-lipoproteinek mélyebb ismerete segítséget nyújthat a kórkép pathomechanizmusának tisztázásához.

Kulcsszavak: Tangier-betegség, lipoprotein anyagcsere zavar

Morphological and biochemical observations in a patient suffering of Tangier disease. According to the authors' observation as regards the Tangier disease, they describe the morphological and biochemical characteristics of this rare illness. The more fundamental knowledge of the apolipoproteins may offer assistance of the pathomechanism of this disease.

Key words: Tangier disease, lipoprotein disorders

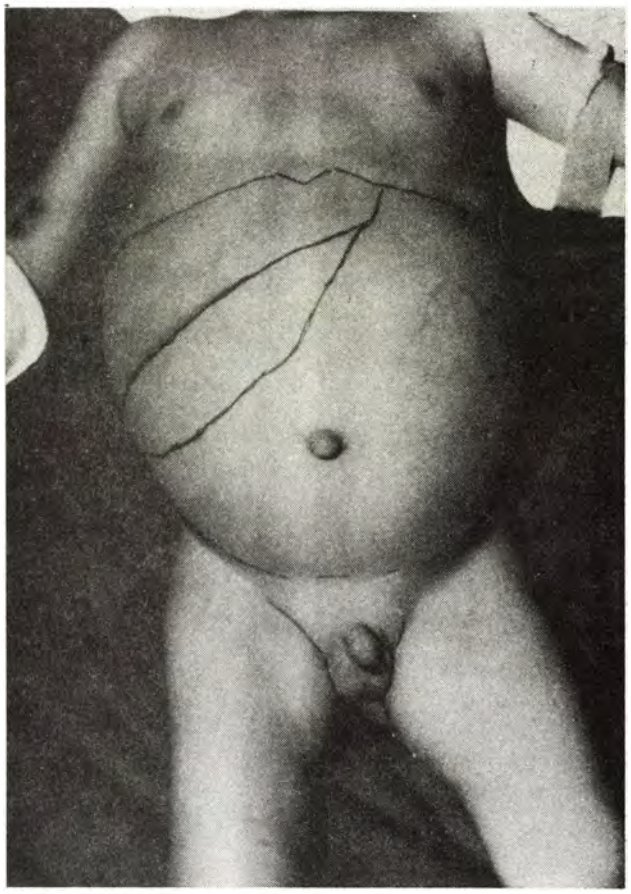
A Tangier-kórt a ritka lipoprotein anyagcsere zavarok között tartjuk számon. Fredrickson leírásából ismert megbetegedést mai ismeretünk szerint az apoprotein szintézis molekuláris zavarával magyarázzuk (8).

Az első hazai közlés *Várkonyi* és munkatársaitól 1975-ből származik, esetükben a Tangier-kór mucoviscidosissal szövődött (14). Betegünket a megbetegedés ritka előfordulása, a lipoprotein anyagcsere további vizsgálati lehetőségei, a morfológiai kép részleteinek ismertetése miatt gondoltuk közlésre méltónak.

Esetismertetés

H. R. két és fél éves líbiai fiúgyermeket hepatosplenomegalia, mérsékelt lymphadenopathia miatt, kivizsgálásra vettük fel *(1. ábra)*. A gyermek fájdalomingerre, szúrásra nem reagált, egyéb neurológiai eltérés nem volt. Splenomegáliája extrém mértékű, légzési nehézséget okozott, egyidejűleg hyperspleniás tüneteket is észleltünk (Htk.: 0,22 l/l, Hgb.: 4,0 mmol/l, Fvs.: 5,0 G/l, Thrombocyta szám: 50 000 G/l, qualitativ vérkép: Pa.: 6, Kar.: 44, Ly.: 50%).

Csontvelő vizsgálata hyperspleniás csontvelői képet, fokozott erythropoesist jelzett. Balra tolt myelopoesist, durvábban granulált sejteket láttunk, megakaryocyta volt a kenetben, de kevesebb lefűződéssel. Az elvégzett haematologiai vizsgálatok: vvt resistencia, a hgb. elfo a haemoglobinopathia lehetőségét kizárták. (Betke: neg., Heim teszt: neg., hgb. F.: 0,72%, hgb. A_2: 2,31%, vvs permeabilitás: G t/2 = 24 sec., T t/2 = 144 sec.). Májfunctióról információkat nyújtó labor értékei közül a következőket emeljük ki: SGOT: 17 U/l, SGPT: 7 U/l, gamma GT: 9 U/l, LDH: 121 U/l, alk. phosph.: 16 U/l, se. bi.: 6,13 μmol/l ind., se. Fe.: 7,2 μmol/l, se. coeruloplasmin: 3,05 mmol/l, se. összfehér-



1. ábra: Hepatosplenomegalia

je: 79 G/l, elfo, immunelfo: norm., PTI: 1,57 perc, fibrinogen: 2,2 g/l, prothrombin: 77%. A gyermek cukoranyagcseréje egyensúlyban volt, vércukor terhelése normális lefutású. Vesefunctiója, ionogramja, sav-bázis egyensúlya eltérés nélküli. Szemészeti statusa: negatív. Se. amilase értéke 411 U/l, Glikozamino-glikan ürítése, se aminosav cromatográfiája normális volt. Laboratóriumi értékei közül ugyanakkor ismételten feltűnően alacsony összcholesterin értékét emeljük ki: 1,57 mmol/l, triglyceridje: 1,15 mmol/l. Lipoprotein értékei a következően alakultak: HDL-cholesterin: 0,26 mmol/l, HDL_2: 0,17 mmol/l, HDL_3: 0,09 mmol/l, LDL: 1,22 mmol/l.

Lipoidelfo: chylomikron denzitás nincs, alfa lipoprotein denzitás hiányzik, széles béta, pre-béta denzitás látható.

Apo A—I (0,62 g/l) apoB (0,45 g/l) alacsony, apo A—II (0,42 g/l) norm. Normálértékek: Apo A—I: 0,82—0,120; ApoB: 0,90—0,120 g/l.

A láztalan gyermek hasi státusát UH és CT vizsgálattal mértük fel. Mindkét képalkotó eljárással készült felvétel igen nagy, infarktusos lépet és mérsékelt hepatomegaliát ábrázolt. A hasi és medencei szervek dislokáltak voltak.

A légzési nehézséget okozó extrém nagyságú, a gyermek életét veszélyeztető lép eltávolítását terveztük előzetes transfusiók után.

A műtétnél (op.: Dr. Schäfer) a fent leírt hasi statust találtuk. A lép eltávolítása előtt, de már altatásban oesophagoscopia történt (Dr. Pászti). Portalis hypertonia jeleit, oesophagus varicositást nem észleltünk sem az endoscopia, sem a laparotomia során. Az eltávolított, infarktusos lép súlya 1500 g volt *(2. ábra)*. A máj mindkét lebenye tömöttebb, halványan foltos; innen ékresectio történt.

Fénymikroszkópos szövettani vizsgálat módszerei: A lép- és májszövetet formalinban fixáltuk, paraffinba ágyaztuk.

Elektronmikroszkópos feldolgozás céljára 1 mm^3-es májszövet és lépszövet darabkákat 1%-os, Palade szerint pufferolt osmium tetroxidban fixáltunk, felszálló alkoholsorban víztelenítettünk és araldite-ba ágyaztunk. Félvékony metszeteket készítettünk toluidinkék festéssel. Az ultravékony metszetek Reichert-féle ultramicrotommal készültek, uranyl acetat és ólomcitrát kontrasztozással. Az elektronmikroszkópos vizsgálatokat JEM 100 CX elektronmikroszkóppal végeztük.

Fénymikroszkópos vizsgálatok eredménye: mind a lép állományában, mind a májszövetben nagy mennyiségű, zsírnemű anyagot tartalmazó habos sejtet láttunk. A zsírtároló sejtek átlagos átmérője 30 mikron volt. Magjuk irregularis, néha indentált. A cytoplasmában a sok tárolt lipoid vacuolumok formájában mutatkozott, ezáltal a tároló sejtek habos megjelenésűek voltak.

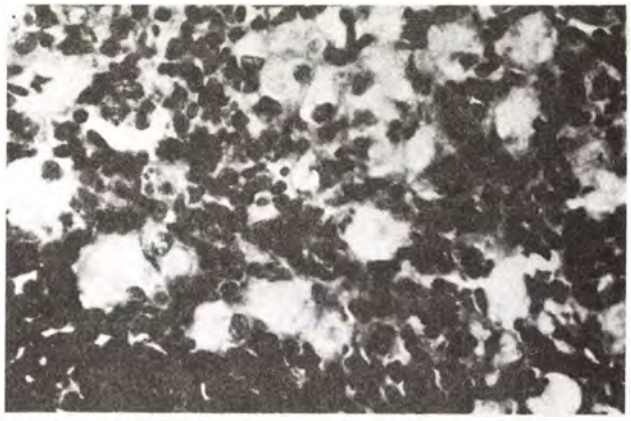
A lépben a tároló sejtek mennyisége olyan nagy volt, hogy a lymphoid elemeket háttérbe szorították *(3. ábra)*.

A májállományban a tároló sejtek mindenütt a sinusoidok mentén helyezkedtek el *(4. ábra)*.

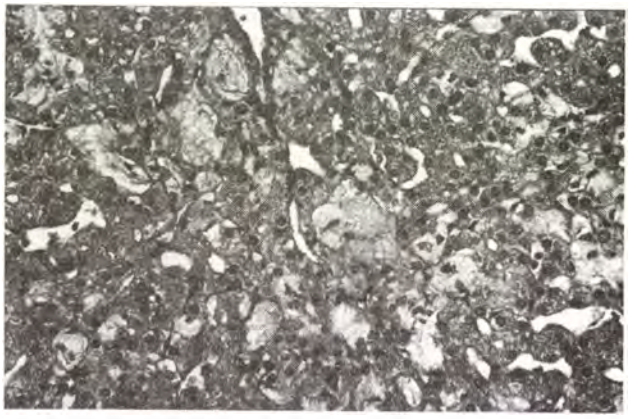
Elektronmikroszkópos vizsgálatnál mind a lép, mind a máj tároló sejtjeinek cytoplasmájában közepes elektrondenzitású, egynemű anyag halmozódott fel, ezeket mindenütt membrán vette körül. Sok helyen a tárolt anyagban microtubulusokat figyel-



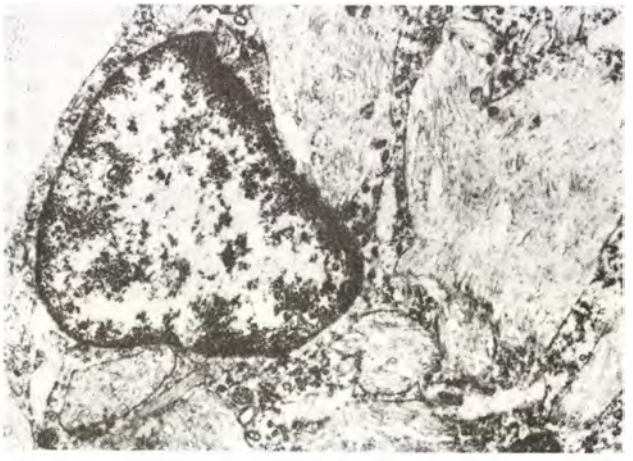
2. ábra: Az eltávolított lép



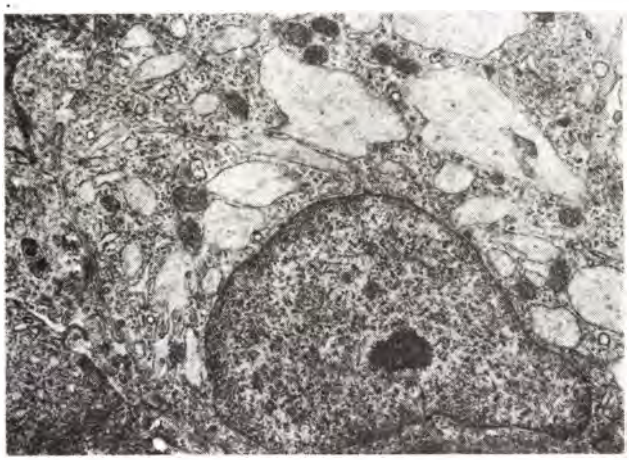
3. ábra: A lépből készült fénymikroszkópos felvételen számos világos, habos cytoplasmájú tároló macrophagsejt látható. (haematoxilin-eosin festés, 240 X)



4. ábra: A májból készült ábrán szabályos májsejtgerendák között, a sinusoidok falában világos, habos, lipoidokat tároló sejtek vannak. (haematoxylin-eosin festés, 160 X)



5. ábra: Elektronmikroszkópos felvétel a lép tároló sejtjének részletével. A sejtmagban a chromatin marginalis tömörülése látható. A cytoplasmában membránnal körülvett zárványok vannak. A zárványok közepes elektrondenzitású anyagban microtubulusokat tartalmaznak. (12 500 X)



6. ábra: Az ábra bal alsó sarkában májsejt részlete látható. A sinusoidok övező tároló sejtben membránnal körülvett zárványok láthatók. Állományukban microtubulusok vannak. (8250 X)

tünk meg. — A lipoid depositumok néhol kristályszerű, sokszögletű alakot mutattak. A felhalmozott anyag mellett a tároló sejtek csupán kevés organellumot tartalmaztak *(5., 6. ábra)*.

Az extrém alacsony összcholesterin és a praktikusan hiányzó HDL-cholesterin frakció, az alacsony apoA és apoB, az egyidejű hepatosplenomegalia és lymphadenopathia a Tangier-kór lehetőségét vetette fel, amelyet a szövettani fény- és EM kép is alátámasztott.

A tünetmentes szülők lipid és lipoprotein értékeit az *1. táblázat*ban közöljük. Megemlítjük azt, hogy az anya 6 hónapos terhes volt ebben az időpontban. A magzati ultrahang eltérést nem mutatott. Betegünk zavartalan postoperativ szak után, Pneumo 23 vaccinatióban részesült, és kielégítő általános állapotban repült haza Líbiába, műtét után információnk szerint jól van.

Megbeszélés

A dyslipoproteinaemiák az utóbbi évek során a zsíranyagcsere kutatás homlokterébe kerültek. Ezen betegségcsoporton belül is rendkívül érdekesek, úgy lipoprotein

1. táblázat: Tangier kóros gyermek szüleinek lipid, lipoprotein paraméterei

	Cholesterin	HDL-cholesterin	LDL-cholesterin	Triglycerid (mmol/l
Apa	4,1 mmol/l	0,87 mmol/l	2,09 mmol/l	2,50 mmol/l
Anya	5,3 mmol/l	1,43 mmol/l	2,72 mmol/l	2,52 mmol/l

2. táblázat: Lipoprotein deficiencia syndromák

	Syndroma neve	Hiányzik	Genetika	Klinikai tünetek
1.	Apo A—I és C—III deficiencia	apo A—I apo C—III HDL	11 kromoszóma apo A—I és apo C—III gen	korai arteriosclerosis cornea homály xanthoma
2.	Apo A—I varians	norm. apo A—I helyett un. apo A—I Milano alacsony HDL	ismeretlen	nincs korai art. sclerosis
3.	Fish-eye betegség	90%-ra redukált HDL emelkedett VLDL és LDL cholesterin	ismeretlen	késői art. sclerosis és cornea homály
4.	Tangier betegség	extrem alacsony apo A—I és HDL	apo A—I gen normális	RES cholester — estert raktároz — hepatosplenomegalia, lymphadenopathia
5.	Abetalipoproteinaemia (ABL)	apo B (B—100 és B—48 hiány) VLDL—LDL-MDL és chylomicron kóros nagyságú és felépítésű	autosom. recessiv	retinitis pigmentosa acanthocytosis, ataxia, zsír malabsoprtio
6.	Hypobetalipoproteinaemia (HBL)	hasonló az ABL	autosom. dominans (?)	hasonló az ABL-hez
7.	Normotriglyceridaemia abetalipoproteinaemia	apo B—100 VLDL és LDL hiány	ismeretlen	nincs zsír malabsorptio egyébként hasonló az ABL-hez
8.	Apo E deficiencia	Apo E hiány	ismeretlen	III hyperlipoproteinaemiához hasonló
9.	Hypoalfaproteinaemia	alacsony HDL	inkább környzeti mint genetikai tényezők	korai arteriosclerosis

anyagcsere, mint genetikai szempontból az ún. lipoprotein deficiencia syndromák. A csoporthoz tartozó kóros állapotok az apolipoproteinek kutatása révén ma már jól ismert molecularis defektusként értelmezhetőek (11). Ezeket a kórképeket a 2. *táblázatban* foglaltuk össze. Közülük a Tangier-betegséget a hasonló nevű szigeten élő testvérpár megbetegedése kapcsán 1961-ben írták le először (8). A ritka tünetegyüttest a hepatosplenomegalia uralja. A RES elemekben tárolódó anyag a cholesterin észter, mely az említett szerveken kívül a nyirokcsomókban és a tankönyvek által narancsvörösnek leírt tonsillákban tárolódik. Ez utóbbi tünetet sem *Várkonyi és mtsai* (14), sem mi nem találtunk betegeinkben. Ugyanakkor a morfológiai vizsgálatok során a RES elemek a májban és a lépben lipideket tároltak. Genetikai szempontból a ritka lipoprotein anyagcsere megbetegedés öröklődésmenete autosomalis recessiv. A szülők tünetmentesek, esetükben biokémiai eltérést nem regisztráltunk.

A klinikai tünetek közül a hepatosplenomegalia, a laboratóriumi jelek során az igen alacsony cholesterin hívta fel figyelmünket a kóreredetre. A betegséget extrém alacsony HDL és apo A—I plazmaszint jellemzi. Az alacsony HDL mellett korai infarktussal kell a betegekben számolni (11).

Pathomechanizmusban az apo A—I gen normális működése mellett fokozott katabolizmust tételeznek fel az apo A—I részéről. Ugyanakkor az in vivo átépülés a proapo A—I-ből apo A—I-gyé a Tangier-betegségben és egészségesekben azonos dinamikával történik (2, 9, 10). A csökkent HDL az egyik tényező, mely felelőssé tehető a RES cholesterin észter raktározásáért. A másik, bár még csak hipotetikus magyarázat szerint a Tangier-kórban az LDL_2 molekula mérete kisebb, elektroforetikus mobilitása nagyobb, mint az egészségeseké. Ezért egyszerűbb lehet az LDL_2 makrofagokba jutása (6). Ezt a *Dumon* által felvetett lehetőséget megerősíti az általunk és mások által is észlelt alacsonyabb apoB koncentráció.

Betegünkben ugyanakkor a HDL szint extrém alacsony voltát mi is észleltük, mindkét subfrakció értéke is csökkent. A HDL strukturális apoproteinjének az apo A—I-nek alacsony koncentrációját ezzel egyidejűleg sikerült kimutatnunk. A morfológiai kép a máj és lép RES elemeinek lipid tárolását, lipid tartalmú vakuolumok jelenlétét igazolta. Az elektronmikroszkópos képen membránnal határolt közepes elektron denzitású anyag raktározását figyelhettük meg. Más szerzők a raktározott lipid körül hasonló membrán jelenlétét nem igazolták (5). Ugyancsak érdekes a lipid depositumok helyenkénti kristályszerű jelenléte. Ez a morfológiai kép a biokémiai történések végeredményét, a kóros irányú cholesterin transport végpontját mutatja be.

Áttekintve az irodalmat a Tangier-kór klinikai sokszínűségét találhatjuk. A kórkép klinikumában idegrendszeri eltéréseket, malabsorptiót, cornealis homályt, azaz keratopathiát, a tonsillák sárgás elszíneződését, haemolyticus anaemiát, enyhe hyperbilirubinaemiát, thrombopeniát egyaránt leírtak (3, 4, 12, 13). A tünetek jelenléte, illetve hiánya nem utolsósorban az észlelés időpontjától is függ. Esetünkben a típusos hepatosplenomegalia és lymphadenopathia mellett neurológiai eltérést, thrombopeniát mi is észleltünk. A kórkép hátterében álló lipid kémiai eltérés (11), illetve a morfológiai kép meglehetősen állandó (1, 5, 7), és érdekes bepillantást enged a molekularis-genetikai pathomechanizmusú betegségbe, melynek további részletei még tisztázásra várnak.

IRODALOM: 1. *Bale, P. M., Clifton, B. P., Benjamin, B. N. P. és mtsai:* Pathology of Tangier disease. J. Clin. Path., 1971, *24,* 609. — 2. *Bojanovski, D., Gregg, L. A., Zech, L. A. és mtsai:* In vivo metabolism of proapolipoprotein A—I. in Tangier disease. J. Clin. Invest., 1987, *80,* 1742. — 3. *Bracco, G., Dotti, G., Levis, F. és mtsai:* Familial HDL-deficiency (Tangier disease). J. Inher. Metab. Dis., 1988, *II,* 155. — 4. *Brook, G. J., Lees, R. S., Yules, J. H. és mtsai:* Tangier disease. JAMA, 1977, *238,* 332. — 5. *Dechelotte, P., Kantelip, B., de Laguillaumie, B. V. és mtsai:* Tangier disease. Path. Res. Pract., 1985, *180,* 424. — 6. *Dumon, M. F., Dang, Q. Q., Salvayre, R. és mtsai:* Modified lipid-protein interactions in Tangier B lipoprotein (LDL_2) demonstrated by fluorescence quenching. Chem. Phys. Lipids, 1988, *49,* 153. — 7. *Ferrans, V. M., Fredrickson, D. S.:* The pathology of Tangier disease. Am. J. Pathol., 1975, *78,* 101. — 8. *Fredrickson, D. S., Altrocchi, P. H., Avioli, L. V. és mtsai:* Tangier disease. Ann. Intern. Med., 1961, *55,* 1016. — 9. *Law, S. W., Brewer, H. B.:* Tangier disease. J. Biol. Chem., 1985, *260,* 12810. — 10. *Makrides, C. S., Opazo, R. N., Hayden, M. és mtsai:* Sequence and expression of Tangier apo A—I. gene. Eur. J. Biochem., 1988, *173,* 465. — 11. *Olson, A. G.:* Atherosclerosis. Churchill Livingstone, 1987, 275. — 12. *Pressly, T. A., Wendell, J. S., Ide, C. H. és mtsai:* Ocular complications of Tangier disease. Am. J. Med., 1987, *83,* 991. — 13. *Reinhard, W. H., Gössi, U., Bütikofev, P. és mtsai:* Haematolytic anaemia in analpha-lipoproteinaemia. Br. J. Haematol., 1989, *72,* 272. — 14. *Várkonyi A., Mónus Z., Gyurkovits K. és mtsai:* Tangier-kór és mucoviscidosis együttes előfordulása. Orvosi Hetilap, 1975, *116,* 2187.

(Czinner Antal dr., *Budapest,* Bethesda u. 3. 1146)

ÚJDONSÁG — ÚJDONSÁG — ÚJDONSÁG — ÚJDONSÁG

Schuster, H. P.—Pop, T.—Weilemann, L. S:
INTENZÍV TERÁPIA

A könyvben az intenzív betegellátási gyakorlatban előforduló valamennyi kórkép szerepel a kóros állapotoktól kezdve a tünetek értelmezésén át az alkalmazott terápiáig. A könyvet haszonnal forgathatják szakvizsgára készülő orvosok, és az intenzív terápiás szakorvosok.

352 oldal 1490,— Ft

MEGRENDELŐLAP

Alulírott megrendelem a Springer Hungarica Kiadótól
..... pld. Intenzív terápia c. könyvet 1490,— Ft/db

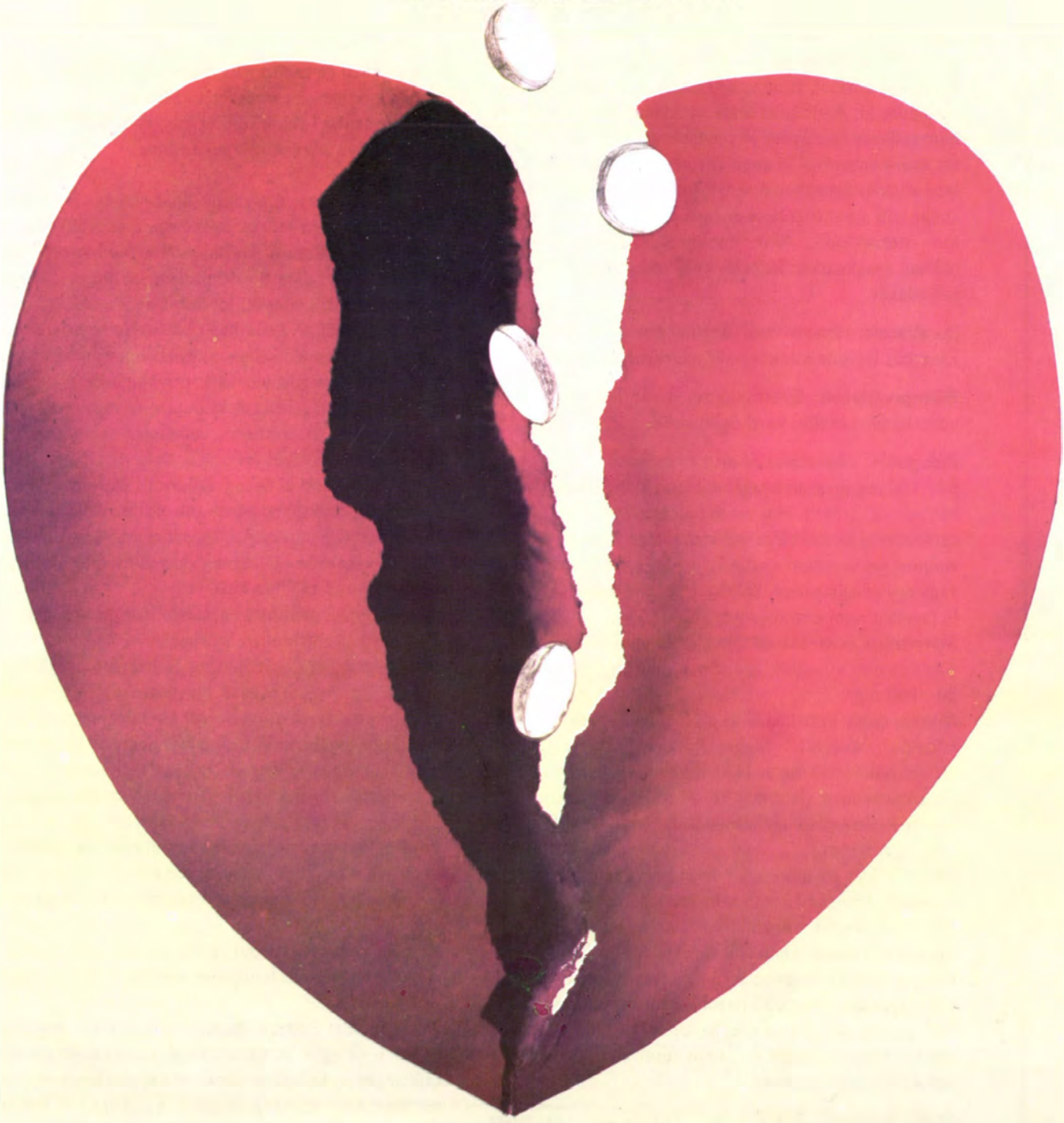
☐ a könyvet személyesen veszem át a Springer Szalonban
☐ a könyvet postán kérem, utánvéttel fizetem
☐ a könyvet postán kérem, átutalással fizetem

Megrendelő neve: .....
címe, irányítószáma: .....

A megrendeléseket kérjük a Springer Hungarica Kiadó Kft. címére: Budapest 7. Pf. 142. 1410.

TENORMIN

tabletta



ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR

Tiszavasvári

TENORMIN 100 mg tabletta

H-200 Antiarrhythmica • H 400 Antihypertensiva • (ATC kód; C 07 A A 09)

Hatóanyag: 100 mg atenololum tablettánként.

Hatás: Kardioszelektív β-blokkoló. Intrinsic szimpatomimetikus és membrán stabilizáló hatása nincs. Hatása egyszeri orális adag után legalább 24 óráig tart. Elhanyagolható mértékben jut át a vér-liquor gáton. A placenta barrieren áthatol, átjut az anyatejbe is. A vese útján választódik ki. Antihipertenzív hatásának mechanizmusa nem teljesen tisztázott. A szívfrekvencia és kontraktilitás csökkentésével az anginás tüneteket mérsékli. A súlyos anginás betegben a tényleges infarktus nem lép fel, csökkenti a ventricularis aritmia előfordulását, a fájdalom mérséklődik. Akut miokardiális infarktusban az időben megkezdett kezelés csökkenti az infarktus kiterjedését.

Javallatok: Hipertenzió, angina pectoris, szívritmus zavarok, heveny miokardiális infarktus korai szakasza.

Ellenjavallatok: Gyermekkor. II. és III. fokú atrioventrikuláris blokk, kardiogén sokk.

Adagolás: ***Hipertenzióban*** a szokásos adag napi 50—100 mg egyszeri adagban. Hatás kialakulása egy-két hét múlva várható. Más antihipertenzív szerrel, pl. diuretikummal kombinálva adható.
Angina pectorisban a szokásos adag napi 2-szer 50 mg vagy egy adagban napi 100 mg. (Az adag emelése további javulást nem eredményez.)
Szívritmus zavarokban a megfelelő injekciós vagy infúziós kezelést követően fenntartó adagként napi egyszer 50—100 mg.
Miokardiális infarktusban a megfelelő injekciós vagy infúziós kezelés kiegészítéseképpen megfelelő időközönként 50 mg majd később napi egyszeri 100 mg a szokásos adag. (Jelentős bradikardia, hipotenzió vagy egyéb kellemetlen mellékhatás felléptekor adását fel kell függeszteni.)
Veseműködés zavara esetén azon betegeknél, akiknél a kreatinin klirensz 15—35 ml/perc/1,73 m^2 (ez megfelel 300—600 μmol/l szérum kreatininnek) az adag napi 50 mg vagy kétnaponként 100 mg. Ha a kreatinin klirensz kisebb, mint 15 ml/perc/1,73 m^2 (azaz a szérum kreatinin magasabb, mint 600 μmol/l) az adag kétnaponként 50 mg vagy minden negyedik napon 100 mg.
Idősebb betegek adagja — főként veseműködési zavarok esetén — csökkenthető.

Mellékhatások: Bradikardia, hipotenzió (az adag csökkentését vagy a kezelés felfüggesztését tehetik szükségessé), hideg végtagok, izomfáradtság, alvászavarok, bőrkiütések, száraz szem. (Legtöbb esetben a panaszok a kezelés befejeztével megszűnnek.)

Gyógyszerkölcsönhatások:
Tilos együtt adni:
— verapamillal, ***ha a betegnek vezetési zavara van.***
(Egyik készítmény sem adható iv. a másik megszakítása után 48 órán belül.)

Óvatosan adandó:
— antiaritmiás szerekkel, verapamillal és verapamil típusú kalcium antagonistákkal (különösen rossz kamraműködés esetén, a kardiodepresszív hatás erősödhet);
— inzulinnal és szulfonilkarbamidokkal (a hipoglikémia fokozódhat és tartósabbá válhat);
— vérnyomáscsökkentőkkel (a vérnyomáscsökkentő hatás és a bradikardia erősödhet).

Figyelmeztetés: Adásakor különleges óvatosságra van szükség, ha a szív tartalékereje már csökkent. Szívelégtelenség esetén kerülni kell a β-blokkolók alkalmazását, illetve csak olyan betegeknek adható, akiknél a dekompenzáció tünetei jól befolyásolhatók.
Óvatosan adandó krónikus obstruktív légzőszervi betegségben szenvedőknek, asztmás betegekben a kezelés hatására a légúti ellenállás növekedhet. A bronchospazmus hörgtágítók (pl. salbutamol, vagy izoprenalin) adásával megszüntethető. Iszkémiás szívbetegségben szenvedők kezelését fokozatosan kell befejezni. Hirtelen megszakítás a beteg állapotát akutan ronthatja. Óvatosság szükséges a betegek clonidinről történő átállításánál. Amennyiben a két szert adják, a β-blokkoló abbahagyása után a betegnek a clonidint még néhány napig feltétlenül szednie kell.
Hipoglikémiás állapot okozta tachikardiás tünetet módosíthatja. Reproduktív korban lévő nőknek, terhességben és szoptatás idején csak a haszon-kockázat alapos mérlegelésével adható. Ha terhességi hipertóniában adása indokolt, szigorú orvosi ellenőrzés szükséges.
Sebészi anesztézia előtt a kezelést legtöbb beteg esetén nem szükséges felfüggeszteni, de altatáskor óvatosan kell eljárni, mivel a kardiodepresszív hatás erősödhet. Esetleges vagus túlsúly 1—2 mg iv. atropinnal kezelhető. Veseműködés zavara esetén az adagolás egyénileg állítandó be. Nem fodul elő jelentős akkumuláció, ha a glomerulus filtrációs ráta nagyobb, mint 35 ml/perc/1,73 m^2.
Hemodialízisen lévő betegnek minden dialízis után 50 mg adandó kórházi felügyelet mellett, a vérnyomásesés veszélye miatt.
Túladagolás: Extrém bradikardia esetén késedelem nélkül 1—2 mg iv. atropin adandó, majd ezt követően ha szükséges iv. bolusban adott 10 mg glucagon. A választól függően — szükség esetén — a glucagon iv. injekcióban megismételhető vagy infúzió formájában (1—10 mg/óra) adandó. Ha a glucagonra a válasz elmarad vagy glucagon nem áll rendelkezésre β agonista adása javallt.

Megjegyzés: ✠ Csak vényre, egyszeri alkalommal adható ki.

Csomagolás: 20×100 mg

Előállító: ICI/Alkaloida



zaditen

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
SANDOZ AG lic. alapján

zaditen

1 mg tabletta szirup

Hatóanyag: 0,2 mg ketotifenum 1 ml szirupban, ill. 1 mg ketotifenum tablettánként, mindkettőben hidrogenfumarat — só formájában.

Hatás: A Zaditen kifejezett antianafilaxiás tulajdonságokkal és specifikus hisztamin antagonista hatással rendelkező antiasztmatikum és antiallergikum, melynek bronchus tágító hatása nincsen.

Javallatok: Az asztma bonchiale valamennyi típusa (beleértve a kevert formákat is), allergiás eredetű recidiváló obstruktív bronchitis, szénanáthával társuló asztmatikus panaszok tartós megelőzése. A multiszisztémás allergiák, allergiás rhinitis, allergiás dermatózisok megelőzése és kezelése.
Az asztmás roham megszüntetésére nem alkalmas.
A bonchialis asztma megelőzésében több heti szedés után éri el teljes hatását.

Ellenjavallatok: Ezideig nem ismertek.

Adagolás: ***Felnőtteknek*** az átlagos adag ***naponta*** 2 mg (reggel és este 1 tabletta) étkezéskor.
Nyugtatók hatására érzékeny betegek esetében a napi adagot fokozatosan, általában 5 nap alatt kell elérni, ilyenkor a kezdő adag naponta 1 mg (2×1/1 tabletta, vagy este 1 tabletta).
Szükség esetén a napi adag 4 mg-ra (2×2 tabletta) emelhető.
Gyermekeknek 6 hónapos kortól 3 évesig: 0,5 mg naponta 2× (1/2 tabletta, vagy 2,5 ml szirup naponta 2×).
3 évesnél idősebb gyermekeknek: 1 mg naponta 2× (2×1 tabletta vagy 2×5 ml szirup).
(A gyermekeknek nagyobb mg/ttkg-ra számított adagokra van szükségük az optimális hatás eléréséhez, mint a felnőtteknek.)

Mellékhatások: Az első napokban álmosság, szórványosan szájszárazság és enyhe szédülés. Ezek a kezelés során általában rövid időn belül spontán megszűnnek. Ha egy hétnél tovább tartanak, célszerű más kezelési módot választani. Néhány esetben súlynövekedés fordulhat elő.

Gyógyszerkölcsönhatások: ***Együttadása kerülendő:***
- orális antidiabetikumokkal (trombocita-szám reverzibilis csökkenése)
- szedatívumokkal, altatókkal, antihisztamin hatású gyógyszerekkel (hatásukat fokozza).

Figyelmeztetés: A kúra kezdetén az addig alkalmazott antiasztmatikumokat nem szabad hirtelen megvonni. Különösen vonatkozik ez a szisztémásan alkalmazott kortikoszteroidokra és ACTH-ra, ugyanis az e gyógyszerekre beállított betegekben a hirtelen megvonás hatására mellékvesekéregelégtelenség léphet fel. Ilyen esetekben a hipofizis-mellékvese rendszer normál reakciókészsége csak lassan, akár egy évig is elhúzódóan normalizálódik. Interkurrens fertőzések esetén azok célzott kezelésével kell kiegészíteni a Zaditen-terápiát.
Alakalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.
A gyógyszer alkalmazásának ideje alatt alkohol nem fogyasztható!
A Zaditen és az orális antidiabetikumok egyidejű alkalmazásánál ritkán a trombocita-szám reverzibilis csökkenése figyelhető meg. Ha a betegek a Zaditen kezelés alatt orális antidiabetikus kezelésben részesülnek a trombocita-számot ellenőrizni kell!
Bár nincs arra vonatkozóan adat, hogy a Zaditennek teratogen hatása lenne, de mint a legtöbb gyógyszer a terhesség és szoptatás alatt csak kényszerítő indikáció esetén adható.

Túladagolás kezelése: A túladagolás legfőbb tünetei: aluszékonyság, erős szedáció, zavartság és orientációs zavarok, tachikardia és vérnyomáscsökkenés, idegrendszeri eredetű görcsök, izgatottság különösen gyermekeknél, reverzibilis kóma. A kezelés tüneti. Ha a készítményt röviddel azelőtt vették be, a gyomrot ki kell üríteni. A szív és vérkeringés támogatása lehet szükséges, izgatottsági állapotokban a görcsöknél rövid hatástartamú barbiturátok és benzodiazepinek ajánlatosak.

Csomagolás: 100 ml szirup, 30 tabletta

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR • SANDOZ AG lic. alapján

Fonal körüli fekélyek a duodenumban cholecystectomia után

Szántó Imre dr., Banai János dr., Bajtai Attila dr.*, Gamal Mohamed dr. és Kiss János dr.

Orvostovábbképző Egyetem, Budapest, Sebészeti Klinika (igazgató: Kiss János dr.)
Patológiai Intézet (igazgató: Kendrey Gábor dr.)

A szerzők három esetük kapcsán arra hívják fel a figyelmet, hogy cholecystectomiát követően a sebészeti fonalak a duodenum bulbusában vándorolhatnak. A fonalak gyulladást, fekélyképződést okozhatnak. Cholecystectomia után, panaszok esetén e jelenség felismeréséhez és megoldására oesophago-gastro-duodenoscopia végzése szükséges.

Kulcsszavak: cholecystectomia, fekély, duodenum

Ulcers around the suture material after cholecystectomy. Based on three cases reported here authors draw attention to the fact that after cholecystectomy suture material can move to the bulb of the duodenum. The moving suture material can result in an ulcer formation or inflammatory process in the area around the thread. In a symptomatic patient who had previously undergone cholecystectomy it seems that upper panendoscopy is necessary and essential to recognize the above mentioned phenomenon.

Key words: cholecystectomy, ulcer, duodenum

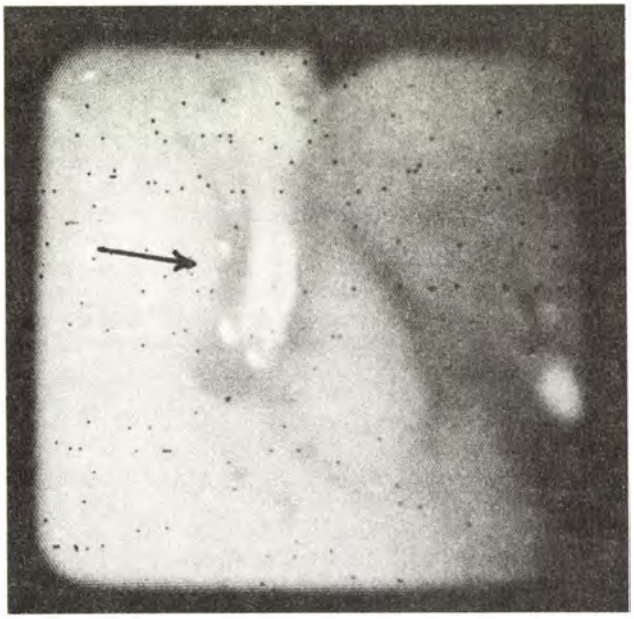
Az epehólyagon és az epeutakon végzett műtéteknél alkalmazott varratok vándorlása epeúti kőképződést okozhat (1, 2). Közleményünkben a fonalak egy új vándorlási lehetőségére hívjuk fel a figyelmet.

Esetismertetés

S. I. 21 éves nőbeteget 1975. VII. 5-én mechanicus icterus miatt operálták meg. Hydropsos, köves epehólyagját eltávolították. Choledochotomia is történt, melynek során az epeútból törmelékes epe ürült. Az intraoperatív cholegraphia során a kontrasztanyag akadálytalanul ürült a duodenumba, kő jelenléte nem volt igazolható. Az icterusra való tekintettel az epeutakat Kehr szerint drainálták. A műtét után másfél évvel, étkezéstől független, állandó, tompa, jobb bordaív alatti fájdalmai támadtak. Az iv. cholegraphia a ductus choledochus distalis részén inhomogenitas gyanúját vetette fel. Az endoscopos retrograd cholegraphia negatív volt. 1977. V. 9-én oesophago-gastro-duodenoscopiát végeztünk. A nyelőcsőben és a gyomorban nem láttunk kóros eltérést. A duodenum bulbusának mellső falán, a pylorustól aboralisan négy cm-re sárgás színű anyagot láttunk, melynek környezete hyperaemiás, oedemás volt *(1. ábra)*.

Biopsiás fogóval megragadtuk azt és könnyen eltávolítottuk. A kivett anyag két db csomós sebészi varratnak bizonyult. A fonal környezetéből biopsiát vettünk, a szövettani vizsgálat a boholyzat oedemáját és idült, lobos beszűrődést mutatott. A fonalak kivételét követően a beteg jobb bordaív alatti fájdalmai megszűntek.

H. I.-né, 47 éves nőbeteg köves epehólyagját 1980. VI. 18-án eltávolították. Kilenc hónappal később epigastrialis fájdalmai támadtak, ismételten hányt. Endoscopos vizsgálatot végeztek: a duodenum bulbusában polypust láttak, melyből biopsiát vettek szövettani vizsgálat céljából. A metszetben számos histiocita volt látható, valamint idegen anyagot fagocitáló óriássejtek voltak megfigyelhetők. Panaszainak további tisztázására klinikánkra küldték. 1981. III. 30-án oesophago-gastro-duodenoscopiát végeztünk. A nyelőcsőben és a gyomorban nem láttunk kóros eltérést, a duodenum bulbusának mellső falán — a pars descendest határoló redővel szemben — sárgás színű, kilökődőben lévő fonalat láttunk. A fonal körül lencsényi fekélyt is észleltünk. A környező nyálkahártya hyperaemiás, oedemás volt *(2. ábra)*.

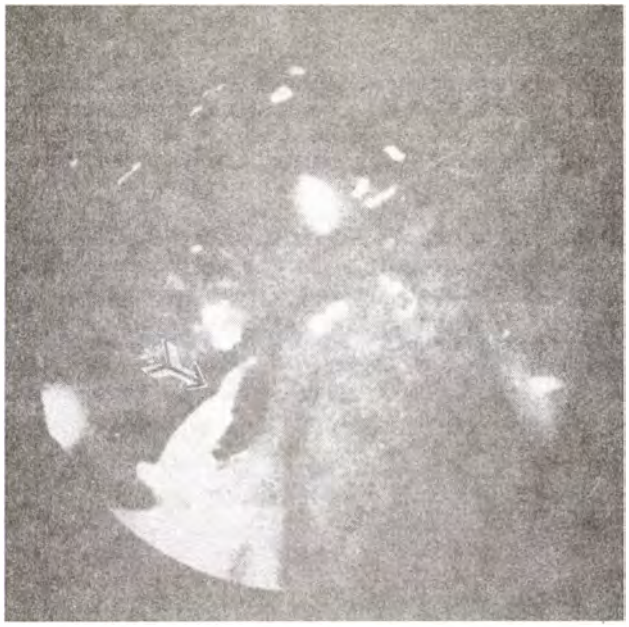


1. ábra: Endoscopos felvétel a duodenumban kilökődő fonalakról

* *Jelenlegi munkahelye:* Uzsoki utcai Kórház, Budapest, Patológiai osztály



2. ábra: Endoscopos felvétel a duodenumról. A kilökődő fonalat a nyíl jelzi



3. ábra: Endoscopos felvétel a duodenumban lévő fonalról

A fonalat biopsiás fogóval megkíséreltük eltávolítani, azonban ez annak kötöttsége folytán csak részlegesen sikerült. A környezetből vett biopsiás minta szövettani feldolgozása erosiót és II—III. fokú idült gyulladást igazolt. V. 18-án kontroll tükrözést végeztünk: a duodenumban a fonalmaradványok körül hasonló gyulladásos jelenséget láttunk, mint az előző vizsgálat során. A fonalmaradványokat biopsiás fogóval kivettük. A biopsiás anyag szövettani vizgálata fonal körül kialakult gyulladásos granulomát mutatott. A fonaleltávolítás után a beteg panaszai megszűntek. Az iv. cholegraphia negatívnak bizonyult. A később megismételt endoscopos vizsgálat során a duodenumban nem láttunk kórosat.

P. M.-né, 47 éves nőbeteg köves, gyulladt epehólyagját 1986. IV. 23-án eltávolították. A ductus choledochus ujjnyi tág volt, benne tapintással követ nem észleltek. Az epehólyag ágyát catguttal elvarrták, az arteria cysticát és a ductus cysticust különkülön kétszeresen lekötötték. Három évvel ezt követően ismét jobb bordaív alatti görcsös fájdalmai támadtak. Az UH vizsgálat choledocholithiasist igazolt. Klinikánkra a Vater papilla endoscopos sphincterotomiájára küldték. A megismételt UH vizsgálat a ductus choledochusban több követ mutatott. Az oesophagogastro-duodenoscopia során a nyelőcsőben, a gyomorban kórosat nem láttunk. A duodenum bulbusának mellső falán, a pars descendenst határoló redővel szemben csomós sebészeti varratot láttunk, melynek környezetében felületes erosio volt megfigyelhető *(3. ábra)*.

Biopsiás fogóval a csomó szabad végét („bajuszát") megfogtuk, megkíséreltük eltávolítani, azonban kötöttsége folytán ez nem sikerült. 1988. I. 25-én endoscopos sphincterotomiát végeztünk: két követ Dormia kosárral az epeútból is kivettünk, kettőt pedig összetörtünk.

A kontroll endoscopos retrograd cholegraphia során az epeutakban követ már nem észleltünk.

Megbeszélés

Az epeműtétek során alkalmazott sebészi varróanyagok vándorlása nem közismert. Az epeutakba átvándorolt varróanyagok kőképződéshez vezethetnek (1, 2), ami a műtét utáni panaszok egyik oka lehet.

Eseteinkhez hasonló adatokat a cholecystectomiát követő fonalátvándorlást illetően nem találtunk. *Silvennoinen* (1) a fonalvándorlás érdekes, annak lehetőségét is bizonyító esetet ismertetett. Betegénél korábban Billroth II. szerint gyomorresectiót végeztek. A műtét során az epehólyagban követ nem tapintottak. Két évvel később köves epehólyagot távolítottak el. Az epekő magját selyemfonal alkotta.

Klinikánk Endoscopos Laboratóriumában végzett 28 440 felső pánendoscopos vizsgálat során három betegben láttunk a duodenum bulbusában — cholecystectomiát követően — kilökődő fonalakat. A műtéti leírások bizonysága szerint a műtétek lefolyása zavartalan volt, a bélen nem történt semmiféle sérülés. Ezért az a véleményünk, hogy az epeműtétek során alkalmazott csomós varratok vándorolhattak a duodenumba eddig még ismeretlen módon.

A varratok a duodenumban fekélyt okoztak és két betegünkben szövettanilag is igazolt chronicus, idegentest okozta gyulladásos reakciót váltottak ki. A két beteg a fonalak eltávolítását követően panaszmentessé vált, ami a fonalak jelenléte és a betegek panaszai közötti oki kapcsolatra utal. Harmadik betegünk panaszait — akkor — choledocholithiasis okozta.

Cholecystectomiát követő panaszok esetén a betegek átvizsgálása az organikus, vagy funkcionális betegségek megállapítására indokolt. Leggyakrabban residuális, recidív kő jelenléte, a műtét során elnézett, vagy meg nem oldott Vater papilla stenosisra gondoltunk, esetleg a cholecystectomia előtt fel nem ismert más betegséget (pl. chr. pancreatitis) kell keresnünk.

Eseteink kapcsán arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy a cholecystectomia utáni panaszok hátterében a duodenum bulbusában kilökődő, gyulladást, fekélyképződést

előidéző, vándorló fonalak is lehetnek. Az előretekintő eszközzel végzett panendoscopos vizsgálat a kóros állapot felismerésében és műtét nélküli megoldásában nélkülözhetetlen szerepet játszik.

IRODALOM: 1. *Silvennoinen, E.:* Concrements resulting from suture material in the biliary tract. Ann. Chir. Gynaec. Fenn., 1970, *59,* Suppl. 169. — 2. *Szántó I., Bozalyi I., Bajtai I. és mtsai:* Varróanyag okozta kövek az epeutakban. Magy. Gastroent. Társ. Nagygyűlése. Balatonaliga, 1989, Abstr. 37. old.

(Szántó Imre dr., *Budapest,* Szabolcs u. 35. 1135)

UVEK Ultrahangvezérelt VESE-EPEKŐZÚZÁS

Túl a **750.** sikeres vesekő és a

300. sikeres epekő LITHOTERÁPIÁS (ESWL) kezelésen

„MI MEGYÜNK A BETEGHEZ"

A MOBIL DORNIER COMPACT LITHOTERÁPIÁS RENDSZERE MÁR MŰKÖDIK AZ ALÁBBI KÓRHÁZAKBAN:

1. BUDAPEST: Újpesti Városi Kórház, tel.: 169-3297; 169-0666
2. KECSKEMÉT: „Hollós József" Kórház, tel.: 06/76/20-488
3. SZEGED: SZ. O. T. E. Urológiai Sebészeti Tanszék, tel.: 06/62/21-222
4. KAPOSVÁR: „Kaposi Mór" Kórház, tel.: 06/82/11-511
5. OROSHÁZA: Városi Önkormányzat Kórháza, tel.: 06/68/11-166

A vese-veseút köves megbetegedéseinek LITHOTERÁPIÁS gyógyítását az OTF finanszírozza.

BUDAPESTEN a Korányi Frigyes és Sándor Kórház és Rendelőintézet Sebészeti Osztályán az epehólyag-epeút köves megbetegedéseinek **LITHOTERÁPIÁS** gyógyítása folyik. Tel.: 121-5215; 122-8811

A berendezés várható beosztásáról információ: **UVEK Kft.** 1126 Budapest, Margaréta u. 7. tel./fax: 155-1503

ÚJDONSÁG — ÚJDONSÁG — ÚJDONSÁG — ÚJDONSÁG

Reinwein, D.—Benker, G.:
ENDOKRINOLÓGIA ÉS ANYAGCSERE

A két neves szerző az endokrinológiával összefüggő legújabb ismereteket adja közre, mind a funkcionális vizsgálatok, mind a hormonvizsgálatok területén.
Részletesen foglalkozik a pajzsmirigy-diagnosztikával, valamint a diabetes mellitus kezelésének újabb irányzataival.
Az alkalmazható gyógyszerkészítményeket a könyv végén összefoglaló táblázat közli.
336 oldal 1490,— Ft

MEGRENDELŐLAP
Alulírott megrendelem a Springer Hungarica Kiadótól
..... pld. Endokrinológia és anyagcsere c. könyvet 1490,— Ft/db

☐ a könyvet személyesen veszem át a Springer Szalonban
☐ a könyvet postán kérem, utánvéttel fizetem
☐ a könyvet postán kérem, átutalással fizetem

Megrendelő neve: .....
címe, irányítószáma: .....

A megrendeléseket kérjük a Springer Hungarica Kiadó Kft. címére:
Budapest 7. Pf. 142. 1410.

Tisztelettel meghívjuk Önt és munkatársait
az alábbi rendezvényre:



MEDICINA
PHARMA
DENTAL
LABOR
HOSPITAL
REHA

11. Nemzetközi Orvostechnikai Kiállítás és Szimpózium

Budapest, 1992. február 10—13.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Elméleti tömb, Bp., VIII., Nagyvárad tér 4.

Nyitvatartás: február 10-én, hétfőn 13—17 óráig, február 11—13-ig, keddtől csütörtökig 10—17 óráig

h.b. maaßen & partner * Düsseldorf * Budapest

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

HAEMATOLOGIA

A thrombotikus thrombocytopeniás purpura kezelése plazmacserével vagy plazma infúzióval: Összehasonlító tanulmány. Rock, G. A. és mtsai (Dept. Med. and Path. University of Ottawa, Ottawa): New Engl. J. Med., 1991, *325,* 393.

A thrombotikus thrombocytopeniás purpura két szempontból is fontos és érdekes: egyrészt, ha nem kerül felismerésre, a mortalitas 90% feletti. Másrészt a thrombotikus folyamatban a thrombocyták a főszereplők, s a thrombocyta aktiváció mechanizmusa hasonló lehet myocardialis infarctusban, esetleg stroke-ban is. A syndroma pontos oka és az optimális kezelési mód még nem ismert. Plazma adása mindenképpen előnyös, nem világos azonban, hogy elegendő-e plazmainfúzió alkalmazása, vagy előnyösebb a plazmacsere. A szerzők elsősorban ezt kívánták eldönteni prospektív, randomizált klinikai tanulmányukkal.

102 beteget randomizáltak. 51 betegben plazmacserét (plazmapheresis és plazmainfúzió együtt) végeztek, míg a betegek másik fele plazmainfúziót kapott. Valamennyi beteg kapott aspirint és dipyridamolt is. Az eredményeket értékelték a kezelés 9. napján és fél évvel a betegség kezdete után.

Az első értékelési pontnál (a kezelés 9. napja) a plazmacserével kezelt 51 betegből 24 thrombocytaszáma normalizálódott, míg a plazmainfúzióban részesültek közül ez a szám csak 13. Ekkor a plazmacserés csoportból két beteget vesztettek el, míg a plazmainfúzióval kezeltek közül nyolc halt meg. Hasonló tendenciát észleltek fél évvel a betegség kezdete után is. A plazmacserében részesült 51 betegből 40 laboratóriumi eredményei normalizálódtak és 11 halt meg. Ezzel szemben a plazmainfúzióval kezelt 51 betegből csak 25 laboratóriumi eredmény vált normálissá és 19 meghalt. A plazmacserében részesültek a kezelés első hét napján átlagosan 21,5 l plazmát kaptak, míg a plazmainfúzióban részesültek 6,7 l-t.

Eredményeik alapján a plazmacserét effektívebbnek tartják a plazmainfúziónál TTP-ben.

Boda Zoltán dr.

Javul a túlélés a thrombotikus mikroangiopathiában (TTP—HUS-syndromában). Bell, W. R. és mtsai (Div. Hematol., Dept. Med., Johns Hopkins University School of Medicine and Hospital, Baltimore): New Engl. J. Med., 1991, *325,* 398.

A szerzők 1979 és 1990 között 108 beteget kezeltek TTP—HUS-syndroma miatt. A klinikailag enyhe betegek (központi idegrendszeri tünetek nem jelentkeztek, legfeljebb fejfájás) napi 200 mg oralis prednisolont kaptak. Májfunkció zavar eseteiben azonos dózisú steroid intravénás alkalmazását ajánlják. Ha a tünetek súlyosabbak voltak (idegrendszeri eltérések, súlyos thrombocytopenia, jelentős LDH és serum-creatinin emelkedés) a 200 mg intravénás steroid mellett azonnali plasmapheresist és plazmacserét ajánlanak. Friss fagyasztott plazmát alkalmaztak 65—140 ml/tskg dózisban, naponta egyszer. Ugyanígy plazma adását ajánlják akkor is ha a steroid 48 órán belül nem hoz javulást. Amennyiben a steroid önmagában effektív volt, három nap múlva napi 60 mg-ra csökkentették akkor, ha a klinikai állapot jelentősen javult és a laboratóriumi eredmények normalizálódtak. Egyre csökkenő dózisban, de további nyolc napig még ekkor is folytatták a plazmakezelést. Relapsus esetén azonnal visszatértek a nagy dózisú steroid és plazmacsere együttes alkalmazásához. Ha ez ineffektív volt, további lehetőségként vincristin (1,4 mg/m^2), aspirin, dipyridamol és splenectomia lehet az ajánlat.

Hetvenegy beteg széklet- és vérmintáit vizsgálták 0159 : H7 típusú E. coli vonatkozásában, valamennyi baktériumkultúra eredménye negatív volt.

A relapsus gyakori volt, 69 betegben észlelték (64%). Jellemző módon a diagnózistól számítva 30 napon belül következik be, nőkön gyakoribb. A betegek 28%-ában észleltek egynél több relapsust.

108 betegükből 91%-ban sikeresnek tartható a kezelés, 10 betegük halt meg. Harminc beteg kapott csak prednisolont, két relapsus fordult elő ebben a csoportban és két halálozás. Hetvennyolc betegben alkalmaztak kombinált kezelést (prednisolon + plazmacsere), 67 relapsust észleltek ebben a csoportban és ezek közül 8 beteget elvesztettek. Thrombocyta koncentrátum alkalmazása kontraindikált.

Bár a betegség pontos oka ma sem ismert, a korai diagnózis és a plazmakezelés alapvető javulást eredményezett a túlélésben.

Boda Zoltán dr.

TTP — kétségek után haladás. Moake, J. L. (Baylor College of Medicine, Rice University, Houston): New Engl. J. Med., 1991, *325,* 426.

A thrombotikus thrombocytopeniás purpurát *Moschowitz* írta le először 1924-ben. Drámai klinikai tünetek, magas mortalitási ráta jellemezte korábban. Empirikus tapasztalat (plazma adása) lényeges fejlődést eredményezett a betegség kezelésében. A képződő thrombocyta thrombusok a különböző szervek fluktuáló ischaemiáját, necrosisát eredményezik (az agy 50—71%-ban érintett). Hasonló betegség a haemolytikus uraemiás syndroma, az ischaemia elsősorban a vesét érinti, *Gasser* 1955-ben írta le. Thrombocytopenia, fragmentált erythrocyták, intravascularis haemolysis, szöveti károsodás, emelkedett LDH-szint jellemzi mindkét állapotot, HUS-ban az LDH emelkedés szerényebb. Fontos különbség lehet, hogy míg TTP-ben a relapsus gyakori, a HUS többnyire egyetlen epizódból áll. Felnőttkori HUS-t okozhatnak gyógyszerek (mitomycin, cyclosporin, kombinált chemotherapia), a gyermekkori HUS-ban gyakran verotoxint termelő E. coli (0157 : H7) vagy shigella által indukált gastroenteritis áll a háttérben. TTP-ben joggal feltételezhetünk egy thrombocyta aggregatiót keltő anyagot (calcium aktivált cysteinproteáz, „ultranagy" Willebrand-fehérje multimer), ennek pontos természete azonban ma sem ismert. Miután a betegség lényege thrombocyta thrombus képződése, thrombocyta koncentrátum adása kontraindikált. Legjobbnak a plazmacserét (plasmapheresis + plazmainfúzió) tartja a TTP kezelésében. Plazmainfúzió alkalmazása önmagában is hatásos, de az eredmények jobbak a plazmacserével kezeltekben. Enyhe esetekben corticosteroid alkalmazása is elegendő lehet. A plazmacsere és a steroid kezelés előnyeit az „ultranagy" Willebrand-fehérje multimerek csökkentésével magyarázza. Az aspirin és a dipyridamol hatástalan. Friss fagyasztott plazma (FFP) helyett a cryofelülúszó megfelelő, albumin vagy gamma globulin azonban effektív, vagy legalábbis kétes értékű.

Jelenleg a TTP-s betegek 70-nél nagyobb százaléka meggyógyítható. További kedvező therapiás hatás várható az aurin tricarboxyl-savtól, továbbá olyan peptidektől és monoclonalis antitestektől, amelyek a Willebrand-fehérje és a thrombocyta membrán integrinjei (GPIb és GPIIb/IIIa) közötti kölcsönhatást képesek gátolni.

Boda Zoltán dr.

Prostata carcinomával együtt jelentkező thrombotikus thrombopeniás purpura. Cherin, P. és mtsai: Presse Méd., 1991, *20,* 1073.

A szerzők a prostata tumor sajátságos kifejlődési alakját ismertetik, recidiváló thrombotikus thrombocytopeniás purpurával (TTP).

Az 57 éves beteg először 1987 áprilisában került kórházba anuriával, jobb oldali lumbalgiával, lázas állapotban. 2 nap után makroszkópos haematuria jelentkezett. A belgyógyászati vizsgálat bőr és nyálkahártya icterust, hepatosplenomegaliát és diszkrét prostata nagyobbodást mutatott. A laboratóriumi vizsgálatok során haemolytikus anaemiát, schysocytosist, thrombopeniát (80 × 10^3/l) és enyhén zavart haemostasist találtak. A TTP diagnózisa megállapítható volt a kiváltó ok ismerete nélkül. Infekciós, toxikus, systemás, tumo-

rális hatást nem sikerült igazolni. Neurológiai tünetek manifesztációja és veseelégtelenség kialakulása haemodialysist tettek szükségessé. Emellett friss fagyasztott plazma, thrombocyta aggregatio elleni kezelést és plazmaferesissel plazmacserét végeztek.

A beteg 1988-ban dysuria, pollakisuria miatt került ismét felvételre. Rectalisan szabálytalan prostata hypertrophia és medencei beszűrődés volt észlelhető. Az ultrahang vizsgálat necrotikus prostatát és vesicalis infiltratiót mutatott. A TTP recidívált. Nyolc alkalommal végeztek haemodialysist a TTP eddigi kezelése mellett, valamint hormonterápiában részesült a beteg. 1989 májusában csontmetastasisokat, októberben TTP-t és anaemiát figyeltek meg. Háromszori plazmacsere, heparinkezeléssel együtt folytatott aspirin, dipyridamol, methylprednisolon terápia hatására a TTP 10 nap alatt viszafejlődött.

1990 áprilisában a TTP ismét recidivált, az erélyes kezelés ellenére a haematológiai anomália brutálisan súlyosbodott és a beteg agyvérzés következtében meghalt.

Előtte két hónappal még sikeres volt a kombinált kémiai és hormonkezelés, amikor TTP és intravascularis disseminált coagulatio együtt jelentkezett.

Szolid tumor mellett megjelenő TTP esete eddig 7 alkalommal szerepelt a szakirodalomban.

Amíg az ismertetett esetben a TTP megjelenése 12 hónappal megelőzte a prostata tumor diagnosztizálását, addig az irodalomban közölt esetekben a TTP és a tumorális affectio egyidejűleg jelentkezett.

A közölt eset különlegessége a TTP idiopathiás jellegéből és recidiváiból adódik. Az alkalmazott komplex terápia a TTP feltételezett fiziopatológiai eredetéről ad számot.

A thrombocyta-hyperaggregabilitas plasmatikus eredetű: prostacyclin synthesis anomáliából következő prostacyclin deficit és véralvadási faktorok (VIII. és Von Willebrand faktor) hiánya okozza. Ezeket hivatott pótolni a friss fagyasztott plazma.

A glomerularis kapillárisokat eltömítő fibrino-thrombocytás mikrothrombusok keletkezését a thrombocyták hyperaggregabilitása provokálja.

Differenciál-diagnosztikai szempontból a nem kezelt szolid tumoralis TTP és a tumor disseminálódása során alkalmazott kémiai kezeléssel összefüggően kialakult thrombotikus mikroangiopathiák elkülönítése fontos.

A közölt 7 szakirodalmi esetből 4-ben a kémiai kezelés alatt alakult ki a TTP. Ezeknél a tumorok típusa adenocarcinoma volt, elsősorban gyomor-cc.

A renalis és neurológiai tünetek jelenléte a disseminált intravascularis coagulatio és az erythromyelia hiánya teszik lehetővé a szolid tumor melletti TTP elkülönítését a tumoralis mikroangiopathiáktól.

A TTP és tumoros betegség kapcsolatát — figyelembe véve a TTP korai diagnózisát, regresszióit, recidíváit — a háttérben lehetséges tumor kontrollja nélküli gyors tüneti kezelés felelőssé tehető a tumorális betegség kialakulásában.

Sike Teodóra dr.

Thrombotikus thrombopeniás purpura HIV infekcióban. Doco-Lecompte, T. és mtsai: Presse Méd., 1991, *20,* 1159.

A thrombotikus thrombopeniás purpura (TTP) vagy Moschcowitz-syndroma a hozzá hasonló haemolytikus uraemiás syndromával együtt a thrombotikus mikroangiopathiák anatómiai gyűjtőfogalmához tartoznak.

A thrombotikus mikroangiopathiás syndroma (TMA) polyaetiologiás tünetegyüttes. Kiválthatják immunológiai zavarok, baktériumok, vírusok, gyógyszerek, toxikus hatások, és megjelenhet daganatos betegségekben is. HIV fertőzésben 1984-ben írták le először. A TMA pathogenesise HIV szeropozitivitás esetén még nem egészen tisztázott.

HIV infekció mellett észlelt thrombopenia, haemolytikus anaemia, vesefunkció zavar, lázas állapot és fluktuáló neurológiai tünetek esetén gondolni kell a TMA diagnózisára.

A közleményben a szerzők három olyan halállal végződő esetről számolnak be, ahol HIV szeropozitivitás és a thrombotikus mikroangiopathiás syndroma társultak.

Mindhárom betegnél thrombopenia, anaemia, a vérkenetben schisocyták jelenléte, vesebiopsiánál glomerularis thrombotikus mikroangiopathia, emelkedett se. kreatinin értékek járultak hozzá a TMA diagnózisához. Klinikailag két betegnél veseelégtelenség tünetei, egynél változó neurológiai eltérések — átmeneti hemiparesis, tudatzavar, aphasia, látászavar, görcsös állapot — voltak jellemzőek. Egyik veseelégtelenségben szenvedőnél a széklet parazitológiai vizsgálata cryptosporidiosist mutatott, de ez esetben a parazita szerepét nem sikerült igazolni a TMA pathogenesisében. Érdekes megfigyelés, hogy gyermekeknél haemolytikus uraemiás syndroma (HUS) gyakran társul verotoxint termelő enteropathogen E. coli fertőzéssel. Újabban ugyanezt észlelték HIV szeropozitív egyénnél is.

A szakirodalomban eddig közölt HIV infekcióval társult TMA esetek száma mindössze 14.

A szerzők ezen irodalmi eseteket elemezték kórok, jellemző klinikai tünetek, terápia és prognózis szempontjából a HIV és TMA kapcsolatának értékelésére. *Aetiologiai* tekintetben bizonytalan, hogy maga az AIDS vírus, immunológiai probléma, toxikus hatás, gyógyszer, opportunista betegség kórokozója, vagy a HIV szeropozitivitással járó hypergammaglobulinaemia vezet-e a TMA kialakulásához. 14 közül 9 esetben voltak megfigyelhetők fluktuáló neurológiai jelek — agyi mikrothrombusok következtében.

A kezelés HIV fertőzés mellett megegyezik az egyéb kórokúakéval. A véralvadási faktorok pótlására friss fagyasztott plazmát, a thrombocyta aggregatio gátlására Aspirint, dipyridamolt, súlyos szövődmények, nagyfokú folyadékvesztés esetén plazmaferesist alkalmaztak. Egy beteg kapott antineoplastikus hatású Vincristint. Akut esetekben a szerzők nem látják igazoltnak thrombocyta-transzfúzió szükségességét. Az ismertetett kórképeknél alacsony, változó thrombocytaszámnál sem fordult elő jelentősebb vérzés. A corticosteroid kezelést sem javasolják. Újabban prostacyclin infúziót is bevezettek a TMA kezelésében.

Prognózis szempontjából két kifejlődési forma ismert: Akutan kialakuló gyorsan gyógyuló, vagy súlyosbodó alak, és krónikus lefolyású betegség. A thrombotikus mikroangiopathia mortalitása emelkedő tendenciát mutat általában. Felnőtteknél 50/100 a mortalitási arány. HIV szeropozitív betegeknél is rossz a prognózis. A közölt 14 irodalmi eset közül 3 beteg meghalt az alkalmazott terápia ellenére.

Sike Teodóra dr.

Leukostasis syndromával szövődött agyi infarktus gyorsan progrediáló chronikus lymphoid leukaemiában. Meckenstock, G. és mtsai (Abt. Hämatol. Onkol. Immunol., Med. Klin. Poliklinik u. Neurol. Klinik, Univ. Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr., 1991, *116,* 1388.

Egy 82 éves nőbeteg esetét ismertetik a szerzők, akinek diabetese és 10 éve fennálló chr. lymphoid leukaemiája volt Rai I. stádiumban.

A tünetek alapján először diabeteses anyagcserezavarra gyanakodtak, de felvetődött meningiosis leukaemica, sőt agyvérzés is. Meglepetést a vérkép vizsgálata váltott ki, mivel mérsékelt anaemia és thrombocytopenia mellett 1 300 000-es fvs-számot találtak 99% érett lymphocytával a periférián. A csontvelőben hasonló sejtek tömegét észlelték és ezeknek $^2/_3$ részében a mag behúzódott volt (centrocytákra utaló elváltozás). Dg: B—CLL. Az LDH enyhén emelkedett, a liquor negatív volt. CT vizsgálat az art. cerebri media és post. területében széli infarktust mutatott ki.

Azonnal cytostatikus kezelést indítottak Vincristin + Methylprednisolon kp. nagy, majd csökkenő adagjával, gondosan ügyelve a tumorlysises tünetek elkerülésére. A fvsek fokozatos csökkenése után a 4. héten COP séma szerint folytatták a therapiát, mire további javulás következett be, és 3 hónapig tartó kórházi ápolás után a beteget jó általános állapotban engedték haza. Az agyi infarktus kisebb lett. Alacsony malignitású non-Hodgkin-lymphoma leukostasissal szövődött esetéről van szó a centrocyták megszaporodásával. CLL-ben ez a szövődmény ritka. Leukopheresisre a beteg magas kora miatt nem kerítettek sort.

Szerzők konklúziója szerint a cytoreduktiv therapiát ajánlatos 300 000-es fvs. számnál elkezdeni, de akadnak többen,

akik ennél jóval alacsonyabb értéknél is megfontolják.

[Ref.: A cikk olvasása után újra szükséges annak a hangsúlyozása, hogy leukaemiában egyedül a magas fvs-szám elegendő ahhoz, hogy a sejtszámot csökkentsük, hiszen ezzel a ritka, de meglehetősen súlyos szövődmény megelőzhető.]

Bán András dr.

A leukostasis syndromáról. Gattermann, N., Schneider, W. (Abt. Hämatol., Onkol. Immunol., Med. Klin. Poliklinik, Univ. Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr., 1991, *116*, 1399.

A folyamatot akut és chr. leukaemiákban az igen magas fvs-szám váltja ki, és a microcirculatio súlyos zavarát vonja maga után, leggyakrabban az agyat és a tüdőket károsítva. Chr. myeloid leukaemiában (CML) akár 15%-ban is előfordulhat 200 000 feletti fvs-érték esetében, de a sejtszámon kívül legalább ilyen fontos a kóros sejtek különböző sajátsága.

A pathophysiologiai mechanizmusok közül a teljes vérviszkozitásnak nincsen lényeges szerepe, hiszen a kísérő anaemia a magas leukokrit értéket gyakorlatilag kompenzálja, és ezzel magyarázható az a tapasztalat, hogy masszív vvs. szuszpenzió transzfúziója után a folyamat rosszabbodik. Döntő jelentőségű a celluláris viszkozitás megváltozása, mivel az éretlen myeloid sejteknek és a monocytáknak ez a tulajdonsága sokszorosa az érett sejtekének, amiben jelentős része van a rigid sejtmagnak, a szemcsés cytoplasmának, a kontraktilis elemeknek és az egyenetlen sejtfelszínnek, miáltal erősebb az endothelhez való tapadás. Persze számít a sejtek nagysága is, ezért gyakoribb CML-ben mint chr. lymphoid leukaemiában, ahol a lymphocyták nagysága kisebb, és ugyanolyan leukokrit értékhez több mint kétszer annyi sejtre van szükség, mint az előbbi formánál. A képlékenység csökkenésével a sejtek az arteriolák és kapillárisok lumenét eldugaszolják, keringési akadályt váltanak ki, majd migratióval a venulákba kerülnek, ezeknek a peripheriájára sodródnak és az endothelen aggregálódva a lument teljesen elzárják, amit a tüdő és az agy szövettani metszetein lehet a legjobban látni. A leukaemiás sejtaggregatumok akár tumorfészkeket is képezhetnek, belőlük endothelkárosító anyagok szabadulnak fel. Mivel a leukaemiás sejteknek több oxigénre van szükségük, a szöveti sejtekkel konkurálva ezeknek az oxigén felhasználását csökkentik, lactacidosis lép fel. Csökken a glukóz utilisatio, alacsonyabb a vércukor, hyperkalaemia, hyperphosphataemia és hyperuricaemia is kialakulhat.

A tünetek nem specifikusak. Pulmonalis leukostasisban dyspnoe, tachypnoe, cyanosis, radiológiai infiltratum a vezető tünet, míg cerebrális érintettség esetében öntudatzavar, beszédzavar, ataxia és nystagmus észlelhető. Agy- és tüdővérzés a thrombocytopeniás esetekben fordul elő. Érintett szerv lehet a szem, a fülek, a penis (priapismus) és az ujjak. A diagnosztikában a legfontosabb szempont a klinikai tünetek nyomon követése, a gyakori fvs-kontroll és az ex juvantibus therapia sikere.

A leggyorsabb és egyben legsikeresebb beavatkozás a leukopheresis, hiszen egyetlen beavatkozással 30—40%-kal csökkenthető a fvs-ek száma, nincs tumorlysis syndroma. Szükség lehet 2—3 beavatkozásra, sokszor azonban a hatás nem fokozható, amit az éretlen sejtek gyors csontvelői kiáramlásával magyaráznak. Cytostatikus kezelést nemcsak CML-ben, hanem akut leukaemiákban is javasolnak, gyors antiproliferatív hatása miatt hydroxyureával kombinálva. A tumorlysis veszélyét megfelelő rendszabályokkal csökkenteni lehet. A sugárkezelés haszna vitatott, de akut leukaemiákban, 150 000 feletti fvs-szám esetében minél előbb el kell kezdeni, mivel ezekben az esetekben gyakran fordul elő agyvérzés; kezdődő idegrendszeri tüneteknél koponyabesugárzást végeznek. Hasonló célzattal történik a tüdők irradiációja, elsősorban akut myelo-monocytás leukaemiában. A hármas forma kivitelezésében egységes álláspont nincs, a sorrendet a beteg állapota szabja meg. Acut promyelocytás leukaemiában kipróbálták a retinoidsavat, de mivel átmeneti fvs-emelkedést okozott, sőt halálos szövődményt is láttak tőle, nem terjedt el.

Összefoglalva: azt kell megfontolni, hogy magas fvs-szám esetén a leukostasis syndromára mindig kell gondolni, ha pedig agyi történés legkisebb gyanúja fennáll, a kezeléssel nem szabad késlekedni.

Bán András dr.

Autolog csontvelőtranszplantatio helyett alkalmazott Granulocyta-Makrophag—Stimuláló-Faktor (GM—CSF) therapia, BEAM protokoll előzetes adása után. Laporte, J. Ph. és mtsai (Bone marrow Transplant. Unit, Hospital St. Antoine, Paris): Lancet, 1991, *I*, 601.

Ha nagy, vagy közepes malignitású non-Hodgkin-lymphomákban az első chemotherapia sikertelen, a prognózis rendszerint igen rossz. A második, szenzitív therapiás protokollban a nagy dózisban adott cytoreduktív szerek és az ezt követő autolog csontvelő-transplantatio viszont 36% körüli gyógyuláshoz vezethet, még akkor is, ha a csontvelő infiltrált volt.

A szerzők abból az elgondolásból indultak ki, hogy egész test besugárzás után, kutyákon teljes haematologiai restitutiót észleltek GM—CSF beadása után. Ez adta az ötletet non-Hodgkin-lymphomákban való alkalmazásra a graft-transplantatio helyett.

Mind az 5 betegük non-Hodgkin-lymphoma IV. stádiumában volt és a chemotherapia nem hozott eredményt, sőt két betegnél a központi idegrendszer is érintett volt; a csontvelő minden esetben masszívan infiltrált volt. A BEAM protokoll szerinti előzetes cytoreduktiv kezelés 6 napig tartott (Carmustin 300 mg/m^2 + Etopozid 1,2 g/m^2 + Cytarabin 800 mg/m^2 + Melphalan 140 mg/m^2).

Ezután centrális vénás katéteren, 24 órán keresztül GM—CSF-et transzfundáltak egészen addig, amíg a fvs-szám 1,000-re nem emelkedett, de ugyanezt a kezelést még 6 napig folytatták. A 18. napon az elkötelezett granulocyta-makrophag-erythroblast sejtcsoportok jelenlétét egyértelműen ki lehetett mutatni (progenitorok). A fvs-szám ezután 25—40 000-ig emelkedett, és az éretlenek 1 hét múlva eltűntek a perifériáról. Hasonló regenerálódást és differenciálódást figyeltek meg a megakaryocytáknál és a thrombocytáknál. A 3—4. héten sem volt kóros sejt a csontvelőben. Teljes haemopoetikus restitució 3 betegben következett be, míg kettőnél a kezelés eredménytelen maradt, ezek a betegek rövid idő után meghaltak. Mivel a BEAM előkezelés után a csontvelőben sem granulocyta-makrophag, sem erythroblastokra utaló progenitorok nem maradtak vissza, biztos, hogy a GM—CSF indította el a regeneratiót. A teljes remissióba jutott 3 betegnél a hónappal később végzett kontroll nem utalt a betegség kiújulására. Hazabocsátás után sem volt szükség vvs. transzfúziókra.

A pozitív eredmények ellenére sem lehet teljes biztonsággal kimondani, hogy a GM—CSF transzfúzió képes-e az autograftingot helyettesíteni.

Bán András dr.

A heparin-okozta thrombocytopenia diagnosztikája. Greinacher, A., Mueller-Eckhardt, C. (Inst. klin. Immunol., Transfusionsmed, Univ. Giessen): Dtsch. med. Wschr., 1991, *116*, 1479.

A heparinnal asszociált thrombocytopeniát (HAT) 40 évvel ezelőtt írták le, de a figyelmet mintegy 40 éve vonta magára; a gyógyszeres formák között a leggyakoribb. Lefolyása a korai felismeréstől és az azonnali therapiától függ. Heparin (h.) iv. és sc. beadása után egyaránt létrejöhet, különböző, így kis molekulasúlyú heparinok valamint heparinoidok egyaránt kiválthatják akár minimális adagokban is. Két típusa közül a h. *HAT—I-ben* az adenylcyclaset gátolva csökkenti a cAMP szintet, miáltal a thrombocyták aktiválódásának a küszöbingere alacsonyabb lesz, a vérlemezkék aktiválódnak; ez a folyamat néhány óra, legfeljebb 1—2 nap alatt bekövetkezik. Mivel szövődményeket nem okoz, gyakran észrevétlen marad, és a thrombocytaszám a h. therapia folytatása közben normalizálódik. A *HAT—II.* típus több szempontból különbözik az előzőtől: 7—10 nap múlva következik be, a thrombocytaszám 100 000 alatt van, szövődmények előfordulhatnak, és gyakorisága 0,5—10% közötti, szemben az I. típus 10%-os előfordulásával. Ha a beteg előzőleg is kapott h.-t, akkor már órák alatt kialakulhat. Ha a h. kezelést abbahagyják, a thrombocytaszám rendeződik.

A szerzők 28 betege közül 18-ban észleltek thromboembóliás szövődményt, melynek egy részében végtagamputációra is sor került 30%-os mortalitással. Az elzáródást a thrombocyta-thrombusok okozzák (white cell syndrome) leggyakrabban a végtagi és agyi arteriákban, valamint a coronariákban; mint ritka szövődményt mellékveseelégtelenséget is leírtak. A pathophysiologiában az immunglobulinok szerepe kiemelkedő, de minden részletében nem tisztázott. Elképzelhető, hogy az ellenanyagok egy thrombocytamembrán-heparinkomplexhez, vagy a h. által szabaddá váló neoantigénhez kötődnek a thrombocyták felszínén. Újabban azt feltételezik, hogy a heparin-antiheparin-IgG-komplex a thrombocytákat egy IgG receptoron (FcRII, CD32) keresztül aktíválja. Az ellenanyagok az endothelsejteken is megtapadnak, elősegítve a thromboemboliás szövődményeket. Mindenesetre, eddig még nem sikerült a thrombocyták felszínén heparinspecifikus antitesteket vagy antigént kimutatni.

H. therapia alatt fellépő minden thrombocytopenia fel kell hogy keltse a HAT—II. gyanúját, pláne akkor, ha 6 nap után következik be. Elkülönítése nem csak az I. típustól, hanem egyéb coagulopathiáktól is fontos. A klinikai lefolyást nagymértékben befolyásolja a thromboemboliák lokalizációja.

A diagnosztikában mondhatni elsőrangú fontosságúak a különböző laboratóriumi tesztek. Az aggregatiós próba csak fenntartással használható, mivel kevéssé szenzitív. Jóval érzékenyebb a serotonin-teszt, aminek az a lényege, hogy egészséges thrombocytákat hoznak össze a beteg serumával és jelzett seleniummal, majd 0,2 ml heparint adnak hozzá, ezután meghatározzák a felszabadult radioaktív selenium mennyiségét, és ha ez 20%-nál nagyobb, a próba pozitív. Jól használható, a szerzők által kidolgozott HIPA-teszt (heparin-indukált-thrombocyta-aktiválás), amikor is mosott thrombocytákat inkubálnak a beteg serumával különböző heparinkoncentrációkban. A thrombocyták aktiválódása alacsony koncentrációban történik. A HIPA teszt szenzitivitása azonos a serotonin próbáéval, de jóval egyszerűbb, és 3—4 óra alatt elvégezhető.

Bán András dr.

A heparin okozta thrombocytopenia therapiája. Greinacher, A., Mueller-Eckhardt, C. (Inst. klin. Immunol., Transfusionsmed., Univ. Giessen): Dtsch. med. Wschr., 1991, *116*, 1483.

A heparinnal asszociált thrombocytopenia therapiáját a klinikai állapot szabja meg (HAT). Az I. típusú elváltozást nem szükséges kezelni, hiszen a mérsékelt thrombocytopenia már a h. folyamatos adása közben megszűnik. A kezelés a II. típusra szorítkozik, mikor h. további adását azonnal fel kell függeszteni, és ezután a diagnózist egzakt laboratóriumi vizsgálatokkal kell igazolni. A thrombocytaszám rendszerint 5—7 nap múlva szokott normalizálódni.

Bonyolultabb a helyzet akkor, ha a thromboemboliás szövődmények miatt az anticoagulatiós therapia elkerülhetetlen, ilyenkor thrombolysis vagy sebészeti beavatkozás szükséges. Amennyiben h.-ra mégis szükség lenne, célszerű más származékokra vagy heparinoidokra áttérni. A kis molekulasúlyú (LMW) heparin és az Enoxeparin hatása ugyan különböző, de mivel ezek a készítmények is kiválthatják a HAT-ot, előzetes labor. vizsgálatok nélkül nem szabad velük a kezelést folytatni (serotonin és HIPA teszt). A különböző készítmények közül más elbírálás alá esik a LMW—Heparinoid—Organon 10172-es készítmény, ami in vitro és in vivo alig néhány esetben aktiválta a thrombocyták, ezért HAT—II. eseteiben a kezelés rendszerint folytatható vele. Ha minden h. készítmény csődöt mond, akkor a prostacyclin-analóg, az Iboprost akár egymagában, akár acetylsalycilsavval kombinálva hozhat eredményt; megpróbálható az Ancrod is.

A HAT—II. prophylaxisában döntő, hogy csak 7—10 nappal a kezelés elkezdése után keletkezik, ezért a thrombocytaszámot naponta kell ellenőrizni, ha ennél hosszabb ideig tartó therapiára van szükség. Számolni kell még a különböző prothrombin készítményekkel, melyek különböző mennyiségben tartalmazhatnak h.-t és a h.-hoz hasonlóan HAT—II-t válthatnak ki, az ellenőrzés ezeknek az adásával épp olyan fontos, mint h. esetében.

Bán András dr.

Rivaldafényben a haemopoetikus serkentők. Új szereplők a gyógyszerek színpadán. Löwenberg, B. (Rotterdam): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1991, *138*, 407.

Leukopeniánál, thrombocytopeniánál, vagy anémiánál a deficites alakelemek képzésének serkentése még nemrégiben utópiának minősült; napjainkban bámulatos a perspektíva bővülése. 1966-ban izraeli és ausztrál kutatók, egymástól függetlenül, csontvelőtenyészetekben feltűnő sejtszaporodást és coloniaképződést észleltek bizonyos szövetkivonatok hozzáadásánál. A serkentő ágenseket főleg makrofágok, fibroblasztok, endothel sejtek, zsírsejtek termelik, a cytokinek, vagy fehérvérsejtek esetében az interleukinek nemcsak a numerikus képzést stimulálják, hanem serkentik is a sejtek funkcióit. Fokozódik a chemotaxis, a fagocytosis, a migratio, fokozódik a baktérium- és daganatsejt pusztító hatásuk, sőt a képződött sejtek élettartama is meghosszabbodik. A cytokin a neki megfelelő törzssejt hártyáján levő receptorhoz kötődve indítja meg a változást, más sejtekre hatástalan. Az erythropoetin felfedezése után a myeloid haemopoetikus stimuláló faktorokra került a sor; a hatóanyagok identifikálása, tisztítása után és a recombináns DNA technikával sikerült a klinikai felhasználáshoz szükséges kellő mennyiségben való előállításuk. Eddig kezelhetetlen betegeknél sikerült a vérkép javításával a védekező mechanizmust „élesre" állítani és megelőzni a recidíváló fertőzéseket, a lázas állapotokat, a gingivitiseket, szájüregi ulceratiókat. Az onkológiában a cytotoxikus kezelésekkel járó csontvelő-depressiót csökkenteni lehet, sőt káros hatás nélkül emelni lehet a chemotherapeuticum adagját és ezzel a kezelés hatását is. A cytokinek mellékhatásai, a fáradtság, izom-fejcsontfájdalom, folyadékvisszatartás, eosinofilia egyénenként változók. Súlyos égési sérüléseknél normális vérképnél is hasznos az adásuk. Leukémiánál, csontvelődysplasiánál vizsgálandó még a malignusan transformált sejtekre ható serkentés, bár lehet, hogy a csontvelőben „alvó" állapotban levő malignus sejt „felébresztve" és fejlődési ciklusba kerülve érzékenyebbá válik a chemotherapiás hatásra. A cytokinek kombinált alkalmazása synergismus révén megsokszorozza a hatást. A kulisszák mögül éppen kibukkanó haemopoetikus serkentők a kilencvenes években főszerephez fognak jutni.

Ribiczey Sándor dr.

PCR fingerprinting a HLA kompatibilis nem rokon csontvelő donorok kiválasztásában. Clay, T. M. és mtsai (UK Transplant Service, Southmead Road, Bristol): Lancet, 1991, *337*, 1049.

A leukaemiás és az aplasztikus anaemiás betegek egy része nem rokon donortól származó, HLA megfelelő csontvelő transzplantációjával gyógyítható, de a donorkeresés nehézségei, elsősorban a módszerek időigényessége miatt csökkentik az esélyeket.

A szerzők felismerése, mely szerint a DRB gén PCR (polymerase chain reaction = polymeráz láncreakció) amplifikációs produktumai egy, a maga nemében egyedülálló, sáv-jellegű megjelenést mutatnak — amit „PCR fingerprints" elnevezéssel illettek — midőn polyacrylamid gélen elektroforetikusan futtatják őket, s ez egy egyszerű vizsgálómódszere a HLA—DR/Dw megfelelőségének.

Munkájukban, melynek során 24 beteget és potenciális donoraikat vizsgálták, összesen 53 beteg-donor párosításban, arra kerestek választ, hogy módszerük mennyire alkalmas a donorkeresés meggyorsítására nem rokon donorok esetében.

A 24 beteg és HLA—A,—B megfelelő potenciális donoraik perifériás véréből nyert DNA extraktummal végezték a vizsgálatokat, a dolgozatban részletesen ismertetett módszerük segítségével.

Az 53 beteg-donor pár vizsgálatának eredményeit már bevált, korábban is alkalmazott módszerek eredményével vetették össze s azt tapasztalták, hogy az 53-ból 42 párban az eredmények azonosak voltak, míg a maradék 11-ben a PCR fingerprint

olyan DR különbségeket mutatott ki, amit az eddig alkalmazott módszerek nem detektáltak (mind a 11 DR4 pozitív volt s a párok tagjaiban különböző DR4 szubtípusok voltak jelen).

A PCR fingerprint technikával 35 DR megfelelőnek bizonyult párról crossmatching technikával nyertek további információt, valamennyiben DR azonosságot lehetett megállapítani.

A PCR fingerprint gyors, a DNA izolálás befejezésétől számított 8 órán belül eredményt adó technika (szemben a korábbi, két hetet is igénylő módszerekkel), s kevesebb felszerelést, technikai jártasságot igényel, mint a hagyományos HLA—DR tipizálási módszerek (s a végleges eredmény biztossá tételéhez egyéb, kiegészítő módszerek alkalmazása már nem szükséges).

A szerzők biztosra veszik, hogy a PCR fingerprint alkalmazása a donorkeresést az eddigieknél hatékonyabbá fogja tenni, s ezáltal lényegesen javítható a nem rokon donorral történő csontvelő transzplantációban részesülők túlélési esélye.

Jakó János dr.

BCR—ABL génátrendeződés kimutatása akut lymphoid leukaemiában polymeráz láncreakció segítségével. Maurer, J. és mtsai (Dept. Internal Medicine, Haematology/Oncology, Free Univ. of Berlin): Lancet, 1991, *337*, 1055.

A felnőttkori akut lymphoid leukaemia (ALL) prognózisa rosszabb, mint a gyermekkorié. Magyarázatul a mellékhatások gyakoribb és kifejezettebb volta miatt kevésbé intenzív kemoterápia, s a felnőttkori ALL gyermekkoritól eltérő biológiai sajátosságai szolgálhatnak. Citogenetikai megfigyelésekből tudjuk, hogy jelentős prognosztikai szerepük van a kromoszómaabnormitásoknak, elsősorban a Philadelphia transzlokációnak (Ph), jelenléte felnőtt- és gyermekkori ALL esetében egyaránt rossz prognózist sugall. Gyermekkori ALL-esetek 2—5, míg felnőttkoriak csaknem 20%-ában található meg a Ph, ami a krónikus granulocytás leukaemia (CGL) közismert citogenetikai markere. Míg azonban CGL-ben a 22-es kromoszóma töréspontja csaknem kizárólag ugyanazon a helyen található (M-bcr), addig ALL-ben más területre is lokalizálódhat (m-bcr). A különböző töréspontok miatt két, egymástól eltérő protein képződik (előbbi esetben a $p210^{BCR-ABL}$, utóbbiban az $p190^{BCR-ABL}$ protein), s mindkét esetben megváltozik a normális ABL-protein tirozin-kináz aktivitása.

A szerzők polymeráz láncreakció (polymerase chain reaction = PCR) segítségével vizsgálták a BCR—ABL átrendeződés jelenlétét ALL-ás betegeik mélyhűtött csontvelő és perifériás vérmintáiban.

A vizsgált 179 felnőttkori ALL-ből 77-ben (43%) fordult elő BCR—ABL átrendeződés, ami kizárólag a B-sejtvonalhoz tartozó formákra szorítkozott (a vizsgált 25 T-sejtes ALL-ben felnőttek között nem találtak BCR—ABL pozitivitást), s a felnőttkori, 129 vizsgált common—ALL-es (cALL) beteg közül 71-ben (55%) volt kimutatható. Figyelmet érdemel, hogy a 77 PCR pozitív felnőtt esetében m-bcr töréspont túlsúlyt (68%) tapasztaltak. A 135 cALL-ben szenvedő gyermek közül 13-ban tudtak PCR segítségével BCR—ABL átrendeződést kimutatni, nevezetesen a 87 újonnan felismert eset közül 5-ben (6%), míg a relapszusban lévő 48 beteg közül 8-ban (17%).

Felnőtt betegeikre vonatkozóan megállapítják, hogy a BCR—ABL átrendeződés szignifikánsan rosszabb életkilátásokkal társul. BCR—ABL pozitív felnőtt cALL-es betegeik között lényegesen több volt a 35 éven felüli, s a 30×10^9/l-nél nagyobb kezdeti leukocyta-számmal rendelkező, mely két utóbbi adat köztudottan eleve rosszabb prognózist feltételez.

Vizsgálataik alapján úgy vélik, hogy a BCR—ABL átrendeződés rossz prognosztikai jel ALL-ben. Értéke felnőttek esetében elsősorban ott mutatkozik meg, ahol a kezdeti leukocyta-szám 30×10^9/l alatti, ami önmagában nem jelezne kedvezőtlen kórjóslatot. Gyermekkori esetekben a kedvezőtlen prognózist valószínűsítő ismert jelek hiánya ellenére a pozitivitás önmagában rossz remissziós választ és rövid túlélést sugall (a 13 BCR—ABL pozitív gyermek közül 12-ben semmi egyéb, rossz prognózisra utaló jelet nem észleltek!).

Bár rutin vizsgálatként a BCR—ABL átrendeződés PCR segítségével történő kimutatása nem javasolható, a citogenetikai vizsgálat alternatívájaként szóba jöhet, s így a PCR már eddig is ismert alkalmazási területein kívül (reziduális leukaemia kimutatása, a kezelés hatékonyságának monitorozása, relapszus korai jelzése, autolog csontvelő átültetés előtt a graftban előforduló maradék leukaemiás sejtek kimutatása) egy újabb, fontos területen is hasznos információk birtokába juttathatja a módszert alkalmazó vizsgálókat.

Jakó János dr.

ALLERGOLÓGIA

Új szerek az asztma kezelésében. Kemp, J. P. (San Diego): Immunol. Allerg. Clin. North. Amer., 1991, *11*, 233.

Az USA-ban egy új gyógyszer kifejlesztése 100 millió dollár befektetéssel 13 évet vesz igénybe. Ennek ellenére mintegy 20 gyógyszergyár mintegy 30 új szert fejlesztett ki. (A kézirat 1989 júniusában zárult.)

A *nedocromium-nátrium* (Fison) a cromolyne (Intal)-hoz képest egyes mutatókban 200-szor hatásosabb antiallergiás szer. A tüdőből felszívódva nem bomlik le, változatlanul ürül ki az epében. Egyetlen mellékhatás a 13%-ban panaszolt átmeneti kellemetlen íz a javasolt 4×2 puff (4×4 mg) beszívása után.

Az *azelastin-hidroklorid* is allergia elleni szer, krónikus urtikária, atopiás dermatitis és anafilaxia eseteiben is hatásos. Napi kétszeri adása elegendő. Nem egyszerűen H—1 antihisztamin, sőt szinergetikus a béta-adrenerg szerekkel, feltehetően a kalcium és kalmodulin antagonistájaként. A $2 \times$ fél mg adag is hatásos sok allergiás rhinitis esetében, azonban a 2 mg-os adag sem mulasztja el a nyálkahártya duzzanatát — hasonlóan a többi H—1 antagonistához. Asztmában 2—8 mg után két órával a legkifejezettebb a hörgtágító hatása, a FEV_1 javulása, és 8 óra hosszat tart. A terhelés okozta hörgőgörcsöt kivédheti, csökken a bronchus hyperreaktivitás az egyéb provokációkra is. Mellékhatás az aluszékonyság és az ízérzés változása. 1992—93-ra valószínűleg ez lesz az új gyógyszer a fenti kórképekben.

A *formoterol* a béta-2 antagonisták új tagja, fő előnyük, hogy 12 órán át hatásosak. A formoterol kb. tízszer hatásosabb az albuterolnál, 11 óra hosszat tart a hörgtágító hatása 12—80 μg-ot per os bevéve is, minden életkorban. A III. fázisú kipróbálás 1991-re várható.

A *salmeterol* kémiailag hasonló az albuterolhoz, hosszabb oldallánccal s feltehetően ennek köszönhető, hogy a hatása már 25 μg után 12 óra hosszat is eltart. A 100 μg-os adag palpitációt okozhat, aritmiát nem láttak. Az éjszakai tüneteket és a reggeli FEV_1 csökkenést jól kivédi a napi két beszívás. Nem ismert még, hogy érdemes-e teofillinnel kombinálni. Valószínűleg a béta receptor környékén lévő exo-receptorhoz kötődik, a hajlékony hosszú molekulakar lefedi a béta receptort.

Egyéb *hatásmegnyújtási lehetőség*, hogy pl. az albuterolt elhúzódó felszívódású anyagba ágyazzák, így napi kétszeri adagolás is kivédi az éjjeli asztmát és várhatóan csökkennek a nem kívánt mellékhatások is.

Az előanyagok a szervezetben alakulnak gyógyszerré, így terbutalinná a bambuterol, ami napi egy adagban is hatásos, ritkábban okoz tremort és palpitációt. Erről, valamint a rimeterolról, clinbuterolról is főleg Európában szereznek tapasztalatokat.

Liposzómába kapszulázva is lassan szívódnak fel az anyagok, kifejlesztettek inhalálható albuterolt is, az alkalmazásról azonban még kevés az adat.

Az *inhalálható glukokortikoidok* használata az atopiás bőrelváltozások kezelésében igen hatásos szerek alkalmazásával indult. A beclomethason dipropionat felszívódó része a májban azonnal beclomethasonná alakul, ennek kevés az általános glukokortikoid (mellék-)hatása. A flunisolid hemihidrát és a triamcinolon acetát is ilyen szer. Mivel a 42 μg-nyi puff hatása néhány órára tehető, napi sok beszívásra van szükség. A Becloforte 240 μg-ot tartalmaz sprayenként. A fluticazon tízszeres túladagolásban sem jelenik meg a vérben, mert vagy nem szívódik fel a tüdőből, vagy a first pass lebontás teljes. Hatásosabbnak bizonyult a beclomethasonhoz képest mind az asztmatünetek, mind a FEV_1 javulása terén, a hipofízis-mellékveserendszer visszaszorítása nélkül.

Leukotrién antagonisták. A hisztamin mellett már régóta ismert mediátor, a slow-reacting substance of anaphylaxis (SRS—A) trioléter összetevőit elkülönítették, ezek a leukotrién C_4, D_4 és E_4. A kémiai próbálkozások az ezek ellen szintetizált antagonistákkal már folynak, biztató eredménnyel, biztonságosak, jól tűrhetőek. Mivel nem egyetlen mediátorok az asztma patogenezisében, a kombinált alkalmazásuk a logikus.

Az egyéb szerek közül a *perirolast* az asztma és a terhelés okozta hörgőgörcs esetén cromolynszerű hatással bír, napi 2 × 50 mg adagban. Az *5-lipogenáz gátló* elméletileg a leukotrién szintézis blokkolásával hatásos kell legyen, csak a rhinitis esetében próbálták ki, de ott sikerrel. A *cetirizin* új antihisztamin-1 receptor blokkoló, az eosinophilek vándorlását gátolja. A *terfenadin* és az *aztemazol* is antihisztamin, némely előnyös tulajdonsággal.

Új xantinféleség az *enprofillin*. Mivel nem adenozin antagonista, elméletileg nem okoz indegrendszeri tüneteket. A humán vizsgálatok azonban sok fejfájást regisztráltak, így az USA-ban nem foglalkoznak tovább e szerrel.

Sok egyéb anyag (ciklooxigenáz gátló, trombocita aktiváló faktor antagonista, Ca-csatorna-bénító stb.) vizsgálata még a preklinikai szakban van.

Apor Péter dr.

Inhalált béta-agonisták rendszeres használata asztmában. Sears, M. R. és mtsai (Hamilton Ont. és Dunedin, New Zealand): Lancet, 1990, *336*, 1391.

89, stabil asztmás személy, kettős vak, placebo-kontrollált, random vizsgálatban vett részt annak eldöntésére, hogy a rendszeres bétamimetikum-belégzés — tehát nem csak a tünetek esetén való használatuk — milyen következménnyel jár.

Fenoterolt, illetve placebót szívtak be a vizsgált betegek száraz por formában, 24 héten át. A tünetnapló, a napi két peak flow mérés, a szükséges további belégzések száma volt a megítélés eszköze. 64 személy fejezte be a próbát. 30 százalékuknál a fenoterol, 70%-uknál a placebo kezelés alatt volt inkább kézben tartva az asztma. A steroidot is szedők között a fenoterol csak 14-en javított, 29-en viszont rontott az állapoton. A metakolin iránti érzékenység kismértékben nőtt a fenoterol kezelés során.

A rendszeres — nemcsak a tünetek elmúlasztására beszívott — inhalációs bronchodilatátor kezelést nem ajánlják a szerzők az asztma ellen.

Apor Péter dr.

Az asztmás sportoló kezelése. Pierson, W. E. (Seattle, W. A.): Immunol. Allerg. Clin. North Amer., 1991, *11*, 143.

A terhelés kiváltotta bronchospasmus (EIB) a terhelés után 5—15 perccel tetőzik, érintheti főleg a nagy légutakat (FEV_1 és a peak flow csökken) vagy a kis légutakat ($FEV_{0,25-0,75}$ csökken).

Az asztmások 70—90%-ánál, az atopiás nem asztmások 40%-ánál, a sportolók 3—14%-ánál észlelhető az EIB, az 1984-es olimpia USA-beli sportolóin 6, illetve 11%, Szöulban 8,5% volt a gyakorisága.

A légutak lehűlése, kiszáradása lehet a patomechanizmus kezdő lépése. Az adrenerg szerek a korai bronchospasmust, a steroidok a 6—8 óra múlva ismét jelentkező késői reakciót, a kromoglikát mindkettőt blokkolni képes.

A szabadban vagy a futószalagon futás a legjobb provokációs eljárás a diagnózis érdekében. A spirogramot ötpercenként, fél órán át érdemes ismételni a terhelést követően.

A béta adrenerg szerek, különösen inhalált formában kivédik az EIB-t. A kalciumcsatorna-bénítók is hatásosak, valamint a H—1 blokkoló antihisztaminok is. (A gyógyszerek adagolását egyoldalas táblázat mutatja be.)

A megfelelően intenzív bemelegítés, az edzés előtt 3—4 órás nem evés, a rendszeres edzés, a meleg és párás levegő — akár arcmaszkból visszalégzés révén — csökkentik az EIB esélyét.

Szennyezett, pollendús levegő, kén, ólom növelik a lehetséges EIB-t.

Az elmúlt két olimpián albuterol és cromolyn, belélegzett steroid és elhúzódó hatású teofillin kezelésben részesültek az EIB-s sportolók.

Az asztma nem hátrány a sportban sem, ha pontosan diagnosztizálták és kezelik. A gyógyszereket be kell jelenteni a doppingkontrollra kötelezett versenyeken.

Apor Péter dr.

Asztma az iskolában. Welch, M. J. és mtsai (Univ. of Calif., San Diego): Immunol. Allerg. Clin. North Amer., 1991, *11*, 173.

Az USA-ban 3 millió, 15 évesnél fiatalabb gyermek van, Connecticutban az iskolások 7%-a asztmás vagy krónikus bronchitises.

Ezek iskolai teljesítőképessége általában gyengébb, mivel fáradékonyak, kevéssé tartós a koncentrálóképességük, éjszakai alvásuk zavart. Az asztma miatt hiányoznak leggyakrabban a gyerekek az iskolából, főleg a kisiskolás korban, a helyzetet azonban a szociális-gazdasági környezet is befolyásolja. A jó miliőben élő gyermek kompenzálja a távolmaradásokat, képzettségük esetleg jobb iskolai átlagot is eredményezhet. A gyakori hiányzás az orvost agresszív és jobb kezelés bevezetésére kell késztesse, lehetőleg a délutáni rendelésekre hívja be a gyermeket, az injekciókat (immunterápia esetén) szombaton adja be. Az iskolával kiépült szoros kapcsolat a kórházi és az otthon töltött napokon is lehetővé teszi a tananyag követését. Az 1975-ös Szövetségi Törvény a „hátrányos helyzetű gyermekek neveléséről" kötelezővé teszi azok segítését, s erre sok helyen remek szervezési példa adódik.

A gyógyszerek hatásairól: A teofillin nyugtalanná, izgatottá, nehezen kezelhetővé teszi a gyereket. Cromolynra áttérve javulhat az emlékezőkészség, csökken a depresszió, egyes neuro-psychologiai tesztekben javulás észlelhető, a közlemények egy része szerint. Mások ezt nem erősítik meg, s a Food and Drug Administration szerint „nem áll elegendő adat rendelkezésre ahhoz, hogy a teofillin hátrányos hatását állíthassuk az iskolai teljesítményre" —, ám helyes, ha gondolunk ennek lehetőségére és változtatunk a gyógyszerelésen cromolynra vagy belélegzett steroidokra. Az oralis steroid kezelés számos hátránya az emlékezetre, hangulatra, alvásra közismert.

A belélegzett gyógyszerek szabadon használhatók legyenek, és ne csak bizonyos hivatalos helyiségekben, mert az késlekedést okozhat az alkalmazásukban. Az oktatók, a gyerek és a szülők között megértő kapcsolat kell e téren is. Tudni kell, hogy az asztma elleni szerekkel a nemasztmások nem élnek vissza, számukra azok nem jelentenek veszélyt.

A testnevelés, az edzés, játék gyakran válthat ki asztmás rohamot. Ettől való félelemből tilthatják a mozgást, máskor pedig nem ismerik fel a bronchospasmus fellépését. Az ismételt rövidebb távok futása ritkán vált ki rohamot. Némely gyerek az asztmájára hivatkozva mentesíti magát a testnevelés alól. Ez csak jó szülő—iskola kapcsolattal védhető ki. Ha tudunk lehetőséget a kellő bemelegítésre, a terhelésokozta bronchospasmus ritkábban jelentkezik. 10—20 perces gimnasztika, rövid vágták elegendők ehhez.

Apor Péter dr.

Mikor kell felvenni kórházba az akut asztmás gyermeket? Kerem, E. és mtsai: (Hosp. for Sick Chindren, Toronto): Chest, 1990, *98*, 1355.

A hospitalizáció eldöntésének szükségességére ellentmondó indexek, pontrendszerek, mérőszámok jelentek meg. A szerzők kétszáz, 5—6 éves gyermek állapotát jellemezték a következőkkel: spirometria (VC, FEV_1, peak flow), vértelen oximetria, és egy klinikai pontrendszer, amely a pulzusszámot (120 alatt vagy felett), a légzésszámot (kívánt értékek: Iliff etc. Child. Dev. 1952, *23*, 237), a pulsus paradoxust (15 Hgmm feletti vérnyomás ingadozás), a járulékos légzőizmok aktivitásának szubjektív megítélését és a sípolás milyenségét vette figyelembe. 91% alatti oxigén szaturációval minden gyermeket felvettek, a zömüké azonban 92—96 közé esett. CART programmal végezték az „osztályozási fa módszer" statisztikai analízist.

Legfontosabb jelzőnek a dyspnoe bizonyult — ezen a klinikus impressziója értendő arról, hogy nehezen lélegzik-e a gyerek. Ugyan ez „lágy" adat — akárcsak a légzőizom tevékenység vagy a zihálás —, de mivel minden orvos számára ugyanazt jelenti,

ne restelljük alkalmazni. A kor, az előző kórházi felvételek gyakorisága, a roham tartama nem értékes támpont. Az oxigén szaturáció az összes felvett gyerek 38%-ánál volt 91% alatt.

A felvett gyerekek spirometriás értékei rosszabbak voltak, mint az ambulánsan ellátottaké, de igen nagy szóródás és variabilitás is tapasztalható volt, így nem tartják perdöntőnek a spirogramot. Mivel jól jelzi a rejtett légúti obstrukciót, természetesen mérni kell!

Hangsúlyozzák, hogy inkább vegyük fel a gyereket, ha kétségeink vannak és bocsássuk el hamar, ha elmúlt a roham.

A kezelés minden gyereknél 0,5%-os albuterol belégzés volt, annyi légvét, hogy 0,03 ml/kg, maximum 1 ml/kg dózist szívjon be 6—8 l/perc oxigénnel nebulizálva. 8%-uk kapott teofillint is, másik 8% steroidot is.

Apor Péter dr.

A terhelés okozta bronchusgörcs előfordulása fokvárosi iskolásokon. Terblanche, E., Stewart, R. T. (Univ. of Stellenbosch, Parowvallei): South Afr. Med. J., 1990, *78*, 741.

Az asztma fennállását az anamnézisből állapítva meg, mintegy 1300 iskolás gyermeken 6 perces terhelés előtt és után spirometriás méréseket végeztek. A 10%-os FEV_1 csökkenést tekintették diagnosztikus értékűnek a terhelés okozta asztma (EIA) igazolásában. A fehér gyermekek között 5,87%, a színesbőrűek között 4,05% gyakorisággal találtak EIA-t. A teszt negatív volta 95%-os biztonsággal kizárja, hogy asztmás lenne a gyerek, míg asztmásokon 46%-ban volt pozitív a próba eredménye.

Szűrésre tehát alkalmatlan az eljárás, melynek indikációs területe az ismert vagy valószínű asztmások vizsgálata.

A Cape Town-i asztmás gyermekek egyébként fizikailag nem inaktívak, az EIA-sok legtöbbje sportol, s csak a legsúlyosabb asztmások vannak felmentve.

Apor Péter dr.

Az asztma természetrajza. Nelson, H. S. (Denver, Univ. Colorado Health Center): Ann. Allergy, 1991, *66*, 196.

1922-ben írta van der Veer: „aki egyszer asztmás, potenciálisan egész életére az marad". Igaz-e ez?

A betegség gyakorisága a diagnosztikus kritériumoktól is függ. Legmegbízhatóbbak a kezelőorvosok diagnózisán alapuló statisztikák. Ezek szerint 14 éves kor alatt 8,5—10% az asztma előfordulása, 5—6% a tizenéves kor végén és a huszonéveseken, és 7—9% a hetvenes éveikben járókon. A fiúkon a serdülőkor előtt, a nőkön a felnőttkorban jelentkezik gyakrabban az asztma.

A hörgő hiperreaktivitás az asztma jellegzetes kritériuma, részben genetikus tulajdonság, megelőzheti a klinikai tüneteket, az asztmások családjában több generáción át kimutathatóan gyakoribb. A hyperreaktívak egy részénél azonban sosem lép fel asztma. Gyermekkorban a pozitív bőrpróbával, felnőtteken a dohányzással korrelál a hiperreaktivitás.

A vírusfertőzések kapcsán hallható átmeneti zihálás vezet a bronchiolitis vagy zihálós bronchitis diagnózishoz. Az első életévben ez az infekciók háromnegyedében jelentkezhet, főként télen, RSV infekció kapcsán. Az asztma első jelentkezése éppen ilyen lehet. Feltehetően a genetikusan predestinált gyermek reagál zihálással és IgE válasszal a vírusinfekcióra, csakúgy mint az egyéb allergénekre. Ezek között az atkáknak lehet a legfontosabb szerepe. Az anya dohányzása nagyobb esélyt ad arra, hogy a gyermek asztmás legyen.

A kétéves kor alatt zihálós, sípoló, fulladó gyerek fele lesz tünetmentes a kora felnőttkorára. A prognózist rontja, ha 3 éves kor előtt kezdődnek a tünetek, ha maradandó ekzemája van a gyereknek, allergiás rhinitis áll fenn, pozitívak a bőrpróbák. Minél súlyosabb a gyermekkori asztma, annál inkább megmarad.

Negyvenéves követések igazolják, hogy a távoli prognózis nem jó: a serdülőkorra tünetmentessé váltak később újra asztmások lehetnek. Sokan azonban nemcsak a tüneteiket, hanem a hörgő hiperreaktivitásukat is „kinövik". A tartósan tünetmentessé váltak egyharmada lesz felnőttkorában újra asztmás.

Az egyik gyerek először csak infekciók kapcsán húz, majd ez átmegy állandó zihálásba. A másik az infekció után rögtön asztmás lesz. A harmadik eozinofil rhinitissel kezdi, hipertrófiás sinusitissel, polippal folytatja, majd aszpirinérzékeny asztma lép fel — korábban ezek között gyakori volt a halálozás.

Mind az asztma, mind a hörgő hiperreaktivitás foglalkozási betegség is lehet. A reaktív légúti diszfunkció szindróma bármely maró-, irritáló gáz beszívása után felléphet.

Idősebb korra az emphysema és a krónikus bronchitis keveredhet az asztmával, utóbbit az éjszakai fulladásos zihálás, a köpetben az eozinofil sejtszaporulat, steroidra a javulás jellemzi.

Felnőttkorban is lehet remisszió, évi 1%-ra teszik ennek gyakoriságát. Más esetekben a nem dohányzókon is irreverzibilissé válik az obstrukció, a légzésfunkciós értékek gyorsabban romlanak, mint az az életkorból fakad. Ez az asztma tartamával és súlyosságával korrelál.

Apor Péter dr.

A neurotranszmitterek szerepe asztma bronchialéban. Barnes, P. J. (Brompton, Hosp., London): Lung, 1990, Suppl. 57.

Kolinerg mechanizmusok: A bronchokonstrikciót kolinerg idegek uralják az ember légútjaiban, receptoraikat a kén-dioxid, hisztamin, prosztaglandin, hideg levegő izgatja, az antikolinerg szerek a tapasztalás szerint hatásosak lehetnek az asztma ellen és krónikus obstruktív tüdőbetegségben (COPD). A fokozott centrális vagus tónus mellett szól a szinusz aritmia és a Valsalva manőver során észlelhető szívverésreakció. A légúti érzőreceptorok és C-rost végződések izgalmát akár az epitélium sérülése, akár a gyulladásos termékek, akár kémiai mediátorok okozhatják. A kolinerg ganglionokban az acetilkolin termelés fokozódhat vagy hatását potenciálhatják egyéb neurotranszmitterek annak következtében is, ha az adrenerg tónus működésébe hiba csúszott. A muszkarin-receptorok nagyobb sűrűsége vagy érzékenységfokozódása a kolinerg stimulációt fokozhatja. A muszkarin receptorok izolált aktivitásfokozódása azonban kevéssé valószínű. A formailag elkülöníthető receptor altípusok (eddig legalább három, de további öt is szóba jön) az acetilkolin termelést csökkenthetik, így a vagus okozta hörgőszűkülést mérsékelhetik. Az atropin az M_2 és M_3 receptort blokkolja, így több acetilkolin termelődik, amely áttörheti a posztjunkcionális blokádot, vagyis vagus túlsúlyban nem olyan hatásos, mint kolinerg antagonisták esetében. A kolinerg agonista pilokarpin normál személyen gátolja a kolinerg reflexes bronchospazmust, asztmásokon azonban nem, feltehetően a muszkarin típusú autoreceptorok valamilyen zavara miatt. A béta-blokkolók olykor ezért okozhatnak drámai hörgőbeszűkülést oly módon, hogy nem kapcsolódik ki magától az acetilkolin termelődés fokozottsága akkor, ha a kolinerg idegekre antagonista gátló béta-receptorokat bénítja a gyógyszer. Az M_1 receptorok a légúti ganglionokban izgalmi szereppel a vagus tónus finom beállításában játszhatnak szerepet, míg a klasszikus nokotin receptorok a gyors reflexválaszban. A pirenzepin gátolja ezeket a receptorokat, és kivédheti a reflexes hörgőszűkületet. A kolinerg antagonisták hatása azonban általában mérsékelt, emberben a hisztamin hörgszűkítő effektusát nem védik ki, de hasznosak lehetnek az asztma akut fellángolásában. A COPD-ben azonban éppen olyan hatékonyak, mint a béta-agonisták, jelezve hogy COPD-ben a vagus tónus az egyetlen reverzibilis elem, ahol az antikolinerg szer nyithatja a légutat, csökkentheti a hiperszekréciót.

Adrenerg mechanizmusok: Az adrenerg idegek a kolinerg idegek ingerület átvezetését befolyásolhatják a prejunkcionális adrenoreceptorok révén. A hisztamin, egyéb gyulladásos mediátorok, hideg levegő, fizikai terhelés ilyen módon hathat.

A keringő katecholaminok (az adrenalin élettanilag hatásos a hörgőrendszerre) szintje akut asztmában vagy a terhelés okozta bronchospazmusban nem magasabb, holott a nem asztmás személyeken ugyanakkora terhelésre már nőhet a szint. A hipoglikémia viszont éppúgy növeli az adrenalin szintet, mint az egészségeseken.

A béta-adrenoreceptorokról kiderült, hogy ha rosszul működnek, az a gyulladás

vagy éppen a terápia következtében alakult így. Az asztmások simaizma nem lazul el izoprenalin adására, de hogy hol a defektus, azt nem tudjuk. Lehet, hogy a foszfoinozitid hidrolízis zavara a magyarázat.

Az alfa adrenoreceptorok által csak bizonyos helyzetben váltható ki hörgszűkület, specifikus blokkolóik így alig hatnak asztmában. A kolinerg idegeket gátolhatják alfa-2 receptorok, alfa-agonisták csökkenthetik a légutak kiserei falának áteresztőképességét, így gyulladásellenes hatásúak.

A nem adrenerg nem kolinerg (NANC) idegek és neuropeptidek szerepe továbbra is ismeretlen, a transzmittereket nem találták meg mindig, és specifikus blokkolóik sincsenek. Gátló NANC idegek zavara, a vazoaktív intesztinális polipeptid immunoreaktív idegek hiánya asztmában bizonyosra vehető, a VIP lebontása gyorsabb. A VIP az acetilkolin co-transzmittere, a kolinerg hörgőszűkülést fékezheti, így ha gyorsan lebomlik, akkor fokozódik a kolinerg hatás. Az izgató NANC idegek aktivitását a P-anyag és a neurokinin-A stimulálja. Bradikinin, prosztaglandinok, hámsejtizgatás egyaránt kiválthatja az érző C rostok izgalmát s ezekből neurokinin-A felszabadulást. E helyi reflexek a gyulladásos folyamatok terjedésének kedveznek. Nincs azonban specifikus antagonistájuk, az ópioidok és a gamma-aminovajsav moduláló hatásúak a nyáktermelésre is.

Egyéb neuropeptidek (Y, galanin, kolecisztokinin, neuromedin U, gastrin releasing peptid stb.) is fellelhetők a hörgőnyálkahártyában, s talán a légúti funkciók „finom beállításában" vesznek részt.

Apor Péter dr.

Az idős szívbeteg asztmások kezelése. Nicklas, R. A. (Rockville, Maryland): Immunol. Allerg. Clin. North Amer., 1991, *11*, 183.

Akár gyermekkortól húzódik, akár idősebb korban keletkezett az asztma, gyakran társul szívbetegséggel. Gyakori tévhit, hogy a déli államokba költözés segít; ellenkezőleg: a levegő-allergénekben dús környezet megrövidítheti az életet.

Az asztma egyetlen manifesztációja lehet egyedül a köhögés, de nehézlégzés, zihálás, mellkasi nyomás az emfizémás, krónikus bronchitiszes betegen a szívbetegség tüneteként is felléphet, így nem csoda, hogy az asztmások mintegy egyharmada nem kap asztmája ellen kezelést. A ziháló idősek egyharmada viszont asztmás, ezt diagnosztizálni kell! Csaknem valamennyi idős asztmás IgE szintje magasabb, a bőrpróbák pozitívak. Otthoni peak flow mérő használata, gyakori spirometriás mérés is szükséges.

El kell kerülni a tüneteket általában kiváltó külső-belső okokat: polleneket, állati szőröket, gombaspórás helyeket, irritáló gázokat és szagokat, az aszpirint, ha ez vált ki bronchospazmust, étel allergéneket. Sínuszitisz, gasztroözofageális reflux is kiváltó ok lehet. Ha ezek elkerülésével csökkenhet a szívbetegeknek adott antiasztmatikum, máris nagy eredményt értünk el.

Az USA-ban 64, de különösen a 85 éven felüliek között növekvőben van az asztma okozta halálozás s ebben szerepe lehet mind a metilxantin, mind az adrenerg agonisták adásának. A rizikót fokozza a túlsúly, hipoxia, hipokalémia.

A béta agonisták olykor súlyos nem várt hatásokat okozhatnak: aritmiát, ST—T hullám változást, sőt szívizom nekrózist, emelhetik a vérnyomást. Fiatalokon ezek nem jelentenek gondot, szívbetegeken, hipertóniásokon azonban figyelni kell e tünetekre is. A koronária betegeken a paradox tenzióesés, amelyet pl. az immunoterápia során fellépő anafilaxia okozhat, vagy az adrenerg szerek miatt felgyorsult pulzus életveszélyes lehet. A belélegzett béta-szelektív agonista szerek sem mentesek az ilyen (mellék)hatásoktól teljesen. A jobb pitvarban és a bal szívfélben lévő adrenerg receptorok nagy része potenciálisan béta-2 receptor, pozitív ino- és kronotrop válaszszal. A hipokalémia fokozza az aritmia veszélyét.

Mindezek miatt ne adjunk béta-agonistát az idős szívbetegeknek, ha az nem hat nyilvánvalóan kedvezően, ha aritmiát, ha vérnyomásváltozást okoz. Rendszeres használatuk már két hét alatt is fokozhatja a bronchus hiperreaktivitást.

A metilxantinok nem kívánt hatásai a terápiás vérszint mellett ritkán észlelhetők: pozitív inotropia és kronotrópia, aritmogén hatás, a perifériás ellenállás csökkenése, vérnyomás változás, hipokalémia. Feltehető, hogy e tüneteket a szívbetegségnek róják fel, és nem a teofillinnek, melynek kiürülése időseken elhúzódó lehet, így a toxicitás esélye nagyobb.

A polipragmázia különösen veszélyes az időseken, a nem kívánt hatások fel nem ismerésének nagyobb esélye miatt. A gyanútlan beteg könnyen túladagolhatja pl. az inhalált adrenerg szereket, az asztma romlásának vélve azok mellékhatásait. Olykor a vivőgáz vagy az emulzifikáló szójalecitin, az olajsav, a szorbitán, EDTA, benzilkonium, szulfitok iránt érzékeny a beteg.

Az inhalált kortikoszteroidokat viszont nem szabad mellőzni a kezelésből, hiszen a gyulladást, a szövetkárosodást előzhetik meg.

Legfontosabb az egyénre szabni a kezelést, kiművelni a beteget a gyógyszerhatások és mellékhatások milyenségéről, az alternatív gyógyszerkombinációkról, beleértve a teendőket krízis esetére is. Artritiszes beteg például bizonytalanabb a belégzéses szer adagolásában.

Az immunoterápia hatásos lehet, csökkentheti az egyéb gyógyszerek mennyiségét. Az anafilaxia viszont igen súlyos következményekkel járhat idős szívbetegeken.

A szív-gyógyszerek egy része hipokalémiát, hipomagnéziémiát okozhat, a tiazid szedés gyakori K és Mg szint mérést kíván. A kardioszelektív béta-blokkolók (pl. atenolol) is válthatnak ki bronchospasmust. Az anafilaxiának kitett betegek ne kapjanak semmilyen béta-blokkolót. Az aszpirint egyre többen szedik az infarktus megelőzése céljából. Az asztmások néhány százalékában — többnyire orrpolipózis, szinuszitisz és eozinofil rhinitisz tünetegyüttes esetén — az aszpirin és a nem steroid gyulladásgátlók súlyos asztmás rohamot válthatnak ki. Aszpirin próbát vagy deszenzitizációt azonban csak kellően felszerelt helyen, járatos személy végezzen!

Apor Péter dr.

Sav-bázis eltérések akut asztmában. Mountain, R. D. és mtsai Univ. Denver): Chest, 1990, *98*, 651.

A szerzők 170 személy 229 asztmás rohamában a kar artériás vérét Radiometer készülékkel analizálva a legjellemzőbb az egyszerű légzési alkalózis volt (48%-ban). Metabolikus (tejsav-)acidózis egyedül vagy kombinációban 28%-ban volt észlelhető. A légzési acidózis 60 esetéből 37-nél laktacidémia is volt, főleg férfiakon és főleg súlyos obstrukció fennállásakor. A metabolikus acidózisban az anion rés (nátriumból levonva a klór + bikarbonátot) 15,8 maeq/l volt, ezeken a betegeken nagyfokú volt a hypoxémia. A metabolikus acidózis tehát gyakori a súlyos, akut asztmában, oka a tejsav, amely a légzőizmokból, illetve a szöveti hypoxia miatt bárhonnan származhat.

Az asztma súlyosságát a 930 ml-es átlagos FEV_1 érték és az 52 Hgmm PaO_2 érték jellemezte.

Egyéb irodalmi adatok szerint volt aki egyáltalán nem észlelt metabolikus acidózist, de olyankor a hypoxia is kisebb volt. Volt aki szintén a betegek egyötödénél tapasztalt metabolikus acidózist. A jelen vizsgálatban az 1600 méter tengerszint feletti magasság is hajlamosíthatott a hypoxémiára. A tejsav emelkedés hozzájárul a hyperventilációs alkalózis kompenzálásához.

Az acidotikus betegek kedvezően reagálhatnak bikarbonát adásra, melyről inkább csak anekdotikus információkat olvashatunk (Am. J. Med., 1983, *74*, 898; Respiration, 1968, *25*, 201; New Engl. J. Med., 1965, *272*, 1200). Ha a pH 7,20 alatt van, mindenképpen indokolt bikarbonátot adni, az esetleges mellékhatások könnyen elkerülhetők.

Apor Péter dr.

Terhelésre adott válasz 404 fiatal asztmáson: nincs késői asztmás reakció. Karjalainen, J. (Central Military Hosp., Helsinki): Thorax, 1991, *46*, 100.

Allergén expozíciót követően 8—12 óra múlva (második) légzésfunkció romlás jelzi a késői obstruktív reakciót. Fizikai terhelés után kb. 10 perc múlva a legkifejezettebb a FEV_1 csökkenése, egyesek szerint 3—8 órával utána újabb obstrukció lép fel.

A 18—28 éves asztmás katonák FEV_1-e az elvárt érték 88%-a, eozinofil sejtszámuk

$0{,}28 \times 10^9$ l, globális IgE-jük 215 kU/l, 85%-uknál legalább egy anyag iránt pozitív volt a bőrpróbájuk. Betegségük nem tekinthető súlyosnak, csupán egyféle gyógyszert szedett a 24%-uk, mások csak alkalmilag vettek be gyógyszert.

A 8 perces szabadtéri futást a csuklóra szerelt Sport-testerrel végezték, mely 15 mp-enként elraktározza a pulzusszámot. A csúcsáramlást 12 órán keresztül gyakran regisztrálták a terhelés előtt és az azt követő napon is. 10%-os csökkenést tekintettek pozitívnak a terhelés után és 20%-os csökkenést több mint 4 órával a terhelést követően, késői asztmás reakció jeleként.

Az összes beteg 73 százalékában észleltek a terhelés után bronchospasmust, s ezek 3%-án lépett fel a késői asztmás reakciónak minősíthető csúcsáramlás csökkenés, 4—13 órával a terhelés után. Ez azokon jelentkezett, akiknek a csúcsáramlása a terhelés után azonnal erősen, átlagosan 40%-nyit csökkent, s ez estig sem normalizálódott. A két kontroll napon azonban éppen ilyen alacsony csúcsáramlás értéket mértek ezen személyeken, és 9 személy napszaki csúcsáramlás ingadozásának a mértéke sokkal nagyobb volt, mint a többieké.

A szerzők úgy vélik, hogy a „késői asztmás reakció" műtermék, a nem jól kezelt asztmások spontán légzésfunkciós változásainak félreértelmezése.

Apor Péter dr.

A „köhögős típusú" asztma. Áttekintés. O'Connell, E. J. és mtsai (Mayo Klinika): Ann. Allerg., 1991, *66,* 278.

Az USA-ban 7 és 20 millió közé teszik az asztmások számát, 1983-ban 460 ezer kórházi felvétel és növekvő halálozás járt e betegséggel. A zihálást-sípolást sine qua non tünetnek tartják, de létezik a csak köhögéssel járó forma is, melyet a 70-es évektől többen közöltek. Jól elhatárolható tünetcsoportról van szó: krónikus, nem produktív köhögés, melyet a fizikai aktivitás és/vagy légúti infekció felerősít. Egyesek szerint ez vezeti be a sípoló-ziháló típusú asztmát, akár több esztendővel előzve meg azt, az esetek 30—50 százalékában. A spirometria lehet normális is, jellemzőbb a reverzibilis obstrukció. Az inhalációs provokáció mindig hiperreaktivitást jelez. A helyes diagnózist az asztma e formájában mégis gyakran csupán 10—20 orvosi vizit után állítják fel. Nagy az átfedés a gyermekkori krónikus bronchitis és az asztma között.

A patogenezis számos téren hasonlít, a köhögési receptorok sok módon aktiválódhatnak az asztmának tekintett történések során, de a legvalószínűbb közös momentum a gyulladás, amely a köhögős típusú asztmában lokalizálódhat csak a nagy légutakra is — ahol a receptorok elhelyezkednek. Ezek ingerküszöbe is alacsonyabb lehet.

A diagnózis sarokköve a bronchus provokáció fizikai terheléssel vagy belégzéssel, ha a nyugalmi spirogram normális. Ha kivihetetlen a provokáció, a hörgtágítók hatásossága dönti el a teendőket ex juvantibus.

A köhögés elkülönítő diagnózisához ki kell zárni a psychogén (szokás, tic), az idegentest, a légúti egyéb gyulladások, neoplazmákat, a tüdőparenchyma gyulladásait, a tüdőerek betegségeit, a hörgők cisztikus vagy egyéb tágulatait, a vagus izgalmat, a pleura bármely részének betegségét, a nyelőcső köhögést okozó betegségeit. Az angiotenzin konvertáz gátló (captopril) mellékhatása lehet az enyhe köhögés.

A kezelés hörgtágítókkal történjék, de szükség lehet kromolinra (Intal) vagy inhalált steroidokra.

[Ref.: Intézetünkben „mini-variáns asztma" néven jól ismert e kórkép. A referátum terápiás javaslatával vitába lehetne szállni: Ha a (nem purulens bronchitises: bronchoscopia) köhögés asztmás mechanizmusú, amely gyakran „igazi" asztmába megy át, akkor az asztma prevenciója érdekében meg kell tenni mindent, amit lehet: ki kell iktatni az irritáló exogén tényezőket, Intalt és/vagy Zaditent kell adni, az egyénre szabott rendszeres sportolással csökkenteni kell a bronchospasmus ingerküszöbét. A hörgtágítók rendszeres, tartós használatát (bár a cikk nem specifikálta, hogy béta-mimetikumot vagy teofillint ért ezen, a gyors terápiás hatásra hivatkozva nyilván az adrenerg szerekre gondoltak), nem ajánlja az irodalom, különösen nem egyedüli szerként.]

Apor Péter dr.

Asztmás gyermekek növekedése budesonid kezelés alatt. Wolthers, O. D., Pedersen, S. (Kolding Hosp., Hojbjerg, Dánia): Brit. med. J., 1991, *303,* 163.

A knemometria révén (Growth, 1983, *47,* 53, Ann. Hum. Biol., 1988, *15,* 1, Arch. Dis. Child., 1987, *62,* 166) 0,09—0,16 mm pontossággal mérhető a lábszár hossza, s ez jó módszer a steroid mellékhatás felderítésére. A lábszár normális növekedése 0,20 mm hetente.

A szerzők 15, 6—13 éves gyermeken hat, egyenként 18 napos szakaszban vizsgálták a budesonid hatását. Az első, a 3. és 5. szakaszban placebót, a másodikban 200, a negyedikben 800, a hatodikban 400 μg budesonidot szívtak be napi kétszerre elosztva.

A peak flow értékek és a béta-mimetikum belégzés mértéke nem különbözött az egyes kísérleti szakaszokban. A növekedés a placebo periódusokban azonos volt, a 200 μg budesonid alatt a kontrollhoz képest 0,11 mm-nyivel, a 400 alatt 0,36 mm-nyit, a 800 μg alatt 0,11 mm-nyit csökkent.

Az inhalált budesonid tehát csökkenti a hossznövekedést rövid távon. Kérdéses, hogy ez az észlelés extrapolálható-e hosszú időszakaszra. A növekedést gátló mellékhatást ellensúlyozhatja a súlyos asztmásokon a gyulladást csökkentő effektus.

Apor Péter dr.

Akupunktúra az asztmásoknak? (Keresztezett, kettős vak tanulmány.) Tandon, M. K. és mtsai (Australian Nat. Univ., Canberra): Med. J. Australia, 1991, *154,* 409.

A szerzők nyolc közleményről tudnak, mely kellő kontrollal vizsgálta az akupunktúra hatásosságát asztmában. Ebből 5 az akut hatásról számol be, a három tartós megfigyelés ellentmondó, illetve negatív eredményről szól.

A klasszikus kínai akupunktúra hatásosságát 15 stabil asztmáson vizsgálták kétszer öt héten át heti két alkalommal kezelve őket, az egyén és a kiértékelő orvos által sem ismerten random sorrendben kezelve a valódi és az ál-akupunktúra pontokat. Háromhetes megfigyelési szakasz volt előtte és a két, öthetes kezelési szakasz között. A kezeléseket az akupunktúrában is járatos orvos végezte. Az 5—34 éves betegek legalább öt éve asztmásak, valamennyiük atopiás, rendszeresen inhaláltak hörgtágítót, beclometazont és egy kivétellel szedtek diafillint. Kettőjük peak flow értéke a kívánt érték 80%-a felett volt, de ezek is nagyfokú hörgő hiperreaktivitást mutattak hisztaminra. A többiek FEV_1 értéke inhalált hörgtágítóra 18—52%-nyit nőtt.

A kezelést helium-neon lézerrel végezték, amely 1 mm^2-nyi területre 0,56 J/cm^2. mp teljesítménysűrűséget sugárzott. A testpontokat (Sp6, S36, L9, Lill, CV17, CV22, Ding Chann, B13) 20—20 mp-ig, a fül asztma, tüdő és belső szekréciós pontjait 10—10 mp-ig sugározták.

A tünet és gyógyszernapló alapján öt beteg nem érzett változást, öt a valódi, öt az ál-akupunktúra heteiben érezte magát jobban. A napi két peak flow mérés a kezelések 5. hetében mind a valódi, mind az álpontok kezelése során néhány l/perc értékkel, de nem jelentősen volt jobb, mint a kontroll szakaszokban. Az exspirogram adatai sem mutattak 0,75-ös valószínűséggel jelentősnek ítélhető különbségeket a kezelésmódok között.

A szerzők korábban a tű-akupunktúrával sem értek el jelentős javulást az asztmások körében.

Apor Péter dr.

TRÓPUSI MEDICINA

„A" vitamin és rossz táplálkozás: infekciós komplexek fejlődő országokban. (Szerk. cikk): Lancet, 1990, *336,* 1349.

A csecsemők vérszegénységének nagy száma a fejlődő országokban főként infekcióknak és az elégtelen táplálkozásnak tulajdonítható. A rossz táplálkozás és a fertőző betegségek „circulus vitiosus"-ának elkerülésére eddig a következőket végezték: fokozták a vakcina mennyiségét, növelték az antibiotikumok kvantumát, és fokozták a rehidrációt. A hiányos táplálkozást úgy könyvelték el, mint a nemzetközi össztermelés alacsonyságát, csekély mezőgazdasági kultúrát és ebből következő politikai

reformokat. A legtöbb kormány, főleg a rossz gazdasági körülmények között élők: nem fogadják el, hogy változtatniuk kell mezőgazdasági termelésükön és növelni kell a tápanyagokat.

Az A-vitamin (A-vit.) felfedezése után észrevették, hogy a vitaminhiányos állatok hajlamosak a fertőzésre. Vannak azonban olyan körülmények, amelyek akadályozták ennek a felfedezését: 1. egyes szemtünetek jellegzetesek voltak, és a szemorvosok úgy vélték: az A-vit. hiánya szemészeti betegség. Ezzel szemben az A-vit. kezelésben részesült gyermekek nem kapták meg az elégtelen táplálkozás („malnutrition") okozta vakságot. 2. Vitaminhiányos betegek fejlődési zavarokkal és súlyos klinikai tünetekkel társulnak: ilyen a marasmus és az elégtelen táplálkozás. Ebből azonban nem derült ki, hogy a *hiányos egyéni táplálkozás* (micronutrition) okozza a betegséget. A vitaminhiány jelentősége eltörpül a fontosabb tápanyagok mellett, mint pl. az étkezési energiát szolgáltató anyagok és a fehérjék. 3. Az A-vit. meghatározása epidemiológiai viszonyok között igen nehéz, bár szérum retinol, a relatív hatóanyag vizsgálata és a conjunctiva nyomásával kipréselt nedv mérése elérhető.

Indonéziában és Thaiföldön xerophthalmiás gyermekeknél hasmenést ismertek fel. Két tanulmányban azt látták, hogy a halálozás kevesebb kanyaróban, ha a gyermekeknek kórházi felvételekor 200 000 IU A-vitamint adtak. A WHO A-vit. adását javasolja kanyarós gyermekeknek, akiknél a betegség halálozása meghaladja az 1%-ot. Indonéziában olyan egészséges gyermekeknél, akik 6 havonként 200,000 IU A-vit.-t kaptak, a halálozás 34%-kal csökkent. Egy másik szerző csoport (e kötet 1342. old.) gyermekeknek vagy A-vit.-t adtak vagy placebót. A kísérlet kapcsán nem lehetett ellenőrizni, hogy a gyermekek mennyi és milyen tablettákat szedtek be. Ez mutatja, milyen nehéz egy népesség vizsgálata. Területi egészségügyi dolgozók látogatták meg a gyermekeket, kikérdezték betegségükről, ellenőrizték a tablettákat, megkérdezték: volt-e kanyarójuk stb. Végül azt találták, hogy mindkét csoportban (A-vit. és placebo) a halálozás alacsonyabb volt az *ellenőrzötteknél, mint a nemellenőrzötteknél*. Az ellenőrzés inti a szülőket: vigyázzanak a gyermekeikre.

Egy másik indiai vizsgálatban két csoportra osztott betegeknél kis adag: 8333 IU A-vit.-t és placebót adtak. Az A-vitamint kapott csoportokban a halálozás 54%-kal csökkent. Ez a kísérlet amellett szól: inkább az étkezés minőségét javítsuk, semmint hogy „kapszulákat" kapjon a gyermek.

Bebizonyosodott, hogy a halálozás csökkentése A-vit. adásával Indonéziában és Dél-Indiában jelentősen csökkent. A xerophthalmiás esetekben még nem egészen világos, milyen hatása van. Dél-Afrikában a kanyaró halálozásának felderítéséhez még több kutatás szükséges. Meggondolandó az A-vit. adása logikusan felépített táplálkozásban még akkor is, ha nem feltűnő az étkezésben a vitaminok hiánya. Teljes mértékben elkerülendő a masszív A-vit. adása olyan területeken, ahol a szegényes táplálék mellett más fontosabb anyagok hiányoznak.

Minden gyermek számára ismerni kell a szükséges tápanyagok mennyiségét, ezért meg kell keresni, hogy *helyben* milyen étkezés ad elegendő A-vit.-t. A táplálkozási hiányok kutatásában az A-vit. elvezet a „micronutrition" szabályainak felismeréséhez, és ebben igen fontos az A-vit. okos és kellő arányú bevitele.

Ringelhann Béla dr.

Különböző fertőzési hajlamot mutató schistosomiasisok mérése. Heinz, G. és mtsai (Schistosoma Kutató Intézetek: Svájc, Tanzánia): Bull. W. H. O., 1990, *66*, 777.

A schistosoma (s.) igen gyakori betegség trópusi és szubtrópusi környezetben. A legegyszerűbb módszer a betegségnél a vizelet vizsgálata: mikroszkópos módszerrel és fehérje, ill. vér ún. „bemerítő csíkkal" való mérése. Újabban vizeletben és székletben a petesejt kimutatását használják a betegség két alakjában: a s. mansoniban és japonicumban; a laboratóriumi mérést viszont a s. haematobiumban. Újabban ultrahang számolást vezettek be, és 1980 óta mint biztos és nem invazív eljárást ajánlják. Ez a vizsgálat 3 különböző fertőzöttséget mutató terület eredményeit mutatja be: ilyen Pemba, Mauritius szigete és Tanzánia.

A betegség jellemző tünete a mikrohaematuria és a petesejtek számolása, ez utóbbi eredményei nagyon változatosak. Az ultrahanggal való vizsgálat kimutatja a májsejtek károsodását s. mansoni esetén, és a húgyszervek betegségét s. haematobiumban. A s. japonicum ultrahang vizsgálattal pontosan kimutatható. Az ultrahang vizsgálatot a májban összehasonlították májpunctiós vizsgálattal s. mansoni esetében, míg ugyanezt i. v. módszerrel urográfia esetén s. haematobium megbetegedésben. Jelen eljárásukban főleg az ultrahang mérési eredményeit ellenőrizték. Az összehasonlító vizsgálatokból kitűnt, hogy s. peték némely esetben nem fordultak elő, mert fennakadtak a húgyutak hólyagjaiban (a fertőzés következtében). Ismét más esetben egyéb betegségek is előfordultak, és ekkor a s. elkülönítésére szolgál az ultrahang vizsgálat.

Az iskolás gyermekeknél a három vizsgált terület közül Mauritiuson a s. haematobium előfordulása 10%, Pembán 79% és Tanzániában 63%. Rövid klinikai vizsgálat után a gyermekek húgyhólyagját Siemens 3,0 MHz készülékkel mérték. Kóros esetekben ismerték fel az enyhe és súlyosabb húgyhólyag pangást, a súlyosabb esetekben a pangást hydronephrosissal egybekötve is vizsgálták.

Pemba szigetén magas előfordulási szám mellett a lányok fertőzöttsége alacsonyabb volt a fiúkénál: a lányoknál 10—15 éves korban 7%, 16—26 éves korban kb. ugyanennyi; a fiúknál az első korcsoportban 43% és a másodikban ennél valamivel kevesebb. Általában a menstruáció nem okozott különösebb változást a betegeknél. A legfiatalabb gyermek 4 éves volt. Összehasonlították az 1969-ben végzett vesebetegségeket az 1988-ban végzettekkel: kitűnt, hogy a 6—14 éves korban gyermekeknél az újonnan alkalmazott hatásos gyógyszerek (pl. praziquantil) csökkentik a vesebetegek számát, míg az efölötti korban a vesebetegség sokkal gyakoribb. Általában az enyhe nyálkahártya léziók a korábban végzett intravénás kezeléssel nem figyelhetők meg, míg az ultrahang vizsgálattal jól láthatók.

A fertőzés ritkább Mauritius szigetén, azonban az ultrahang vizsgálat kisebb hólyagbántalmakat 87%-ban mutatott ki, míg a vesebetegség (hólyagelváltozás nélkül) csak 13%-ban fordult elő. A legfiatalabb beteg 6 éves volt. A s. peteürítés húgyhólyag betegség esetén szignifikánsan magas volt a 9 évesnél magasabb korú gyermekeknél, mint 20—39 éveseknél a kettő együtt 100% volt.

A s. Tanzániában 65%-ban fordult elő; a kóros vese többnyire a bal oldalon volt (52%). Hat hónap praziquantil kezelés alatt a betegség 90%-ban meggyógyult. Egy évig tartó utánvizsgálat azt mutatta, hogy nem tért vissza a baj.

Az eredmények azt bizonyítják: az ultrahang vizsgálat igen eredményes, de mellette egyszerűbb vizsgáló módszerek (vizelet) továbbra is szükségesek. A Pembában kapott adatok rámutatnak: szükséges a s. haematobium kor és nem szerinti meghatározása és az ultrahang bizonyos esetekben diagnosztikus szerepet játszhat. Alacsonyabb előfordulási szám esetén, mint pl. Mauritiuson, a ritkább esetek diagnosztizálásában fontos szerepet játszhat. A tanzániai vizsgálatok az újrafertőződés lehetőségét mutatják. S. mansoni és japonicum esetén ezért szükséges az ultrahang vizsgálat, mert nincs kimutatható jel, mint a vizelet kontrollja s. haematobiumnál; míg az ultrahang jó eredményeket ad a másik két kórkép vizsgálatában is.

Ringelhann Béla dr.

Vastagbél szövődmények toxikus beöntések után Afrika déli részén. Dunn, J. P. és mtsai (Dept? of Surgery and Medicine, University of Cape Town and Groote Schuur Hospital, South Africa): Br. J. Surg., 1991, *78*, 545.

Afrika déli részén az afrikai törzsek hagyományos módon gyógyító emberei nagyon gyakran alkalmaznak betegeiknél beöntést. Ezt hívják *tribal* (törzsi) vagy *herbal enema*-nak. Az indicatio területe feltűnően széles: psychosis, székrekedés, fejfájás, gonorrhoea. A hagyományos természetgyógyász neve *n'anga* vagy *sangoma*, ő a törzs hivatalos embere, gyógyítóként, gyógyfüvesként, történészként, szelleműzőként és anyakönyvvezetőként ismert egy személy-

ben. A Zulu törzs tagjai háromszor egy héten, a Swazi csecsemők ötvenszer egy évben részesülnek *tribal enema*-ban. Sowetóban legkevesebb egymillió beöntést rendelnek havonta. Maga a beöntés gyakran egy szarvasmarha lefűrészelt szarvának segítségével történik, nem csoda, hogy a vastagbél perforatio közvetlen oka mechanikus sérülés. A beöntő folyadék gyakran tartalmaz terpentint, antiseptikus vegyületet (Dettol, chloroxylenol), szappant, ecetet, rézszulfátot vagy kálium permanganátot. Az utóbbit a Xhosa-k *zifozonke*-nek hívják, vagyis „mindent gyógyító"-nak. Kálium dichromat majd minden beöntésbe megtalálható.

A szerzők 9 Xhosa törzsbeli beteget kezeltek kórházukban törzsi beöntés szövődményei miatt. (*Ref.:* ebben a kórházban végezték az első szívátültetést a világon.) A betegek általában a hetedik napon kerültek kórházba, vezető tünet mindegyiknél a véres hasmenés, hányás, masszív rectalis vérzés, háromnak volt súlyos haematemesise. Az egyik beteg a beöntő folyadékot meg is itta, egy másik orálisan fogyasztotta csak. Az utóbbi sokszervi elégtelenségben, diffúz gastrointestinalis vérzés és *candida* fertőzés következtében meg is halt. Az egyik betegnél a rectum perforatiója, a kialakult necrotizáló fasciitis, peritonitis miatt négy ízben kellett nagy kiterjedésű hasüregi és medencei necrectomiát végezni. Egy 29 éves nőnél a vastagbél kiterjedt ulceratiója és masszív vérzése total colectomiát követelt. A műtéteknél általában a vékonybél, a vastagbél gyulladásos elváltozásai észlelhetők. Késői szövődményként gyakran jelentkezik strictura. 8 betegnél alakult ki hosszabb-rövidebb ideig tartó veseelégtelenség (leghosszabb 24 hónap). Egy beteg a felvételkor máj-coma és akut veseelégtelenség tüneteit mutatta, de meggyógyult.

Nigériában a hagyományos természetgyógyászokat a WHO a nemzeti egészségügyi rendszer elismert tagjai közé sorolta, míg Zimbabwében az orvosokkal egyenlő státust élveznek a függetlenség kikiáltása óta. A helyi orvosok ismerik a toxikus beöntés által okozott egészségi károsodásokat, de a megelőzés változatlanul nehéz feladat mind kulturális, mind egészségügyi téren.

[Ref.: Magam is gyakran találkoztam ilyen beteggel a zuluk között. A legnagyobb probléma az, hogy a súlyos, sokszor shockban lévő betegről nincs elég információ, anamnesist alig lehet felvenni, mert a hozzátartozók a traditional healer *vagy* witch doctor *beavatkozását titokként kezelik, és a városi lakosság talán már szégyenli is bevallani. Csak közvetlen rákérdezésre derül ki, hogy néhány napja* tribal enema *történt.]*

Novák László dr.

Praziquantil hatása Taenia saginata fertőzés ellen Etiópiában. Tesfa, Michael, Tesfa, Yohannes (Faculty of Medicine, Addis Abeba): Ann. Trop. Med. and Parasit., 1990, *84*, 381.

A Taenia saginata (T. sag.) mindenütt előfordul a világon, különösen ott, ahol a lakosok emberi faekáliával szennyezett talajon élnek, és ahol nyers, vagy nem megfelelően főzött húst fogyasztanak. Kb. 40 millió ember bélférges, ezek nagy része Afrikában él. A T. sag. Etiópiában változó mennyiségben fordul elő: Addis Abebában 0,6—16%, Gondar és Bahir Dar 11,8—5,6%. T. sag. fertőzés esetén a fertőzöttek nem is fordulnak orvoshoz. A gyógyszerek: modernek és tradicionálisak egyaránt kaphatók a gyógyszertárakban és üzletekben. A városlakók modern gyógyszereket használnak, mert semmilyen mellékhatás nem jelentkezik. Előzetes kutatásokból kiderült, hogy a kb. 1,5 millió lakosú Addis Abebában évente 1 millió adag taenia elleni gyógyszert vásárolnak.

1987—88-ban kérdés-felelet formájában érdeklődtek a gyógyszerek hatásáról. Praziquantilból 10 mg/kg-ot adtak a vizsgálatra kijelölt egyéneknek a reggeli órákban. Ezután az első órában 500 ml víz vagy vizhez hasonló folyadék ivását javasolták. A székletet 3 napig gyűjtötték (vagy ameddig a féreg a bélsárral nem ürült). Gyűjtés után a mintákat a laboratóriumba hozták vizsgálatra. Az anyagot mosás és szűrőpapírral való itatás után vizsgálták. Ha scolex-et (a bélféreg fejrésze) nem találtak, megszámolták az uterus tartalmú szakaszos ún. proglottisokat (szakaszba foglalt részlegek). A bélférget azután 70 °C-on megszárították és újra lemérték. Felkérték a betegeket: ne fogyasszanak nyers vagy rosszul főzött húst. Két vagy három hónap múlva újra vizsgálták a betegek székletét. Összehasonlították a bélférgek nedves és szárított súlyát. A fertőzés erősségét a bélférgek száma szerint állapították meg. 18 férfi és 8 nőbeteg volt, ebből többen nyers húst fogyasztottak és volt közöttük aki 20 alkalommal szenvedett a betegségben. A bélférgesek enyhe hasi fájdalomról, flatulentiáról, hányingerről stb., panaszkodtak. Praziquantil a 26 betegből 75 féregpetét ürített. A férgek hossza 1 m-től 4,5 m-ig terjedt; a proglottisok száma 285—758 volt, a nedves és szárított férgek súlyát 26 és 4 g-nak találták. Nyolc beteg csak egy T. saginatát, míg a többiek több férget is ürítettek. Összesen csak 38 scolexet találtak 12 betegnél. Egy beteg sem mutatott relapsust.

A praziquantil egyetlen adagja hatásos volt T. sag. betegeknél; más szerzők a dichlorphenol és a yomesan adása után mellékhatásokat észleltek, jelen betegeknél azonban ez nem fordult elő. A legérdekesebb tünet az volt, hogy a betegek nagyobb részénél (69%) több mint egy féreg volt található. Előfordulhat, hogy az „1 féreg 1 beteg" olyan országokból származik, ahol nagyon kevés a fertőzések száma, míg a trópusi országokban, úgy tűnik, ez a szabály nem áll fenn. A másik tünet, hogy a férgek sokkal rövidebbek, mint más országokban, ahol a 4—10 m-t is elérik.

Ringelhann Béla dr.

Cerebrális malária gyermekekben. Philips, R. A., Solomon, T. (Molekuláris Imm. Csop., John Radcliffe Hosp., Oxford): Lancet, 1990, *336*, 1355.

Cerebrális maláriában jellemzők: emlékezet- és tudatzavar, és vele egyidőben bénulások. A görcsök még nem jellemzők, de gyermeknél 82%-ban fordulnak elő. Cerebrális maláriával összefüggenek a betegségek utáni zavarok, de ki kell zárni a neurotropikus vírus betegségeket és a meningitist. Trópusi gyermekgyógyászok észlelnek comában szenvedő betegeknél *parazitaemia hiányt* a vérben, de minden cerebrális malária gyanús esetben parazitaellenes kezelést kell bevezetni.

A cerebrális malária endémiás környezetben 5 éven aluli gyermekeknél jelentkezik, és a következő tünetek figyelhetők meg: láz, fejfájás, étvágytalanság, hányás. A leromlás egyes esetekben negyon gyors: pl. Gambiában 25 otthon kezelt gyermek közül 23-ban. Neurológiai tünetek közül jellemző a diffúz encephalopathia, szimmetrikus kp. idegrendszeri zavarok és agybénulások. A tünetek közé sorolható a hypoglycaemia is. Egyes tünetek súlyos prognózishoz vezetnek: mély coma, decerebrációs zavarok, a cornealis reflex hiánya, convulsio a beszállításkor, főleg a 3 éves, vagy fiatalabb korban lévőknél. Thaiföldön a coma hosszabb időtartamú, mint Afrikában, és egyidejűleg akut veseelégtelenség, sárgaság és tüdőödéma fordul elő.

Gambiában az 1—4 éves korú gyermekeknél a halálozás 25%-os, és az 5 éves kor alatt 10:1000-ben. A legtöbb gyermeknél a sorsforduló (életben maradás vagy halál) az eszméletvesztés után 2 nappal jelentkezik. A halálozási arány különböző módszerekkel számítva 4—50%-os; általában *a kezeletlen maláriás betegeknél halálos.* Gondos utánvizsgálatok megállapították, hogy a gyermekek 6—12%-ánál féloldali bénulás, psychosis, epilepsia és szemeredetű vakság marad vissza. Holoendémiás környezetben néhányan betegednek meg; feltehető, hogy *a paraziták virulenciája különböző,* ezen kívül a haemoglobinopathiák és a HLA vércsoportok parazita-ellenes hatása is különböző.

A paraziták felfedezése után olasz kutatók leírták, hogy egyes betegek agyában a vvs-ek az erekben összesűrűsödnek. 1956-ban *Magraith* új információt adott: maláriában az agysejtek áteresztőképessége tönkrement, és a plazma az agysejtekbe áramlik. Lokális tényezők, pl. a kinin elősegítette az áteresztő képessége felgyorsulását. A vizsgálat majmokon történt, és pl. knowlesi-t használtak. Ez a kutatás számos vizsgáló figyelmét felhívta az agysejtek duzzadására. Thai betegeken történt computer tomográfia nem mutatta az élettartam alatt az agysejtek duzzadását. Radioizotóp vizsgálatok thai betegeken ugyancsak nem mutatták ugyanezt. Közvetlenül a halál után injekciós tűbiopsziával végzett vizsgálatok az agysejtekben nem találtak immunkomplexet, fibrinmaradványt vagy ödéma jelenlétét.

A maláriás vvs-ek tapadása az agysejtek membránjához kimutatható, de bizonyítható, hogy a nem-parazita tartalmú vvs-ekhez kultúrában tenyésztett vvs-eket adva ugyancsak tapadnak. Úgy tűnik, hogy a „receptor blokkoló antitestek" előállítása eddig még nem sikerült.

Egyes vizsgálatok a membrán fokozott felszívását okolták, de kísérletes és egyéb vizsgálatok ezt sem tudták igazolni. A laktát nagyobb koncentrációban volt jelen felnőtt és gyermek agyvizében, de a vizsgálatok szerint ez az anyag nem az agysejtekből származik. Thai betegeknél a cerebrális oxigén fogyasztás csökkent, mégis a comából kigyógyultak legnagyobb részénél nincs agyi károsodás.

Ismeretes, hogy a hypoglycaemia eszméletvesztéssel és görcsökkel jár együtt. Thaiföldön felnőtteknél cerebrális malária-ban, comában, a vércukor lecsökkent. Gambiában és Malawiban a gyermekek 26—32%-a hypoglycaemiás. Malawiban 26 gyermek közül csak 1 esetében sikerült a vércukor emelése. Megfigyelték, hogy convulsio vércukor-betegeknél kifejezett és erőteljes. Általában gyermekek érzékenyebbek a hypoglycaemiára, miután a máj cukortartalma alacsonyabb, és a zsigerek átáramlása fertőzéses betegségben alacsonyabb. Gyermekeknél Afrikában és Bangladesben ugyancsak alacsony volt fertőzés esetén a vércukor. Minthogy a gluconeogenesis igen érzékeny mutató, előfordulhat, hogy fertőzött betegeknél csökken a vércukor.

A „toxinok" szerepet játszhatnak a maláriás betegségben, amint *Rigdon* feltételezte az „algid maláriában". Egyelőre azonban úgy tűnik, a „toxin necrosis factor" elleni kezelés még további megfigyelésekre szorul.

A legtöbb szerző parenterális kinint ad gyógykezelésként cerebrális maláriában, „nagy adagokban" :20 mg/kg (i. v.), 4 óra múlva 10 mg/kg, majd 12 óra múlva ismétlik. Ha a beteg nyelni tud szájon keresztüli dózist adunk, kb. 7 napig. Egy másik tanulmány Gambiából azt mutatja, hogy a chloroquin is hatásos, de úgy tűnik, a chloroquin-érzékenység évről évre csökken. Egyes országokban, pl. Malawiban, Gambiában, az USA-ban kinint vagy kinidint toxikus hatás nélkül adják. Zaireban kinin adása után hyperinzulinaemiát találtak, de ezt másutt nem erősítették meg. Egyéb kezelési módok: fenobarbital a görcsök ellen, a beteg környezetének hűtése; egyéb fertőzés (pneumonia, septicaemia) ellen antibiotikumokat adnak. Cerebrális maláriában szenvedőknél az anaemia állandó tünet. Ha hkt. 15% alá esett, transzfúziót kell adni. Egyesek gyulladás elleni szereket pl. dexamethasont adnak, azonban összehasonlító vizsgálatok nem hoztak semmi gyógyító eredményt. A kicseréléses transzfúzió adásáról eddig nem jelent meg közlemény (*ilyen közlést e referáló rovatban mi már adtunk* — Ref.). Ha a paraziták száma 20%-nál nagyobb, az ilyen véradás csökkenti, gyorsabban, mint ha antimaláriás gyógyszert adnak. Általában gyermekeknél, ha nincs különleges más betegség, a kezelés eredményeket adhat.

Ringelhann Béla dr.

POSTINOR® TABLETTA

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

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

JAVALLAT:
Orális fogamzásgátlás.
A készítmény a nemi életet ritkán, alkalomszerűen élő nőknek tanácsolható, mivel a Postinor tablettát havonta maximum 2—4 alkalommal lehet bevenni. Ennél gyakrabban nemi életet élőknek a kombinált fogamzásgátló tabletta szedése (vagy egyéb fogamzásgátló módszer alkalmazása) a célszerűbb.

ELLENJAVALLATOK:
Máj- és epeutak betegségei, a kórelőzményben szereplő terhességi sárgaság.

ADAGOLÁS:
Egyszeri vagy megismételt közösülés után az első közösülést követően 1 tablettát kell bevenni.
Tartósabb együttlétet (többszöri, halmozott coitust) követően az első tabletta bevétele után 8 óra elteltével ismét be kell venni 1 tablettát. (Halmozott közösülés esetén tehát összesen 2 tabletta vehető be.)

MELLÉKHATÁSOK:
Hányinger, áttöréses, illetve megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletta utáni 2—3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS:
Havonta összesen 4 tabletta szedhető!

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

CSOMAGOLÁS:
10 db tabletta

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

IMMUNO



A kullancs-encephalitis profilaxisa

FSME-IMMUN® Inject

Aktív immunizálás

FSME-Bulin®

Passzív immunizálás

FSME-IMMUN® Inject:
ÖSSZETÉTEL: 1 egyszer használatos fecskendőben (0,5 ml szuszpenzió): legalább 0,5 µg FSME-vírusantigén, 1,0 mg Aluminiumhidroxid (adjuvans), 0,5 mg Humánalbumin (stabilizátor), 0,05 mg Thiomersal (tartósítószer). ALKALMAZÁSI TERÜLET: Az Európa különböző területein endémiás, kullancsok által terjesztett kullancsencephalitis elleni aktív immunizálás. ADAGOLÁS: Alapimmunizálás háromszor 1 dózissal a következő időközökben:
2. részoltás 1–3 hónappal az 1. részoltás után.
3. részoltás 9–12 hónappal a 2. részoltás után. Ha az alapimmunizálás meleg évszakban kezdődik, ugy ajánlatos a 2. részoltást 14 nappal az 1. részoltás után végrehajtani, ezzel egy gyorsabban kialakuló védő antitesttiter érhető el. Az alapimmunizálás (3 részoltás) befejezése után a védőhatás az eddigi tapasztalatok alapján legalább 3 évig tart. EMLÉKEZTETŐ OLTÁS: 1 dózis FSME-IMMUN Inject 3 évvel a 3. részoltás után illetőleg az utolsó emlékeztető oltás után. ELLENJAVALLATOK: Akut lázas infekciók, az oltóanyag komponenseivel szemben fennálló allergia (relativ ellenjavallat).

Részletes információval a csomagolásban lévő használati utasítás szolgál.

FSME-Bulin®:
ÖSSZETÉTEL: Fehérje 100–170 mg/ml (legalább 90% gammaglobulin), Glycin 22,5 mg/ml, NaCl 3,0 mg/ml, Thiomersal 0,1 mg/ml. FSME ellenanyag (HAI) tartalom legalább 1:640 titerü. JAVALLAT: Az FSME-Bulin a kullancsok által terjesztett kullancs-encephalitis prae- és postexpoziciós azonnali profilaxisára szolgál. ELLENJAVALLAT: Olyan egyéneknél, akikben homológ immunglobulinokkal szembeni túlérzékenység várható, a készitmény adása kontraindikált. ADAGOLÁS: 1. Praeexpozició esetén: 0,05 ml/testsúly kg. A védelem 24 órán belül fennáll és kb. 4 hétig tart. 2. Postexpoziciós esetben: a.) Ha a kullanccsípés 48 órán belül történt 0,1 ml/testsúly kg. b.) Ha a kullanccsípés 48–96 órán belül történt 0,2 ml/testsúly kg. i.m.
Részletes információval a dobozban lévő használati utasitás szolgál.

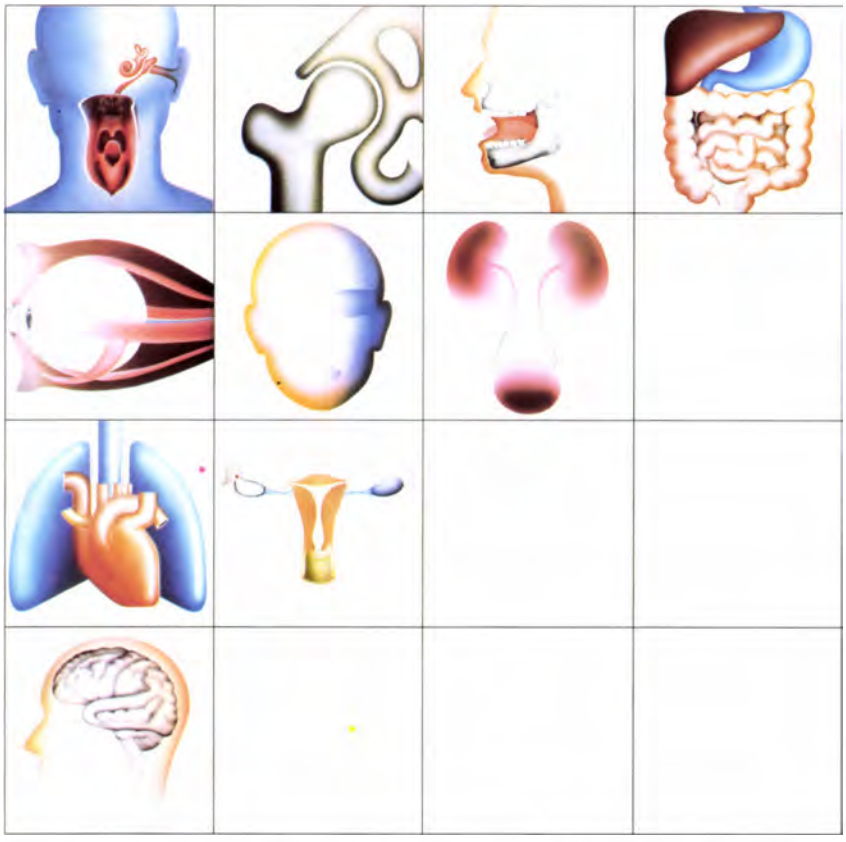
IMMUNO AG

A-1220 Wien, Industriestraße 67
Telefon: (222) 23 00-0

Magyarországi Képviselet
Radnóti M. u. 22/a. III. e. 17.
1137 Budapest XIII
Telefon és fax: 1 128-276

IMMUNO

IMMUNO



Tissucol®

Kétkomponensü fibrin ragasztó, hőinaktivált

a modern sebészetben

Igen előnyösen alkalmazható

- **A szövetek összeragasztására**
- **Vérzéscsillapításra**
- **A sebgyógyulás elősegítésére**

ÖSSZETÉTEL: A Tissucol liofilezett és hőinaktivált ragasztó fehérjekoncentrátum (Humán):
1 ml liofilizatum 75–115 mg alvadó fehérjét (ebből 70–110 mg fibrinogént és 2–9 mg plasmafibronektint), 10–50 E Faktor XIII-t, 20–80 µg plasminogént tartalmaz, Aprotininoldat (bovin): 3000 KIE. Trombin 4, liofilezett (bovin): 4 IE. Trombin 500, liofilezett (bovin): 500 IE. Calciumklorid oldat: 40 mmol $CaCl_2$/l. A két komponens összeállításához es alkalmazásához szükséges felszerelés.
TULAJDONSÁGOK ÉS HATÁS: A Tissucol kétkomponensü biológiai ragasztó előállítására szolgál, amely a sebgyógyulás folyamán maradéktalanul felszívódik.

JAVALLATOK: A Tissucol vérzéscsillapításra, szövelek összeragasztására és a sebgyógyulás elősegítésére alkalmas.
ELLENJAVALLAT, MELLÉKHATÁS, INTERAKCIÓ: Nem ismeretes.
Több Tissucol-lal végzett klinikai kontroll vizsgálatnál sem mutatták ki HIV vagy hepatitisz vírus átvitelét. A kétkomponensü Tissucol fibrin ragasztó sem a HIV, sem pedig a hepatitisz vírust nem terjeszti.

Részletes információ a dobozban lévő használati utasításban található.

IMMUNO AG

A-1220 Wien, Industriestrasse 67
Telefon: (222) 23 00-0

Magyarországi Képviselet
Radnóti M. u. 22/a. III. e. 17.
1137 Budapest XIII.
Telefon és fax: 1 128-276

IMMUNO

IMMUNO



Endobulin®

Funkcionálisan intakt immunglobulin G intravénás alkalmazásra, aggregátmentes, vírusinaktivált

Több éves klinikai tapasztalat bizonyítja:

Megbízható hatását
Kiváló tolerálhatóságát
Vírus kórokozók átvitelének kizártságát

ÖSSZETÉTEL: Az Endobulin a funkcionálisan intakt, aggregátmentes immunglobulin G vírusinaktivált, liofilezett koncentrátuma. A liofilizátum feloldása (a mellécsomagolt Agua dest. pro. inj.-ben) után az oldat összetétele a következő:

Funkcionálisan intakt IgG.	50 mg/ml.
Glukóz	50 mg/ml.
Nátriumklorid	3 mg/ml.

Az Endobulin konzerválószert nem tartalmaz.
ALKALMAZÁSI TERÜLET: Primer és szekunder antitest hiányállapotok szubsztituciós terápiája. Meghatározott autoimmun és immunkomplex megbetegedések kezelése. Vírusos megbetegedések gyors profilaxisa, valamint súlyos akut és krónikus vírusos ill. bakteriális fertőzések kezelése. Az utóbbi esetben antibiotikumokkal kombinálható.
Az Endobulin adása olyan betegeknél is indikált, akiknél az i. m. polivalens gammaglobulin javallt lenne, de egy nagyobb vérzékenységi hajlam miatt nem ajánlatos az alkalmazása. Olyan betegeknél, akiknél egyéb i. v. alkalmazott immunglobulin készítmények adása súlyos mellékhatásokat okoz, az Endobulin, jó tolerálhatósága miatt alkalmazható. ELLENJAVALLAT, HOZZÁSZOKÁS: Nem ismert. MELLÉKHATÁSOK: A donorok, a plazma és a gyártási eljárás gondos ellenőrzése kizárja hepatitis vírus és HIV átvitelét az Endobulin alkalmazása révén.

Részletes tájékoztatást a csomagolásban lévő használati utasítás ad.

IMMUNO AG

A-1220 Wien, Industriestraße 67
Telefon: (222) 23 00-0

Magyarországi Képviselet
Radnóti M. u. 22/a. III. e. 17.
1137 Budapest XIII.
Telefon és fax: 1 128–276

IMMUNO

IMMUNO



Vírusinaktivált Plazmaderivátumok

Egy komplett terméksor

- Faktor VIII
- Faktor IX
- FEIBA
- Faktor VII
- Fibrinogen
- Prothrombinkomplex
- Antithrombin III
- CI-eszteráz inhibitor
- kétkomponensű fibrinragasztó

IMMUNO AG

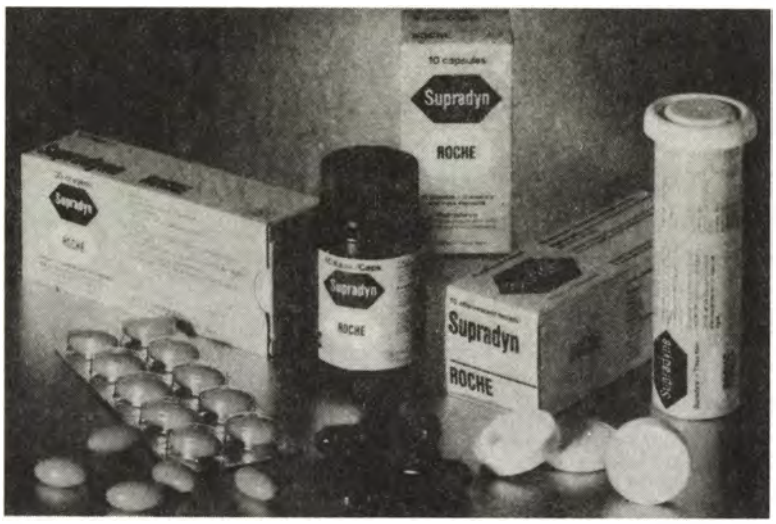
A-1220 Wien, Industriestraße 67
Telefon: (222) 23 00-0

Magyarországi Képviselet
Radnóti M. u. 22/a. III. e. 17.
1137 Budapest XIII.
Telefon és fax: 1 128–276

új energia

12 VITAMIN
8 ÁSVÁNYI
ÉS NYOMELEM
TARTALMÚ
KÉSZÍTMÉNY

Roche® Supradyn N



Indikáció:

AKUT ÉS KRÓNIKUS BETEGSÉGEK

REKONVALESCENCIA

IDŐSKORI TÁPLÁLKOZÁSI ZAVAROK

TARTÓS ANTIBIOTIKUS, CITOSTATIKUS KEZELÉS

ERŐNLÉTI ÁLLAPOT JAVÍTÁSA SPORTOLÓKNAK

FOGYÓKÚRA ALATTI VITAMIN PÓTLÁS

Beszerezhető:
Gyógyszertárakban
recept nélkül

Roche

További felvilágosítás:
Roche Magyarországi Képviselet
Budapest V., Váci utca 19-21. (1052)

A **MEDKOM** International Kft.
osztrák–magyar közös vállalat
kínálatából

ÚJ FOTOMÉTER-CSALÁD

magyarországi bemutatkozása kedvező árakkal

Chemalab	hordozható mini-fotométer, gyors és pontos eredmények kimutatásához
Screen Master	optimális fotométer magánrendelőknek, minilaboroknak
CH–100	programozható analizátor közepes vagy nagy laboroknak kisegítő készülékként

MEDKOM International Kft.
a SEAC olasz cég kizárólagos
magyarországi forgalmazója
1133 Budapest, Gogol u. 34. Telefon / Telefax: 140-2456

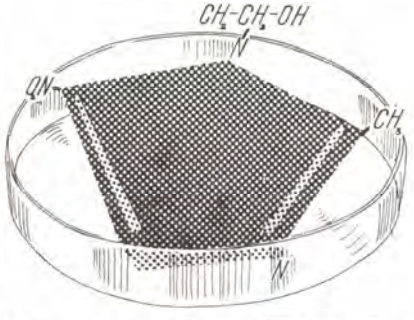
intertype

KLION®

infúzió
tabletta
hüvelykúp
szuszpenzió

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

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



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Az antitripszin-hiány magyarországi gyakorisága

T. Szerkesztőség! Érdeklődéssel olvastam Tarján és Pitlik dr.-ok „Terápiás lehetőségek az antitripszin-hiányos pulmonális emphysema kezelésében" című közleményét (Orv. Hetil., 1991, *132,* 1975—1982). A gyakorisági értékek közlésekor a nemzetközi szakirodalmat idézik. Szeretném felhívni a figyelmet, hogy egy ötéves magyar—német akadémiai együttműködés keretében történt populációgenetikai vizsgálatnak (1) köszönhetően most már a magyarországi gyakoriságok is ismertek. Eszerint 1333 esetszámú hazai mintában a ZZ homozygota frekvenciája 0,03%. Az elemzett 10 etnikum — palóc, matyó, kiskun, nagykun, jász, moldvai csángó, bukovinai székely, cigány, törzsökös magyar, zsidó, kevert magyar — 12 populációjában értékelhető különbség nem volt. Kiemelhető az a tény, hogy a palóc és nagykun mintában Z variánst nem detektáltunk. Az bizonyos, hogy a valódi különbséget nagyobb esetszámú mintában kellene ellenőrizni. A többi elemzett populációban a PI^Z frekvenciája megfelel az európai gyakoriságnak. Az MZ heterozygoták aránya 1—4% között mozog.

IRODALOM: 1. *Czeizel, A., Benkmann, H.-G., Goedde, H. W.* (Eds.): Genetics of the Hungarian population; Ethnic aspects, genetic markers, ecogenetics and disease spectrum. Springer-Verlag—Akadémiai Kiadó, 1991.

Béres Judit dr.

T. Szerkesztőség! Köszönjük dr. Béres Judit hozzászólását az Orvosi Hetilap 1991, *132,* 1975—1982. oldalon megjelent „Terápiás lehetőségek az antitripszin-hiányos pulmonális emphysema kezelésében" c. közleményünkhöz.

Megjegyeznénk, hogy 1972-ben már mi is végeztünk — ha nem is nagy esetszámú anyagon — az alfa-1-antitripszin-hiány előfordulásának gyakoriságára vonatkozó felmérést. A légzési betegeknél és az egészséges kontroll csoportban végzett vizsgálataink eredményei megegyeztek az irodalmi adatokkal és a Béres doktornő által közölt eredményekkel. A homozygota hiányállapot előfordulása az emphysemások között 2,8%, az egészséges kontroll csoportban 0,02% volt, a heterozygota vagy intermedier-hiány a légzési betegek között 14,4%, a kontroll csoportban 5,7% volt. A homozygoták esetében családfakutatást is végeztünk (1).

Dolgozatunkban terápiás kérdésekkel foglalkoztunk, ezért csak egy összefoglaló cikkre hivatkoztunk az epidemiológiai adatoknál, így a sajátunkat sem idéztük.

Évek óta foglalkozunk antitripszinhiányos emphysemás betegekkel (2, 3, 4), reméljük a közeljövőben a PiZ homozygota eseteinket már gyógyszeresen is kezelni tudjuk.

Még egyszer köszönjük Béres doktornő kiegészítő, értékes adatait.

IRODALOM: 1. *Tarján E., Tolnay P.:* Alfa-1-antitripsin szerepére vonatkozó vizsgálatok krónikus aspecifikus légzési betegségekben. Orvosképzés, 1972, *47,* 288—293. — 2. *Tarján E.:* Az intermedier antitripszin-hiány szerepe a fiatalkorban kialakuló pulmonális emfizémában. Kandidátusi értekezés. Bp., 1985. — 3. *Tarján, E., Magyar, P., Zsiray, M.:* A longitudinal lung function study in intermediate antitrypsin deficiency. Eur. Resp. J., 1989, *2,* (Suppl. 8) 680. S. — 4. *Tarján E.:* A megelőzés jelentősége a fiatalkori antitripszinhiányos pulmonális emfizémában. Med. Thorac. 1989, *43,* 307—312.

Tarján Enikő dr.

Szükségtelen, indokolatlan (unnecessary) gyermeksebészeti műtétek.

T. Szerkesztőség! „Due to shortage of coal all unnecessary operations have been suspended" (a szénhiány miatt az összes nem szükséges műtét elmarad) (Reader's digest).

William Haggart, az American College of Surgeons elnöke 1922-ben szerkesztőségi közleményt jelentetett meg: „The unnecessary operation" (7). Az azóta eltelt közel 70 évben nagyszámú, főleg az Egyesült Államokból származó közlemény látott napvilágot, melyek elsősorban a felnőttsebészet területén vizsgálják e kérdést (1, 4, 9, 10, 11).

Az angol nyelvterület az „unnecessary" szót használja, melynek magyar fordítása, *szükségtelen, nem szükséges, fölösleges, indokolatlan.* Az értelmezést nehezíti, hogy a műtéti indikáció számos kórképben folyamatosan változik.

Study on Surgical Services for the United States (SOSSUS) (10) meghatározása szerint nem szükséges (szükségtelen, indokolatlan) sebészeti beavatkozás kritériumai a következők:
— nem patológiás szövet eltávolítása,
— vitatható indikáció,
— elviselhető tünetek miatt végzett műtét,
— a műtétre tünetmentes, nem patológiás, veszélyt nem jelentő állapot miatt került sor,
— idejétmúlt, kétes értékű műtéti beavatkozás,
— a műtétet nem indokolták.

Crile (4) szerint szükségtelen az a műtét, amely
— nem megfelelő az adott betegségre,
— nem megfelelő az adott beteg számára,
— az indokolt műtétet nem megfelelő képzettségű sebész végezte.

Carey (3) szerint akkor indokolt a sebészeti beavatkozás, ha
— az életet menti meg,
— az életet hosszabbítja meg,
— az élet minőségét javítja.

A fenti általános jellegű meghatározások mellé én még két gyermeksebészeti ismérvet szeretnék tenni:
— szükségtelen mindazon sebészeti beavatkozás, ahol a beteg (csecsemő, gyermek) veszélyeztetése nélkül remélhető a kóros állapot részleges javulása vagy teljes gyógyulása,
— felesleges az a műtét, mely helyettesíthető kisebb sebészeti beavatkozással vagy kevésbé invazív eljárással (pl. endoszkópia).

Mi késztetett levelem megírására? Időszerű ez a kérdés a magyar gyermeksebészetben? A válasz szerintem határozottan igen.

Indokaim a következők:

Magyarországon erősen csökkenő születési szám mellett évek óta tartó gyermeksebész-túlképzés történik. Hazánkban az Egyesült Államokhoz viszonyítva legalább ötszörös a gyermeksebészképzés. Ugyanakkor a nagyszámú gyermekgyógyász igen sok műtétet nem igénylő anomáliát ismer fel, és ezek jelentős részét sebészeti beavatkozás igényével küldik sebészeti, gyermeksebészeti szakrendelésre, osztályra. Az egyre nagyobb hatékonysággal tevékenykedő orvosok (gyermeksebészek) dolgozni akarnak. A műteni akarás motivációja különböző. Döntőleg jó szándékú. Fiatal gyermeksebészek esetében fontos a gyakorlat szerzésének igénye. Nagyobb műtéti beavatkozás esetén ugyanaz vonatkozik az idősebb kollégákra is. További indok, hogy bizonyítani akarjuk szerepünket, osztályunk, munkahelyünk fontosságát. Erre esetenként szükség is van, mert hazánkban hibás koncepció következtében túl sok a gyermeksebészeti osztály mind a fővárosban, mind vidéken. Ehelyett hasznosabb lenne — véleményem szerint ez a jövő útja —, hogy a pediaterek sajátítsák el mindazon kórismézési és kezelési eljárásokat, melyre mindennapi tevékenységük során szükségük van (thoracocentesis, felületes és mély vénák percutan és vénasectióval történő kanülálása, máj-, vese- és suprapubicus hólyagpunkciók végzése, tápcsatorna és légutak endoszkópiája, kisebb szövetminták — bőr, felületes nyirokcsomók — nyerése, rektalis vizsgálat végzése stb.). Az általunk csodált és irigyelt nyugaton ezek az eljárások már régóta a gyermek(bel)gyógyászati tevékenység szerves része. Ha ezeket a beavatkozásokat gyermekgyógyászok maguk végzik gyermekgyógyászati osztályon — természetesen megfelelő technikai feltételek, műszerezettség és gyakorlat birtokában —, akkor kevésbé lesz szükség a szakmailag alig indokolt, anyagilag nem rentábilis kis gyermeksebészeti részlegekre, a felnőtt manualis osztályok diagnosztikus és terápiás segítségére. Felszabadulhatnak a gyermekeknek helyet adó túlzsúfolt

felnőttgyógyászati ágyak, egyenletesebbé válik az átmeneti születésszám-csökkenés miatti esetenkénti kedvezőtlen gyermekbelgyógyászati ágykihasználtság.

Határozottan állítom, hogy nemcsak az alapellátásban lesz szükség gyökeres szemléleti változásra.

Nem szükséges műtétek végzésében a financiális okok is szerepet játszanak. Hálás feladat nem beteg csecsemőben, gyermekben műtéti beavatkozást nem igénylő anomáliát operálni. A gyógyulás szinte biztos, a szövődmény lehetősége kicsi, és talán a szülői hála sem marad el.

Túlhansúlyozom a probléma súlyosságát? Én azt hiszem, hogy nem. Saját munkahelyemen, ahol bátran állíthatom, hogy etikus és morálisan gondolkodó fiatal sebészek dolgoznak, többször van szükség egy-egy műtétre felvett csecsemő, gyermek tervezett sebészi beavatkozásának el nem végzésére. Kollégáim érvei, hogy a véleményük szerint műtétet igénylő anomália zavarja a szülőket, hogy a beteg már többször járt emiatt ambulanciánkon, hogy nem akarnak a szülők tovább várakozni, hogyha mi nem operáljuk meg, akkor majd megoperálják máshol. Ezek az érvek nem fogadhatók el. A probléma nemcsak helyi.

Az Országos Sebészeti Intézet vizsgálatot rendelt el az egyik megyei kórházban a rejtettheréjűség miatt végzett kiugróan magas műtéti szám miatt. Az Országos Csecsemő- és Gyermekgyógyászati Intézet megvizsgálta három azonos működésű budapesti gyermeksebészeti osztály műtéti tevékenységét. Az egyikben az appendectomiák száma háromszor magasabb volt, mint a többiben. Ugyanez a különbség még kiugróbb volt az általában műtétet nem igénylő köldöksérvek esetében. Ha ez a probléma időszerű volt eddig, akkor várhatóan még égetőbb lesz a teljesítményen alapuló finanszírozás esetén.

Melyek a leggyakoribb gyermeksebészeti kórképek, melyek miatt gyakran szükségtelen műtéti beavatkozás történik:
— hydrocele funiculi, communicalo hydrocele testis,
— ingahere vagy csúszóhere,
— köldöksérvek,
— haemangiomák,
— fitymaszűkületek.

Ezen kórképek döntő többsége 1—2 éves életkorra, ingahere esetén iskolakezdésre, spontán, műtét nélkül gyógyul.

Mennyi hazánkban a szükségtelenül végzett gyermeksebészeti műtétek száma? Mennyi ezek ellátási költsége? Mennyi az ezekből eredő morbiditás, esetleg mortalitás? Nem tudjuk. Az Egyesült Államokban a felnőttsebészetben a kérdés megválaszolására bizottságot hoztak létre. E szerint 1974-ben az Egyesült Államokban 2,4 millió nem szükséges, felesleges felnőtt sebészeti beavatkozásra került sor, melynek ellátási költsége 4 milliárd dollár volt. Ezen műtétekből származó halálos kimenetelű szövődmények számát 11 900-ra becsülik (10). Még ha a bizottság túl is értékelte az adatokat, akkor is lélegzetelállítóak és figyelmeztetőek ezek számok.

Mit tehetünk? Azonnal és látványosan semmit. Lassan és következetesen sokat. Az idősebb kollégák felelőssége óriási. Nemcsak azért, mert ők döntik el, hogy kik kerülnek műtétre, hanem *saját műtéteik* indikációja példát (jót vagy rosszat) mutat. Ha ők felelőtlenül indikálnak, akkor mit várjunk a mindig tenni akaró, energiától duzzadó, mindennapi kenyérgondokkal küzdő fiataloktól.

A betegbiztosító ki fogja alakítani a maga ellenőrző rendszerét. Az Egyesült Államokban a sebészeti beavatkozások indokoltságának ellenőrzésére Tissue Committee vizsgálja az eltávolított anyagot, hogy mennyiben volt indokolt a műtét, pl. az appendectomia. Ennek eredményességére egy adat: a fenti bizottság működése után az érintett intézetben változatlan beutalási szám mellett 60%-kal csökkent az appendectomiák száma (12). Retrospektív klinikai vizsgálatok is sokat segíthetnek. Egy gyermeksebészeti osztályon végzett vizsgálat szerint az esetek 11%-ában a műtéti indikáció kétséges volt (5). Egy másik tanulmány szerint a tonsillektomiák és/vagy adenotomiák 32%-a nem volt indokolt (8). A szükségtelen műtétek száma csökkenthető második vélemény (second opinion) kérésével is. *Grafe és munkatársai* (6) szerint ennek igénybevételével a sebészeti beavatkozások száma 15%-kal lett alacsonyabb. Levelemet egy talán nem igaz történettel fejezem be.

Betegvizsgálat után a sebész a páciensehez fordul és a következőket mondja: ha én azt mondom Önnek, hogy gyomorfekélyét meg kell operálni, akkor van Önnek 1000 dollára? Mire a beteg: doktor, ha én azt mondom, hogy nincs 1000 dollárom, Ön akkor is azt mondja, hogy a műtétet el kell végezni?

IRODALOM: 1. American College of Surgeons' Reports August 1983. — 2. *Bates T.:* Avoiding inappropriate surgery: discussion paper. J. Roy. Soc. Med. 1990, *83,* 176. — 3. *Carey, L.:* Unnecessary surgery: Has the controversy been blown out of true perspective? Medical Opinion, 1977, *6,* 18. — 4. *Crile, G.:* Surgeons are the best judges of surgery. Mod. Med., August 1, 1976. — 5. *Duff, R. S., Cook, C. D., Wanerka, G. R. et al.:* Use of utilization review to assess the quality of pediatric inpatient care. Pediatrics, 1972, *49,* 169. — 6. *Grafe, W. R., McSherry, C. K., Finkel, M. L. et al.:* The elective surgery second opinion program. Ann. Surg., 1978, *188,* 323. — 7. *Haggard, W. D.:* The unnecessary operation. Surg. Gynecol. Obstet., 1922, *35,* 820. — 8. *LoGerfo, J. P., Dynes, I. M., Frost, F. et al.:* Tonsillectomies, adenoidectomies, audits: Have surgical indications been met? Med. Care, 1978, *16,* 950. — 9. *Rutkow, I. M.:* Delivery of surgical health care in the United States. Arch. Surg., 1981, *116,* 963. — 10. *Rutkow, I. M.:* Unnecessary surgery: what is it? Surg. Clin. N. A., 1982, *62,* 613. — 11. *Rutkow, I. M., Zidema, G. D.:* Unnecessary surgery: an update. Surgery, 1978, *84,* 671. — 12. *Verda, D. J., and Platt, W. R.:* The effectiveness of the tissue committee at te Missouri Baptist. Hospital. Bull. Am. Coll. Surg., 1958, *45,* 124.

Pintér András dr.

Orvosi Hetilap

IGÉNYLŐLAP

Alulírott megrendelem az **Orvosi Hetilapot** 1992 januártól a teljes évre.

Kérem küldjenek címemre csekket, amin az éves előfizetési díjat (3060,— Ft) befizethetem.

Név: .....

Cím, irányítószám: .....

Springer Hungarica Kiadó Kft.
1075 Budapest VII., Wesselényi u. 28. · Levélcím: 1410 Budapest 7., Pf. 142 · Telefon: (361) 2510-099 · Telefax: (361) 2515-973

A Népjóléti Minisztérium tájékoztatója az 1991. november havi fertőző megbetegedésekről

A járványügyi helyzet általános jellemzése

Novemberben került nyilvántartásba az ez évi első hastífusz megbetegedés. A fertőzés importált eredetű volt. A 44 éves bangladesi menekült férfi klinikai tünetei 3 nappal Magyarországra történt érkezését követően kezdődtek.

A többi enterális fertőző betegség járványügyi helyzete kedvezően alakult a tárgyhónapban: a salmonellosisok száma felére, a dysenteriáé egyharmadára csökkent az előző hónaphoz viszonyítva, a vírushepatitisek előfordulásában nem volt jelentős változás. Az enterális fertőző betegségek epidemiológiai helyzete a korábbi időszakok hasonló hónapjához viszonyítva is kedvező volt.

A cseppfertőzéssel terjedő gyakoribb betegségek az évszaknak megfelelően nagyobb számban fordultak elő, mint az előző hónapban. Az 1985—89. évekre vonatkoztatott mediánokhoz viszonyítva az e csoportba tartozó betegségek járványügyi helyzete kifejezetten kedvezőnek ítélhető.

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
1990. június—1991. november hó

Betegség	Júni.	Júli.	Aug.	Szept.	Okt.	Nov.
Typhus abdominalis	—	—	—	—	—	1*
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	1138	1612	1606	1084	1399	689
Shigellosis	82	93	210	394	595	211
Amoebiasis	6	4	4	6	12	8
Shigellosis + amoebiasis	88	97	214	400	607	219
Dyspepsia coli	25	57	37	32	39	27
Hepatitis infectiosa	154	176	263	286	359	366
AIDS	—	4	7	4	3	—
Poliomyelitis anterior acuta	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	—	—
Pertussis	—	1	1	2	—	—
Scarlatina	204	78	57	135	303	453
Morbilli	10	1	1	2	2	3
Rubeola	74	54	47	59	82	92
Parotitis epidemica	2593	1605	536	428	1134	1790
Mononucleosis infectiosa	86	60	55	62	82	76
Keratoconjunctivitis epidemica	34	26	47	81	91	46
Meningitis epidemica	1	4	—	2	—	3
Meningitis serosa	10	32	37	24	23	12
Kullancsencephalitis	46	75	43	28	11	15
Encephalitis infectiosa	10	22	19	13	11	14
Kullancs + enceph. inf.	56	97	62	41	22	29
Staphylococcosis	14	11	6	6	14	3
Malaria*	1	1	1	1	4	3
Tetanus	1	4	3	3	—	—
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	—	—	—	—	—	1
Leptospirosis	3	2	6	7	4	3
Ornithosis	—	—	—	—	—	1
Q-láz	1	1	—	—	—	—
Tularemia	8	2	3	3	4	5
Taeniasis	1	2	—	2	1	1
Toxoplasmosis	10	6	10	8	19	16
Trichinellosis	—	—	—	1	—	—

(+) Előzetes, részben tisztított adatok (*) Importált esetek

Bejelentett fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
1991. november hó

Betegség	November		Jan. 1.—November 30.			
	1991.	1990.	Median 1985—1989	1991	1990	Median 1985—1989
Typhus abdominalis	1*	—	—	1*	—	3
Paratyphus	—	—	—	—	—	—
Salmonellosis	689	887	820	10 760	10 940	13 168
Shigellosis	211	128	·	1 922	1 384	·
Amoebiasis	8	12	·	79	77	·
Shiegellosis + amoebiasis	219	140	243	2 001	1 461	2 672
Dysepepsia coli	27	28	28	338	346	362
Hepatitis infectiosa	366	365	309	2 742	3 136	3 136
AIDS	—	—	·	28	16	·
Poliomyelitis anterior acuta	—	—	—	—	—	—
Diphtheria	—	—	—	—	1	—
Pertussis	—	1	1	11	23	16
Scarlatina	453	485	719	3 143	3 870	7 540
Morbilli	3	—	4	45	96	66
Rubeola	92	103	417	1 173	4 848	19 909
Parotitis epidemica	1 790	1 648	2 052	19 656	19 823	33 089
Mononucleosis infectiosa	76	78	71	864	881	714
Keratoconjunctivitis epidemica	46	56	5	416	612	202
Meningitis epidemica	3	3	3	31	34	47
Meningitis serosa	12	12	25	217	197	330
Kullancsencephalitis	15	20	·	272	210	·
Encephalitis infectiosa	14	7	·	129	126	·
Kullancs + enceph. inf.	29	27	25	401	336	402
Staphylococcosis	3	8	10	82	63	147
Malaria*	3	1	1	15	17	12
Tetanus	—	3	2	13	29	28
Anthrax	—	—	—	—	—	—
Brucellosis	1	1	1	3	4	7
Leptospirosis	3	2	4	40	32	42
Ornithosis	1	—	—	2	—	4
Q-láz	—	1	—	8	7	2
Tularemia	5	10	5	39	53	58
Taeniasis	1	1	2	16	13	30
Toxoplasmosis	16	15	18	169	157	209
Trichinellosis	—	—	—	5	—	21

(+) Előzetes, részben tisztított adatok (*) Importált esetek

Egy szoftverház az egészségügy korszerűsítéséért!

Terhesgondozói rendszer

— általános, nőgyógyászati, szülészeti anamnézis
— vizsgálati eredmények, gondozói vizsgálatok
— környezeti státus, védőnői látogatások
— rizikótényezők, táppénzes nyilvántartás
— szülőszobai kapcsolat

Hogy az adminisztráció is öröm legyen!

InfoMix Kft. 1032 Bp., Reménység u. 7. Tel./Fax: (1) 168-8595



LITHOTERÁPIÁS Intézet Miskolc

Tisztelt Kolléganő / Kolléga!

Tájékoztatjuk, hogy az első magyarországi Lithoterápiás Intézet megkezdte működését.
A DORNIER MPL 9000 típusú készülékkel végzett epe- és vesekő-eltávolítás új dimenziókat nyit meg e betegségek kezelésében.
A vese- és epekövek műtét nélküli, lökéshullámok segítségével történő eltávolítása fájdalommentes, humánus, megkíméli a beteget a műtét kellemetlenségeitől, lerövidíti az ápolási időt.
A miskolci Lithoterápiás Intézet az ország minden részéből fogad betegeket, a felvételt csak a betegség típusa, valamint a beavatkozás kritériumai döntik el.
Részletes információt a Lithoterápiás Intézetben, telefonon: 06/46 26-022 vagy 06/46 26-868 számokon kérhet.

Üdvözlettel:

LITHOTERÁPIÁS INTÉZET
3526 Miskolc, Szentpéteri kapu 72—76.

Sinecod®

50 mg depot tabletta

Hatóanyag:
50 mg butamiratium dihydrogen-citricum, tablettánként.

Hatás:
A Sinecod depot tabletta egyedüli hatóanyagát képező butamirát citrát központi hatású, nem kodein tipusú köhögéscsillapító, mely kifejezett köhögési inger csökkentő, valamint járulékos bronchospazmolitikus hatással rendelkezik.
Már a plazmában hidrolizálódik, 2 metabolitja köhögéscsillapító hatással rendelkezik.
A plazmafehérjékhez erősen kötődik és hosszú felezés idővel rendelkezik. A metabolitok kiválasztása legnagyobb részben a vesén keresztül történik.

Javallatok:
Különböző etiológiájú, elsősorban nem produktív - görcsös száraz köhögés. Szamárköhögés. Sebészeti beavatkozásoknál, bronchoszkópiánál történő pre- és posztoperativ köhögéscsillapítás.

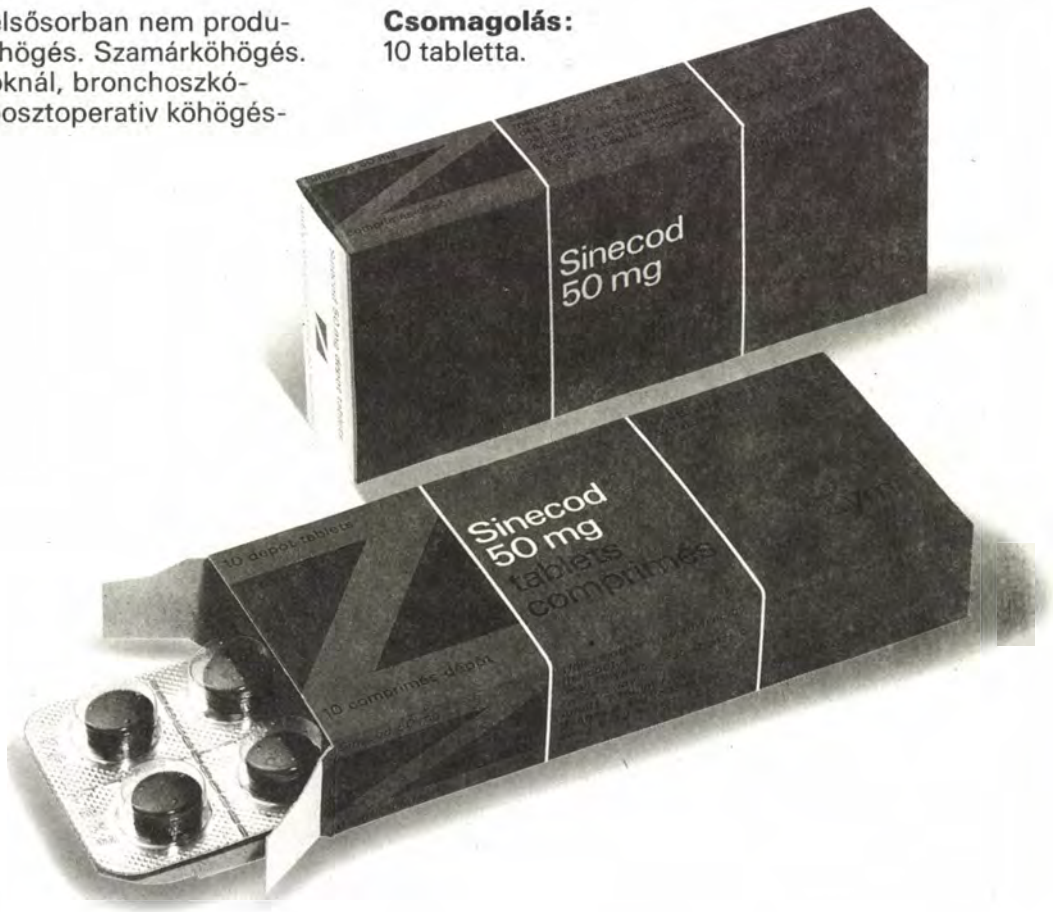
Ellenjavallatok:
A hatóanyaggal szembeni ismert érzékenység.

Adagolás:
Felnőtteknek naponta 2–3x1 tabletta (8–12 óránként), gyermekeknek kizárólag 12 éves kortól naponta 1–2x 1 tabletta, egészben, szétrágás nélkül lenyelve.

Mellékhatások:
Ritkán exanthema, hányinger, hasmenés vagy szédülés előfordulhat, melyek a dózis csökkentése, illetve a gyógyszer szedésének felfüggesztése után megszűnnek.

Figyelmeztetés:
A terhesség első 3 hónapjában alkalmazása nem javasolt.

Csomagolás:
10 tabletta.



Előállító:
Biogal Gyógyszergyár Rt, Debrecen

Zyma AG (Nyon, Svájc) licencia alapján

HÍREK

A **Szegedi Akadémiai Bizottság Orvosi Szakbizottsága** és a **Merck Sharp and Dohme** magyarországi képviselete *1992. február 14-én Szegeden* tudományos szimpóziumot rendez.

„Az élet minősége — új szempont a terápiában" címmel.

A tudományos ülés résztvevői: a régió betegellátásában dolgozó belgyógyászok, kardiológusok, gyógyszerészek, valamint a betegellátásért felelős szakmai önkormányzati vezetők.

A rendezvény helye: Szegedi Akadémiai Bizottság székháza, Szeged, Somogyi u. 7. kezdete: 14.30.

Program:

14.30 Megnyitó: *Dr. Papp Gyula*

14.40 MSD — 100 év a gyógyítás szolgálatában. *Urbán Péter igazgató*

14.50 Tartós gyógyszeres kezelés hatása az életminőségre. *Dr. Gachályi Béla*

15.10 A hiperkoleszterinémiák kezelésének új lehetőségei. *Dr. Romics László*

15.30 Az ACE-inhibitorok szerepe a hipertónia terápiájában. *Dr. Kurta Gyula*

15.50 Hozzászólások

16.20 Állófogadás (MSD)

A rendezők minden érdeklődőt szeretettel várnak.

A Fővárosi Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet *tudományos üléseinek 1992. évi programtervezete*

Január 22. Kerekasztal az acut veseelégtelenségről

Felelős és moderátor: Dr. Szöllősy Gyula

Február 19. Üléselnök: Dr. Ludwig Endre

A nukleáris medicina szerepe a diagnosztikában. Lehetőségek, indikációk, értékelések

Előadók: Dr. Lendvay János; Dr. Duffek László; Dr. Olbrich Zita; Dr. Kopcsányi Zsuzsanna

Március 18. Klinikopathologiai konferencia.

Felelős: Dr. Skaliczky József

Április 22. Üléselnök: Dr. Kondás József

1. *Balogh Á.:* Az epekőbetegség kezelési alternatívái
2. *Éles Cs., Orbán L., Balogh Á.:* A coecum jóindulatú tumorai
3. *Virág B., Balogh Á.:* A Peflacin alkalmazása általános sebészeti betegeken
4. *Bence Gy., Szabó L., Balogh Á.:* PTX mint a sigma iatrogén perforációjának ritka szövődménye

Május 20. Üléselnök: Dr. Krasznai Péter

Kerekasztal a kis súlyú újszülöttek ellátásának sajátosságairól.

Felelős: Dr. Závodi Ezsébet

Június 17. Üléselnök: Dr. Gulyás Gusztáv

1. *Szerbák G., Papp L.:* YAG-Laser, Iridotomizált betegek egyéves megfigyelésének értékelése
2. *Vagyóczky Á.:* Az 1991. évi KCE endemia sajátosságai és tanulságai
3. *Mester Á.:* A Laser biostimulatio kísérletek eredményei
4. *Mester Á.:* A Laser biostimulatio a sebgyógyulásban

Szeptember 23. Üléselnök: Dr. Balogh Ádám

Újabb eredmények és perspektívák a csontízületi sebészetben

1. *Feczkó J., Halász M.:* A gerinc műtétes kezelésének eredményei, perspektívái
2. *Béres Gy., Szebeny M., Kiss L.:* Az endoscopia eredményei és perspektívái az ízületi sebészetben
3. *Sárváry A., Wille J., Varga Zs.:* Endoprotézisek szövődményeinek felismerése és kezelése
4. *Barabás T., Berentey Gy.:* Eredmények és lehetőségek a csontmetastasisok sebészetében

Október 21. Üléselnök: Dr. Gács Gyula

1. *Závodi E., Vásárhelyi A., Salamon I., Majláth G.:* Otoneurológiai tüneteket okozó bázisfolyamat, diagnosztikai problémái, 10 éves fiú betegen
2. *Mózes T.:* Mediátorok szerepe a shockban
3. *Kálmán K., Hengsperger É.:* Automata és Goldmann perimetriás vizsgálat eredményeinek összehasonlítása frissen felfedezett glaucoma esetében
4. *Olbrich Z.:* Izotópvizsgálatok a gyermekgyógyászatban

November 11. Klinikopathologiai konferencia. *Felelős:* Dr. Skaliczky József

December 9. Üléselnök: Dr. Fövényi József

1. *Kopcsányi Zs.:* Funkcionális veseszcintigráfia és hypertonia
2. *Anga Kiss B., Asbóth Á., Kuglicz J.:* A terhesek hypertoniájának ellenőrzési lehetőségei komputeres vérnyomásmérés segítségével.
3. *Krasznai P., Tarnóczi P., Hajnáczky K.:* Menopausa és osteoporosis (hormonális háttér, kezelés lehetőségei, megelőzés)
4. *Balogh Á., Helembai L., Karádi J., Berezvai S.:* Aneurisma műtéteink

---

Ismét rendelkezésükre állunk a 96 lyukú PVC alapú ELISA lemezeinkkel. Megrendelhető: Propilén GM 7635 Pécs, Jakabhegyi út 78. Tel.: 72/35-572. Ügyintéző: *Amrein Sándor*

Egészségügyi intézmények, vállalkozások, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, orvosi kft.-k, betéti társaságok alapítása, orvosok jogi képviselete peres eljárásban, szerződéskötés esetén jogi képviselet a Társadalombiztosítási Főigazgatósággal.

384. sz. Jogtanácsosi Munkaközösség Ügyvédi Irodája

1107 Budapest, Somfa köz 10. I. em. 4.

15—18 óráig (hétköznap), telefon: 177-8988 (egész nap).

Egészségügyi vállalkozások alapításának előkészítése, szervezése, üzleti tervek készítése, könyvvezetés és könyvvizsgálat.

HUMAN SERVICE Kft.

1111 Bp., Karinthy F. u. 16.

Tel./fax: 178-8631

Hordozható **UH készülék eladó vagy bérelhető** (ADR KRENZBÜHLER 2130 Linear Realtime Scanner). Tel.: 271-2505; 271-2847.

Laparotómiás vaginális rozsdamentes komplett műszerek és Siemens gyűszűkamrás dózismérő, forgó Bucky, átvilágítóernyő, Philips V röntgencső eladó. *Telefon: 175-5053.*

1991-ben hetedik alkalommal kerültek kiosztásra a *„Dr. Steinmetz Endre Alapítvány"* emlékérmei és pénzjutalmai. A díjazottak:

I. díj: Dr. Nemerey Péter főorvos

II. díj: Avar György szállítási csoportvezető

III. díj: Nyemcsók Györgyné ápolónő

JUMEX® tabletta

ANTIPARKINSONICUM

Hatóanyag:
5 mg selegilinum hydrochloricum tablettánként.

Javallat:
Parkinsonismusban a levodopa-terápia adjuválása. A jó terápiás effektus fenntartása mellett a levodopa mennyisége esetenként csökkenthető. Alkalmazható a parkinsonismus minden fázisában, különösen előnyös előrehaladott parkinsonismusban, ahol a betegek állapota napszakosan ingadozik.

Ellenjavallatok:
Minden dopaminhiánnyal nem járó extrapyramidális megbetegedés (esszenciális, familiáris tremor, chorea hereditaria stb.).

Adagolás:
Szokás kezdő adagja napi 1–2 tabletta (5–10 mg), reggel, esetleg reggeli-esti elosztásban. Néhány hét múlva a kezdő adag a felére csökkenthető.

Kombinált kezelés. A korábbi levodopa adag esetenként csökkenhető, az egyéb antiparkinsonos szerek (paraszimpatolitikumok, amantadin stb.) alkalmazását rendszerint nem befolyásolja.

Mellékhatások:
Nyugtalanság, álmatlanság, hallucinációk, téveseszmék, hyperkinesis, továbbá gyomor–bél panaszok, melyek a levodopa mennyiség csökkentésével mérsékelhetők, ill. megszüntethetők.

Figyelmeztetés:
A levodopa-kezelésben részesülő parkinzonos beteg terápiájába a Jumex mennyiségét fekvőbeteg-gyógyintézeti idegosztályon kell beállítani. A beállítást végző osztály lehetőség szerint 3 havonként ellenőrizze a beteget, ha ez nem oldható meg, az ellenőrzést szakrendelésen (gondozóban) kell elvégezni.

Megjegyzés:
✠ ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvos javasolja.

Parkinson-kór és szindrómában szenvedő betegnek a kezelőorvos – körzeti-, üzemi orvos, az ideg-elme szakrendelés (gondozó) szakorvosa – térítésmentesen rendeli.

Csomagolás:
50 tablettánként.

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

CORDAFLEX® filmtabletta

koszorúér-tágító, antihypertensivum

HATÓANYAGOK

10 mg nifedipinum filmtablettánként.
Gátolja a Ca^{2+} ionok beáramlását a szív és az erek izomsejtjeibe.
Ennek következtében mérsékli a szívizom kontraktilitását és a perifériás érellenállást. Fokozza a koszorúserek átáramlását.
Javítja az O_2 igény és kínálat arányát a szívizomban.

JAVALLATOK

Krónikus isémiás szívbetegségek, angina pectoris tartós kezelése és a rohamok megelőzése, hipertónia.

ELLENJAVALLATOK

Akut miokardiális infarktus, kardiogén sokk, pitvari sinusszindróma. Terhesség.

ADAGOLÁS

Egyéni elbírálást igényel. Szokásos adagja naponta 30 mg (3-szor 1 filmtabletta).
Angina pectoris roham, illetve hipertóniás sürgősségi állapot esetén a filmtablettát szét kell rágni és rövid ideig a szájban tartani. Két bevétel közötti időtartam 2 óránál nem lehet kevesebb.

MELLÉKHATÁSOK

Fejfájás arcpír, bokaduzzadás, melegségérzés, szédülés, émelygés, fáradtság, palpitáció, ritkán hasmenés.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

— Antihipertenzív szerek, béta-receptor-blokkolók és H_2-blokkolók hatását erősítheti, illetve kiegészítheti.
— Kinidinnel történő együttes adagolása fokozott óvatosságot igényel (az EKG-n a QT-szakaszt károsan megnyújthatja, malignus kamrai ritmuszavart provokálhat).
— ACE inhibitorok (Tensiomin) a hatást jelentősen fokozzák.

FIGYELMEZTETÉS

A kombinációban alkalmazott egyéb gyógyszerek adagját egyénileg kell meghatározni. Súlyos koronáriabetegségekben szükséges más antianginás szerek adása is. Rohamok esetén nitroglicerin mellett béta-receptor-blokkolók alkalmazása ajánlatos. Szívglükozidok a Cordaflex-kezelés alatt is szedhetők.
Állatkísérletekben — bár a humán dózis sokszorosában — teratogén és fototoxikus. Már alacsonyabb dózisban is tokolitikus hatású, azaz gátolhatja a tolófájások erősségét, ezért a Cordaflex filmtabletta alkalmazására terhes nőkön csak akkor kerülhet sor, ha a beteg tenziója más korlátozás nélkül szedhető gyógyszerekkel megnyugtató módon nem normalizálható. Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.
A gyógyszer szedése alatt alkoholt fogyasztani tilos!
Fénytől védve tartandó!

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki.

CSOMAGOLÁS

100 db filmtabletta

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

59 Ft

Orvosi Hetilap

1992. február 9. 133. évfolyam — 6. szám

A regionális agyi vérátfolyás és vértérfogat kombinált SPECT-vizsgálatának jelentősége agyi értorzképződmények vizsgálatában
Pávics László dr., Kuncz Ádám dr., Ambrus Edit dr., Dóczi Tamás dr., Bodosi Mihály dr., Csernay László dr. 335

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

A lipid és a lipoprotein frakciók szérum szintjének változása a szoptatás alatti hormonális fogamzásgátlás hatására
Gellén János dr., Borthaiser Zoltán dr., Nyári Tibor, Földesi Imre 341

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Elektív vastagbélműtétek előkészítése a „mannit—ceftriaxon'' módszerrel
Balogh Ádám dr., Karádi József dr., Bence György dr., Svastits Egon dr. 343

AZ ÁPOLÁS KÉRDÉSEI

A betegápolás—gondozás aktuális kérdései I.
Ulbing István dr. 353

KAZUISZTIKA

Helicobacter pylori allergia
Varga László dr., Lőcsei Zoltán dr., Döbrönte Zoltán dr., Lakatos Ferenc dr., Brózik Márta, Merétey Katalin dr. 359

Epekőileus endoscopos sphincterotomia után
Szántó Imre dr., Banai János dr., Szeleczky Márton dr., Bozalyi Ildikó dr. 363

HORUS

Kísérlet Decsy Sámuel „hiatus biographicus''-ának csökkentésére
Kiss László dr. 367

A homeopatia Magyarországon
Kapronczay Károly dr. 369

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK 371

BESZÁMOLÓK 381

A SPRINGER-VERLAG ÚJDONSÁGAI 388

HÍREK 391

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK 361

Springer Hungarica Markusovszky Alapítvány

ORV. HETIL. HU ISSN 0030-6002 133 (1992) 6. 333—392 · Printed on acid free paper
Indexed in Index Medicus, Medline, Excerpta Medica

RUBOPHEN®

100 mg • 500 mg TABLETTA

CHINOIN

Hatóanyag:
100 mg ill. 500 mg paracetamolum tablettánként.

Javallatok:
láz, illetve enyhe és középsúlyos fájdalom csillapítása.

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

Adagolás:
Szokásos felnőttadagja 500—1000 mg (1—2 500 mg-os tabl.), a panaszok intenzitása szerint, maximum naponta 3000 mg (3×2 tabl.)
Szokásos adagja gyermekeknek:
3 hó—1 év: 50—150 mg ($^1/_2$—$1^1/_2$ 100 mg-os tabl.),
1 év—5 év: 150—250 mg ($1^1/_2$—$2^1/_2$ 100 mg-os tabl.),
5 év—14 év: 250—500 mg ($2^1/_2$—5 100 mg-os vagy $^1/_2$—1 500 mg-os tabl.)
naponta 3-4-szer.
A gyógyszert evés után bőséges folyadékkal kell bevenni.

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

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

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

Megjegyzés:
Vény nélkül is kiadható.

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

Előállítja:
CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
Budapest

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

Hungarian Medical Journal

February 9, 1992. Volume 133. No. 6.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSZKY LAJOS' FOUNDATION

The role of combined cerebral brain perfusion—cerebral blood volume SPECT studies in the evaluation of intracranial arteriovenous malformations (AVM)
Pávics, L., Kuncz, Á., Ambrus, E., Dóczi, T., Bodosi, M., Csernay, L. 335

ORIGINAL ARTICLES

The effect of progestogen-only oral contraception during full-time lactation on the mother's plasma lipid and lipoprotein fraction
Gellén, J., Borthaiser, Z., Nyári, T., Földesi, I. 341

CLINICAL STUDIES

The "mannit-ceftriaxon" preparation for elective colorectal surgery
Balogh, Á., Karádi, J., Bence, Gy., Svastits, E. 343

THE QUESTIONS OF NURSING

Current problems of nursing I.
Ulbing, I. 353

CASE REPORTS

Helicobacter pylori allergy
Varga, L., Lőcsei, Z., Döbrönte, Z., Lakatos, F., Brózik, M., Merétey, K.. 359

Gallstone ileus after endoscopic sphincterotomy
Szántó, I., Banai, J., Szeleczky, M., Bozalyi, I. 363

HORUS

Experience to decrease Sámuel Decsy's "hiatus biographicus"
Kiss, L., 367

Homeopathy in Hungary
Kapronczay, K. 369

FROM THE LITERATURE 371
CONGRESS REPORTS 381
NEW BOOKS OF SPRINGER-VERLAG 388
NEWS 391

Orvosi Hetilap

133. évfolyam 6. szám — 1992. február 9.

A MARKUSOVSZKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSZKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

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

Szerkesztők — Editors

Btage Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi Jenő, Németh György, Papp Miklós dr. (fmts), Pár Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

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, tel.: 1128-860) közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj egy évre 3060,— Ft, félévre 1530,— Ft, negyedévre 765,— Ft, 1 hónapra 255,— Ft, egyes szám ára 59,— Ft

SPRINGER 150 FOR SCIENCE 1842-1992

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410. Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973
A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973
Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 92.18032.
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató
INDEX: 25674 ISSN 0030—6002

APULEIN

krém és kenőcs

Antiinflammatorica topica

HATÓANYAGA:
BUDESONID
Nem halogénezett helyi gyulladáscsökkentő hatású glukokortikoid

HATÁSOS
- Helyi hatása krónikus betegeken a halogénezett származékokéval azonos
- Alkalmazásával rövid idő alatt klinikai javulás érhető el

BIZTONSÁGOS
- A hatékony lokális dózis szisztémás hatása egy nagyságrenddel kisebb, mint a halogénezett származékoké
- Gyógyszeralkalmazási előiratban megadott feltételek mellett nem gátolja a mellékvese működését
- Minimális a szervezet szteroid terhelése
- Gyorsan metabolizálódik

KÉNYELMES
- Alkalmazása kozmetikai igényeket is kielégítő
- Gyorsan penetrál a bőrbe
- Nem szennyezi a ruhaneműt
- Occlusiv kötés csak kifejezett orvosi javaslat esetén alkalmazandó.



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

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

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

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

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

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

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

Előállító:
RICHTER GEDEON Vegyészeti Gyár Részvénytársaság

A regionális agyi vérátfolyás és vértérfogat kombinált SPECT-vizsgálatának jelentősége agyi értorzképződmények vizsgálatában

Pávics László dr., Kuncz Ádám dr., Ambrus Edit dr., Dóczi Tamás dr., Bodosi Mihály dr. és Csernay László dr.

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Központi Izotópdiagnosztikai Laboratórium (vezető: Csernay László dr.) Idegsebészeti Klinika (igazgató: Bodosi Mihály dr.)

A szerzők 13 agyi arteriovenosus malformáció vizsgálatára kombinált agyi vérátfolyás és vértartalom SPECT-eljárást használtak. A 99mTc-vel jelölt vörösvértestekkel végzett vértérfogat vizsgálattal, a fokozott radioaktivitással ábrázolódó érmalformációkat az esetek 92%-ában mutatták ki. A 99mTc—HMPAO-val végzett vérátáramlás-vizsgálattal az érelváltozásoknak megfelelően minden esetben csökkent radiofarmakon halmozást észleltek. Az összes betegben az arteriovenosus malformáció műtéti eltávolítására is sor került. Azokban a betegekben, akikben a képeken kimutatott vérátfolyászavar kiterjedése egyenlő vagy nagyobb volt a vértérfogat-eltérésekhez viszonyítva, gyakoribbak voltak a műtéti szövődmények. A regionális agyi vérátfolyás és vértérfogat kombinált SPECT-vizsgálatot alkalmasnak tartják az agyi arteriovenosus malformációk kimutatására és azok haemodynamikai hatásainak tisztázására. A módszer segítséget nyújthat a műtétek megtervezéséhez és a postoperatív ellenőrzéshez.

Kulcsszavak: agyi arteriovenosus malformáció, regionális agyi vérátfolyás, regionális agyi vérvolumen, SPECT, hyperaemiás agyi katasztrófa

The role of combined cerebral brain perfusion—cerebral blood volume SPECT studies in the evaluation of intracranial arteriovenous malformations (AVM). Brain perfusion (rCBF) (99mTc—HMPAO) and blood volume (rCBV) (99mTc—RBC) investigations were performed by SPECT on 13 patients with intracranial AVM. In each cases the rCBF revealed a decreased tracer uptake at the site of the AVM. In the rCBV SPECT, abnormal AVM structures with increased radioactivity were detected in 92% of cases. In all of the patients surgical resection of the AVM was also carried out. In the cases where the rCBF disturbance was equal or larger than the rCBV abnormality the surgical complications were more frequent it was concluded that combined rCBF—rCBV method is suitable to detect the AVM-s, and to clarify their haemodynamic effects. It is helpful in planning the surgical intervention, and in the follow-up.

Key words: intracranial arteriovenous malformations, regional cerebral blood flow, regional cerebral blood volume, SPECT, normal perfusion pressure breakthrough

Az agyi értorzképződmények (AVM) sebészi befolyásolásának igényét az az erősödő felismerés sürgette, hogy a rendellenes fejlődési eredetű érképletek (17, 22, 38), kezeletlen esetekben évi 2—3%-os gyakorisággal koponyaűri vérzést hoznak létre, amelyek már az első ictus során 10%-os mortalitással és minden második beteg esetén maradandó idegrendszeri károsodással párosulnak (5, 11, 13, 20, 27, 35, 39). Ez utóbbi szövődmények kialakulásában nemcsak vérzés, hanem egyéb tényezők — leggyakrabban ischaemiás károsodás, epilepsziás roham — is szerepet játszanak.

Bár a betegek kétharmadában a sebészi beavatkozás végérvényes megoldást nyújt, s egyéb kiegészítő eljárások (embolizáció, stereotaxiás radiosebészet) az arányt még javítják, az agyi értorzképződmények ma is a nagy kockázatú betegcsoportba sorolandók (4, 20, 23, 24). Olyan érképletekről van szó, amelyek reakciói jelentősen eltérnek a normális agyi érrendszerétől (2, 24, 29). Környezetükben vérlopás (steal-mechanizmus) révén hypoperfúziót okoznak (3, 10, 16, 25, 26, 30, 32), és a *Spetzler és mtsai* (33) által leírt hyperaemiás katasztrófát (NPPB) is kialakíthatják. Mindezek indokolják, hogy értorzképződmények esetén pontosan tájékozódjunk az elváltozás okozta haemodynamikai viszonyokról, mind a megváltozott vérátfolyás-eloszlásról, mind pedig a regionális agyi vérvolumen alakulásáról.

A SPECT a regionális agyi vérátfolyás rutin meghatározásnak módszere (15, 28). Az eljárás egyszerű módosításával az agyi vértérfogat viszonyok is megjeleníthetők (1, 7, 12, 18, 34, 36). A kombinált SPECT-vizsgálat alkalmasnak tűnik az agyi értorzképződmények által kiváltott haemodynamikai változások kimutatására, az egyéb eljárások számára rejtve maradó veszélyállapotok felderítésére és így a szövődmények előrejelzésére. Az eljárás kielégítő hatásfokkal használható a műtéti beavatkozások effektusának megítélésére is. Jelen közleményünkben a kombinált vizsgálattal szerzett kezdeti tapasztalatainkról kívánunk számot adni.

Rövidítések: NPPB = normal perfusion pressure breakthrough; SPECT = single photon emissiós computer tomográfia; rCBF = regionális agyi vérátfolyás; rCBV = regionális agyi vérvolumen; AVM = értorzképződmény

Betegek, módszer

Munkánk során 13 beteget (7 férfi és 6 nő, átlagéletkoruk 35 életév SD±9 év) vizsgáltunk meg, akiknek értorzképződményét 4-ér angiographiával igazoltuk. Az elváltozások pontos lokalizációját, illetve morphológiáját minden esetben CT és NMR vizsgálatokkal határoztuk meg. A betegek fontosabb klinikai adatait az 1. táblázatban foglaltuk össze.

Az értorzképződményhez 3 esetben occlusiv érelváltozás is társult: a 12. esetben arteria cerebri media, a 11. és 13. esetben pedig azonos oldali arteria carotis interna elzáródás. Az angiomákat a *Spetzler és mtsai* (31) által ajánlottak szerint osztályoztuk. A fokozatok meghatározása az elváltozások nagysága, elhelyezkedése és a vénás elvezetés alapján történik. A besorolás egyben a veszélyességi fokot is jelöli.

A haemodynamikai állapot preoperatív tisztázására és a műtét utáni változások felderítésére agyi vérátáramlás és vértérfogat vizsgálatokat végeztünk. A SPECT-vizsgálatokat MB 9300-as egydetektoros tomográfiás gammakamerával (GAMMA Művek) és a hozzá kapcsolt Ketronic Medax N (Ketronic Urban GmbH) vagy microSEGAMS (GAMMA Művek) számítógépes adatfeldolgozó rendszerrel hajtottuk végre. A betegeknek 450 mg perklorát per os adását követően a vérátfolyás vizsgálathoz 510 MBq 99mTc HMPAO-t (Brain-SPECT, Országos F. J. C. Sugárbiológiai és Sugáregészségügyi Kutató Intézet), majd a vértérfogat vizsgálathoz 20 mg PYP-vel (1 mg $SnCl_2$-t tartalmazó saját készítmény) végzett in vivo vörösvértest előkezelés után 820 MBq 99mTc-pertechnetát oldatot adtunk iv. Mindkét, egymást közvetlenül követő SPECT adatfelvétel során 360 fokos körbenjárással, 6 fokos lépésenkénti üzemmódban, 30 secundumos adatgyűjtési intervallummal 60 oldalirányú képet vettünk fel. A vértérfogateloszlás nyers adatait kivonással, a második SPECT-vizsgálat 60 oldalirányú képének és az első vizsgálat ugyancsak 60 oldalirányú képeinek különbségképeiként kaptuk meg (1). Az adatfeldolgozás során filterezett visszavetítéssel (Hamming filter) anatómiailag azonos magasságokban transzverzális metszetképeket rekonstruáltunk (1). Az első vizsgálat a műtétet átlagosan 11 (SD±8) nappal előzte meg. A vérátfolyás- és vértérfogat vizsgálatok eredményképeit két megfigyelő együttesen értékelte. A regionális agyi vérátfolyás képeken a körülírt csökkent aktivitású területeket, míg a regionális agyi vértérfogatviszonyokat reprezentáló metszeteken a fiziológiástól eltérő, nagyobb aktivitású elváltozásokat értékeltük kórosnak. Az értorzképződmények környezetében kialakult áramlási viszonyok analízise során minden esetben külön nyilatkoztunk a kórosnak minősített elváltozások nagyságának egymáshoz viszonyított arányairól. Az elváltozások nagyságát az egyes transzverzális metszeteken megfigyelt csökkent, illetve fokozott aktivitású területek mérete (x, y kiterjedés), valamint az eltérést mutató transzverzális metszetek száma (z kiterjedés) alapján határoztuk meg.

Az értorzképződmény eltávolítására minden esetben egy vagy több ülésben műtétet végeztünk. Több üléses műtét mellett *Pertuiset* és mtsai (29) ajánlását figyelembe véve a várható kockázat, illetve az első műtét közben kialakuló NPPB jelenség miatt döntöttünk (7., 8., 13. sorszámú eset).

A postoperativ ellenőrzést a fent leírt módon — egy kivétellel — minden betegnél, illetve minden beavatkozás után átlagosan 40 nappal (SD±14) végeztük el. Az értékelési technika megegyezett a preoperatív vizsgálatoknál leírtakkal.

Eredmények

Regionális agyi vérátfolyás (rCBF) vizsgálatal minden betegben az értorzképződménynek megfelelően, körülírt, kórosan csökkent aktivitású területet találtunk. A regionális agyi vértérfogat (rCBV) meghatározásakor egyetlen beteg kivételével (2. eset) (akinek 1 cm-es átmérőjű, mélyen elhelyezkedő temporo-mediális angiomáját nem sikerült megjelenítenünk) igazoltuk a nagy vértartalmú teriméket.

Az rCBF és rCBV képeket egymással összehasonlítva a 13 betegből 3-ban ítéltük az ischaemiás régiót nagyobbnak, mint az azonos helyen ábrázolódott, többlet vértérfogatot. Egy esetben, ahol kóros nagy vértartalmú struktúra nem ábrázolódott, a vérátfolyásképen az angiomának megfelelő lokalizációban csökkent aktivitású területet figyeltünk meg. Három esetben a kóros terület azonos nagyságúnak ábrázolódott. A fennmaradó 6 esetben az rCBF vizsgálat csökkent aktivitású területe kisebb kiterjedésű volt, mint azt a vértérfogat vizsgálat fokozott aktivitású területének nagysága alapján várhattuk volna (2. táblázat).

Két esetben (1., 12. eset) az értorzképződménnyel ellentétes oldalon is láttunk vérátáramlás-csökkenést, annak klinikai és CT-jelei nélkül.

A műtétek alkalmával az occlusiós érbetegséggel szövődött eseteket figyelmen kívül hagyva 4 esetben észleltük az NPPB jelenséget, egy kivétellel azokban az esetekben, amelyekben a preoperatív rCBF vizsgálat képein látott hypoperfúziós terület kiterjedése nagyobb, vagy azonos volt

1. táblázat: A betegek klinikai adatai

	Név	Kor (év)	Nem	Első tünet	Felvételt indokló tünet	Idegrendszer állapota felvételkor	Grading (Petzler)	AVM lokalizációja
1.	Sz. T.	16	ffi	epi (GM)	epi (GM)	negatív	I.	j. parietalis
2.	T. J.	24	ffi	kamravérzés		negatív	II.	b. hippocampus
3.	K. S.	43	ffi	epi (GM)	epi (GM)	negatív	II.	b. parietalis
4.	K. A.	43	ffi	epi (GM)	epi (GM)	negatív	III.	b. centralis
5.	K. P.	43	ffi	epi (GM)	epi (GM)	negatív	III.	b. centralis
6.	H. Z.	43	nő	b. o. trigeminus neuralgia		V/2—3 hypaesth.	III.	b. occipitalis
7.	T.J.	24	nő	SAH		negatív	III.	b. parietalis
8.	B. Á.	37	nő	epi (GM)	epi (GM)	j. fvtg ügyetlen	III.	b. temporalis
9.	K. R. A.	27	nő	epi (GM)	epi (GM)	negatív	III.	j. temporopariet.
10.	G. J.	35	ffi	epi (GM)	kamravérzés	agytörzsi tcs	III.	j. frontalis
11.	F. I.	38	nő	epi (GM)	epi (GM)	b. hemiparesis	III.	j. frontalis
12.	Cs. F.	42	ffi	epi (GM)	epi (GM)	negatív	II.	j. parietalis
13.	L. F.	41	nő	epi (GM)	TIA (GM)	negatív	II.	b. frontalis

Rövidítések: epi = epilepsia, j = jobb, b = bal, SAH = subarachnoidalis vérzés, fvtg = felső végtag, tcs = tünetcsoport

2. táblázat: Az egyes vizsgálatok eredményei

	Lokalizáció	Nidus (cm)	Preoperativ rCBF/rCBV	Intraop. NPPB	Postoperativ rCBF	Postoperativ rCBV
1.	j. parietalis	1,5	>	—	(↑)	neg.
2.	b. hippocampus	1,0	rCBV neg.	—	(↑)	neg.
3.	b. parietalis	4,0	<	—	(↑)	(↓)
4.	b. centralis	3,0	=	+	(↑)	neg.
5.	b. centralis	3,0	<	—	(↑)	(↓)
6.	b. occipitalis	3,0	<	—	(↑)	neg.
7.	b. parietalis	3,5	<	+	(↑)	neg.
8.	b. temporalis	4,2	>	+	(↑)	neg.
9.	j. temporopariet.	4,5	=	+	nem vizsgáltuk	
10.	j. frontalis	4,5	<	—	(↑)	(↓)
11.	j. frontalis	4,5	<	—	(↑)	neg.
12.	j. parietalis	3,0	=	+	(↓)	(↓)
13.	b. frontalis	4,0	>	+	(↑)	neg.

Rövidítések: NPB = normal perfusion pressure breakthrough, rCBF = regionális agyi vérátfolyás, rCBV = regionális agyi vérvolumen, j = jobb, b = bal, neg. = negatív

mint az rCBV vizsgálat képein észlelt fokozott vértartalmú régio nagysága (2. táblázat). A 7. sorszámú esetben, ahol az rCBF eltérés az rCBV elváltozásnál kisebb volt és a műtét során mégis NPPB jelentkezett, a nidust a sinus sagittalis superior felé összesen 7 tágult véna drenálta és ezeket a vértérfogat-vizsgálat során nem tudtuk elkülöníteni a nidustól. A kombinált vizsgálat az AVM körüli perfúzió megítélésében, ebben az esetben téves eredményhez vezetett. Egy esetben (sorsz.: 1. ahol a vérátfolyászavar nagyobb volt a vérvolumen-eltérésnél, illetve egy másikban (sorsz.: 2) ahol negatív rCBV kép mellett figyeltünk meg perfúziós zavart, NPPB nem jelentkezett.

A három occlusiv érbetegséggel szövődött esetben (11., 12., 13. eset) EC-IC bypass műtétet is végeztünk. Közülük kettőben észleltünk NPPB jelenséget (12., 13. eset). Az egyik beteg esetében a preoperatív SPECT vizsgálat során az rCBF eltérés az rCBV elváltozással egyenlő nagyságú (12. eset), a másikban annál nagyobb kiterjedésű volt (13. eset) (2. táblázat).

Összességében a rCBV elváltozással egyenlő vagy annál nagyobb rCBF elváltozásnak (a negatív rCBV vizsgálatnál a legkisebb rCBF elváltozást is nagyobbnak véve) pozitív prediktív értéke az NPPB bekövetkezése szempontjából 5/7 (71%), negatív prediktív érték 5/6 (83%).

Az összes beteg közül a postoperativ időszakban 12-ben végeztük el — a több ülésben operáltakban a beavatkozások számának megfelelően több alkalommal — a kontroll kombinált rCBF—rCBV SPECT-vizsgálatot. Meglepő volt, hogy a postoperativ vérátfolyásvizsgálatok egy eset (sorsz.: 12) kivételével a műtéti regio környezetében, a csökkent radiofarmakon halmozású terület nagyságának növekedését mutatták. A vizsgálatok eredményei megegyeztek az idegrendszeri állapot változásával. A postoperativ agyi vértérfogat-vizsgálatok 8 esetben a korábbi kóros, nagy aktivitású terület teljes eltűnését mutatták, 4 esetben a műtét előtt észlelt elváltozás kiterjedése jelentősen csökkent (2. táblázat).

Külön elemeztük a több ülésben végzett műtéti beavatkozások hatását (7., 8., 13. sorszámú eset). Két esetben (8., 13. eset) a perfúziós zavar a részleges eltávolítást követően kezdetben csökkent majd fokozódott, míg a 7. sorszámú esetben fokozódott, majd később már nem változott. Az rCBV vizsgálat az angiomának megfelelő nagy vértartalmú struktúrák folyamatos megkisebbedését, illetve megszűnését igazolta (3. táblázat).

Az *1—3. ábrákon* a 8. sorszámú eset rCBF—rCBV kombinált SPECT vizsgálatának transzverzális metszetképeit mutatjuk be.

Megbeszélés

Az alkalmazott módszerektől és radiofarmakonoktól függően az AVM-nek megfelelően különböző radioaktivitáseloszlást észlelhetünk. A korábban alkalmazott, abszolút vérátáramlás értékeket szolgáltató radioxenon módszerrel az elváltozásnak megfelelően fokozott halmozást lehet látni, a környező ischaemiás terület aktivitáshiányként ábrázolódik (14, 16). A 133—Xe kedvezőtlen sugárfizikai tulajdonságai, és gyors kimosódása miatt viszonylag gyenge minőségű képeket szolgáltat (19) és a vizsgálati berendezések is drágák. A 123—J-dal jelölt (IMP, HIPDM) és a

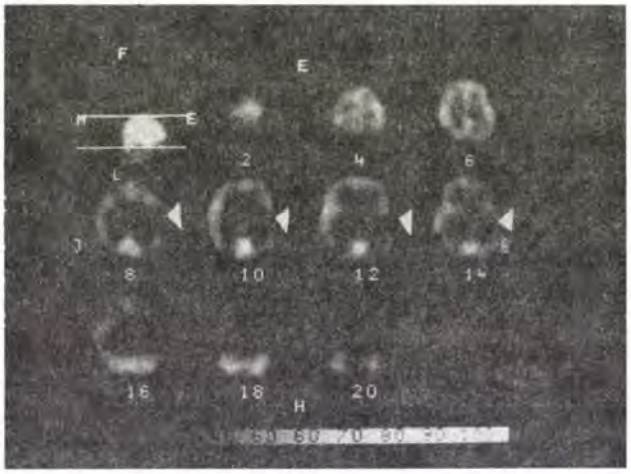
3. táblázat: Több ülésben operáltak kontroll vizsgálatainak eredményei

	Műtét	Intraop. NPPB	Postoperativ rCBF	Postoperativ rCBV
7.	1	+	(↑)	neg.
	2	—	(=)	neg.
8.	1	+	(↓)	(↓)
	2	—	(↑)	neg.
13.	1	+	(↓)	(↓)
	2	+	(↑)	(↓)
	3	—	(↑)	neg.

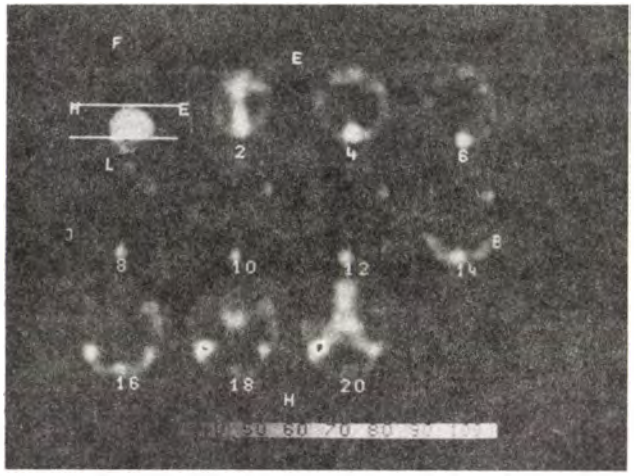
Rövidítések: NPPB = normal perfusion pressure breakthrough, rCBF = regionális agyi vérátfolyás, rCBV = regionális agyi vérvolumen, neg. = negatív



1. ábra: 8. sorsz. beteg: 1. agyi vértérfogat SPECT vizsgálat. Igen kifejezett aktivitásfokozódás a baloldali AVM-nek megfelelően (nyilak)



2. ábra: 8. sorsz. beteg: 1. agyi vérátfolyás SPECT vizsgálat. Kiterjedt aktivitáscsökkenés a bal temporális régiónak megfelelően (nyilak)



3. ábra: 8. sorsz. beteg: 3. agyi vértérfogat SPECT vizsgálat (2. műtét utáni kontroll). Normális vértérfogat viszonyok

99mTc-vel jelölt vegyületekkel (HM—PAO, ECD) a regionális agyi vérátáramlás SPECT eljárással jól vizsgálható (15). A módszer relatív vérátfolyás viszonyokat határoz meg, ml/min/100 g agytömegre vonatkoztatott értékek mérésére nem alkalmas. Az említett vegyületek, a 133 Xe-nal ellentétben, az AVM-nek megfelelően nem dúsulnak és ezért az angioma jelszegény területként ábrázolódik, feltehetően a csökkent tracer extrakció miatt (14). Az AVM és a körülötte kialakult ugyancsak csökkent aktivitású területként ábrázolódó ischaemia elkülönítése egy másik, az AVM-t direkt módon megjelenítő eljárás képeivel való összehasonlítással lehetséges. Ennek érdekében vezettük be intézetünkben a regionális agyi vérátfolyás és regionális vértartalom kombinált SPECT vizsgálatát (1).

A koponya azonos beállítása mellett, egymást közvetlenül követően végzett vérátáramlás és vértérfogat vizsgálatok adataiból, jól összehasonlítható metszetképeket nyertünk. *Gini és Holmes* agyi vérátfolyás (99mTc HMPAO-val), valamint vértérfogat (99mTc jelölt vvt) SPECT vizsgálatokkal TIA jellegű tüneteket okozó, AVM körüli agyi ischaemiát bizonyított (12). *Takeuchi* az AVM körül kialakuló ischaemia kimutatására az agyi vérátfolyást 123—J amphetaminnal, illetőleg 85mKr-nal, a vértartalmat 99mTc-mal jelölt vvt-kel határozta meg (34). Az AVM nidusa a vértérfogatvizsgálat során minden esetben (4 beteg) fokozott aktivitású területként ábrázolódott, míg a környezet aktivitáseloszlása egyenletes és normális mértékű volt. rCBF vizsgálattal az AVM környezetében mind a 4 esetben agyi ischaemiát igazoltak. Vizsgálatainkban, *Takeuchi* eseteihez hasonlóan, a 3 cm-nél nagyobb átmérőjű AVM-eket az rCBV vizsgálattal minden esetben kimutattuk. Az összes esetet figyelembe véve az eljárás szenzitivitása az értorzképződmények kimutatása szempontjából 12/13 (93%). A vértérfogat metszetképeinken nemcsak az AVM nidusa, hanem sokszor az attól nehezen elkülöníthető, tágult elvezető vénák, néha a dilatált tápláló erek is ábrázolódtak. A vértérfogat és a vérátfolyásképek összehasonlításakor ez a körülmény sajnos nehezítette az AVM nidusa körül kialakult perfúziós zavar kimutatását, illetve nagyságának meghatározását (7. eset). Az utóbbi időben a SPECT képeket egyre gyakrabban, az azonos magasságból származó egyéb tomográfiás (NMR/CT) eljárások azonos nagyítással készült metszetképeivel hasonlítják össze (21, 37). Mivel az NMR képeken a nidus igen jól elkülöníthető, az AVM körüli vérátfolyásviszonyok az NMR és izotópeljárás összevetésével jól tisztázhatók.

A SPECT képek értékelésekor gondot jelenthet és jelent is a sugárzás szóródásának ténye (6). A nagy aktivitású területek ugyanis a képeken a valóságosnál nagyobbaknak, az aktivitásdefektusok pedig valamivel kisebbeknek ábrázolódnak. Ezt a tényt figyelembe véve, mi az rCBF képeken ischaemiás (hypoperfúziós) területnek a vértérfogat-vizsgálati képen észlelt nagy aktivitású területtel azonos vagy annál nagyobb kiterjedésű aktivitáscsökkenést tekintettük. Az occlusiv cerebrovascularis megbetegedéssel szövődött eseteket figyelmen kívül hagyva, 11 beteg közül csak 5-ben (sorsz.: 1., 2., 4., 8., 9.) mutattunk ki, az AVM körül csökkent agyi perfúziót. Az irodalomban közölt adatoknál ez a gyakoriság kisebb. Az eltérést

csupán a vizsgált betegcsoportok, vagy az alkalmazott eljárások teljesítőképességeinek különbözőségeivel tudjuk magyarázni (3, 16, 34).

Az AVM körül, illetve akár attól távolabb, több különböző pathofiziológiai folyamat egyaránt okozhat agyi hypoperfúziót (vérzés, vasospasmus, epilepsiás góc, agyi infarktus, oedema, diaschisis) (8, 9, 14). Valódi „steal jelenség" csupán a felsoroltak kizárásával, illetve ezekkel összefüggésben tételezhető fel. Betegeink mind chronikus állapotban kerültek vizsgálatra. A 2. számú betegben az NMR vizsgálattal felderített kamrai vérzés eredményeként kialakult strukturális károsodás, a hypoperfundált terület nagyságánál kisebbnek bizonyult. Az 1., 4., 8., 9. betegnek ugyan volt epilepsziás rohama, de a kimutatott aktivitásdefektusok ezekben az esetekben nagyobbak voltak az interictalisan általában kimutatható gócoknál. Az AVM közvetlen környezetében kialakult agyi infarktusra utaló klinikai adatot, illetve morfológiai eltérést nem találtunk. Agyoedemára utaló kóros jeleket egyik esetünkben sem figyeltünk meg. Az értorzképződménnyel ipsilaterális diaschisis lehetőségét elhanyagolhatónak tartják (9). Mindezeket figyelembe véve úgy gondoljuk, hogy 5 esetünkben az AVM körül kimutatott hypoperfúzió valódi „steal jelenség" eredménye.

A műtéti szövődmények és a „steal jelenség" összefüggésére utaló eredményeink egybecsengenek *Bajter és mtsai*, illetve *Spetzler és mtsai* megfigyeléseivel (3, 32).

Az AVM-mel ellentétes oldal hypoperfúziójáról más munkacsoportok is beszámoltak (2, 3, 26, 34). Az 1. sorszámú esetünkben az AVM műtéti eltávolítását követően az ellenoldali elváltozás megszűnt, így azt az angioma haemodynamikai hatásával valamiképp összefüggő jelenségnek véljük. A 12. számú esetben az elváltozás postoperative változatlan maradt, és így az egyrészt occlusiós eredetű cerebrovascularis betegséggel, másrészt *Homan* megfigyeléseihez hasonlóan, a műtét után még persistáló távoli ischaemiás steal jelenséggel magyarázható (16).

Az AVM-mel azonos oldali nagyérocclusióval szövődött, EC—IC bypass műtött esetek (11., 12., 13. eset) közül kettőben ahol NPPB jelentkezett, a szövődményért nem csak a feltételezett „steal jelenség", hanem maga az ischaemiás cerebrovasculáris betegség is felelőssé tehető. Ennek alapján úgy tűnik, hogy a hosszabb ideje fennálló — bármilyen eredetű — szöveti ischaemia hirtelen megszűnése az erek kóros reaktivitása révén NPPB létrejöttéhez vezethet.

Az NPPB jelenség létrejöttének magyarázataként meg kell azt is említenünk, hogy *Yasargil* felvetette annak lehetőségét, hogy a NPPB csupán műtéttechnikai szövődmény, amelynek oka az angioma reziduum, az AVM-en áthaladó arteriák vagy a normális agyszövet vénás rendszerének elzárása egyaránt lehet (40). Vizsgált eseteinkből 4 betegben postoperative észlelt kóros nagy vértartalmú struktúramaradványok angioma reziduumnak, illetve tágult ereknek egyaránt megfelelhetnek (3., 5., 10., 12. eset). Ezen esetekben NPPB jelenséget csupán egy esetben észleltünk (12. eset). Eredményeink *Yasargil* elméletét nem erősítik meg, de nem is zárják ki.

Az AVM-ek teljes eltávolítását követően eseteink többségében az rCBF vizsgálattal kimutatott aktivitásdefektus nagysága nőtt. Az értorzképződmény környezetében kialakult vérátáramlászavar a műtétet követően esetenként még hosszabb ideig fennállhat (16), de az operáció radikalitása miatt jelentős szövetveszteséggel is kell számolnunk, amely módszerünkkel szintén csökkent radiofarmakonfelvételű, illetve aktivitásmentes területként ábrázolódik. Ez utóbbi mellett szól az is, hogy a több ülésben operált (először csupán részleges angioma resectio történt), 3 beteg közül kettőben kezdeti javulást követően alakult ki a nagyobb perfúziós defektus.

Köszönetnyilvánítás: Szerzők köszönetet mondanak Szlávy László professzornak és Várallyai György főorvosnak az NMR vizsgálatok elvégzéséért, a felvételek interpretálásában nyújtott segítségükért.

IRODALOM: 1. *Ambrus E., Pávics L., Dóczi T. és mtsai:* Regionális agyi vérátfolyás és vérvolumen kombinált vizsgálata SPECT-el. Magyar Radiologia, 1991. *65* 83. — 2. *Batjer, H. H., Devous, M. D., Meyer, Y. J. és mtsai:* Cerebrovascular hemodynamics in arteriovenous malformation complicated by normal perfusion pressure breakthrough. Neurosurgery, 1988, *22*, 503. — 3. *Batjer H. H., Devous, M. D. Seibert, G. B. és mtsai:* Intracranial arteriovenous malformation: Relationships between clinical and radiographic factors and ipsilateral steal severity. Neurosurgery, 1988, *23*, 322. — 4. *Batjer, H. H., Purdy, P. D., Giller, C. A. és mtsai:* Evidence of redistribution of cerebral blood flow during treatment for an intracranial arteriovenous malformation. Neurosurgery, 1989, *25*, 599. — 5. *Brown, R. D., Wiebers, D. O., Forbes, G. és mtsai:* The natural history of unruptured intracranial arteriovenous malformations. J. Neurosurg., 1988, *68*, 352. — 6. *Budinger, T. F.:* Single photon emission computed tomography. in Gottshalk, A., Hoffer, P. B., Potchen, E. J. (eds): Diagnostic nuclear medicine. Baltimore, Hong Kong, London, Sydney: Williams and Wilkins, 1988, 108. — 7. *Büll, U., Braun, H., Ferbert, A. és mtsai:* Combined SPECT imaging of regional cerebral blood flow (99mTc-hexamethylpropyleneamine oxime, HMPAO) and blood volume (99mTc—RBC) to assess regional cerebral perfusion reserve in patients with cerebrovascular disease. Nucl. Med., 1988, *27*, 51. — 8. *Devous, M. D., Leroy, R. F., Homan, R. W.:* Single photon emission computed tomography in epilepsy. Sem. Nucl. Med., 1990, *20*, 325. — 9. *Feeney, D. M., Baron, J. C.:* Diaschisis. Stroke, 1986, *17*, 817. — 10. *Feindel, W., Yamamoto, Y. L., Hodge, C. P.:* Red cerebral veins and the cerebral steal syndrome: Evidence from fluorescein angiography and microregional blood flow by radioisotopes during excision of an angioma. J. Neuorosurg., 1971, *35*, 167. — 11. *Fults, D., Kelly, D. L. Jr.:* Natural history of arteriovenous malformations of the brain: a clinical study. Neurosurgery 1984, *15*, 658. — 12. *Gini, A., Holmes, R. A.:* Coexistence of cerebral infarct and arteriovenous malformation demonstrated by Tc-99m HMPAO and Tc-99m RBC SPECT imaging. Clin. Nucl. Med., 1989, *14*, 303. — 13. *Graf, C. J., Perret, G. E., Torner, J. C.:* Bleeding from cerebral arteriovenous malformations as part of their natural history. J. Neurosurg., 1983, *58*, 331. — 14. *Hellman, R. S., Tikofsky, R. S.:* An overiew of the contribution of regional cerebral blood flow studies in cerebrovascular disease: Is there a role for single photon emission computed tomography? Sem. Nucl. Med., 1990, *20*, 303. — 15. *Holman, L. H., Moretti, J. L., Hill, T. C.:* Brain imaging with radiolabeled amines and other perfusion tracers. in Gottschalk, A., Hoffer, P. B., Potchen, E. J. (eds): Diagnostic nuclear medicine. Baltimore, Hong Kong, London, Sydney: Williams and Wilkins, 1988, 899. oldal. — 16. *Homan, R. W., Devous, M. D., Stokely, E. M. és mtsai:* Quantification of intracerebral steal in patients with arteriovenous malformation. Arch. Neurol., 1986, *43*, 779. — 17. *Kaplan, H. A., Aronson, S. M., Browder, E. J.:* Vascular malformations of the brain. An anatomical study. J. Neurosurg., 1961, *18*, 630. — 18. *Knapp, W. H., Kummer, R., Kuebler, A. W.:* Imaging of cerebral blood flow to volume distribution using SPECT. J. Nucl. Med., 1986, *27*, 465. — 19. *Kung, H. F., Ohmomo, Y.,*

Kung, M. P.: Current and future radiopharmaceuticals for brain imaging with single photon emission computed tomography. Sem. Nucl. Med., 1990, *20,* 290. — 20. *Luessenhop, A. J.:* Natural history of cerebral arteriovenous malformations, in Wilson, C. B., Stein, B. M. (eds): Intracranial Arteriovenous Malformations. Baltimore: Williams and Wilkins, 1984, 12. — 21. *Matsuda, H., Oskoie, S. D., Kinuya, K. és mtsai:* Tc-99m HMPAO brain perfusion tomography atlas using a high resolution SPECT system. Clin. Nucl. Med., 1990, *15,* 428. — 22. *McCormick, W. F.:* The pathology of vascular (,,arteriovenous") malformations. J. Neurosurg., 1966, *24,* 807. — 23. *Mumenthaler, M.:* Neurológia. Medicina, Budapest, 1989, 104. oldal. — 24. *Muraszko, K., Wang, H. H., Pelton, G. és mtsai:* A study of the reactivity of feeding vessels to arteriovenous malformations: Correlation with clinical outcome. Neurosurgery, 1990, *26,* 190. — 25. *Nornes, H., Grip, A.:* Hemodynamic aspects cerebral arteriovenous malformation. J. Neurosurg., 1980, *53,* 456. — 26. *Okabe, T., Meyer, J. S., Okayasu, H. és mtsai:* Xenon enhanced CT—CBF measurements in cerebral AVM's before and after excision. Contribution to pathogenesis and treatment. J. Neurosurg., 1983, *59,* 21. — 27. *Ondra, S. L., Troupp, H., George, E. D. és mtsai:* The natural history of symptomatic arteriovenous malformations of the brain: a 24-year follow-up assessment. J. Neurosurg., 1990, *73,* 387. — 28. *Pávics L., Csernay L., Dóczi T. és mtsai:* Regionalis agyi vérátfolyás vizsgálata egyfotonos emissiós computer tomographiával (SPECT). Orv. Hetil., 1990, *131,* 3. — 29. *Pertuiset, B., Ancri, D., Sichez, J. P. és mtsai:* Radical surgery in cerebral AVM — Tactical procedures based upon hemodynamic factors, in Krayenbuhl, H. (ed): Advances and technical standards in neurosurgery. New York: Springer-Verlag, 1983, 81. oldal. — 30. *Prosenz, P., Heiss, W. D., Kvicala, V. és mtsai:* Contribution to the hemodynamics of arteriovenous malformations. Stroke, 1971, *2,* 279. — 31. *Spetzler, R. F., Martin, N. A.:* A proposed grading system for arteriovenous malformations. J. Neurosurg., 1986, *65,* 476. — 32. *Spetzler, R. F., Selman, W. R.:* Pathophysiology of cerebral ischaemia accompanying arteriovenous malformations, in Wilson, C. B., Stein, B. M. (eds): Intracranial Arteriovenous Malformations. Baltimore: Williams and Wilkins, 1984, 24. — 33. *Spetzler, R. F., Wilson, C. B., Weinstein, P. és mtsai:* Normal perfusion pressure breakthrough. Clin. Neurosurg., 1978, *25,* 651. — 34. *Takeuchi, S., Kikuchi, H., Karasawa, J. és mtsai:* Cerebral hemodynamics in arteriovenous malformations: Evaluation by single-photon emission CT. AJNR, 1987, *8,* 193. — 35. *Toole, J. F., Barnett, H. J. M., Hachinski, V. és mtsai:* Cerebrovascular disorders. (3rd ed) New York: Raven Press, 1984. — 36. *Toyama, H., Takeshita, G., Takeuchi, A. és mtsai:* Cerebral hemodynamics in patients with chronic obstructive carotid disease by rCBF, rCBV and rCBV/rCBF ratio using SPECT. J. Nucl. Med., 1990, *27,* 55. — 37. *Wagner, H. N.:* Scientific highlights 1990: The universe within. J. Nucl. Med., 1990, *31,* 17A. — 38. *Warkany, J., Lemire, R. J.:* Arteriovenous malformations of the brain: A teratologic challenge. Teratology, 1984, *29,* 333. — 39. *Wilkins, R. H.:* Natural history of intracranial vascular malformations: A review. Neurosurgery, 1985, *16,* 421. — 40. *Yasargil, M. G.:* Microneurosurgery IIIA (AVM of the brain. Histology, embriology, pathological considerations, haemodynamics, diagnostic studies, microsurgical anatomy). Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag. 1987, 62. old.

(Pávics László dr., *Szeged,* Pf. 469. 6701)

A **MEDKOM** International Kft.
osztrák–magyar vegyes vállalat
kínálatából

Cardiorapid® EKG-család

kórházak, rendelőintézetek és magánorvosok részére

- 1, 3, 6 és 12-csatornás
- hagyományos vagy komputer-kiértékelésű
- 1 éves garancia
- országos szervizhálózat
- folyamatos papírutánpótlás

Ajánlunk még laborberendezéseket (többféle mikroszkópot, centrifugát, sterilizátort stb.), defibrillátort, dopplert, minidopplert, vérnyomásmérőket, spirométert stb.

Vállaljuk használt készülékek beszerzését is.

MEDKOM International Kft.
1133 Budapest, Gogol u. 34. Telefon / Telefax: 140-2456

intertype

A lipid és a lipoprotein frakciók szérum szintjének változása a szoptatás alatti hormonális fogamzásgátlás hatására

Gellén János dr., Borthaiser Zoltán dr., Nyári Tibor és Földesi Imre

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (igazgató: Kovács László dr.)

A kizárólagos szoptatás első 3 hónapja alatt az anya vérében a lipid és a lipoprotein-frakciók szérum szintje nem változik. Számottevően nem befolyásolja a lipid-anyagcserét a szoptatás alatt szedett levonorgestrel fogamzásgátló tabletta sem. Egyetlen finom eltérés a levonorgestrel csoportban a HDL szint csökkenő, bár nem szignifikáns változása. A lactatio alatt a levonorgestrel tartalmú fogamzásgátló tabletta az anyai lipid-anyagcsere szempontjából is veszély nélkül adható.

Kulcsszavak: szoptatás, fogamzásgátlás, szérum lipidek

The effect of progestogen-only oral contraception during full-time lactation on the mother's plasma lipid and lipoprotein fraction. During the first 3 months of the full-time lactation the level of the lipid and lipoprotein fractions does not change in the mother's blood. The levonorgestrel contraceptive pills taken during the lactation do not influence considerably the lipid-metabolism either. There is only one minute deviation in the levonorgestrel group, which is the decreasing though not significant change of the HDL level. The contraceptive pills containing levonorgestrel can be given during the lactation without any danger from the point of view of mother's lipid-metabolism, too.

Key words: lactation, contraception, serum lipids

A szoptatás jelentőségét manapság aligha kell hangsúlyoznunk. Sok táplálkozásélettani és immunológiai előnye mellett, meghatározó a csecsemő lelki-érzelmi fejlődése szempontjából is. A fejlődő országokban a szó szoros értelmében életfontosságú, mert a tápszerek szinte elérhetetlenek, másrészt az egymást rövid időközökben követő terhességek és szülések sem kívánatosak sem a gyermek, sem az anya szempontjából.

Bár a kizárólagos szoptatás fogamzásgátló hatása a lactatio első hónapjaiban csaknem 100%-os, a szülés utáni első menstruatiót követően előfordulnak ovulatiós ciklusok, így a szoptatás mellett is bekövetkezhet terhesség. Világszerte számos kutatóműhely fáradozik azon, hogy a szoptatás alatt is alkalmazható fogamzásgátló módszerek kidolgozásával biztosítani lehessen a szoptatási időszak meghosszabbítását.

Korábbi munkánkban a WHO Human Reprodukciós Programjaival együttműködésben megállapítottuk, hogy több más módszer mellett a csak progesztogén tartalmú fogamzásgátló tabletták nem befolyásolják károsan a tejelválasztást és a női tej összetételét, sőt fokozzák a tej termelődését (10). Köztudomású másrészt, hogy bizonyos, a fogamzásgátlás céljára használt hormonális készítmények kedvezőtlenül hatnak a nők lipid-anyagcseréjére (2, 6, 9). Szórványos adatok ugyanakkor arra utalnak, hogy maga a szoptatás kedvezően változtatja meg a lipid-cholesterin frakciók arányát, illetve csökkenti az össz-cholesterin szintet a szoptató nők vérében (4, 5, 7, 8). Vizsgálataink során tisztázni kívántuk a kizárólagos szoptatás, valamint a szoptatás alatt fogamzásgátlás céljából szedett monoprogestogen készítmény együttes hatását az anyák lipoprotein profiljára.

Anyag és módszer

Huszonhat egészséges, gyermekét kizárólag szoptató anya vett részt a programban. Közülük 11 a szülés után 6 héttel fogamzásgátlás céljából napi 0,03 mg levonorgestrelt (Microlut®, Schering), 15 pedig barrier módszert használt védekezés gyanánt. Az életkor, a testsúly, a paritas és a szociális helyzet mindkét csoportban hasonló volt *(1. táblázat)*. A résztvevőket a születést követő héten toboroztuk előzetes megbeszélés és szóbeli hozzájárulásuk után. Mindkét csoport tagjaitól a szülés után 6, 8 és 12 hét múlva reggelente éhomra vért vettünk, majd a centrifugálás után a szérumot −20 °C-on fagyasztva tároltuk. A serum össz-cholesterin, a magas (HDL) és az alacsony (LDL) densitású lipoprotein-cholesterin, valamint a triglycerid koncentrációját (mmol/l) a vizsgálatsorozat befejeztével, de 3 hónapon belül egyszerre határoztuk meg.

A meghatározásokat a Boehringer—Mannheim cég enzimatikus colorimetriás tesztjeivel végeztük. Az inkubálás ideje alatt az enzimatikus reakció során kialakuló szín intenzitását 400 nm-en spektrofotometerrel határoztuk meg. Kontrollként PRECINORM L. (Boehringer—Mannheim) és EUROPE CONTROL SERUM II. serumokat használtunk. A statisztikai analízishez Student-féle t-próbát alkalmaztunk.

1. táblázat: A vizsgálatban résztvevő anyák és csecsemők néhány adata

	Levonorgestrel n = 11±SD	Kontroll n = 15±SD
Kor (év)	24,8± 4,3	27,4± 3,3
Paritas	1,5± 0,5	1,8± 0,7
Magasság (cm)	162,2± 7,3	164,7± 5,7
Súly (kg)	61,0± 10,3	64,8± 10,6
Csecsemő születési súly (g)	3401,3±311,3	3362,0±426,6
A gyermek neme: fiú lány	6 7	7 8

2. táblázat: Az anyai szérum lipid és lipoprotein szintek változása a szoptatás alatt levonorgestrel fogamzásgátló tabletta hatására

mmol/l	Hetek postpartum	Vizsgálati csoport	Kontroll csoport
		n = 11±SD	n = 15±SD
össz cholesterin	6	6,12±0,82	5,71±0,79
	8	5,61±0,64	5,70±1,16
	12	5,53±0,91	5,82±0,81
HDL	6	1,47±0,46	1,58±0,25
	8	1,34±0,38	1,56±0,24
	12	1,28±0,43	1,50±0,22
LDL	6	4,42±0,93	3,82±0,90
	8	3,97±0,64	3,98±0,82
	12	4,13±0,89	4,05±0,86
Triglycerid	6	1,11±0,24	1,19±0,31
	8	0,97±0,21	1,09±0,21
	12	1,13±0,27	1,37±0,36

Eredmények

A *2. táblázat* az anyai szérum össz-cholesterin, a HDL, az LDL és a triglycerid átlagos szintjét, valamint a standard deviációkat összegzi 6, 8 és 12 héttel a szülés után, mind a levonorgestrel, mind a kontroll csoportban.

A kiindulási helyzet mindkét csoportban azonos volt: a szoptató nők fogamzásgátló módszert nem alkalmaztak. Nem meglepő tehát, hogy a szülés után 6 héttel a vizsgált paraméterek között nincs szignifikáns eltérés.

Ha ezek után szemügyre vesszük a szülés után 8, illetve 12 héttel mért adatokat megállapíthatjuk, hogy sem a fogamzásgátlás módja (barrier-levonorgestrel), sem az időtartama (2—6 hét) nem változtatja meg szignifikánsan a vizsgált anyagok szérum koncentrációját. Egyetlen finom eltérés a levonorgestrel csoportban figyelhető meg, amennyiben a tablettaszedés időtartamával párhuzamosan a HDL-szint csökkenő tendenciát mutat: 1,47—1,34—1,28 mmol/l. A változás azonban sem a csoporton belül, sem a kontroll csoport megfelelő adataival összevetve nem szignifikáns.

A vizsgálat során sem a tejelválasztást, sem a csecsemők növekedését, sem pedig a anyák egészségi állapotát illetően kóros eltérést nem észleltünk egyik csoportban sem. Terhesség nem fordult elő.

Megbeszélés

Vizsgálataink nem igazolják *Jensen és mtsai* (4), ill. *Mellies és mtsai* (7) megfigyelését, amely szerint szoptatás alatt csökken az anyai szérum cholesterin szintje, bár az eltérés oka populációs különbség is lehet. Nem találtunk szignifikáns változást a HDL, az LDL és a triglycerid frakcióban sem. Úgy látszik, hogy a kizárólagos szoptatás — legalábbis a szülést követő első három hónap során — nem befolyásolja az anya lipid-anyagcseréjét. Kétségtelen viszont, hogy a szoptatás alatti értékek minden mért paraméter esetében valamelyest magasabbak a nem szoptatókénál (3).

Számottevő változás — a HDL kivételével — a levonorgestrelt szedő nők csoportjában sem észlelhető. Figyelemre méltó tendencia — bár nem szignifikáns változás — a tablettát szedők csoportjában, a HDL átlagos értékének csökkenése. Ennek megfelelően a levonorgestrel csoportban a kontrollhoz képest a HDL/LDL arány is csökkenő tendenciát mutat: 8 héttel a szülés után 0,33 (kontroll 0,39), 12 héttel a szülést követően 0,30 (kontroll 0,36). A levonorgestrel tehát a szoptatás alatt is csökkenti a HDL szintet az anya vérében, de sokkal kisebb mértékben, mint azt *Ho és mtsai* (3), illetve *Burkmann és mtsai* (1), a nem szoptató nők esetében észlelték. Úgy látszik tehát, hogy a szoptatás jórészt ellensúlyozni képes a levonorgestrel lipid-anyagcserére gyakorolt kedvezőtlen hatását. Így a lactatio alatt hatásosan és veszély nélkül alkalmazható fogamzásgátló eljárás a monokomponensű gestagen tabletta.

Köszönetünket fejezzük ki Szabó Julianna és Molnárné Mészáros Edit védőnőknek technikai segítségükért.

IRODALOM: 1. *Burkmann, R. T., Robinson, C., Kruszon-Moran, D. és mtsai:* Lipid and lipoprotein changes associated with oral contraceptive use: a randomized clinical trial. Obstet. Gynecol., 1988, *71*, 33—38. — 2. *Hirvonen, E., Malkonen, M. and Manninen, V.:* Effects of different progestogens on lipoproteins during postmenopausal replacement therapy. N. Engl. J. Med., 1981, *304*, 560—563. — 3. *Ho, P. C., Liu, W. T., Kwan, M. S. W.:* Serum lipids in Chinese patients using oral contraceptive pills. Contraception, 1990, *41*, 55—61. — 4. *Jensen, R. G., Ferris, A. M., Lammi-Keefe, C. J.:* Cholesterol levels and the breast-feeding mom. JAMA, 1989, *262*, 2092—2093. — 5. *Knopp, R. H., Walden, C. E., Whal, P. W. és mtsai:* Effect of postpartum lactation on lipoprotein lipids and apoproteins. Endocrinol. Metab., 1985, *60*, 542—547. — 6. *Mattsson, L. A., Cullberg, G., and Samsoie, G.:* A continuous oestrogen progesteron regimen for climacteric complaints. Effects on lipid and lipoprotein metabolism. Acta Obstet. Gynecol. Scand., 1984, *63*, 673—677. — 7. *Mellies, M. J., Burton, K., Larsen, R. és mtsai:* Cholesterols, phytosterols, and polyunsaturated/saturated fatty acid ratios during the first 12 months of lactation. Am. J. Clin. Nutr., 1979, *32*, 2383—2389. — 8. *Oyer, D., Stone, N. J.:* Cholesterol levels and breast-feeding mom. JAMA, 1989, *261*, 1064. — 9. *Silfverstolpe, G., Gustafson, A., Samsoie, G. és mtsai:* Lipid metabolic studies in oophorectomized women. Effects of three different progestogens. Acta Obstet. Gynecol. Scand. Suppl., 1979, *88*, 89—95. — 10. *WHO Task Force on Oral Contraceptives:* Effects of hormonal contraceptives on breast milk composition and infant growth. Stud. in Family Planning, 1989, *19/6*, 361/369.

(Gellén János dr., *Szeged*, Semmelweis u. 1. 6725)

Elektív vastagbélműtétek előkészítése a „mannit—ceftriaxon" módszerrel

Balogh Ádám dr., Karádi József dr., Bence György dr. és Svastits Egon dr.

Péterfy Sándor u.-i Kórház, Budapest, Sebészeti Osztály (főorvos: Balogh Ádám dr.)
Országos Onkológiai Intézet, Budapest, Sebészeti Osztály (főorvos: Besznyák István dr.)

A szerzők 450 elektív colorectalis műtéten átesett beteg kórlefolyásának elemzése alapján írták tanulmányukat. A betegeket három csoportba osztották a műtéti előkészítés típusától és módszerétől függően. Az első csoportba tartozó 140 beteg a „hagyományos" előkészítési séma szerint hashajtókat, beöntéseket és Neomycin-metronidazol profilaxist kapott. A második csoportba sorolt 160 beteg előkészítése a műtét előtt 12 órával itatott 10%-os mannit oldattal és a műtét előtt 2 órával intravénásan infusióban adott 2 g ceftriaxonnal történt. A harmadik csoportba tartozó 150 beteg előkészítése ugyancsak mannit oldat itatásával történt, antibiotikum profilaxisként pedig egyszeri egyetlen adagban 2 g ceftriaxont kaptak az előző csoport betegeihez hasonló módon, de metronidazol kombinációja nélkül. Az esetek elemzése azt bizonyítja, hogy a mannit-ceftriaxon módszer kielégítő előkészítést biztosít a vastagbél műtéteihez, időtartama pedig csupán 12 óra. A hagyományos módszerrel műtétre előkészített első csoport betegeinél a szeptikus szövődmények és a szeptikus okból bekövetkezett halálesetek előfordulása gyakoribb volt, mint a másik két csoportban. A harmadik betegcsoport profilaxisára használt ceftriaxon—metronidazol kombináció nem bizonyult hatásosabbnak, mint a ceftriaxon egyszeri egyedüli adása.

Kulcsszavak: elektív colorectalis műtétek, műtéti előkészítés, antibiotikum profilaxis, ceftriaxon, mannit

The "mannit-ceftriaxon" preparation for elective colorectal surgery. The study includes 450 patients undergoing elective colorectal surgery. Patients were divided in three groups. 140 patients were prepared with conventional enema and purgatives and a Neomycin-metronidazole prophylaxis. 160 patients of the second group were prepared with mannitol (10%) oral 12 hours before the operation and a single dose of ceftriaxon (Rocephin) 2 g intravenously 2 hours before surgery. 150 patients of the third group were prepared with mannitol by the same way described above, and a combination of ceftriaxon 2 g i. v. and metronidazole 500 mg. i. v. two hours before the operation. The study proved that the mannitol combined with ceftriaxon provides a sufficient preparation for colorectal surgery within 12 hours prior the operation. The rate of septic complications and septic deaths was higher in the first group then in the two others. The combination of metronidazole used in the third group showed no advantage versus single dose ceftriaxon alone.

Key words: elective colorectal surgery, preparation for surgery, antibiotic prophylaxis, ceftriaxone, mannitol

A vastagbél műtétek szövődményeinek forrása maga a béltartalom. A bélcsatorna műtét előtti megtisztítása a sebészet régi törekvése (1, 2, 6, 8, 11). Az előkészítés célja kettős. Egyrészt az emésztőcsatorna tartalmának mechanikus kiürítése, másrészt a belek baktériumflórájának gyógyszeres elfojtása (2, 4, 10, 19). Az irodalomból igen sok módszert ismerünk a vastagbélműtétek előkészítésére (4, 10, 14, 16, 19, 25, 26, 36) és minden sebész, aki hosszabb ideje működik a pályán, ezek közül többet kipróbált és alkalmazott.

Az elektív vastagbélműtétek előkészítésének kritériumait *Pichlmaier* (26) négy pontban foglalta össze:

1. a belek mechanikusan tiszták legyenek,
2. a pathogen baktériumok mennyiségét a lehetséges minimumra szorítsuk,
3. a betegnek minél kisebb kellemetlenséget és megterhelést okozzunk,
4. a módszer legyen a lehetőségekhez mérten olcsó.

A sebészeti gyakorlatban eddig alkalmazott számos módszer bizonyos fokig megfelelt ezeknek a követelményeknek, azonban mindegyiknek voltak hátrányai (2, 14, 15, 18, 22, 32). Az előkészítés eddigi módszerei általában több napot vettek igénybe, a mechanikus béltisztítás eljárásai megterhelték a beteget, jelentős diszkomfortot okoztak (2, 11, 16, 18), a profilaxisra használt szereknek mellékhatásaik voltak (9, 10, 14, 17, 25, 26), nem uralták kielégítően a belek baktériumflóráját, esetenként resistentiához vezettek (30, 31, 36).

A vastagbélműtétek előkészítésére módszert dolgoztunk ki, amit már ismert és leírt eljárások (14, 16, 20, 24,

25, 28, 35) összekapcsolásával és módosításával alakítottunk ki. A módszer célja egyrészt az előkészítés idejének lerövidítése (2, 14, 16) volt, másrészt az, hogy a beteget minél kevésbé terhelje meg, és hatásossága ne maradjon el az eddig alkalmazott módszerekétől.

A Péterfy Sándor utcai Kórház és az Országos Onkológiai Intézet Sebészeti Osztályán 1986 óta alkalmazzuk az általunk „mannit—ceftriaxon" módszernek nevezett eljárást az elektív vastagbélműtétek műtéti előkészítésére. Az eljárással nyert tapasztalatokat és eredményeket összehasonlító vizsgálatok alapján értékeltük.

Betegek és a módszer

Az összehasonlító klinikai vizsgálatokba sorolt betegeket három csoportba osztottunk. Az első csoportba tartozó betegek képezték a kontroll csoportot, vagyis az összehasonlítás alapját. Ezek nagy része úgynevezett „historikus" kontroll (110 beteg), azaz a két másik csoport betegeivel nem egyidejűleg történt a kezelésük, hanem azt megelőzően. Az összehasonlítást az teszi jogossá, hogy a vizsgálatok évei alatt műtéti módszereink alapvetően nem változtak, a műtéti típusok megoszlása az egyes betegcsoportokban megközelítően azonos volt, és a betegeket nem válogattuk.

A kontroll csoportba tartozó betegek műtéteinek időszaka alatt minden vastagbélműtétre kerülő beteg előkészítése ugyanazzal a módszerrel történt (amit „hagyományos" előkészítési eljárásként említünk a továbbiakban, *(1. táblázat)*. Ezt követte egy periódus, amikor a „mannit—ceftriaxon" előkészítést végeztük. Az 1987-es évben minden „második" betegnél Klionnal egészítettük ki a „mannit—ceftriaxon" előkészítést.

Az I. kontroll csoport betegeinek műtéte 1983, 1984 és 1985 (110 beteg „historikus" kontroll) években történt a Péterfy Sándor u.-i Kórház Sebészeti Osztályán. A kontroll csoport (továbbiakban KONTR.) betegeinek száma 140 (74 nő, 46 férfi; átlagéletkoruk 66 év), akiknek az előkészítése az úgynevezett hagyományos vastagbél műtéti előkészítés sémája szerint történt: 3 nap salakmentes, azaz folyékony koszt, a műtét előtt 2—3 nappal elkezdve hashajtás — vagy ricinusolajjal, vagy keserűsóval — és a műtéti nap előtti délután, illetve este sorozatos beöntések addig, míg a beöntő víz „tiszta víz" formájában nem jött vissza. A betegek chemoprophylaxisa a Neomycin—Klion kombinációval történt. A műtét előtt 2—3 nappal napi 3 × 2 tbl. Kliont (Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest, 250 mg/tbl. metronidazol) adtunk, a műtét előtti napon pedig 5 g Neomycint fogyasztottak el a betegek per os („Mycerin" Medexport, Moszkva).

A II. „mannit—Rocephin" csoport (továbbiakban „M + R") betegeinek száma 150 (71 nő, 79 férfi; átlagéletkoruk 68 év). Műtéti előkészítésük során a bélcsatorna mechanikus kitisztítása céljából mannit oldatot alkalmaztunk. A műtét előtti délutánon — mintegy 12 órával a műtét időpontja előtt elkezdve — a betegek 10%-os mannit oldatot ittak („Mannisol", Humán Oltóanyagtermelő Intézet) 1500 ml mennyiséget számítva egy 70 kg-os betegnek. Ezt az adagot a betegek testsúlyával arányosan változtattuk. Az „M + R" csoport betegeinek antibiotikus prophylaxisa ceftriaxonnal (CTX) történt. A CTX-t („Rocephin", Hoffman—La Roche) 2 órával a műtét előtt infusióban adtuk egyetlen 2 g mennyiségű adagban.

A Rocephin harmadik generációs cefalosporin, amit hosszú felezési ideje tesz alkalmassá arra, hogy az irodalomban „single shot", „single dose", vagy „once a day" szinonimákkal jelölt adagolási formában alkalmazzuk (7, 23, 24, 28, 30, 31, 35).

(A II. csoportból 112 beteg műtéte a Péterfy Kórház Sebészetén, 38 betegé az Orsz. Onkológiai Intézet Sebészetén történt).

A III. „mannit—Rocephin—Klion" csoportba (továbbiakban „M + R + K") 160 beteg tartozott (89 nő, 71 férfi). Az előkészítés az előzőekben leírt módon mannit itatással és Rocephin infusióval történt, amit Klion adásával egészítettünk ki. A Kliont a rendelkezésre álló időtől függően, vagy 2 napos per os 3 × 2 tbl/die adagolásban, vagy egyszeri 500 mg hatóanyagtartalmú infusio formájában adtuk, amit a Rocephinhez hasonlóan mintegy 2 órával a műtét előtt kapott meg a beteg. A műtét után 12 órával a betegek 500 mg adagban Klion infusiót kaptak kiegészítésképpen.

(A III. csoport minden betegének műtéte a Péterfy Kórház Sebészetén történt.)

1. táblázat: A műtéti típusok megoszlása

	I. csoport (kontr.) n = 140	II. csoport (M + R) n = 150	III. csoport (M + R + K) n = 160
Hemicolectomia dextra	45	51	49
Hemicolectomia sinistra	24	38	51
Segmentalis resectio	15	15	14
Dixon típusú resectio	10	12	12
Abdomino-perinealis rectum extirpatio	46	34	34

Rövidítések: M = mannit; R = Rocephin; K = Klion;

Az *1. táblázat* adatai bizonyítják, hogy a három betegcsoportban csaknem azonos volt a műtéti típusok megoszlása, így ez a tényező nem befolyásolta eredményeinket. Vizsgálataink során csak a tumor eltávolításával járó műtéteket vettük figyelembe, a palliatív beavatkozásokat (különböző colostomiák, palliatív anastomosisok stb.) nem.

Klinikai vizsgálatunk periódusában az elektív vastagbélműtétek stratégiája, indicatiós elvei nem változtak osztályainkon. Szemléleti változás történt ugyan vastagbélsebészeti gyakorlatunkban, ez azonban csak az akut indikációval műtétre kerülő eseteket érintette, elektív tevékenységünket nem.

Ebben az időszakban vezettük be a rectum resectióknál az EEA circuláris anastomosis varrógép használatát, aminek a hatása abban nyilvánult meg, hogy átlagban 4 cm-rel került mélyebbre a rectum resectiójának a szintje. Ez a tényező tehát csupán az elülső resectio versus rectum exstirpatio arányváltozásában hatott, de eredményeink értékelését az előkészítési módszerek összehasonlításában nem érintette. Másik változás műtéti metodikánkban, hogy a side-to-side anastomosisok helyett gyakrabban végzünk side-to-end (j. o. hemicolectomia), vagy end-to-end (segmentalis resectio, sigma resectio, rectum resectio) anastomosisokat, ami ugyancsak indifferens tényező vizsgálataink szempontjából.

Eredmények

Igen fontos tényezőnek tartottuk azt, hogy a különböző típusú chemoprophylaxis után milyen gyakorisággal vált szükségessé *kiegészítő antibiotikus therapia* a postoperativ periódusban. Ennek a felmérésnek az eredményét mutatja a *2. táblázat*. Az összehasonlításban nem vettük figyelembe azt, hogy mi miatt volt szükséges az additív antibakteriális therapia. A klinikai anyag hasonlósága természetszerűvé teszi azt a következtetést, hogy az okok mindhárom csoportban hasonlóak voltak. A műtét utáni időszakban fellépett *lázas komplikációk* előfordulási arányát megfigyelve azt látjuk, hogy a két napnál hosszabb ideig tartó lázas komplikációk közel azonos gyakoriságúak a három betegcsoportban, azonban a lázas napok átlagos számát tekintve a II. és III. csoport javára jelentős különbséget észleltünk *(3. táblázat)*.

2. táblázat: Az előkészítést és a műtétet követően a további antibakteriális therapia szükségessége

I. csoport (kontr.) n = 140	II. csoport (M + R) n = 150	III. csoport (M + R + K) n = 160
59 (42%)	30 (20%)	41 (25%)

Rövidítések: M = mannit; R = Rocephin; K = Klion

3. táblázat: Postoperativ szövődmények 450 elektív vastagbélműtétet követően

	I. csoport (kontr.) n = 140	II. csoport (M + R) n = 150	III. csoport (M + R + K) n = 160
2 napnál hosszabb ideig lázas volt	52 (27%)	30 (20%)	19 (12%)
Lázas napok átlagos száma	12	6	5
Sebgennyedések előfordulása	21 (15%)	14 (10%)	12 (8%)
Reoperatiót szükségessé tevő intraabdominális tályogok előfordulása	11 (8%)	2 (1%)	3 (2%)
Varratelégtelenség előfordulása	7 (5%)	3 (2%)	5 (3%)
Septicus peritonitis okozta halál	5 (4%)	3 (2%)	2 (1%)
A műtétek összesített halálozása	14 (10%)	7 (5%)	6 (4%)
Septicus szövődmények összesítése	39 (28%)	19 (13%)	20 (13%)

Rövidítések: M = mannit; R = Rocephin; K = Klion;

A továbbiakban *a septicus szövődmények* fellépésének gyakoriságát vizsgáltuk. Számba vettük a feltárást igénylő *sebgennyedéseket.* Nem jegyeztük a draineken, vagy a drainek csatornáján észlelt egy hétnél rövidebb ideig tartó átütéseket, átmeneti serosus váladékozást. Figyelembe vettük azt, hogy hány olyan *intraabdominalis tályog* alakult ki műtéteink nyomán, ami reoperatiót tett szükségessé. Az első csoport hagyományos előkészítésben részesült betegeinél ez a postoperativ szövődmény lényegesen gyakrabban lépett fel. Külön tényezőként vettük számba a *varratelégtelenség* előfordulási arányát. Az itt regisztrált esetek tehát nem fedik a sebgennyedések és az intraabdominalis tályogok rovatban felsorolt eseteket, oda olyan betegeket soroltunk, akiknél a septicus szövődmény hátterében varratelégtelenség, stercoralis áteresztés nem volt bizonyított. Végül regisztráltuk betegeink *septicus szövődmény okozta letalitását (3. táblázat).*

Külön tüntettük fel a tanulmányban szereplő betegcsoportok *összletalitását,* mindazon postoperativ halálesetet összesítve, amely a műtét után 30 napon belül következett be, attól függetlenül, hogy mi volt a halál oka.

Végül a három betegcsoport *összes septicus szövődményét* (varratelégtelenség, tályog, sebfertőzés) is összegeztük *(3. táblázat).* Megállapíthatjuk, hogy a mannit—Rocephin, illetve a mannit—Rocephin—Klion előkészítési séma alkalmazása mellett kevesebb volt a postoperativ septicus szövődmény és a septicus peritonitis okozta halál, mint a hagyományos módszerrel előkészített vastagbélműtétek csoportjában.

Megbeszélés

A vastagbélműtétre kerülő betegek bélcsatornájának mechanikus megtisztítására eddig alkalmazott módszerek két nagy csoportra oszthatóak. A hagyományos eljárással (1, 3, 11, 22, 32, 34, 36) — hashajtók, beöntések — történő előkészítés időtartama 2—3 nap, ez jelentős terhet jelent az ápolószemélyzet számára és igen sok kellemetlenséget okoz a betegnek (18, 21, 22, 37).

A 2—3 napos úgynevezett salakmentes koszton, azaz folyadékon tartott beteg a 3 napos koplalás és állandó purgálás hatására legyengül, folyadék-elektrolit háztartása egyensúlyát veszítheti. A módszer effektivitását sokan intravénásan adott bélmozgatókkal fokozzák (Stigmosan, Ubretid), amik a nemkívánatos mellékhatásokat még tovább növelik. Ezt elkerülendő a betegek műtét előtti napokban infusiókra szorulnak, ami az ápolószemélyzetre többletterhelést hárít és a betegek számára sem közömbös.

A mechanikus előkészítés másik igen népszerű, széles körben alkalmazott és bevált módszere a bélátmosás, amit „whole gut irrigation", vagy „washout" eljárásként említ az irodalom (6, 8, 13, 21, 22, 27, 36, 37). Ennek lényege az, hogy a 2—3 napig salakmentes diétán tartott, azaz folyékony kosztra fogott beteg duodenumába a műtét előtti délután szondát vezetünk le és ezen át nagy mennyiségű folyadékot — általában konyhasó oldatot — viszünk az emésztőcsatornába és a 6—10 literes folyadékmennyiséggel 6—8 óra alatt tisztára mossuk a béltraktust.

A módszer előnye az, hogy az előbbinél rövidebb idő alatt történik, hátránya, hogy a beteg folyadék háztartását felboríthatja, folyadékretenció léphet fel, ennek minden következményével együtt (18, 37). A beteg megterhelése, „diszkomfortja" jelentős és az ápolószemélyzet számára is munkaigényes az eljárás.

A mannit itatásával (2, 14, 16, 36) végzett mechanikus béltisztítás munkaigénye minimális. A betegnek okozott kellemetlenség, fizikai megterhelés igen csekély, és az adequat folyadékbevitel mellett a folyadékháztartás korrekciót igénylő zavarát sem észleltük.

A módszer alkalmazásakor azonban két várható mellékhatással kell számolnunk. Ezek egyike, hogy a hirtelen fellépő bélmozgások és a heves hashajtó hatás ileust provokálhat és az esetleges subileusos állapotot komplettálhatja. Ennek megelőzése céljából saját tapasztalatainkon okulva a mannit itatást óvatosan vezetjük be, 200 ml elfogyasztása után szünetet tartunk és csak akkor folytatjuk, ha nem alakul ki nagyfokú haspuffadás, görcsösfájdalmas hyperperistaltica, esetleg ileusos tünetegyüttes. Bélelzáródás fellépése esetén a mannit itatást felfüggesztjük és vagy más módszerrel teszünk kísérletet, vagy a beteget akut esetként kezelve végezzük el a szükséges műtéti beavatkozást. (Ezek a betegek nem szerepelnek tanulmá-

nyunkban.) Enyhe haspuffadás esetén megkísérelhetjük a mannittal való előkészítés folytatását, azonban ilyenkor a mannit itatást időben megnyújtjuk és óvatosabban folytatjuk. A mannittal való béltisztítás másik mellékhatását intraoperative észleljük. Gyakran azt látjuk, hogy a vastagbél, bár nem tartalmaz székletet, gázos, meteorisztikus, felfúvódott. Ilyenkor elvégezhetjük a beavatkozást, az előkészítés elégségesnek minősíthető, azonban a bélmegnyitást elővigyázatosan kell végeznünk. Az elektromos kés hatására ugyanis gázrobbanás következhet be, ezért a bélen tűvel, vagy szikével nyílást ejtünk, a gázokat lebocsátjuk, majd a szokott technikával folytathatjuk a műtétet.

Burke (5) kísérletei bizonyították, hogy a megfelelő időben adott perioperatív antibiotikum profilaxis drámaian csökkenti állatkísérletekben a sebfertőzések előfordulásának gyakoriságát.

A hatásos chemoprophylaxis feltétele, hogy az antibiotikum szöveti koncentrációja a sebzési időszakban (VP; vulnerable period) magasabb legyen, mint a lehetséges fertőző mikroorganizmust gátló legkisebb koncentráció (MIC; minimal inhibitory concentration). A VP az az időszak, ami alatt a steril szövetek fertőződhetnek, vagyis a műtéti időszak, amíg a seb nyitott. *Burke* (5) kimutatta, hogy az antibiotikumot 1 órával a műtét előtt adva effektív védelmet biztosíthatunk, azonban, ha a műtét kezdete után két órával kapja a beteg a hatóanyagot, a chemoprophylaxis nem hatásos. A műtét befejezése után, vagyis a seb zárását követően már nem beszélhetünk prophylaxisról (10, 12, 24, 25, 35).

A colorectalis műtétek antibiotikum prophylaxisa ma már nem vitatott eljárás. Szükségessége és előnye bizonyított (1, 2, 4, 5, 10, 14), bevezetése a 30—50%-ról 15% alá csökkentette a postoperativ septicus szövődmények előfordulási arányát (10, 24, 25, 26, 35).

A colorectalis műtétek chemoprophylaxisa *oralisan* adott nem, vagy kevéssé felszívódó antibiotikumokkal meggyőzően csökkentette a septicus szövődmények előfordulását, és ezért ezek használata még ma is elfogadott (17, 35).

Az 1970-es évektől kezdődően egyre több olyan antibiotikum került forgalomba, amely intravénásan adva azonos, vagy jobb hatást biztosított, mint az oralis chemoprophylaxis. *Keighley* (17) munkacsoportja randomizált kísérletekben bizonyította ezt a tényt, sőt eredményei lényegesen jobbak voltak az intravénásan végzett chemoprophylaxis alkalmazásával, mint a per os előkészítéssel.

A chemoprophylaxis következő kérdése az volt, vajon szükséges-e a perioperatív antibiotikus kezelést több adagban, elnyújtva folytatni, nem elég-e, ha csak a műtét időtartamára és az azt követő néhány órára hozunk létre hatásos antibiotikum koncentrációt a szövetekben (12, 15, 20, 24, 25, 28, 30). A nyolcvanas évek eredménye volt a harmadik generációs cephalosporinok alkalmazása az elektív colorectalis műtétek előkészítésére (2, 4, 7, 12, 14, 19, 23, 25, 30, 31, 36). Az eredmények meggyőzően szóltak ezeknek a hatóanyagoknak az előnyei mellett.

Az intravénás bevitelt követően elérhető magas szérum és szöveti koncentráció, a viszonylag hosszú felezési idő és a széles hatásspektrum lehetővé tette az úgynevezett „single shot" módszer (12, 15, 20, 24, 25, 28, 30) kialakítását. Ez azt jelenti, hogy egyszeri egyetlen adagban antibiotikus kezeléssel hatásos prophylaxist biztosíthatunk. A forgalomba került harmadik generációs cephalosporinok közül erre a célra a CTX tulajdonságai feleltek meg a leginkább. Számos elismert vastagbélsebészeti munkacsoport számolt be kedvező tapasztalatairól (2, 4, 7, 23, 24, 28, 29, 30, 31, 36), és mi is ezt a szert alkalmaztuk új műtéti előkészítési módszerünk komponenseként az elektív vastagbélműtétek profilaxisára.

A ceftriaxon (Rocephin) harmadik generációs cephalosporin, aminek hatásspektruma kiterjed a Gram-pozitív gennykeltő baktériumokra, a Gram-negatív bélbaktériumokra és mérsékelten bár, de hatást fejt ki az anaerob kórokozókkal szemben is (23, 24, 25). A CTX aktívnak bizonyulhat a legtöbb béta-laktam és aminoglikozid resistens baktériummal szemben is (7, 19, 23). Utóbbi tulajdonságai miatt többen javasolják (2, 4, 24, 29, 30, 31, 35) a metronidazollal való kombinált adását. Hosszú felezési ideje magyarázza, hogy egyszeri 2 g-os intravénás adagjával 24 óra időtartamra biztosít hatásos szérumszintet. Az összehasonlító vizsgálataink során észlelt eredmények egybecsengenek más szerzők kedvező tapasztalataival (28, 30, 31). A CTX-szel előkészített betegek szeptikus szövődményeinek előfordulás alacsonyabb volt saját anyagunkban, mint az oralisan előkészített betegeinké. Az irodalomban közölt adatok, néhány szerzőnél (7, 19, 23, 25) még ennél is nagyobb különbségeket írnak le a CTX javára. A CTX „single-shot" prophylaxissal lényegesen jobb eredményeket írtak le, mint a gentamycin—metronidazol (31, 35), neomycin—metronidazol (17, 31, 35), Erythromycin—metronidazol, tetracyclin—metronidazol (9, 12), sőt más harmadik generációs cephalosporinok (9, 12, 19) alkalmazásakor.

Figyelemre méltónak tartjuk azt a tényt, hogy a CTX-szel előkészített betegek csoportjában a lázas napok száma lényegesen alacsonyabb volt, mint a kontroll csoportban , és ezzel párhuzamosan jóval ritkábban vált szükségessé a műtéti prophylaxis kiegészítése pótlólagos antibiotikum therapiával a postoperativ szakban. Ez nemcsak ellensúlyozza a Rocephin viszonylagos drágaságát, hanem költségmegtakarítást eredményez más előkészítési eljárással szemben (33). A CTX chemoprophylaxis alkalmazásakor mellékhatást nem észleltünk.

Mindezek alapján megállapíthatjuk, hogy a „mannit—Rocephin" módszer gyakorlatunkban bevált az elektív vastagbélműtétek előkészítésére. Előnye, hogy a többi előkészítési eljárásnál gyorsabb, alkalmazása csökkenti a szeptikus szövődmények gyakoriságát, mellékhatást nem észleltünk. A postoperativ szakban ritkábban szükséges kiegészítő antibiotikum therapia, ezért a Rocephin viszonylagos drágasága ellenére nem költségesebb, sőt gyakran olcsóbb más eljárásoknál.

A mannit—ceftriaxon módszer egyszerűsége, rövid időtartama miatt más módszerekhez viszonyítva kisebb terhet ró az ápolószemélyzetre, és kisebb a betegnek okozott kényelmetlenség, megterhelés.

Az elvi megfontolások alapján tanácsosnak tűnt a CTX kombinálása metronidazollal, azonban ezt nem bizonyít-

ják saját adataink, mert a csak CTX és CTX—Klion profilaxisban részesített csoportokban a szövődmények előfordulása közel azonos volt.

A Rocephin profilaxis egyszeri 2 g adagban, intravénás bevitellel, 24 óra időtartamra effektív szérumszintet biztosít. A mannittal történő mechanikus béltisztítás passage zavar esetén nem ajánlott, vagy csak óvatossággal alkalmazható.

IRODALOM: 1. *Balogh, Á., Daubner, K., Svastits, E. és mtsai:* Elective Hartmann's operation. Acta Chir. Acad. Sci. Hung., 1981, *22,* 61—67. — 2. *Balogh, Á., Svastits, E., Karádi, J. és mtsai:* Preparation for colo-rectal surgery "Mannit-Ceftriaxon" Method. VII. Congress European Society of Surgical Oncology Brussels, 1990. — 3. *Bubrick, M. P., Rolfsmeyer, E. S., Schauer, R. M. és mtsai:* Effects of high-dose and low-dose preoperative *irradiation* on low anterior anastomoses in dogs. Dis. Colon-Rectum, 1982, *25,* 401—405. — 4. *Burdon, D. W., Youngs, S. H., Silverman, S. H. és mtsai:* Pharmakinetik von Antibiotika, die zur Prophylaxe in der Kolorektale. Chirurgie verwendet werden. 14th International Congress of Chemotherapy. Kioto, Japan, 1985. Juny 23—28. — 5. *Burke, J. F.:* The effective period of preventive antibiotic action in experimental incisions and dermal lesions. Surgery, 1961, *50,* 161—168. — 6. *Christensen, P. B., Kronborg, O.:* Whole-gut irrigation versus enema in elective colorectal surgery: a prospective randomized study. Dis. Colon-Rectum, 1981, *24,* 592—595. — 7. *Cleeland, R., Squires, E.:* Antimicrobiol. activity of Ceftriaxone: A review. Amer. J. Med., 1984, *77,* 3—11. — 8. *Dueholm, S., Rubinstein, E., Reipurt, G.:* Preparation for elective colorectal surgery. A randomized, blinded comparison between oral colonic lavage and whole-gut irrigation. Dis. Colon-Rectum, 1987, *30,* 360—364. — 9. *Eckert, P., Brom, A., Schneide, G.:* Perioperative Antibiotik als Prophylaxe. Wiener Med. Wochenschr., 1985, *135,* Suppl. 87, 21—26. — 10. *Gilbert, D. N.:* Current Status of antibiotic prophylaxis in surgical patients. Bull. N. Y. Acad. Med., 1984, *60,* 340—357. — 11. *Goligher, J. C., Graham, N. G., Dedombal, F. T.:* Anastomotic dehiscense after anterior resection of rectum and sigmoid. Brit. J. Surg., 1970, *57,* 109. — 12. *Hell, K.:* Single dose of CTR versus long-term administration of Cefoxitin for Antibiotic Prophylaxis in Elective Colon Surgery. Colo-proctology, 1985, *6,* 327—331. — 13. *Hildebrandt, J., Lauschke, G., Sinkwitz, K. D. és mtsai:* Preoperative preparation of the colon with special reference to orthograde intestinal lavage. Acta Chir. Acad. Sci. Hung., 1980, *21,* 309—318. — 14. *Jagelman, D. G., Fazio, V. W., Lavery, I. C. és mtsai:* A prospective randomized study of prophylactic mannitol (10%) neomycin-cefotaxime therapy in patients undergoing elective colonic and rectal surgery. Clin. Ther., 1982, *5,* (Suppl. A.) 32—37. — 15. *Juul, P., Klaaborg, K. E., Kroonborg, O.:* Single, or multiple doses of metronidazole and ampicillin in elective colorectal surgery. A randomized trial. Dis. Colon-Rectum, 1987, *30,* 526—529. — 16. *Kamuti J., Doutre I., Tóth T. és mtsai:* A vastagbél előkészítés új módszerei. A Magyar Sebész Társaság Kongresszusa. Szeged, 1980. IX. 3—5. — 17. *Keighley, M. R. B., Arabi, Y., Alexander-Williams, J. és mtsai:* Comparison between systemic and oral antimicrobial prophylaxis in colorectal surgery. Lancet, 1979, *1,* 894—897. — 18. *Kusat, R., Creutzig, H., Gams, E. és mtsai:* Metabolic changes after whole gut washout with electrolyte solution. Dtsch. med., Wochenschr., 1982, *107,* 537—540. — 19. *McDonald, P. J., Karran, S. J.:* A comparison of iv. cefoxitin and metronidazole as prophylaxis in colorectal surgery. Dis. Colon-Rectum, 1983, *26,* 661—664. — 20. *Mendel, V., Jung, D., Scholz, H. C. és mtsai:* "One-shot" prophylaxis in elective colon surgery. Effect of pharmacokinetics and action spectrum. Helv. Chir. Acta, 1986, *53,* 351—361. — 21. *Miklós, I., Tóth, A., Görög, D. és mtsai:* Orthograde gut irrigation: its general effects. Acta Med. Acad. Sci. Hung., 1982, *39,* 91—94. — 22. *Panton, O. N., Atkinson, K. G., Crichton, E. P. és mtsai:* Mechanical preparation of the large bowel for elective surgery. Comparison of whole gut lavage with the conventional enema and purgative technique. Am. J. Surg., 1985, *149,* 615—619. — 23. *Patel, I. H., Kaplan, S. A.:* Pharmacokinetic profile of CTR in man. Amer. J. Med., 1984, *77,* 17—25. — 24. *Petropoulos, P., Roche, B., Küttel, J. C.:* Antibiotic prophylaxis in elective colorectal surgery. In: Antibiotic prophylaxis in surgery. (32nd World Congress of Surgery Workshop, September 24th, 1987. Sidney, Australia. Edited by K. Hell and M. Hobsley. International Society of Surgery. Basle) Switzerland, 1988. — 25. *Petropoulos, P., Dietrich, P. Y., Roche, B. G. és mtsai:* Single-dose antimicrobial prophylaxis in elective colorectal surgery. In: Changing concepts in management of serious infections. 1986, P. 2—10. Poster Book. Roche. — 26. *Pilchmaier, H.:* Bowel preparation using antimicrobial measures. In: Heberer, B., Denecke, H. (eds) Colo-rectal Surgery. Springer. Berlin, 1982. — 27. *Radcliffe, A. G., Dudley, H. A.:* Intraoperative antegrade irrigation of the large intestine. Surg. Gynecol. Obstet., 1983, *156,* 721—723. — 28. *Reers, B.:* Single-dose prophylaxis with ceftriaxone and ornidazole in elective colon surgery. 5th Mediterranean Congress of Chemotherapy. Cairo, Egypt., 1986, *10,* 26—30. — 29. *Roland, M., Bergan, T., Andenaes, K. és mtsai:* Prophylactic regimens in colorectal surgery. Comparison between metronidazole used alone or in combination with either ampicillin or doxycycline. Scand. J., Gastroenterol., Suppl., 1984, *90,* 37—52. — 30. *Shephard, A., Roberts, A., Ambrose, N. S. és mtsai:* Ceftriaxon mit Metronidazol ist eine effektivere Kombination als Gentamycin mit Metronidazol bei Eindosis Prophylaxe in der kolorektal Chirurgie. 14th International Congress of Chemotherapy. Kioto, Japan. 1985, Juni, 23—28. — 31. *Shephard, A., Roberts, A., Ambrose, A. S. és mtsai:* Ceftriaxone (a Long Acting Cephalosporin) with metronidazole as Single dose Prophylaxis in Colorectal Surgery. Colo-proctology, 1986, *8,* 90—94. — 32. *Szabó E., Csikós F., Helembai L. és mtsai:* Metronidazol (KLION) alkalmazása a vastag- és végbélműtétek kemoprophylaxisában. Magy. Seb., 1981, *34,* 327—332. — 33. *Tanner, D. J.:* Practical and economic considerations in choosing ceftriaxon. Symposium Ceftriaxon. Montreaux Switzerland. 1983, *23—28.* — *34. Vallent, K., Bodnár, A., Weltner, J.:* Experience with intravenous metronidazole administration in the preoperative care of surgery of the large intestine. Zentralbl., Chir., 1983, *108,* 1293—1298. — 35. *Weaver, M., Burdon, D. W., Youngs, D. J. és mtsai:* Oral neomycin and erythromycin compared with single-dose systemic metronidazole and ceftriaxone prophylaxis in elective colorectal surgery. Am. J. Surg., 1986, *151,* 437—442. — 36. *Weidema, V. F., van den Boogaard, A. E., Wesdorp, R. I. és mtsai:* 24 hour systemic antimicrobial prophylaxis with gentamycin and metronidazole, or metranidazole alone in elective colorectal surgery after mechanical bowel preparation with mannitol and whole gut irrigation. Acta Chir. Belg., 1985, *85,* 349—353. — 37. *Vila, J. J., Gutierez, C., Garcia-Sala, C. és mtsai:* Whole bowel irrigation: experience in pediatric patients. J. Pediatric. Surg., 1987, *22,* 447—450.

(Balogh Ádám dr., *Budapest,* Péterfy Sándor u. 8—14. 1076)

A rendezvények és a kongresszusi híranyagok *leadásának határideje a lap megjelenése előtt* **40 nap, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.**
Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Springer Hungarica Kiadó Kft.

RANDOX

KLINIKAI KÉMIAI REAGENSEK:

— manuális, ill. automatákon történő használatra
— speciális kiszerelésű reagensek: ERIS, GREINER, HITACHI, IL, OLYMPUS, PARALLEL, SMA és SMAC analizátorokra.

KONTROLL SZÉRUMOK:

— bovin és humán szérum alapú, liofilizált és folyékony formában.

STANDARDOK:

Kiegészítő reagensek, detergensek, kofaktorok, szubsztrátok és enzimek.

ELISA és immunturbidimetriális kitek, latex agglutinációs reagensek (mikrobiológiai, virológiai, hematológiai és immunológiai alkalmazásban).

ÉLELMISZER és gyógyszermaradvány (hormon, antibiotikum stb.) analitika.

HUMÁN fehérjék, humán fehérjék és vitaminok elleni immunsavók, gyógyszermaradványok ellen termelt immunsavók.

MAGYARORSZÁGI FORGALMAZÓ:

INTIMEX LIMITED Ltd.
Rooks Farm, The Street, Rotherwick
Basingstoke, Hampshire
England

Tel.: (44) 256 766073
Fax: (44) 256 766701
Telex: 858698 m bank g

SZAKMAI TANÁCSADÁS:

Dr. Liszt Ferenc
7624 Pécs, Ifjúság u. 13.
Tel.: (72) 24-122 1332 m.
Fax: (72) 26-244

MAGYARORSZÁGI KÉPVISELET:

MOST EVIDENT Kft.
1132 Budapest, Visegrádi u. 58/a
Tel.: (1) 129-5427
Fax: (1) 129-0486
Telex: 223448 foesz h

Szeretettel várjuk az 1992. február 18—21 között megrendezendő

Magyar Regula kiállításon!


SANDONORM®
EGIS

SANDONORM®

1 mg tabletta

H 400
Antihypertensiva

A Sandonorm fő metabolitja a béta-1 és béta-2 receptorokon fejt ki gátló hatást. Kis mértékben intrinszik szimpatomimetikus aktivitással is rendelkezik. Membrán stabilizáló hatása in vitro és állatkísérletekben is észlelhető.
Nyugalomban és terheléskor is hatásos. Nyugalomban sem a szívfrekvenciát sem a perctérfogatot nem csökkenti lényegesen. Vérnyomást valamint szívfrekvenciát csökkentő hatását a cirkadián ritmus megváltoztatása nélkül fejti ki. Mivel mérsékli a szív válaszát a béta adrenerg stimulációra, növeli az angina pectorisban szenvedő betegek terhelhetőségét, ezáltal csökkenti az anginás tüneteket.
Mivel a Sandonorm hatása — az ajánlott dózishatárok között — legalább 24 órán keresztül fennáll, napi egyszeri adása mind hipertóniában mind angina pectorisban elégséges.

HATÓANYAG: 1 mg bopindololum (hidrogénmaleinát só formájában tablettánként.

JAVALLATOK: Essencialis hypertonia és effort angina pectoris.

ELLENJAVALLATOK: Digitálisz refrakter szívelégtelenség, cor pulmonale, jelentős bradikardia, másod- és harmadfokú AV-blokk, asthma bronchiale. Terhesség, szoptatás.

ADAGOLÁS:
Esszenciális hipertónia: Kezdő adag napi 1 mg (reggel 1 tabl.)
Amennyiben a hatás három hetes kezelés után nem kielégítő, az adagot napi 1 1/2—2 mg-ra (reggel 1 1/2—2 tabl.) lehet növelni, vagy más farmakológiai csoportba tartozó vérnyomáscsökkentő gyógyszerrel lehet a kezelést kiegészíteni. A vérnyomás normalizálódása után — különösen enyhe vagy középsúlyos hipertóniában — a napi adagot 0,5 mg-ig (reggel 1/2 tabl.) lehet lecsökkenteni.

Angina pectoris: Kezdő adag napi 1 mg (reggel 1 tabl.)
Amennyiben a hatás nem kielégítő, az adagot napi 1 1/2—2 mg-ra (reggel 1 1/2—2 tabl.) lehet növelni. Ha a válasz még mindig nem megfelelő, más farmakológiai csoportba tartozó gyógyszerrel lehet a kezelést kiegészíteni.
Mindkét indikációban a veseműködés súlyos károsodása esetén (kreatinin clearance kisebb mind 20 ml/perc) a kezdő adag napi 0,5 mg (reggel 1/2 tabl.) legyen.

MELLÉKHATÁSOK: Esetenként enyhe szédülés, fejfájás, fáradékonyság, nagyon ritkán bőrreakció léphet fel. Ilyenkor a dózist csökkenteni kell.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Együttadása tilos:
— intravénás kalcium antagonistával.
Óvatosan adható:
— verapamil típusú kalcium antagonistával (késlelteti az AV átvezetést, kardiodepresszív hatás erősödhet).

FIGYELMEZTETÉS: Kezdő vagy manifeszt szívelégtelenségben szenvedő beteget béta-blokkolóval történő kezelés előtt megfelelő digitálisz-kezelésben kell részesíteni.
Altatással történő érzéstelenítés esetén igen fontos a kardiovaszkuláris rendszer körültekintő monitorozása. Ha az altatáshoz a béta-blokád felfüggesztése szükséges, a Sandonorm dózisát fokozatosan kell megvonni. A gyógyszer kisfokú intrinszik szimpatomimetikus aktivitásának, valamint elhúzódó hatásának következtében a Sandonorm hirtelen elhagyása esetén sem következik be rebound jelenség.
Phaeocromocytomában béta-blokkolót sosem szabad alfareceptor blokkoló nélkül alkalmazni.
Béta receptor blokkolóval történő kezelés során előfordulhat, hogy súlyosbodnak a korábban már fennálló perifériás érbetegségek tünetei, melynek paraesthesia és a végtagok lehűlése lehet a következménye.
Veseelégtelenség esetén az alkalmazott dózist körültekintően kell megállapítani. Más béta-blokkolóknál megfigyelték, hogy a súlyos veseelégtelenség tünetei esetenként tovább romolhatnak.
Egyidejű antidiabetikus terápia esetén óvatosság szükséges, mert a tartós éhezés jelentős hipoglikémiához vezethet és ennek fő tünete a tachikardia a bétablokád miatt rejtve maradhat, csupán az izzadás marad meg tünetként.
Amennyiben túladagolás miatt túlzott bradikardia alakulna ki, 0,5—1,0 mg (vagy több) atropin szulfátot kell i.v.-an adni. Egy másik lehetőség, hogy a béta-receptorok serkentése céljából lassú i.v. infúzióban 5 µg/perc dózisban izoprenalin hidrokloridot adunk a kívánt hatás eléréséig. Refrakter esetekben, vagy kezdődő szívelégtelenség kialakulásakor 8—10 mg glucagon hidrokloridot kell adni, melyet szükség esetén 1 órán belül meg lehet ismételni, majd ezt követően, ha még szükséges, 1—3 mg/óra sebességgel i.v. infúzióban lehet folytatni, miközben a beteget folyamatosan monitorozni kell.
A járművezető képességet és a baleseti veszéllyel járó munka végzését befolyásolhatja, ezért egyénileg kell meghatározni, hogy a gyógyszer milyen mennyiségben és mely adagolási módon történő alkalmazása mellett lehet járművet vezetni, vagy balesetveszéllyel járó munkát végezni.

MEGJEGYZÉS:
✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS: 2×14 tabletta

Gyártja: SANDOZ AG. licence alapján

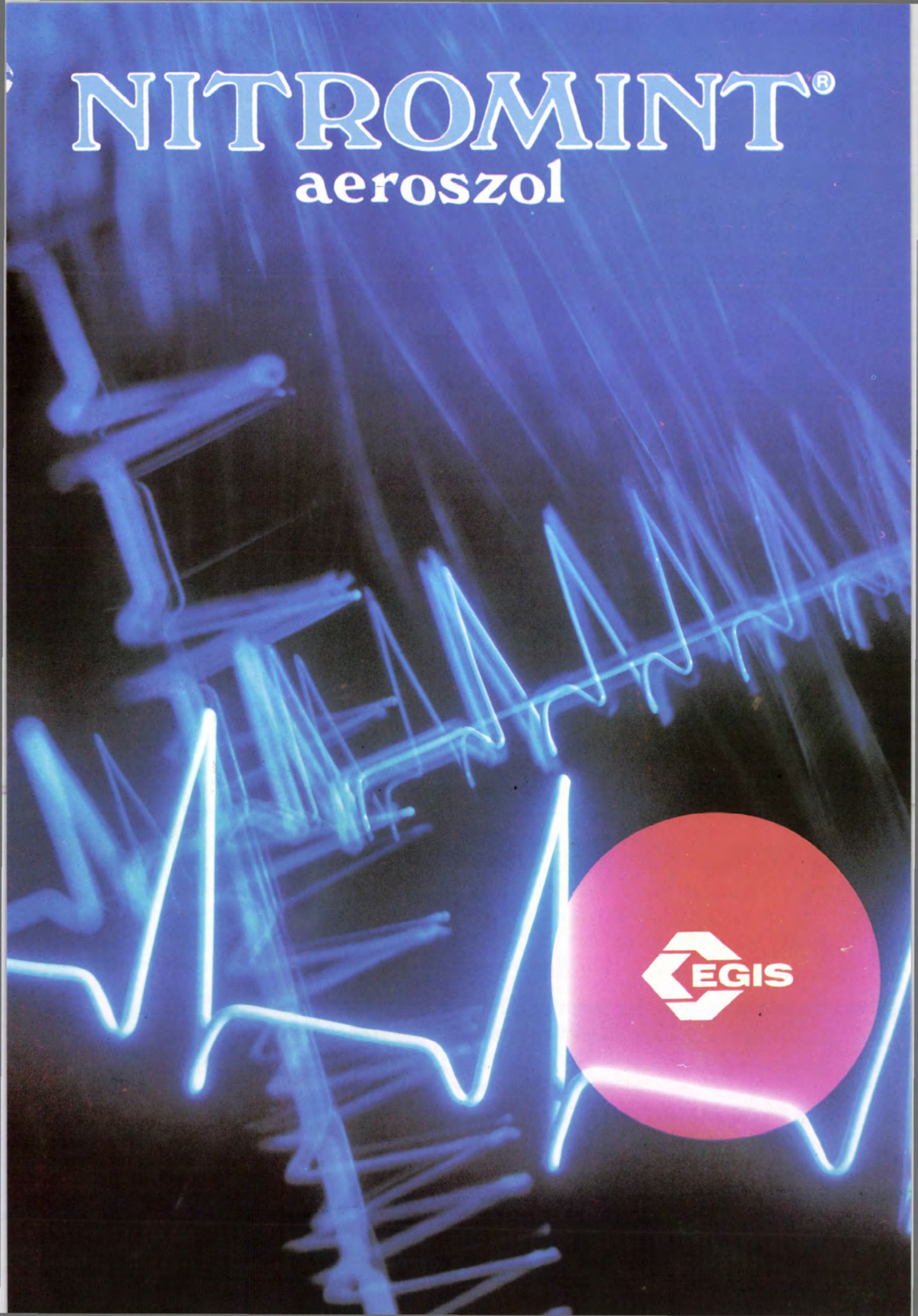
EGIS GYÓGYSZERGYÁR



EGIS

NITROMINT®

aeroszol



NITROMINT®

aeroszol koszorúér-tágító



A nitroglycerin az érfal simaizomzatára hatva tágítja a perifériás vénákat és artériákat, a koronária ereket, ezúton csökkenti a szív elő- és utóterhelését, a szív munkáját, oxigénigényét, javítja a koronáriakeringést, az ischaemiás szívizom oxigénellátását. Hatására javul a szív teljesítménye, nő a terhelési tolerancia. A szájnyálkahártyára juttatott nitroglycerin gyorsan felszívódik, hatása 1—2 percen belül jelentkezik.

Hatóanyag: 8 g nitroglycerinum solutum I %
10 g-os palackonként (0,4 mg nitroglycerinum adagonként)

Javallatok: Akut angina pectoris roham, fizikai terhelés előtt alkalmazva a roham megelőzésére.

Ellenjavallat: Organikus nitrátokkal szembeni túlérzékenység, szűkzugú glaukoma, súlyos hipotonia, emelkedett koponyaűri nyomással járó folyamatok (agyvérzés, agysérülés). Kardiogén sokk, anémia.

Adagolás: Az adagolószelep egyszeri lenyomásával 0,4 mg nitroglycerinnek megfelelő oldat távozik a mechanikus pumpával ellátott palackból.
Roham esetén a beteg ülő helyzetében 1—2 adagot kell a nyelv alá juttatni a szórófej lenyomásával. Szükség esetén ennél több, de 15 percen belül legfeljebb 3 adag alkalmazható.

Belélegezni nem szabad!

Mellékhatások: A szájban átmenetileg enyhe égő érzés, fejben lüktetés, arckipirulás, fejfájás, szédülés, palpitáció, melegségérzés, hányinger, izzadás. Főleg túladagoláskor ritkán cianózis és methemoglobinémia előfordulhatnak.

Gyógyszerkölcsönhatások: Óvatosan adható: antihipertenzívumokkal, triciklusos antidepresszánsokkal (hipotenzió fokozódik).

Figyelmeztetés: Nyiltzugú glaukómában, migrén esetén adagolása fokozott óvatosságot igényel. Fokozza a katekolaminok, valamint a VMA (vanilinmandulasav) vizelettel való kiválasztódását.
A betegek nitroglycerin iránti egyéni érzékenysége nagyon eltérő, ezt az adagolásnál figyelembe kell venni.
A gyógyszer alkalmazása terhességben csak a haszon/kockázat alapos mérlegelése után ajánlott.
Alkalmazásának első szakaszában — egyénenként meghatározandó ideig — járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos! A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.
Alkalmazásának ideje alatt alkohol fogyasztása tilos!
Alkalmazásakor a palackot függőlegesen, szórófejjel felfelé kell tartani.
Tűz- és robbanásveszélyes!
Fénytől, sugárzó hőtől védve, hűvös helyen tartandó!
Dohányzás és nyílt láng mellett alkalmazni, illetve tárolni tilos!
Az üres palackot tűzbe dobni nem szabad!

Megjegyzés: ✠✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal, a társadalombiztosítás támogatásával.
Vény nélkül fogyasztói áron is kiadható.

Csomagolás: 1 palack (10 g)

EGIS GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

EGIS

A betegápolás-gondozás aktuális kérdései I.

Ulbing István dr.

Munkaterápiás Intézet, Pomáz, Belgyógyászati Osztály (osztályvezető főorvos: Ulbing István dr.)

Az orvosok keveset foglalkoznak a betegápolás kérdéseivel, Magyarországon sokan nem ismerik aktuális problémáit, fejlődésének irányait. A nemzetközi orvosi közvélemény figyelmét is későn, csak a kialakult válság tünetei hívták fel a kérdés fontosságára. Az ápolás történeti korszakaiban már megtalálhatók a jelenleg korszerűnek tartott tevékenység elemei, de ezek jó része feledésbe merült vagy megsemmisült a történelem viharos időszakaiban. Így történt ez Európában is, ahol a századforduló idején fellendülés, a második világháborút követően jelentős visszaesés volt tapasztalható. A nemzetközi szervezetek betegápolással kapcsolatos kutatásai igyekeztek feltárni az okokat, javaslatokat tenni a bajok orvoslására annak érdekében, hogy az orvostudomány színvonalát az ápolás is elérje. A személyi állomány felhígult, mert szakképzetlenekkel pótolták a veszteségeket, az országok elsősorban a gazdaság helyreállítására koncentráltak, háttérbe szorult az egészségügy. Később a fellendülés időszakában az orvosi technika fejlődése sok ápolónőt technikai asszisztenssé alakított, aki inkább az orvos segítője lett, mint a betegé, akinek egyéni szükségletei fokozatosan háttérbe is szorultak. Az ápolónők tömeges pályaelhagyása és egyéb jelenségek jelezték a kedvezőtlen irányú változásokat, amelyek megoldására részletes elemzés alapján új koncepciót dolgoztak ki.

Kulcsszavak: ápolás, szükséglet, ápolási folyamat, minőség, oktatás

Current problems of nursing I. Doctors don't deal enough with the questions of nursing, in Hungary many of them don't know the current problems, the tendency of developing. It was too late and only the envolved crisis called the international medical public opinion's attention to the importance of this question. The elements of activity, which are took for up-to-date at present, were already found at the historical periods of nursing, but these mostly sank into oblivion or came to nought in the stormy periods of history. This happened also in Europe, where was prosperity in the time of century's turn and great regression after the Second World War. The researches of international corporations connected with nursing tried to uncover the causes, make proposals for remending of the troubles so that nursing also can reach the level of medicine. The permanent staff came diluted because losses were retrieved with unskilled labours; countries concentrated on reconstruction of economy, public health was pushed into the background; later during the period of prosperity the development of medical technics made technical assistent from a lot of nurses, who became the doctor's assister and not the patient's, whose personal necessities were slowly pushed into the background. Nurses massive career-leaving and other portents indicated the unfavourable tendency of changes, and a new conception was prepared on the basis of detailed analysis to solve this problem.

Key words: nursing, necessity, nursing process, quality, education

A betegápolás, a legősibb egészségügyi szolgáltatás, feltehetően egyidős az emberiséggel. Időnként az érdeklődés előterébe került az évszázadok során: többnyire járványok, katasztrófák, az emberiséget fenyegető veszélyhelyzetek hívták fel rá a figyelmet. A hetvenes évek elején maga az ápolás-gondozás került válságba, számos vitás kérdése éleződött ki, olyannyira, hogy az Egészségügyi Világszervezet is napirendjére tűzte részletes tanulmányozását. Munkacsoportok alakultak, tanulmányok tömege látott napvilágot, megállapításaik, ajánlásaik, a mai napig le nem zárt vitás kérdéseik foglalkoztatják a közvéleményt. Hogy mennyire fontos kérdésekről van szó, azt a tanulmányok szokatlanul éles hangja illusztrálja: „... *Az ápolónők nem ápolnak, az ápolónőket azért képezik, hogy a kórházakat személyzettel lássák el és kisegítő szolgálatot nyújtsanak az orvosoknak és más egészségügyi személyzetnek... Az ápolónőképzés fő akadálya az zűrzavar, amely az ápolás, az orvosi munka és a medikoszociális tevékenység körül uralkodik...* " írja többek közt az egyik európai regionális jelentés (1).

Az egyes országokban az ápolás színvonalát számos szervezet szakértője vizsgálta. A Nemzetközi Kórházszövetség magyarországi látogatása után készült jelentésben olvashatjuk: „... *A magyar egészségügyi tevékenység kulturális tradíciói inkább a medikalizáció felé tendálnak, mint egy szélesebb értelemben vett egészségügyi ellátási*

modell felé. Az orvos—ápolónő kapcsolatban például az orvos a gazda, az ápolónő a szolgáló. Bár több mint negyven országos intézményt mondhatnak magukénak, egyetlenegy sem áll az ápolónők rendelkezésére. Az orvosok maguk bevallották, hogy nem ismerik a modern ápolás trendjeit. Ez szükségszerűen ahhoz vezet, hogy az ápolónőképzésre nem helyeznek kellő súlyt, elfogadnak egy meglehetősen alacsony képzési standardet, és nem fogják fel, mint jelent az ápolás a beteg számára'' (5). Később egy másik nálunk járt szakember közleményében megjegyezte: „... *Többször találkoztam hazai szakemberek* (ti. magyar szakemberek) *ápolási standardjeiket illető nyilvános kritikájával, amelyek nagyon emlékeztetnek a brit kórházakban hallott kommentárokra Florence Nightingale megjelenése előtt* (14).

A felvillantott idézetekből kitűnik, hogy sem illetékes nemzetközi szervezetek, szakértők, sem a hazai orvosok nem elégedettek az ápolás színvonalával. Még ott is, ahol hamarabb felismerték jelentőségét, *az ápolás színvonala alacsonyabb az orvostudományénál.* Nálunk az orvostársadalom későn kezdett el foglalkozni az ápolás alapvető kérdéseivel, így talán nem felesleges, ha néhány aktuális problémát kiemelünk és megkíséreljük felvázolni a modern ápolás trendjét.

Az ápolás történeti korszakai — mai aktualitásai

Az ápolás ősi formájától napjainkig számos korszakváltást ért meg. A modernnek mondott ellátás sok évszázados alkotó gondolatokban gyökeredzik.

Az ősi *közösségi ápolás,* amelyet egykor a csoport fennmaradása érdekében sérülések, szülés vagy betegség esetén egymásnak nyújtottak, ma *védőápolás* (covercare) néven az egyén segítése érdekében a közvetlen környezetet mozgósítja és a hivatalos egészségügyi-szociális ellátás kiegészítését célozza. Az első nagy korszak az intézményes ellátás felé a kereszténység korai időszakára, a szegények, árvák, betegek megsegítésének idejére tehető. A *fizikai szükségletek* kielégítése mellett igyekeztek *lelki támaszt* is nyújtani a rászorulóknak. Ma azt mondanánk, hogy a szomatikus, psychés és szociális igények *komplex* kielégítésére törekedtek. A nem keresztény kultúrkörökben előnyösen alkalmazták a *masszázst,* a *fürdőkezelést,* a hispániai arab kórházakban még a szabadidő eltöltését is megszervezték és igyekeztek *kellemes környezetet* biztosítani a betegnek, mert ez előnyösen hatott gyógyulásukra. Persze tudták ezeket a görög, az egyiptomi vagy a távolkeleti orvosok is, míg a nagy birodalmak bukása maga alá nem temette az ismereteket. A XIX. század Angliája és Florence Nightingale neve fémjelzi a második korszakot, amikor ismét felfedezik, hogy az ápolás milyen fontos tényező a beteg gyógyulási folyamatában. Nightingale azt is megfogalmazza, hogy ápolásra a társadalom perifériáján élő, tudatlan, gyakran rovott múltú személyek nem alkalmasak. Ma azt mondanánk, hogy önálló *ápolónői munkára csak megfelelő általános műveltséggel, pozitív karaktervonásokkal rendelkezők felelnek meg.*

Amikor a múlt század második felében megnyitották az ápolónőképző iskolákat, csak egy idő után kezdtek elterjedni a *betegágy melletti gyakorlati foglalkozások,* amelyek révén később látványos eredményeket értek el. A korabeli feljegyzések szerint egyes kórházakban a 20—30%-os halálozási arány rövid idő alatt a harmadára csökkent. Világszerte ott, ahol az oktatás elszakadt a gyakorlattól, a praktikus készség hiánya rányomta a bélyegét az ellátásra.

Az ápolástörténet tanúsága szerint az egyes korszakok kiemelkedő eredményeit a viharos társadalmi változások, világégések részben vagy teljesen megsemmisítették. Az egyházak üldözése, az ápoló rendek felszámolása VIII. Henrik vagy II. József idejében, éppúgy súlyos károkat okozott, mint a II. világháborút követően a kelet-európai országokban.

Az ápolás *harmadik nagy korszaka* a háborút követően alakult ki: sajátos módon — túl az elpusztult értékeken — a helyreállítás, a hiányok pótlása is károkat okozott. Az ápolónők egyre több orvosi feladatot kaptak-végeztek kényszerűen, az egészségügyi személyi állomány súlyos veszteségeit szakképzetlenekkel kellett pótolni, az országok erőfeszítései elsősorban a gazdaság talpra állítását célozták. Nem használt az ápolás színvonalának a későbbi technikai fejlődés sem, az ápolónők egy része technikai asszisztenssé vált, az ápolás nagyrészt *feladatorientált* lett, és ott, ahol a nővér végképp az orvos asszisztensévé „lépett elő", korábbi önállósága is elveszett. A gazdaságok fejlődése, az életszínvonal emelkedése, a biztosítási rendszerek kiterjedése, a műveltség iránti igény növekedése egyszerre támasztott mennyiségi és minőségi követelményeket, amit világszerte a *minőség rovására* tudtak kielégíteni.

A kedvezőtlen irányú változásokra, a szerepek átrendeződésére az ápolónők pályamódosításai, pályaelhagyása és egyéb tényezők korán felhívták a figyelmet. Ott, ahol a jelzésekre időben felfigyeltek, kezdték kutatni a bajok okát, keresni a megoldásokat.

Az Ápolónők Nemzetközi Tanácsa — amely már 1899-ben megalakult — külön Ápolási Bizottságot (1947), majd Ápolási Osztályt (1958) hozott létre, és szorgalmazta nemzeti szervezetek létrehozását, elkészítette az Ápolónők Nemzetközi Alkotmányát. Az évek során számos programnyilatkozat, kutatási terv, ajánlás, kiadvány született, amely igyekezett az országokat rábírni arra, hogy több pénzt és energiát fordítsanak az ápolásra, tartsanak be bizonyos nemzetközi normákat, ugyanakkor *sajátos nemzeti kultúrájuknak és adottságaiknak megfelelően* alkalmazzák a javasolt módszereket (1, 11, 12, 16, 19, 23, 24). Szélsőséges példa talán a különböző lehetőségekre, de jellemző: egy időben az afrikai kontinensen laikusokat képeztek ki császármetszésre, hogy az izomerő hiánya miatt fellépő komplikációk anyai halálozási arányát csökkenteni lehessen — amíg Amerikában több tucat egyetemen diplomás ápolónőket képeztek és célul tűzték ki a beteg *egyéni igényeinek* kielégítését.

A magyar ápolástörténetben számos bátor kezdeményezés, alkotó gondolat akad, amely ha megvalósul, korszakos jelentőségű lehetett volna. Bugát Pál mindenkinél hamarabb hirdette, hogy az *ápolásnak az orvosi tevékenységgel azonos a jelentősége.* Javasolta, hogy *az egyetemeken ápolónőket is képezzenek:* „Két osztálya legyen az egyetemes orvosi rendnek: tanult kórápolók és tulajdonképpeni orvosok". Schöpf Mérei Ágost már 1836-ban ápolószemélyzetet képezett kórháza részére, később 1880-ban az Erzsébet Kórházat *tanintézet céljára* tervezték. A századfordulót követően felsőfokú oktatást indítanak és a hazai posztgraduális képzést a londoni Bedford College-ban nemzetközi kurzusok látogatásával egészítik ki. Világhírűek is voltak az akkoriban működő szülésznők, gyermekápolók, védőnők, zöldkeresztes nővérek, oktatók. A magyar ápolónőket, asszisztenseket kitűnő felkészültségükről ismerték meg, igaz, hogy a *szakemberek színe-java oktatott* és a gyakorlati képzésre alkalmas tanintézetek, tankórtermek, tanlaboratóriumok álltak rendelkezésre. A későbbi értékpusztító folyamatok nemegyszer az emlékét is igyekeztek megsemmisíteni annak, amit folytatni, fejleszteni kellett volna (7, 8, 17).

Az ápolás fogalma, definíciója

Az ápolás fogalmának meghatározását sokan megkísérelték és attól függően, hogy milyen irányból közelítették meg, számos definíció született. A szociálpszichológusok interperszonális intim kapcsolat-

ként, a psychiaterek a beteg feszültségét csökkentő tevékenységként jellemezték. Volt, aki a beteggel kapcsolatos didaktikus rendszerként írta le, mások információkat hordozó energiaforrásnak találták, volt, aki azt állította, hogy az ápolás segítő művészet (27).

Hozzánk legközelebb V. Henderson megfogalmazása áll, amely szerint *az ápolás az egyén segítése abban a tevékenységben, amelyet ő maga nem tud elvégezni, vagy aminek szükségességét nem ismeri fel.* A szemlélet rokonszenves vonása, hogy az egyént psychosomatikus-bioszociális egységében szemléli és kielégítendő szükségleteit is így értelmezi. A *fizikai jellegű* (légzés, étkezés, anyagcsere, fekvés, pihenés, öltözködés, a testhőmérséklet megtartása, tisztálkodás) és a *lelki és szociális* szükségletek (vallásgyakorlás, munkatevékenység, pihenés, szabadidő-eltöltés, tanulás, kapcsolattartás) *komplex* kielégítésének fontosságára és ezek segítésére hívja fel a figyelmet. Hangsúlyozza, hogy az ápolásnak az is alapvető célja, hogy az egyént abban is segítse, hogy *mielőbb függetlenítse magát a segítségtől.* A rehabilitációnak ez az alapgondolata egyébként az ápolás egészét áthatja. Az ápolás feladata az is, hogy *segítse az orvos gyógyító tevékenységét,* de az *ápolónő elsősorban a beteg asszisztense, nem az orvosé.* Végül a koncepció harmadik alapelve, hogy a beteget az úgynevezett „erős függés" esetét kivéve, aktív és cselekvőképes személynek tartja, akinek *önálló döntési joga van sorsának alakításában.* Joga van meghatározni, hogy a számára az adott helyzetben mi előnyös, kivéve ha valamilyen oknál fogva erre képtelen. Ezeket az alapelveket lényegében a nemzetközi szervezetek is magukévá tették, és az ápolás fejlesztésének első lépéseként az *ápolás lényegének és új felfogásának megértését* tűzték ki az egyes országok egészségügyi szakembereinek céljául (6, 23, 27, 30, 31).

A felsorolt tevékenység, különösen a részletek további kifejtése nélkül vagy a kívülálló számára, nem tűnik sem túl bonyolult feladatnak, sem önálló tevékenységnek. Azonban ha végiggondoljuk azt a számtalan élethelyzetet, betegségeket, a legkülönbözőbb korú, foglalkozású, eltérő személyiségű és igényű beteget — vagy orvost —, akinek szükségleteit, igényeit szolgálnia kell a nővérnek, elfogadhatjuk az ápolásnak azt a definícióját, hogy *egy része tudomány, a másik része művészet.* Más kérdés, hogy napjaink gyakorlata ezt hol és milyen mértékben közelíti meg, de kétségtelen, hogy a szakma „paramedicinális" jelzője és ennek következményei, a tevékenység vulgáris leegyszerűsítése anakronisztikusak.

Az ápolásnak a gyógyítással való szoros kapcsolata ellenére egy ponton alapvetően *eltér* a célkitűzése: a *beteg igényeihez kíván alkalmazkodni.* Az orvosnak — aki természetesen mérlegeli a beteg adottságait, körülményeit — nem elsőrendű feladata az igények kiszolgálása. A betegek gyakran ezért játszanak passzív szerepet egészségük megvédése, gyógyulásuk vagy rehabilitációjuk érdekében. Ha az orvosi javaslat vagy utasítás a beteg személyes érdekeivel ellentétes, fontos szerepet vállalhat a nővér, aki miközben a helyes irányban befolyásolja a beteget, úgy kell tevékenykednie, hogy érezhető legyen: a nővér az ő pártján van. A vázolt helyzet hasonlít a családban az apa—anya—gyermek kapcsolatához, ahol a gyermek a passzív, kiszolgáltatott. Érthető, hogy a nővérek egy része miért áll szívesen a beteg helyett az aktív, meghatározó szerepet betöltő orvos mellé.

Bármennyire rokonszenves a koncepció, az ápolás új módszerére felkészített nővérek a gyakorlatban sokszor kudarcot vallottak; a megoldatlan kérdések, a régi szemlélet, a tájékozatlanság számos konfliktus forrása volt. Az eredménytelenség láttán a Világszervezet 1976—77-ben konkrét programot dolgozott ki az ápolás legfontosabb elemeinek, az *ápolási folyamatnak,* az *ápolási szolgálat szervezésének,* az *ápolónőképzésnek* és az *erőforrások tervezésének* tanulmányozására, segítésére, a helyes módszerek kialakítására. Az *Ápolás Középtávú Programja* című dokumentum a következő évtizedben meghatározta az alapvető feladatokat, lendületet adott a kutatásoknak (23, 31).

Az Ápolás Középtávú Programja

A Program felsorolt elemeinek részletes ismertetésére nincs mód, a hatalmas ismeretanyag feldolgozása egyébként még napjainkban sincs lezárva. Sokan felhívták például a figyelmet arra, hogy *az ápolás egy folyamat,* amely a beteg *igényeinek felmérésével* kezdődik, ezután meg kell *tervezni* az ápolási műveleteket, majd a *végrehajtás* után az eredményt *értékelni* is kell. A siker érdekében a szükséges *anyagok* és *eszközök,* egy elvárható *technikai színvonal* mellett a munkacsoportok összehangolt *együttműködése* is feltétlen szükséges. Többen vizsgálták a kórházon kívüli ápolás folyamatát, felhívták a figyelmet arra, milyen fontos szerepe van az alapellátásban, milyen anyagi kihatásai vannak, milyen előnyös gazdasági szempontból is a színvonalas ápolás (20, 21, 25).

Az *ápolási szolgálatok szervezése* területén az úttörők teljesen elválasztották az ápolást a gyógyítástól, szervezését és vezetését ápolónőkre bízták. Az így kialakult *nővérvezetéses rendszerben* minden ellátási szinten a munkát az orvossal mellérendelt viszonyban levő nővér szervezi. Természetes ugyanakkor, hogy feladatát önállóan el tudja látni, szakmai felkészültsége a követelményeknek megfelelő. Az egyes betegek intézeti ellátását illetően több módszer alakult ki, lényegileg azonban ezek két csoportra oszthatók. A *csoportos ápolás* során a betegeket több, különböző képzettségű-végzettségű nővér látja el. Nem szerencsés, ha a csoportban szakképzetlenek is dolgoznak. Az európai országokban a háborút követően kényszerűségből foglalkoztatottak súlyos gondot jelentettek a képzetteknek, akik felügyeletükre, a felelősség átvállalására, kettős teher viselésére vállalkoztak. A csoportmunkára a *feladatcentrikusság* jellemző, amit az ökonomikusabb munkaszervezés érdekében egymás között meg is osztanak, a beteggel így elkerülhetetlenül többen foglalkoznak, a munka gépiessé válhat, a beteg sokszor nem is tudja, panaszával kihez forduljon. A másik módszerre, az *egyéni ápolásra* az „egy beteg egy nővér" elv megvalósítása jellemző. Ez a forma *betegcentrikus,* az individuális igények kielégítésére is alkalmas. Az eredményesség fokozása érdekében azt is kipróbálták, hogy nyújtott műszakban dolgozva, vagy a beteget otthonába is követve biztosítsák a folyamatosságot. Utóbbi módszer nem szokatlan ott, ahol mindennapos, hogy a kezelőorvos a kórházban is folytatja a gyógyítást, operál, irányítja az utókezelést és így tovább. A váltott műszak miatt egy ápolónő nem

képes az ellátásra, de ilyenkor a folyamatosságot az biztosítja, hogy a *felelős nővér* irányítja társai munkáját anélkül, hogy a főnökük lenne. Más beteg esetében ő lesz a „beosztott", aki felváltja a felelős nővért műszakja leteltével. Ez a rendszer azonos, magasan képzett, elegendő számú nővér harmonikus együttműködését feltételezi, akiknél a *szakszerűség* a *tudatossággal*, az *önállóság* a *felelősségvállalással* párosul.

A felsorolt feltételek egyben az optimális ápolási rendszer kritériumai, ahol a személyzet naprakész ismerete, az általános műveltség, empátiás készség, egyéb pozitív karaktervonások nélkülözhetetlen kellékek. A rendszer propagálói — érthetően — a gondosan kiválasztottak felsőfokú végzettségét és kiemelt társadalmi elismerését igénylik.

A Középtávú Ápolási Program harmadik súlyponti kérdése *a szakszemélyzet képzésének, nevelésének* elemzése, illetve fejlesztése volt. A vizsgálódásokat jól kiegészítette a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet akcióprogramja, amely nagyjából ebben az időben foglalkozott a betegápoló személyzet munka- és életfeltételeivel. Záróakkordként fontos deklarációk születtek, amelyek a sajátos munkát végzők számára *kiemelt juttatásokat, megkülönböztetett feltételek biztosítását írták elő.*

A képzés szemszögéből nézve ápoló/nő csak az lehet, aki egy nemzetközi mércét teljesítő oktatási programot eredményesen abszolvált és nővérként regisztrálva megfelelő jogosítványokkal rendelkezik. Nem könnyű a rendkívül eltérő igények, lehetőségek és körülmények alapján standardizálni, még Európában sem, ahol például Svájcban ahány kanton, annyiféle az oktatás és egy bizottság dönti el, ki az, aki a kívánt szintet eléri. Néhány európai ország képzési adatait táblázatban foglaltuk össze *(l. táblázat).*

Az oktatásra számos külső körülmény nyomja rá a bélyegét szinte az egész világon: a tudomány és technika fejlődésével az ápolónő egyre több szerepet kap a tudományos felismerések gyakorlati alkalmazásában. Következésképpen az oktatott tananyagban a multidiszciplináris ismeretek struktúrája az orvosképzés anyagát utánozza.

Miután a fejlődés főként a kórházakban volt ugrásszerű, a nővérképzés döntően kórházcentrikussá vált, háttérbe szorult az alapellátás, a prevenció, a rehabilitáció és számos fontos szakterület. Másik végletként olyan maximalista tendenciák is észlelhetők, amely már az alapképzás során igyekszik minden ismeretet belesűríteni a tananyagba. Az a nézet, hogy az ápolás nem önálló szakma, hátrányosan befolyásolta sok helyütt a gyakorlati képzést. A vizsgálatok kiderítették, hogy szó sincs arról, hogy az ápolónő mindig orvosi felügyelet mellett dolgozik, márpedig amit önállóan végez, azt *készség szinten kell oktatni*, amihez intenzív gyakoroltatás szükséges. Ahol a hibákat felismerték, szakítottak az akadémikus nővérképzéssel, az oktatást gyakorló intézményekhez kapcsolták, biztos alapismeretek nyújtása mellett gondot fordítottak a *munkahelyi betanító-* és egyéb *posztgraduális képzésekre* is. A felsőfokú képzés a munka színvonalának emelése mellett javítja az ápolónő életkilátásait, más szakmákkal azonos perspektívát biztosít (26, 27, 28).

Az elemzések felhívták a figyelmet arra is, hogy milyen fontos a *nevelés*, amely a pálya iránti elhivatottság, az empátiás készség fokozása érdekében nélkülözhetetlen.

Hiányosak az ismeretek a lélektan, az emberi magatartás, a kommunikáció, de az önismeret területén is. A tantervi célkitűzéseknél a kreativitás egyoldalú hangsúlyozása mellett elsikkadtak a türelem, a segítőkészség, a szorgalom, az engedelmesség, kitartás, áldozatvállalás és más olyan karaktervonások hangsúlyozása, fejlesztése, amelyek az ápolónő számára a kreativitásnál is fontosabbak lehetnek. Világszerte harcot indítottak a felismerés nyomán a túlszakosodás, a maximalista elvárások ellen, és egy szilárd erkölcsi-etikai alapon nyugvó általános, biztos szakismeret, tanulási készség és a szakma iránti érdelődés kialakítását igyekeztek biztosítani.

Az *erőforrások* elemzése területén kínálkozott a lehetőség: meg kell akadályozni a tömeges pályamódosítást, pályaelhagyást. Ennek egyik fő oka, hogy a gyakorlat eltér az iskolában tanultaktól, és a képzés nem elég gyakorlatias, a

1. táblázat: Az európai ápolónőképzés rendszere

Ország	Alapképzés	Másodfokú képzés	Segédápolónő képzés
Ausztria	Felvételi korhatár 18—35 év, 4 éves képzés	Oktató- vagy vezetőképzés, 3 éves szakmai gyakorlat után 4 hónap. Felsőfokú fokozat + 1 év	Felvételi korhatár 17 év. 135—185 óra
Csehszlovákia	Felvételi korhatár 15 év, 4 éves képzés	3 éves gyakorlat után számos szakágazatban szakosodás	2 éves képzés
Finnország	Felvételi korhatár 18—30 év, 2,5 éves képzés + „gyakorlati" ápolónők számára + 18 hónap	Számos területen, így az oktató- és vezetőképzés területén is van szakosodási lehetőség	1—2 éves képzés
Anglia	Felvételi korhatár 18 év, 3 éves képzés	2—12 hónapig tartó és egyetemi képzés	2 éves képzés
Szovjetunió	Felvételi korhatár 16—30 év, 2—3 éves képzés	2—6 hónapig tartó képzés	
Svédország	Felvételi korhatár 18 év, 2,5 éves képzés	Számos szakon 1 éves képzés, oktató- és vezetőképzés 1 év	1,5 éves képzés
Magyarország	Felvételi korhatár 14 év, 3, illetve 4 éves képzés	Két fokozat: első fokú képzés 24 szakon 1 év, másodfokú képzés további 1 év	6 hónapos képzés

(A táblázatban globális és kerekített adatok szerepelnek.)

végzett növendék sorozatos kudarcélményre számíthat, amit a befogadó közeg lesújtó értékítélete is súlyosbíthat. Sokan elhagyják a pályát, mert azt nem hivatásként, hanem keresőfoglalkozás céljából választották. A családot alapítók a pályát a férj-gyermek mögé (a sorrend gyakran fordított) harmadik helyre rangsorolják, így *„harmadlagos állapottá"* válik ennek összes következményével (13, 28, 32). Ha valaki felnőtt gyermekei mellől visszatér, devalválódott ismeretei miatt módosít pályát. A fentiekből is következő állandó kompromisszumok az ápolás területén alacsony szintű szakmai állapotot eredményeznek, ami legfeljebb színvonalas ellátás, de *nem hivatás* benyomását kelti.

Fiatal orvoskorom ködös emlékeiben mindig visszatérő felekezeti nővérek nyugaton a szekularizáció, keleten a diktatúrák miatt fogyatkoznak, pedig úgy tűnik, ők a hivatás példaképei, megtestesítői. A jelenlegi helyzeten sokat javítana, ha több pozitív példa keltené fel a pályaválasztók érdeklődését, akik biztos erőforrást jelenthetnének. Sokan azért hagyják el a pályát, mert érzelmileg nem azonosulnak vele, enélkül nehezen várható, hogy valaki vállalja a nagy terjedelmű, nehéz ismeretanyag elsajátítását. A szaktudás hiánya később alkalmatlanná tesz valakit az önálló munkavégzésre, az ebből eredő frusztrációk miatt nem várható, hogy valaki munkájával azonosuljon. Az ilyen adottságokkal küzdő-vergődő nővér önkényesen fogja rangsorolni feladatait, a számára kedvezőtlent igyekszik másra hárítani — segédápolókra, hozzátartozókra, betegtársakra. Szívesebben vállalja majd a „főnök" szerepét, így elveszti betegei bizalmát és társai előtt legfeljebb rossz példakép lehet, pozitív modell aligha.

Az erőforrások, úgy tűnik, *más pályákról az egészségügybe* kerülőkkel kiegészíthetők, a fejlettebb országok az ipari és mezőgazdasági munkaerő-feleslegükből valamit meríthettek. A motivációkat illetően itt még rosszabb a helyzet: a kényszer és a hivatás összeférhetetlen. Az igények pedig növekednek, sőt nő a *kvalifikációigény* is, amit a komplex gépesítés, automatizálás, technológiai korszerűsítés nem old meg, inkább fokoz. Az egészségügyben a modernizálás paradox módon hat: növeli a létszámigényt. A gazdasági kényszerből eredő ápolási idő csökkenés és a betegstruktúra-változás is növeli a létszámigényt; amit még a várható munkaidő-csökkentés csak tovább fokoz (32).

A betegellátás jelenlegi és jövőbeni kulcsembere az ápolónő, erre a nemzetközi tapasztalatok régóta felhívták a figyelmet. A megfelelő személyek kiválasztása, helyes szemléletű oktatása, hivatásra nevelése, a korszerű felfogású gyakorlat elterjesztése, szakterületén a hatáskör és felelősség biztosítása, az életkilátások javítása, munkájának társadalmi, anyagi-erkölcsi megbecsülése az egészségügyi ellátás sarkalatos kérdése.

(Az irodalomjegyzék a következő számban megjelenő II. részhez csatlakozik.)

(Ulbing István dr., *Pomáz Kiskovácsi* 2013)

MEGRENDELHETI külföldre bárhová, forintfizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

Sokakat érintő szakkönyv jelent meg a Springer-Verlag gondozásában:

Eugenio Picano: STRESS ECHOCARDIOGRAPHY című munkája

A tartalomból: Anatomic and Functional Targets of Stress Testing
Symptoms and Signs of Myocardial Ischemia
Rational Basis of Stress Echocardiography
Segmentation of the Left Ventricle
Quantitative analysis of Wall Motion

110 oldal, 48 képpel és 8 táblával, angol nyelven 5096,— Ft

Pentaglobin®

Új lehetőség a SEPSIS terápiájában

Vírusinaktivált, intravénás, IgM-tartalmú immunglobulin



Összetétel: 1 ml oldat tartalma: 50 mg fehérje, melynek legalább 95%-a humán immunglobulin (IgM 6 mg, IgA 6 mg, IgG 38 mg) 27,5 mg glucose monohydrat.

Javallat: 1. Súlyos bakteriális fertőzések terápiája egyidejű antibiotikum-kezeléssel:

- septikaemia, septicus shock korai fázisa
- koraszülöttek, újszülöttek sepsise
- gennyes agyhártyagyulladás

2. Immunglobulinsubstitutio immunsupprimált és súlyos secundaer antitest-hiányos állapotokban.

Ellenjavallat: Ismert túlérzékenység humán immunglobulinokra.

Mellékhatások: Az infusio adása alatt vagy után átmeneti hőmérséklet-emelkedés, bőrreakciók vagy szubjektív panaszok föllephetnek. Ritkán anaphylaxiás reakciók is lehetségesek.

Gyógyszerkölcsönhatások: A Pentaglobin beadása után 3 hónapig élő vírusvakcina (mumps, morbilli, rubeola, sárgaláz) nem adható. Csecsemőknek calciumgluconáttal való együttadása kerülendő, mivel nemkívánatos reakciók léphetnek fel.

Adagolás: Sepsis kezelésére 5 ml/tskg/24 óra 3 egymást követő napon át, de a klinikai állapottól függően további adagolására is szükség lehet.
Kiszerelés: 10 és 20 ml-es ampulla, 50 és 100 ml-es infusio.

A megnövelt IgA- és különösen IgM-tartalom folytán a Pentaglobin a tiszta IgG-készítményekkel összehasonlítva jelentősen magasabb antibakteriális és endo/exotoxin ellenes titerrel rendelkezik.



Biotest Pharma

BIOTEST

Magyar Kereskedelmi Képviselet,

1124 Budapest, Dobsinai u. 6/8.
Tel.+fax: 156-16-97

KAZUISZTIKA

Helicobacter pylori allergia

Varga László dr., Lőcsei Zoltán dr., Döbrönte Zoltán dr., Lakatos Ferenc dr., Brózik Márta és Merétey Katalin dr.

Vas Megyei Markusovszky Kórház, I. Belgyógyászati Osztály (osztályvezető: Varga László dr.)
II. Belgyógyászati Osztály (osztályvezető: Döbrönte Zoltán dr.)
Vas Megyei KÖJÁL Bacteriologiai Laboratórium (laborvezető: Lakatos Ferenc dr.)
Országos Reuma- és Fizioterápiás Intézet (laborvezető: Merétey Katalin dr.)

A szerzők egy 44 éves nőbeteg kórtörténetét ismertetik. A betegben klinikai tünetekkel járó antrum gastritist észleltek H. pylori fertőzöttséggel. A hagyományos gyógykezeléssel a fertőzés nem volt megszüntethető, ezért autovakcina kezeléssel próbálkoztak. Az autovakcina kezelést követően allergiás bőrreakciót észleltek. A klinikai kép alapján I. és IV. típusú allergiás reakció lehetősége merült fel. Az előbbit specifikus IgE vizsgálattal igazolták, az utóbbit leukocyta migráció gátlással. A kórokozó eradikációja után a beteg antrum gastritise meggyógyult, és urtikáriás tünetei is megszűntek. Utánvizsgálat során a beteg tartósan baktériummentesnek bizonyult és sem gastrointestinalis, sem allergiás tünete nem jelentkezett.

Kulcsszavak: H. pylori infectio, antrum gastritis, I—IV. típusú allergiás reakció, H. pylori specifikus IgE

Helicobacter pylori allergy. A case of a 44 year old woman with antrum gastritis and H. pylori infection was reported. After unsuccessful treatment of the disorder with bismuth and tinidazole, an autovaccine was prepared from the bacterium in order to eliminate the infection. After the first injection of the vaccine a generalised urticaria was observed. In the development of the skin eruptions a type I, and a type IV allergic reaction could be demonstrated using the H. pylori specific RAST-test and leukocyte migration inhibition respectively. After eradication of the bacterium by amoxycillin treatment, the clinical signs of both the gastrointestinal and allergic diseases disappeared.

Key words: H. pylori infection, antrum gastritis, allergic reaction type I and IV, H. pylori specific IgE.

Marshall és *Warren* 1983-as közlése óta ismert, hogy a Helicobacter pylori (régebbi nómenklatúra szerint Campylobacter pylori) emberben kizárólag a gyomornyálkahártyában jelenlévő Gram negatív baktérium (6, 5). Szerepe az antrum nyálkahártya gyulladás létrejöttében, ill. fenntartásában feltételezhető (3, 4, 8). Tisztázatlan azonban, hogy van-e szerepe a peptikus fekély keletkezésében. Ismert ugyanis, hogy fekélybetegekben igen nagy arányban, egyes közlések szerint 90—100%-ban, lehet H. pylori infekciót igazolni (2, 9). Ismert az is, hogy a baktérium eradikációja nemcsak a fekély gyógyulását segíti elő, hanem a fekély recidívát is képes kivédeni (7). Bemutatásra kerülő betegünkben a H. pylori fertőzés megszüntetését célzó autovakcina kezelés kapcsán a kórokozóval szemben fellépő allergiás jelenséget észleltünk. Mivel a hazai és a nemzetközi irodalomban H. pylori allergiát leíró közleménnyel nem találkoztunk, esetünk ismertetését a kórkép ritkasága miatt tartottuk indokoltnak.

Esetismertetés

M. L.-né 44 éves nőbeteget 1984. márciusban észleltük először hasi panaszok, és funkcionális hyperprolactinaemiára utaló tünetek miatt. Anamnéziséből penicillin allergia és Lichen ruber planus emelhető ki. Az első észlelés során végzett gastrointestinalis endoszkópos vizsgálattal organikus eltérést nem találtunk, ezért panaszait funkcionális jellegűnek tartottuk és a beteget tüneti kezelésben részesítettük.

1985. novemberében hasi panaszai ismét fokozódtak: puffadást, görcsös epigastrialis fájdalmat, időnként híg székürítést észlelt. Az ekkor végzett gasztroszkópos vizsgálat ismét negatív volt, a duodenumból vett aspirátum bakteriológiai vizsgálata során (E. coli, Streptococcus faecalis) a vékonybél bakteriális kontaminációját észleltük, ezért a beteget antibiotikus kezelésben részesítettük. A beteg decemberben panaszmentesen távozott.

Egy hónappal később, 1986. januárban nagyfokú epigastrialis fájdalom, hányinger, étvágytalanság, fogyás miatt került ismét felvételre. Az ekkor végzett endoszkópos vizsgálat során duodenalis fekélyt találtunk. A beteget ranitidin terápiában részesítettük. Fekélye gyógyult, panaszai megszűntek, testsúlya rendeződött.

Újabb felvételre 1987. szeptemberben került sor étkezés után egy-másfél órával jelentkező urtikária miatt. Az urtikária megjelenésével egy időben kínzó fejfájást érzett. Hasi fájdalma, amelyet főleg a vastagbél területén jelzett, az urtikária megjelenésekor nem fokozódott. Zaditen ekkor jól befolyásolta tüneteit.

1988. januárban az allergiás bőrtünetek fokozódása miatt került ismét felvételre. Elmondása szerint az urtikáriás tünetek fokozódását húsételek fogyasztása után tapasztalta. Kifejezett epigastrialis fájdalma volt, endoszkópos vizsgálattal antrum gastritist találtunk régebbi és friss erosiókkal. Az antrumból vett szövettani mintából H. pylori tenyészett ki. Állatifehérje-mentes étrendet vezettünk be, emellett bizmut készítményt, H_2 receptor blockolót és Tinset tablettát adtunk. A beteg tünetei mérséklődtek, urtikáriája csaknem teljesen megszűnt, azonban a bizmut kezelés után megismételt Helicobacter pylori tenyésztés ismét pozitív lett.

1988. augusztusban a klinikai tünetek fellángolása újabb felvételt tett szükségessé. Endoszkópos vizsgálattal antrum gastritist és az antrumban, a bulbusban jelentős számban erosiót találtunk. Az antrumból nyert nyálkahártyából ismét kitenyészett a H. pylori. Ekkor határoztuk el, hogy a kórokozóként feltételezett H. pylori eliminációját autovakcina kezeléssel kíséreljük meg. Ezt az indokolta, hogy bizmuttal és Tinidazol tablettával a H. pylori fertőzést nem sikerült megszüntetni és az anamnézisben szereplő penicillin allergia miatt az amoxycillin kezelést veszélyesnek tartottuk.

A betegből nyert baktériumtenyészet felhasználásával a Humán Oltóanyagtermelő és Kutató Intézetben autovakcinát készítettek. Ezt a gyár előírása szerinti dózisban 1989. áprilisban adtuk be a beteg felkarjának a bőre alá. Az injekciót követően 15—20 perc múlva az egész bőrfelületre kiterjedő urtikáriát észleltünk, amely antihisztamin adása után 2—3 órával kezdett csökkenni. A heveny tünetek lezajlása után 3—4 napig, az injekció helyén bőralatti csomót lehetett tapintani.

Azt eldöntendő, hogy a vakcinában lévő baktérium vagy adalékanyag okozta-e a reakciót, két betegnek előzetes felvilágosításuk és a tőlük nyert beleegyezés után azonos dózisú vakcinát adtunk a felkar bőre alá. A betegek H. pylori fertőzöttek voltak. Egyikük anamnézisében urtikária is szerepelt. A vakcina beadása után egyik esetben sem észleltünk allergiás reakciót.

Ezt követően egy hét elteltével betegünkben megismételtük a gyár által előírt kezdő adag egy tizedével a vakcina adását. Újra allergiás reakciót tapasztaltunk. A reakció az első alkalommal észleltnél kisebb méretű volt és csak a felkar bőrére terjedt ki.

Az eredménytelen autovakcina-próbálkozás után 1989. szeptemberben antihisztamin védelemben amoxycillin és bizmut kezelést kezdtünk. A vizsgálat során az allergiás bőrreakció mérsékelt fokú fellángolását észleltük. Két hétig tartó gyógykezelést követően a beteg H. pylori mentessé vált és urtikáriás tünetei is megszűntek.

Két hónappal később végzett ellenőrző vizsgálata során a beteg változatlanul bacterium- és tünetmentes volt, antrum gastritise nagymértékben csökkent. Utolsó ellenőrzésre a beteg 1990. novemberben jelentkezett. Panaszmentes volt, antrum gastritise megszűnt, H. pylori negatív maradt.

Laboratóriumi vizsgálatok

Első felvételkor vérképben, vizeletben kóros eltérést nem észleltünk. 1987. szept.-ben a minőségi vérképben az eosinophil granulocyták aránya 8% volt. Szérum IgE 80 μE/liter. Ez utóbbi vizsgálatot 1988. januárban és 1989. áprilisban megismételtük és ezekben az időpontokban is a normál érték háromszorosát meghaladó szérum szintet mértünk.

1988. januárban sertés-, marha- és szárnyashús RAST-teszt vizsgálat negatív. 1989. aug.-ban szérum H. pylori IgG ellenanyag ELISA technikával (10) pozitív. Lymphocytablastos transzformáció (1) elölt H. pylori alkalmazásával negatív, leukocyta migrációgátlás (11) H. pylori antigénnel pozitív. 1989. novemberben szérum H. pylori specifikus IgE vizsgálat pozitív. A vizsgálat menete: teljes baktériumot tartalmazó nitrocellulóz membránhoz kötött szubsztráton a beteg szérumával történt inkubálás után a specifikus IgE kimutatáshoz forgalmazott Pharmacia ^{125}J izotóppal jelzett anti IgE reagenst alkalmaztunk. Vak érték meghatározáshoz a szubsztrátot pufferrel, ill. anti IgE reagenssel reagáltattuk. Negatív kontroll savóként olyan szérumokat használtunk, amelyekben nem volt H. pylori ellenanyag kimutatható. A minták beütésszámát gamma mérőben detektáltuk.

Eredmények: vak érték 42 cpm
negatív savó 80±38 cpm
paciens savó 230±10 cpm

Megbeszélés

Bemutatott esetünkben egy sikertelen vakcina-kezelés tette lehetővé a H. pylori allergia felismerését. A vakcina adása után észlelt urtikária gyors megjelenése és időbeli lezajlása, továbbá az, hogy a beadás helye alatti kötőszövetben 3—4 napig tartó, kissé fájdalmas csomó keletkezett, arra utalt, hogy az allergiás bőrreakció kialakulása során I-es és IV-es típusú reakció jött létre. Az I. típusú allergiás reakciót a specifikus IgE reakció, a IV-esta baktérium leukocyta migrációt gátló hatása igazolta.

Ami a H. pylori fertőzés időpontját illeti, mindaddig amíg a gastroduodenum területén kóros eltérést nem észleltünk, kevés a valószínűsége annak, hogy a betegben H. pylori infekció lett volna. Az első olyan kórtünet, amely H. pylori fertőzésre utalt, a duodenum fekély megjelenése volt 1986. januárban. Allergiás bőrjelenséget először 1987. szeptemberben észleltünk. Feltételezhető, hogy a két időpont között jött létre a szenzibilizálódás.

A beteg allergiás diatézisére utalt az anamnézisben szereplő penicillinérzékenység és az, hogy 1987—89 között ismételten magasabb szérum IgE immunglobulin-szintet találtunk. Ebből arra következtethetünk, hogy a H. pylori allergia atopiás egyénben jött létre.

A H. pylori allergia bizonyítása előtt hús-allergia lehetősége is felmerült. Ezt azonban RAST vizsgálattal nem sikerült igazolni. Végül az a körülmény, hogy a baktérium eradikációja után az antrum gastritis gyógyulásával együtt az allergiás bőrjelenség is megszűnt és a reakció több mint egy éve nem jelentkezett, az allergia és a H. pylori fertőzöttség közötti összefüggést retrospektíve is igazolja.

Köszönetnyilvánítás: A hús-allergia vizsgálathoz szükséges RAST-tesztet a Győr-Sopron Megyei Kórház Izotóp Laboratóriumában, a lymphoblastos transzformációt és a leukocyta migráció gátlást a Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Bőrgyógyászati Klinikáján végezték. Az előbbiért Andréka Bertalan főorvos úrnak, az utóbbiért Dobozi Attila professzor úrnak és Kenderessy Anna biológusnőnek tartozunk köszönettel.

A Szerkesztőség megjegyzése: A dolgozat lektora a véleményében megemlítette, hogy amikor a szerzők az esetismertetésben szereplő egyén diagnózisának biztosításához két másik betegnek (beleegyezésükkel) ugyancsak adtak vaccinát — amiből az illetőknek várhatóan hasznuk nem származhatott, viszont bizonyos fokú veszélyeztetést (különösen annak számára, akinek kórelőzményében allergiás reakció szerepelt) e beavatkozás feltétlenül jelentett — végeredményben emberen történő „tudományos célú kísérletet" végeztek, melyhez nem elég az érintettek beleegyezése, hanem az illetékes etikai bizottság jóváhagyása is szükséges. — A szerkesztőség a lektor észrevételével egyetért.

IRODALOM: 1. *Caron, G. A., Sarkany, I.:* Lymphoblast transformation in sulfonamide sensitivity. Brit. J. Derm., 1975, *77,* 556. — 2. *Dooley, C. P. és mtsai:* Histological gastritis in duodenal ulcer: Relationship to Campylobacter pylori and effect of ulcer therapy. Am. J. of Gastroenterol., 1988, *83,* 278—282. — 3. *Döbrönte Z. és mtsai:* Van-e klinikai relevanciája a Campylobacter pylori infekciónak? Orv. Hetil., 1989, *130,* 2563—67. — 4. *Erik A. J. Rauws és mtsai:* Campylobacter pyloridis-associated chronic active antral gastritis, 1988, *94,* 33—40. — 5. *Goodwin, Cs. és mtsai:* Transfer of Campylobacter pylori and Campylobacter mustelae to Helicobacter gen. nov. as Helicobacter pylori comb. nov. and Helicobacter mustelae comb. nov., respectively. Int. J. Syst. Bacterol, 1989, *30,* 397—405. — 6. *Marshall, B. J., Warren, J. R.:* Unidentified curved bacilli on gastric epithelium in active chronic gastritis. Lancet, 1983, *I.* 1273—5. — 7. *Mar-*

shall, B. J. és mtsai: Prospective double-blind trial of duodenal ulcer relapse after eradication of Campylobacter pylori. Lancet, 1988, *II*, 8626—27. — 8. *Morris, A., Nicholson, G.:* Ingestion of campylobacter pyloridis causes gastritis and raised fasting gastric pH. Am. J. Gastroenterol., 1987, *82*, 192—9. — 9. *Opferkuch, W., Börsch, G., Mai, U.:* Campylobacter pylori — ein neuer pathogener Keim. Medwelt, 1988, *39*, 1158—61. — 10. *Schaber, E. és mtsai:* Indirect immunofluorescence test and Enzyme-Linked Immunosorbent Assay for detection of Campylobacter pylori. J. Clin. Microbiology, 1989, *27*, 327—330. — 11. *Soborg, M., Benedixen, G.:* Human lymphocyte migration as a parameter of hypersensivity. Acta med. Scand., 1967, *181*, 247—256.

(Varga László dr., *Szombathely*, Pf. 143. 9701)

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

Az Egészséges Szívért Alapítvány pályázatot hirdet *1 orvos* részére mellékállásban végezhető munkakör betöltésére.

A felvételre kerülő orvos feladatát képezi a szívbetegségek megelőzését szolgáló szűrővizsgálatok irányítása és kardiológiai vizsgálatok végzése.

Az állás betöltésére olyan orvosok jelentkezését várjuk, akik kardiológiai (esetleg belgyógyászati) szakvizsgával és a szívbetegségek prevenciója terén jártassággal rendelkeznek.

A munkakör napi 4 órás elfoglaltsággal jár.

Bérezés megegyezés szerint.

A pályázatot a hirdetés megjelenésétől számított 14 napon belül az alábbi címre kérjük írásban megküldeni:

Egészséges Szívért Alapítvány, Budapest, Haller u. 27. 1096.

A Kapos Harcászati Repülőezred Parancsnoksága pályázatot hirdet *katonaorvosi, fogorvosi* munkahelyek betöltésére.

A pályázat feltételei:

— orvosegyetemi végzettség
— 35 évesnél fiatalabb életkor
— katonai pálya iránti elhivatottság

Jelentkezés: 7261 Taszár, Pf. 3. Fehérváry László alez.-nél

Fehérváry László alezredes

Az Ajkai Magyar Imre Kórház orvos igazgatója pályázatot hirdet a szülészet-nőgyógyászati osztályon áthelyezés miatt megüresedő *szülész-nőgyógyász szakorvosi állás* betöltésére. Az állás *1992. február 1-jétől* betölthető.

Bérezés és lakás megbeszélés tárgyát képezi. Pályázathoz csatolni kell a 7/1987. (VI. 30.) EüM számú rendeletben meghatározott okmányokat.

Pályázatot a Magyar Imre Kórház orvos igazgatójához kell benyújtani (8401 Ajka, Korányi F. u. 1. Pf.: 139) a megjelenéstől számított 30 napon belül.

Dr. Küronya Pál
orvos-igazgató

A Fővárosi Önkormányzat Heim Pál Gyermekkórház orvos-igazgatója (1089 Bp., Üllői út 86.) pályázatot hirdet a kórház Szemészeti Osztályán megüresedett 2 fő *gyermekszemész szakorvosi állás* betöltésére.

Pályázati feltétel: 1 fő szakvizsgához közel álló, gyermekszemész jártassággal, 1 fő szemész szakorvost, gyermekszemész jártasság előny.

Pályázatokat a fenti címre az orvosigazgatóhoz kell benyújtani, a közlöny megjelenését követően 15 napon belül.

Az állás a pályázat elbírálása után azonnal betölthető.

Dr. Tary Erzsébet
orvos-igazgató

A Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. országos orvoslátogató hálózat kialakításához orvosi vagy gyógyszerészi diplomával rendelkező *vezető munkatársat* keres, aki szakmai felkészültséggel, kiváló kapcsolatteremtő személyiségével segíti a cég további sikeres munkáját.

Konkrét feladata lesz:

— a cég orvoslátogató hálózatának kialakítása és irányítása;
— információk és tanácsok gyűjtése gyógyszereinkről, gyógyszerismertető munkánkról, az orvosok és gyógyszerészek igényeiről és javaslatairól.

Ideális jelöltnek tartjuk, aki:

— a gyógyszerekkel előzetesen és konkrétan foglalkozott, esetleg azokkal tudományos tevékenységet is folytatott,
— legfeljebb 45 év körüli életkorú,
— saját és csoportjának munkáját önállóan szervezni képes,
— meggyőző, kellemes fellépéssel rendelkezik,
— nyelvtudás — elsősorban angol — további előnyt jelent.

A munka eredményességét a vállalat közösen megállapított alapbérrel, gépkocsihasználati díjjal, továbbá kezdetben jutalommal, majd a forgalom növekedésével arányos jutalékkal ismeri el.

Az orvoslátogató csoport a kereskedelmi vezérigazgató-helyettes irányítása alá tartozik.

Ha szívesen lenne a hazai gyógyszergyártás reprezentánsaként számon tartott vállalat munkatársa, mi kitűnő szakmai karriert, jó egzisztenciát kínálunk Önnek.

Kérjük, hogy pályázatát szakmai életrajzzal — a megjelenést követő 15 napon belül — a következő címre feladni szíveskedjék: Richter Gedeon Vegyészeti Gyár Rt. Személyzeti és Oktatási Főosztály, 1475 Budapest, Gyömrői út 19—21.

Előzetes érdeklődés is lehetséges Sélley Károly (127-3047) és Tökölyi Imre (127-4662) főosztályvezetőknél.

INTERMEDICA (Amerikai—Svéd—Magyar Orvosi Kft). *szakorvosokat keres* külföldi munkavállaláshoz. Minimum 5 éves szakvizsga utáni gyakorlat kötelező, valamint kb. középfokú nyelvvizsgának megfelelő angol nyelvtudás követelmény.

Részletes felvilágosítás: Tel.: 271-2053 (Budapest).

Visegrád Nagyközség Képviselőtestülete (2025 Visegrád, Fő u. 81.) *1992. január 16-án* megtartott ülésén pályázatot írt ki a megüresedett *körzeti orvosi* állásra.

A munkakör a pályázat elbírálását követően azonnal betölthető,

Munkabér és lakásmegoldás: megegyezés szerint.

A pályázat benyújtásának határideje: a Népjóléti Közlönyben való megjelenést követő három hét.

Pályázati feltételek: általános orvosi szakképesítés, öt év szakmai gyakorlat.

A pályázat elbírálása során előnyben részesül a belgyógyász szakvizsgával, illetve idegen nyelvismerettel rendelkező pályázó.

Ferenczi Tibor
jegyző

MADOPAR® HBS

levodopa és benserazid
controlled release formában



EGYENLETES
ANTI-PARKINSON HATÁST
BIZTOSÍT

Összetétel: 100 mg levodopa + 25 mg benserazid egyenletesen kioldódó formában.

Javallatok: a Parkinson-szindróma azon formái, ahol a beteg mozgásteljesítménye ingadozó (*on-off* jelenség). Különösen alkalmas olyan betegek kezelésére, akiknél a mozgásteljesítmény ingadozása összefüggést mutat a levodopa plazmaszintjével (csúcsdózis dyskinézia, (*wearing off* jelenség). Indokolt továbbá az éjjeli dystoniák és egyéb zavarok csökkentésére.

Ellenjavallatok: súlyos, dekompenzált endokrin zavarok, vese-, máj- és szívműködési rendellenesség, psychosis és súlyos psychoneurosis, 25 éven aluli életkor. Terhességben a Madopar HBS kezelést meg kell szakítani.

A javallatokra, ellenjavallatokra, adagolásra és elővigyázatossági intézkedésekre vonatkozó részletes tájékoztatást az alkalmazási előirat tartalmazza.

Roche **F. Hoffmann-La Roche AG, Basel, Schweiz**

Epekőileus endoscopos sphincterotomia után

Szántó Imre dr., Banai János dr., Szeleczky Márton dr. és Bozalyi Ildikó dr.*

Orvostovábbképző Egyetem, Budapest, Sebészeti Klinika (igazgató: Kiss János dr.)
Radiológiai Klinika* (igazgató: Berentey Ernő dr.)

A szerzők endoscopos sphincterotomia (EST) után kialakult epekőileus esetét ismertetik. Betegük enterotomia — kőeltávolítást követően gyógyult meg. Felhívják a figyelmet arra, hogy EST után a beteg megfigyelése szükséges, hogy időben felismerhessék ezt a ritka szövődményt.

Kulcsszavak: choledocholithiasis, endoscopos sphincterotomia, epekőileus

Gallstone ileus after endoscopic sphincterotomy. The authors report on a case of gallstone ileus developed after endoscopic sphincterotomy (EST). The patient had to be operated and recovered uneventfully after enterotomy. Emphasis is placed on the importance of patient's observation after EST so this rare complication could be revealed in time.

Key words: choledocholithiasis, endoscopic sphincterotomy, gallstone ileus

A Vater papilla endoscopos sphincterotomiája (EST) ma már gyakran alkalmazott eljárás. Ritka szövődménye lehet az epekőileus, melyről esetünk kapcsán szeretnénk beszámolni.

Esetismertetés

H. G. 85 éves nőbeteget 1981-ben mechanicus icterus, acut cholecystitis miatt több kórházban, belosztályon ápolták. Az iv. cholegraphia cholelithiasist mutatott. A ductus (d.) choledochus 3,5 cm átmérőjű volt, benne nagyobb követ láttak. A többször felajánlott műtéti beavatkozásba a beteg nem egyezett bele, endoscopos úton történő kőeltávolításhoz viszont hozzájárult, ezért EST céljából került klinikánkra. 1981. IX. 17-én endoscopos retrograd cholegraphiát (ERC) végeztünk. A papillatáj megtekintésekor a d. choledochus intramuralis szakaszát jelző plica longitudinalis kiszélesedett és kifejezetten beemelkedett a duodenum lumenébe. Az epeutat szelektíven katétereztük, majd kontrasztanyaggal azt feltöltöttük. Az intra- és extrahepaticus epeutak kifejezetten tágultak voltak és a d. choledochusban 2 × 3 cm átmérőjű kő volt megfigyelhető *(1. ábra)*.

A proximalis epeutakból a kő kifejezetten akadályozta a kontrasztanyag kifolyását. Tekintettel a talált leletre, a nemrég lezajlott cholecystitisre, az oldódóban lévő icterusra, a vizsgálat előtti magas serum amiláz értékre (1040 U/l) az epeelfolyás biztosítására „urgens" EST mellett határoztunk. A Vater papillát endoscopos sphincterotommal négy cm hosszan bemetszettük.

Megkíséreltük a követ az epeútból eltávolítani, azonban azt Dormia kosárba befogni nem tudtuk. A kő mérete és a sphincterotomiás nyílás nagysága alapján a kő spontán távozására számíthattunk. A beteget epekőileus kialakulásának lehetősége miatt megfigyeltük. A IX. 21-én hasi fájdalma támadt, ezért rtg. vizsgálat történt. Az epeutakban pneumocholangiogram volt. A jejunumban széles nívót észleltünk *(2. ábra)*.

Annak megállapítására, hogy a kő még a d. choledochusban van-e, a beteget vízoldékony kontrasztanyaggal (Gastrographin®) megitattuk. A széles sphincterotomiás nyíláson keresztül a kontrasztanyag bejutott az epeútba — kő itt már nem volt látható — majd a vékonybélen át a vastagbélbe, jelezve, hogy az elzáródás nem teljes. Azonban a beteg panaszai nem szűntek meg, és ezért epekőileus diagnosissal 1981. IX. 22-én megoperáltuk. Enterotomiából a jejuno-ilealis határon elakadt követ eltávolítottuk *(3. ábra)*.

A postoperatív szak eseménytelen volt, sebe p. p. gyógyult.

1974—1987 között a világon több mint 100 000 EST-t végeztek (11). A beavatkozás indicatiója az esetek 85—90%-ában choledocholithiasis (1). Ma már hazánkban is gyakori a Vater papilla endoscopos úton történő bemetszése; pl. 1989-ben 1254 ilyen műtét történt (8). Klinikánkon 1977 óta 305 betegben végeztünk EST-t, melynek indicatiója 240 beteg esetében (78,6%) choledocholithiasis volt.

Az EST gyakran idős, a műtét szempontjából veszélyeztetett betegben válik szükségessé. A hazai, általunk összegyűjtött adatokat a nyugat-európai, és Egyesült Államok-beli adatokkal összehasonlítva kiderült, hogy EST-t követően az esetek 6—10%-ában szövődmények alakultak ki, melyeket 1,5—2,4%-ban sürgős sebészi beavatkozással kellett elhárítani *(1. táblázat)*.

Tóth és mtsai (10) anyagában a műtétet igénylő szövődmények az esetek 1,4%-ában fordultak elő, s a halálozás 0,2% volt.

Az összes, EST utáni szövődmény mortalitása 0,4—1,4% volt, ez alatta marad a transduodenalis sphincterotomia halálozásának. *Lehota* és mtsai (6) gyűjtött anyagban azt találták, hogy a sebészi sphincterotomia halálozása: 4—6%.

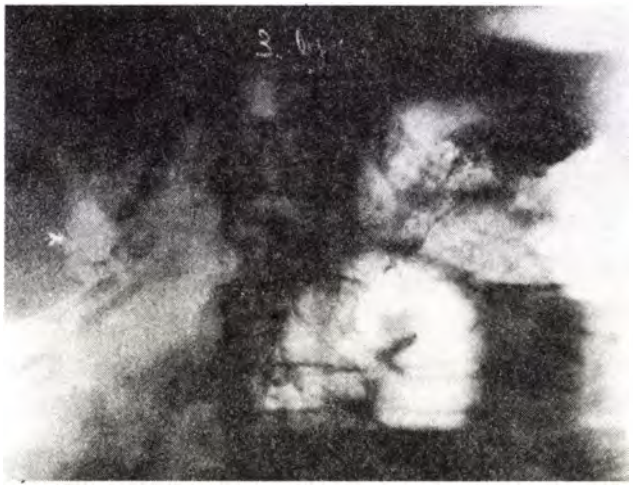
A klinikánkon végzett 305 EST szövődményeit, azok kezelési módjait és a kimenetelt a *2. táblázat*ban tüntettük fel.

A szövődmények lehetősége miatt véleményünk szerint EST csak akkor végezhető el, ha azok elhárításának feltételei adottak.

EST-t követően még viszonylag nagy kövek is kijuthatnak a d. choledochusból és minden különösebb nehézség



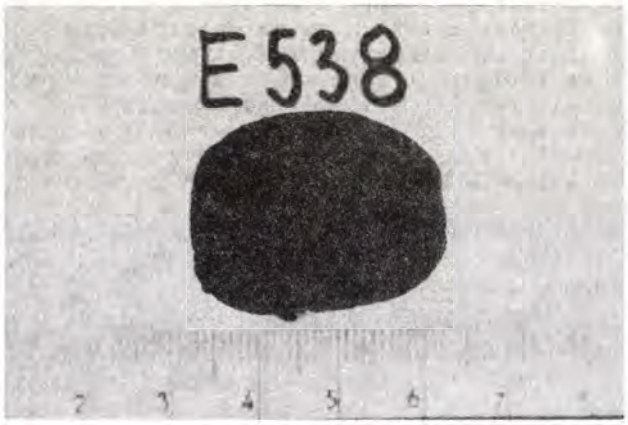
1. ábra: ERC. A tágult d. choledochusban nagy kő látható



2. ábra: Natív has rtg. vizsgálat. Pneumocholangiogram (nyíl), a vékonybélben gázos folyadéknívó látható

nélkül per vias naturales távozhatnak (9). *Kautz* és mtsa (5) 25 × 35 mm nagyságú kő spontán távozását említik, véleményük szerint a kövek nagy mérete nem kontraindikálja az EST-t.

Érdekes, hogy EST-t követő epekőileusról ismereteink szerint — csak két közleményben számoltak be (4, 7).



3. ábra: A vékonybélből eltávolított epekő

1. táblázat: Az EST szövődményei

Esetszám	OTE (1977—91)	Magyarország (1976—86)	Európa* (1978)	Egyesült Államok** (1986)
	305	1279	3070	4815
Szövődmények	7,2%	10,9%	7,0%	6,8%
Sürgős sebészi beavatkozás	2,2%	2,4%	2,3%	1,5%
Mortalitás	1,3%	1,25%	1,4%	0,4%

* *L. Safrany:* Endoscopic treatment of biliary tract diseases. An International Study. Lancet, 1978, *I*, 983—986.
**F. J. Tedesco, J. A. Vennes, M. Dreyer: Endoscopic Sphincterotomy. The USA Experience. In: Endoscopic Surgery. Ed. H. Okabe, T. Honda, S. Oshiba. Excerpta Med., 1984, 41—46. old.

2. táblázat: Az Orvostovábbképző Egyetem Sebészeti Klinikája
EST szövődményei: 1977. 08. 04.—1991. 05. 30.

Szövődmény	Esetszám	Terápia		Gyógyult	Meghalt
		konzervatív	sebészi		
Pancreatitis acuta	7	7	0	3	4
Vérzés	4	3	1	4	0
Cholecystitis acuta	1	0	1	1	0
Cholangitis acuta	3	3	0	3	0
Kőbeszorulás	2	0	2	2	0
Epekő-ileus	1	0	1	1	0
Abscessus subhepaticus	1	0	1	1	0
Lázas állapot	2	2	0	2	0
Choledochusperforáció	1	0	1	1	0
Összesen:	22	15	7	18	4

Az *egyik esetben* a 60 éves nőbetegben choledocholithiasis miatt történt EST. Elbocsátása után hasi fájdalmai támadtak. A műtétnél a jejuno-ilealis határon elakadt 3,5 cm átmérőjű kő okozott bélelzáródást. A követ enterotomiából távolították el. Hat

nappal később varratinsufficientia miatt relaparotomiát végeztek. Egy hónappal később a beteg sepsis következtében meghalt. A szerzők esetük kapcsán arra a következtetésre jutottak, hogy a betegnek addig kell kórházban maradni, amíg nincs arra vonatkozóan bizonyíték, hogy a kő már átjutott a vastagbélbe (4). A *másik esetben* (7) egy 100 éves nőbetegben choledocholithiasis miatt EST történt. Az 1,9 cm átmérőjű követ az epeútból nem sikerült kivenni. A következő napon a betegnek hasi fájdalmai támadtak. A röntgen vizsgálat az epeutakban levegőt és vékonybélelzáródást mutatott. a műtétet a beteg jól tűrte. A követ a Bauchin billentyűn keresztül a vastagbélbe juttatták és az később per vias naturales távozott.

Nincs még egységesen elfogadott vélemény arról, hogy EST-t követően mikor (azonnal, vagy csak ha spontán nem távozott) célszerű a kő kivétele az epeútból. Abban az esetben, ha a kőeltávolítás a ductus choledochusból és a betegből könnyen elvégezhető, mi az EST utáni azonnal kőextractio hívei vagyunk, mert:

— azonnal elhárul az epeelfolyás akadálya,

— gyorsabbank szűnik meg az icterus és zajlik le a cholangitis,

— feleslegessé válik a kontroll endoscopos retrograd cholegraphia,

— megelőzi a kő okozta műtétet igénylő szövődmények (kőbeszorulás, epekő ileus) kialakulását,

— lerövidül a kórházi ápolás ideje.

A kőeltávolítás szövődményt is okozhat, ebből a szempontból is fontos *Kautz és mtsai* (5) közlése akik retrospectiv analízissel összehasonlították 10 mm-nél kisebb, vagy ennél nagyobb átmérőjű kövek esetén végzett kőextrakciók szövődményeit. Azt találták, hogy kisebb kövek esetén a retroperitonealis perforatio és a pancreatitis, nagyobb kövek esetén pedig a cholangitis volt a leggyakoribb komplikáció.

Az epeúti kövek eltávolításának ma már az EST-n és a kőextractión kívül több lehetősége is kínálkozik. Az egyik ilyen eljárás az endoscopon keresztül végzett mechanikus kőzúzás, melyről kedvező tapasztalatok alapján hazánkban elsőként *Domján és mtsai* (2) számoltak be. Mód van az epeúti kövek direkt oldására is (percután, T drénen át, nasobiliaris drénen keresztül). A kövek összezúzása elektrohydraulikus módszerrel, valamint oralis cholangioscopia során laser alkalmazásával is lehetséges. Legújabb ilyen módszer az ESWL (Extracorporal Shock Wave Lithotripsy) (3).

Esetünkben nem sikerült a nagy követ az endoscop segítségével eltávolítani. A kialakult epekő ileus diagnosisát a klinikai tünetek és az elvégzett vizsgálatok alapján pontosan felállítottuk és a műtétre időben került sor.

Hazánkban a kőzúzás módszerei még csak terjedőben vannak, ezért esetünk ismertetése kapcsán arra hívjuk fel a figyelmet, hogy spontán távozó kő esetén a beteg fokozott ellenőrzése indokolt.

IRODALOM: 1. *Arendt, R., Bosseckert, H., Rogos, R. és mtsai:* Experience with Endoscopic Sphincterotomy in GDR. A Collective Study of 6 Centres. Endoscopy, 1983, *15,* 173—174. — 2. *Domján L., Simon L., Balogh I. és mtsai:* Kőzúzás az epeutakban; nagyméretű epeúti kövek endoscopos eltávolításának egyik módszere. Orv. Hetil., 1987, *128,* 571—575. — 3. *Glassen, M., Hagenmüller, F., Knyrim, K. és mtsa:* Giant Bile Duct Stones-Non — Surgical Treatment. Endoscopy, 1988, *20,* 21—26. — 4. *Halterm F., Bangerter, U., Gigon, J. P., és mtsa:* Gallstone Ileus after Endoscopic Sphincterotomy. Endoscopy, 1981, *13,* 88—89. — 5. *Kautz, G., Strunk, E., van Husen N. és mtsa:* Sind grosse Choledochussteine eine Kontraindikation für die endoskopische Papillotomie? Therapiewoche, 1980, *30,* 1789—1792. — 6. *Lehota Gy., Pap Á., Domján L.:* Epeút-műtétek kockázatának csökkentése, előzetesen végzett endoszkópos sphincterotomiával. Magy. Seb., 1990, *43,* 294—301. — 7. *Prackup, G. M., Banarjee, B., Piorkowski, R. és mtsa:* Gallstone Ileus Following Endoscopic Sphincterotomy. J. Clin. Gastroenterol., 1990, *12,* 230—232. — 8. *Nagy Gy.:* Gastroenterológiai endoscopos tevékenység 1989. évben. 34 fővárosi és 77 vidéki endoscopos adatok összesítése. Miskolc, 1990. B-A-Z. Megyei Kórház. — 9. *Szántó I.:* Tapasztalataink az endoszkópos sphincterotomiával. In: Terápiás Endoszkópia; Ed.: Preisich P., Wittman I. Akadémiai Kiadó, Budapest, 1987, 38. old. — 10. *Tóth A., Görög D., Tulassay Zs. és mtsa:* Endoszkópos sphincterotomiák sebészi ellátást igénylő heveny szövődményeiről. Magy. Seb., 1984, *37,* 159—161. — 11. *Tytgat, G. N. J., Huibregste, K., Bartelsman, J. F. W. M. és mtsa:* Endoscopic sphincterotomy-An overview. Acta Endoscopica, 1987, *17,* 51—60.

(Szántó Imre dr., *Budapest,* Pf. 112. 1389)

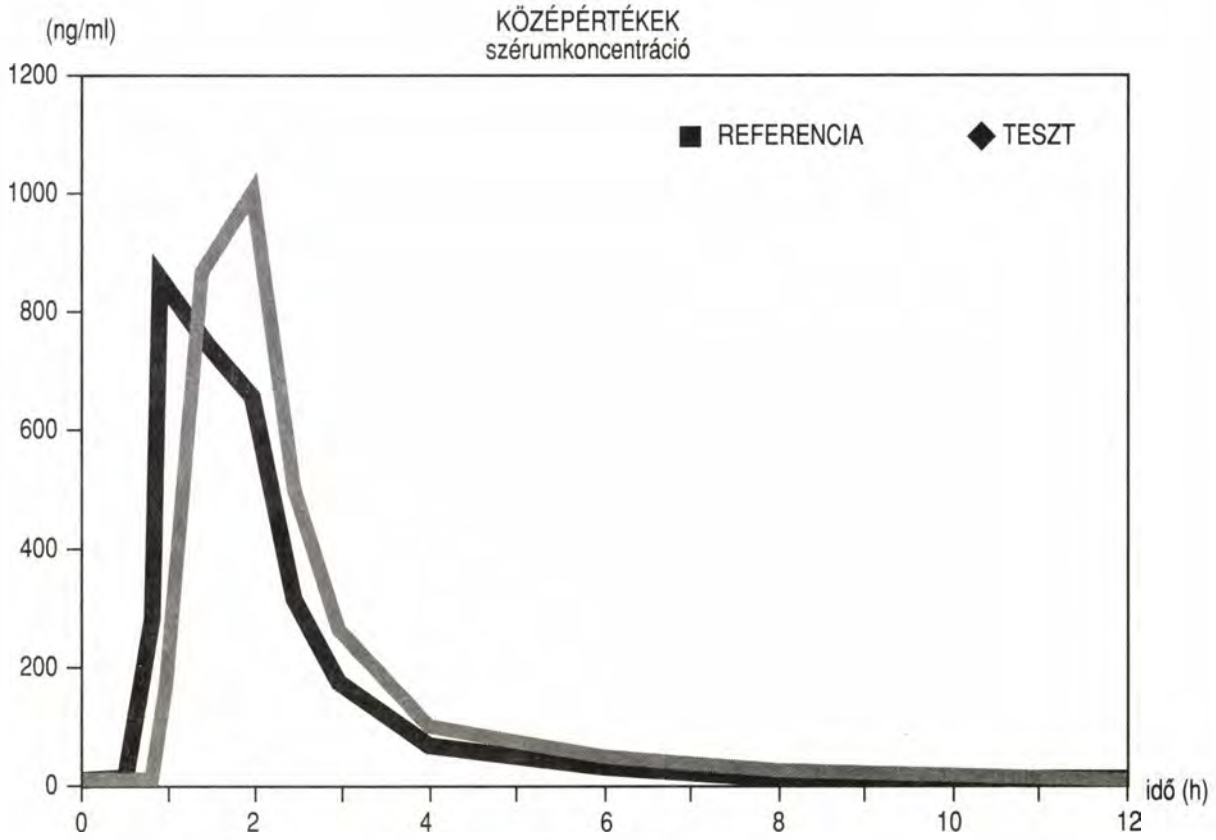
ÚJ FOTOMÉTER-CSALÁD
magyarországi bemutatkozása kedvező árakkal
Chemalab Chemacol Screen Master CH–100
MEDKOM International Kft.
a SEAC olasz cég kizárólagos
magyarországi forgalmazója
1133 Budapest, Gogol u. 34. • Telefon / Telefax: 140-2456
intertype

Diclofenac

Pharmagen 50 mg

filmtabletta

- Bioekvivalens az Európában kapható gyógyszerekkel.
- A legkedvezőbb áron kerül forgalmazásra.



Diclofenac Pharmagen. A legjobb alternatíva.

Kísérlet Decsy Sámuel „hiatus biographicus"-ának csökkentésére

A klinikus számára ismert jelenség a *Naegeli*-féle *hiatus leukaemicus:* a perifériás vérkenetben csupán az egészen éretlen, ill. a már teljesen érett fehérvérsejtek láthatók — hiányoznak a közti alakok. Az orvostörténész viszont a *„hiatus biographicus"* jelenségével találkozhat: egy-egy orvoselődünk élettörténetéből aránylag jól ismerjük az ifjúkor, a pályakezdés, ill. az időskor eseményeit — alig tudunk azonban valamit a köztük eltelt időszakról.

A „hiatus biographicus" iskolapéldáját *Decsy Sámuel* (1742—1816) szolgáltatja, akiről az 1989-es Akadémiai Kislexikon a következő jellemzést adja: „író, orvos. A bécsi *Magyar Kurír* szerkesztője (1793—1816), a leíró statisztika egyik korai művelője, a magyar nyelv, irodalom és könyvkiadás támogatója". Nemcsak a lexikoni szűkszavúság, de Horus rovatunk sokkal bőbeszédűbb Decsy-életrajza is (1) elsősorban a lapszerkesztőt, a *Pannóniai Féniksz* szerzőjét állítja a figyelem középpontjába. Kísérletünk az „életrajzi hézag" megbízható adatokkal való kitöltésére lehetővé teszi az *orvos* Decsy jobb megismerését is.

Decsy a Felvidéken, a történelmi Nagy-Hont vármegye Kishonti kerületének székhelyén, *Rimaszombaton* született. Szinnyei az ottani református anyakönyvre hivatkozva 1742. január 2-át tekinti születése vagy kereszteltetése dátumának (2). Atyja valószínűleg borbélysebész lehetett, erre utal neve: *Decsi Borbély István.*

Érdemes elidőznünk a Decsy névnél, hiszen helyesírásának több változatával is találkozhatunk. Legkorábbi változata a *Detsy,* mely latin nyelvű értekezésein szerepel 1776- ill. 1777-ben. 1785-ben a megyei hatóságokkal folytatott levelezésében *Decsÿ*-ként írja magát alá. Az y fölé elhelyezett két pont, mellyel régi családneveink írásakor itt-ott találkozunk, az ún. *tréma.* Lásd például kitűnő állatgyógyász-tanárunk, *Hutÿra Ferenc* nevét! Az ő esetében e fenti ún. diakritikus jel arra figyelmeztet, hogy nevének helyes kiejtése „hutira" s nem „hutyra" — „tyé"-vel (3). A Decsÿ név esetében nem világos a tréma szerepe — későbbi, magyar nyelvű könyvei szerzőjeként Decsy sem ragaszkodik a tréma feltüntetéséhez. Elképzelhető azonban, hogy Decsy az atyjától való megkülönböztetés céljából kezdi alkalmazni a trémát, esetleg azért, hogy nála a név nem a Decsről való származást jelenti, mint — valószínűleg — atyja esetében jelentette.

Decsy gyemekkoráról, a család anyagi körülményeiről nincs hiteles adatunk. Feltűnő azonban, hogy középiskolai tanulmányait igen későn kezdi meg. A pozsonyi evangélikus líceum matrikulája szerint (4) 1767 és 1769 között tanult a *Bél Mátyás* szellemét még őrző iskolában, azaz a 23. és 25. életéve közt. Tehát akkor, mikor szerencsésebb, s valószínűleg gazdagabb kortársai már akár orvosi diplomával is dicsekedhettek! Valószínűleg itt, a háromnyelvű városban tanul meg németül, mely nyelv gyakorlását Sárospatakon is folytatja. *Kazinczy Ferenc,* aki ez idő tájt szintén sárospataki diák, így emlékezik Decsyre: *„Decsy hozzánk sokat eljárt, hogy Késmárkról jött préceptorunkkal németül szólhasson, mert az első deák, aki Patakon németül tuda, Decsy volt"* (5). Kétévi sárospataki deákoskodás után 1771-ben, 21 éves korában kezdi meg peregrinációját Decsy a Frankfurti Egyetemen.* „Gratis inscriptus", azaz „tandíj nélkül" kerül neve mellé a beiratkozáskor, ami talán utal az anyagi körülményeire is (6). Már medikus évei alatt tagja lesz az „Óderai Frankofurtum királyi tudós Társaság"-nak, hiszen az Utrechtben kiadott disszertációi címlapján a *„Rimaszombathinohungarus"* mellett ott szerepel a *„Reg. Societat. Scient. et Art. Francofurt. socius"* minősítés is. 1776. március 16-án filozófiai, 1777. augusztus 2-án pedig orvosdoktori címet szerez az utrechti egyetemen.

1777 augusztusában, 35 éves korában lesz tehát orvos Decsy Sámuelből. Ez a dátum orvosi pályafutásának, s egyben hiatus biographicusának is kezdete! Mert nézzük csak mit állítanak eddigi életrajzai: „... visszatérve Bécset választotta állandó lakóhelyül..." (2). „Bölcseleti és orvosdoktori képesítést szerzett és visszatérve, Bécsben telepedett le" (4). A legilletékesebb, bécsi szerkesztőtársa, nekrológjának megírója, *Pánczél* Dániel hallgat az egyetemi évek s a bécsi életszakasz közti időről (7). Életútjának legfrissebb feldolgozása, a már említett Horus-cikk (1) is csak a homályos utalások szintjén marad: „... arról, hogy gyógyító gyakorlatot folytatott volna, nincs adatunk, bár bécsi letelepedése ezt valószínűsíti". Látható: egy szerző sem közli a bécsi letelepedés időpontját. Belekapaszkodva az egyetlen biztos támpontba, Decsy első bécsi könyvének, az *Osmanográfia* megjelenésének évébe (1788), próbáljuk meg felderíteni az 1777 — *Utrecht* és 1788 — *Bécs* közti életszakasz állomásait.

A disszertációt közvetlenül követő évekről nincs adatunk. Nem tudjuk tehát, mikor tért vissza Decsy Magyar-

* A Berlintől keletre, az Odera folyó partján elterülő, mai nevén *Frankfurt am Oder* egyetemét 1506-ban alapították, és 1811-ig működött.

országra, s azt sem, nosztrifikáltatta-e idegen földön szerzett diplomáját. A külhonban szerzett oklevél nosztrifikálása a hazai egyetem — ekkor már 1777-től Budán működő — orvosi fakultásán, az előfeltétele lett volna a megyei főorvosi állás betöltésének. Decsy sose működött megyei fizikusként, aminek valószínű oka: nem nosztrifikáltatta diplomáját. Azt viszont biztosan állíthatjuk — a legilletékesebb adatközlőre, Decsyre hivatkozva —, hogy 1781-ben már szülővárosában, Rimaszombatban él. Mert bár Decsy nem írta meg önéletrajzát, de lapjába időről időre saját életútjának alakulásáról is beiktat egy-egy értékes és hiteles biográfiai adalékot. Így például a *Magyar Kurír* 1799. márc. 8-i számában miután arról tudósítja olvasóit, hogy „*Achard* Berlini tudós Chemicus Úr" répából cukrot készített és *Marcbelli* Ferenc disszertációja szerint kukoricából is lehet cukrot előállítani, a következő kiegészítést fűzi a hírhez: „A Kis-Hont Vármegyei Physicus és Orvos Doctor Titt. *Madács* Péter Ur, már *ennekelőtte 18 eszt.* próbát tett a kukuricza szárával, s abból alkalmas *szirupot* készített... Ezt a találmányt tehát újnak tartani nem lehet." S hogy erről Decsy nem utólag, másodkézből szerzett tudomást, az egyértelműen kiderül a Magyar Kurír 1810. évi 43—44. számából: „Steyer országnak Fő városában Grátzban a kukuritza szárból is jó czukkort készítettek néhány Chemikusok... Ez a találmány nem mostani. Tek. Kis-Hont Vármegyének igen érdemes Orvos Doctora a néhai Madács Péter úr 25 s több esztendőkkel ennek előtte *Rimaszombatban, az én jelenlétemben*, a kukuritza szárból sirupot már készített..."

Ugyancsak a Magyar Kurír figyelmes átböngészése segít egy másik fontos dátum pontosításában. Az 1812. január 29-i számban az 1811/12-es rendkívül kemény télről — elég csak emlékeztetnünk a Napóleon hadait Oroszországban térdre kényszerítő „Tél tábornokra" — jegyzi meg Decsy: „... *26 esztendeje*, hogy ezen népes rezidentiának lakosová lettem, de keményebb telet, egyen kívül, a jelenvalónál nem értem..." Elvégezve az egyszerű számtani műveletet, megállapíthatjuk, hogy Decsy 1785—86 fordulóján költözött Bécsbe.

Maradjunk azonban még Rimaszombatban — mivel telhettek az itteni évek? A Besztercebánya melletti radványi állami levéltárban négy olyan iratra találtunk, amely segít e kérdés megválaszolásában. Decsy neve először egy, a megyéhez 1784. január 24-én Madács Péter „ordinarius physicus" és *Pereth* Ferenc „ordinarius et primarius chyrurgus" által benyújtott patikavizsgálati jegyzőkönyvben szerepel. A latin nyelvű jelentésből kiderül, hogy a *Samuel Gross* vezette rimaszombati gyógyszertárat soron kívül, Decsy kezdeményezésére kellett vizitálni. Decsy ugyanis azt jelentette a megyének, hogy az általa, a rimaszombati reformátusok káplánjának, *Bereth* úrnak krónikus székrekedésére előírt szerek *nem jól készíttettek el* a gyógyszertárban. E jelentés azt bizonyítja, hogy *Decsy szülővárosában, Rimaszombaton orvosi gyakorlatot folytatott!* A patikavizsgálat egyébként nem erősítette meg Decsy gyanúját, sőt a vizitáló főorvos és fősebész kijelentik, hogy „az illető — értsd a gyógyszerész — hitelét helyre kell állítani". Nem lehetetlen, hogy Decsy ezzel a feljelentésével maga ellen hangolta a városka, illetve a kerület egészségügyi személyzetét, s ellenakcióra ingerelte azokat. Rövidesen ugyanis helytartótanácsi leirat érkezik Hont megyéhez, mely többek közt felszólítja Détsy orvost és *Prókai* sebészt, hogy „*az egyetem színe előtt nyilvános vizsgálaton vegyen részt*". Decsy esetében valószínű, hogy utrechti diplomájának nosztrifikálását követeli a helytartótanács. Ezt a feltevésünket támogatja a levéltárban található két, Decsy által írt kérelemlevél tartalma is.

Az *1785. március 18-án* keltezett levélben Decsy szegénységi bizonyítvány kiállítását kéri a Rimaszombatban ülésező kishonti karok és rendek közgyűlésétől. Ennek birtokában ugyanis reméli, hogy a pesti egyetem, ahova „törvényesítésem végett hamarosan menni fogok", elengedi, vagy legalább mérsékli a vizsgadíjat. „Nem szégyellek hát a nemes Karok előtt nyilvános vallomást tenni *szűkös és atyai örökséggel soha nem javult anyagi helyzetemről*" — írja doktorunk kérelemlevelében. A nosztrifikáció, ha egyáltalán sor került rá, 1785 nyarán történhetett meg, hiszen egy *1785. július 19-én* kelt újabb kérelemlevelében „néhány napon belül várható utazására" hivatkozva, Decsy további 30 forint „vizsgatámogatást" kér a korábban már megígért 50 forint mellé. Decsy mindkét kérelemlevelét „*Samuel Decsy — Philosophiae et Medicinae Doctor*"-ként írja alá, *azaz nem volt a megye, ill. a kerület alkalmazottja.*

Nem sikerült kideritenünk, mi volt a fő oka Rimaszombat elhagyásának: kontraverziója a hatósággal a nosztrifikálás miatt, összetűzése kollégáival — lásd a gyógyszerész elleni sikertelen akcióját —, irodalmi ambíciói? Mint már jeleztük, 1785 végén, 1786 elején költözhetett Decsy a császárvárosba. Adósak vagyunk még a bécsi letelepedés és az első könyv megjelenése közti időszak krónikájával. Erre az időszakra ismét magától, Decsytől kapunk információt. Az 1788-ban Bécsben megjelenő *Osmanografia az az: A Török Birodalom... summás leírása* c. terjedelmes munkája II. részében a török sereg egészségügyi helyzetével foglalkozik. A 314. oldalon ezeket írja: „A mint *Monro, Pringle, Baldinger* s más nevezetes hadi orvosok megjegyzették, és magam-is *15. hólnapi tapasztalásimból* jól tudom, a táborozó hadi sereget rongáló, s leg-inkább fogyasztó nyavalyák, a *fejér* és *veres hasmenés* (diarrhoea, dysenteria), az *epe sár-* és *rodhatt hideg, az agy-velő, tüdő-máj-hártya-gyulladás, nyilallás* és *forró hagymáz*". 15 hónapi „hadi" tapasztalás? Az állításnak megvan a reális alapja, hiszen a török elleni utolsó osztrák hadjárat 1787 szeptemberében kezdődött és 1788 késő őszén ért véget. Persze az sem kizárt, hogy Decsy még korábban, s nem éppen a török ellen tett szert „hadi tapasztalásra".

Ennyit sikerült felkutatnunk Decsy hiatus biographicusának csökkentéséhez. A most közzétett új, hiteles adatok árnyaltabbá tehetik Decsy Sámuel-portrénkat, amely a legutóbbi időkig csupán a lapszerkesztő, író, irodalmár doktorról vett tudomást.

Köszönetnyilvánítás! A szerző ezúton fejezi ki köszönetét *dr. Magyar Lászlónak*, a latin nyelvű levéltári iratok magyarra fordításáért.

IRODALOM: 1. *Szállási Árpád:* Hírlaptörténetünk első orvos szerkesztője: Decsy Sámuel. Orv. Hetil., 1985, *126*, 1106. — 2. *Szinnyei József:* Magyar írók élete és munkái II., Bp., 1893, 731. — 3. *Szuhay-Havas Ervin:* Meglepetések enciklopédiája. Bp., 1988, 158. — 4. *Kókay György:* A magyar hírlap- és folyóiratirodalom kezdetei. Bp., 1970, 403. — 5. *Kazinczy Ferenc:* Az én életem. Magvető, Bp. 1987, 87. — 6. *Magyary-Kossa Gyula:* Magyar orvosi emlékek IV., Bp., 1940, 1. — 7. *Pánczél Dániel:* Jelentés a Magyar Kurir eggyik érdemes vólt Írójának, Néhai Dr. Décsy Sámuel Urnak haláláról. Magyar Kurir (Bécs), 1816. január 26-i szám, 44. old. — 8. Magyar Kurír és Decsy Sámuel művei.

Kiss László dr.

A homeopatia Magyarországon

A tudományos és technikai felfedezések területén a 18. század valóban fordulópontot jelentett. A végtelennek tűnő emberi tudás jobban körülhatárolható, eredményesebben művelhető szaktudományokra bomlott, de az önállósult tudományágak nem szakadtak el egymástól. E korban a modern orvostudomány kialakulásának zálogaként, szoros összefüggésbe kerültek egymással a fejlődő természettudományok. Az orvostudomány helyes iránya azonban nem tudta megakadályozni az új, „forradalminak" hirdetett gyógymódok elterjedését, s ennek a francia forradalom és a napóleoni háborúk viharos esztendei kedvező talajt biztosítottak. Ezek közül is a legnagyobb hatással a homeopatia, Samuel Christian Friedrich *Hahnemann* hasonszenvi gyógymódja volt kortársaira.

Samuel *Hahnemann* (1775—1843) az Erdélyben is működött német orvos kémiai kísérletei során — elsősorban a kina-méreggel történt önkísérletére alapozva — arra a következtetésre jutott, hogy a gyógyszerek, amelyek az egészséges embernél nagy adagban valamilyen betegséghez hasonló tüneteket váltanak ki, kis adagban meggyógyítják az ahhoz hasonló betegséggel sújtott embert. Megfigyeléseiből valóságos rendszert alkotott és 1810-ben Drezdában *„Organon der rationellen Heilkunde"* címmel kiadta főművét, majd egy esztendővel később *„Reine Arzneimittellehre"* című könyvét. Gyógymódja, a homeopatia igen gyorsan terjedt. Egyrészt az újdonság, másrészt a korabeli orvoslás kíméletlensége (hánytatás, hashajtás, izzasztás, érvágás stb.) biztosította sikerét.

Hahnemann felfogása szerint a betegség a szellemi életerő lehangolódásán alapszik. A gyógyulást az eredeti betegséghez hasonló, de erősebb effekció, vagy pedig az ugyanilyen mesterséges folyamat képes biztosítani. Erre csak az orvosságok szolgálhatnak, amelyek egészséges embereken hasonló kóros állapotokat képesek létrehozni. Gyógyászati módszerének alapelve: *similia similibus curantur.* Erre utal a gyógymód neve, a homeopathia, a hasonszenvészet is, ami magától Hahnemanntól ered. Az ellenkező tüneteket előidéző, régi gyógymódra pedig az *allopathia* elnevezést használta. Ugyancsak Hahnemann felfogása szerint a gyógyszerek hatása annál erősebb, *minél kisebb dózisban* adják a betegnek. Ezért tanácsolta az állandó hígítást, hiszen a gyógyszerek elsősorban nem az anyaguk által hatnak, hanem a bennük levő immateriális (dinamikus) erők által.

A hígítás elvéből kiindulva a homeopata orvosok képzelőereje szárnyakat kapott. A kor nagy orvosai azonban gyilkos gúnnyal nyilatkoztak a hígítás hatványozó erejéről. A homeopata orvosok a korabeli medicinánál nagyobb súlyt helyeztek a betegek *étrendjére,* általában tiltották a kezelés alatt állókat a *nehezen emészthető és fűszeres ételektől* és lényegesnek tartották a környezeti és *az egyéni tisztaságot.* A „gyógyszerek" hatásmechanizmusának ismerete nélkül a legkülönbözőbb betegségekre ugyanazokat a gyógyszereket adták, és a vélt tapasztalás alapján döntöttek ezek alkalmazásáról vagy fokozásáról. Például kedvelt gyógyszerüket, a belladonnát jóformán mindenre ajánlották. Szinte alig találunk olyan gyógyszert, ami ne lenne jó a legkülönbözőbb betegségekre és testrészekre egyaránt. A nyilvánvaló tévedések ellenére sok hívet szereztek maguknak a laikusok körében is, s az érdeklődést fokozták a házipatikák és a tanácsadásaik is.

„A hasonszenvészet" hazánkban

Az új gyógymód gyorsan terjedt Európában és a világ más tájain, de maradandó sikert sehol sem tudott felmutatni. 1865-ben J. Dumas, a híres vegyész a francia szenátus előtt maró gúnnyal zúzta szét Hahnemann tanításait. A kor legnagyobb orvos tekintélye, Rudolf Virchow Berlinben nagyszámú hallgatóság előtt így nyilatkozott a tanról: *„Ha Berlinben egy korsó sört öntök a Spree folyóba, mi lesz ebből a sörből a vízben a folyó Spandau mellett levő torkolatánál? Nem méltó ahhoz, hogy ebben a teremben üljön az, aki Önök közül homeopathiával foglalkozik".* A bécsi és a prágai egyetemen működő homeopata tanárok sohasem bővelkedtek tanítványokban, sorra sorvadtak el a század második felére a homeopata kórházak is. A legmélyebb gyökereket az Egyesült Államokban eresztett, a legnagyobb befolyásra pedig — néhány évtizedig — talán éppen Magyarországon tett szert.

A homeopata gyógymód terjedését nem akadályozta meg a budai *Helytartótanács* 1819-ben kelt határozata sem, főleg a nemesség, különösen az arisztokrácia körében szerzett magának sok hívet. Meghonosítója Bakodi József volt, bár Hahnemann híres munkáját feltehetően *Horváth* József (1794—1849) fordította magyar nyelvre.

Bakodi József 1791. február 21-én született Mosonban, orvosi diplomáját a pesti egyetem orvosi karán szerezte. Kezdettől fogva elkötelezett híve volt az új gyógymódnak, így pályafutásának elején Győrben homeopata gyakorlatot

folytatott. Az 1831. évi kolerajárvány idején Hahnemann módszerét ajánlotta — *Forgó* Györggyel (1787—1835) és *Almási Balogh* Pállal (1794—1867) együtt — a járvány leküzdésére és megelőzésére. Az erről írott munkája — *Homöepathische Heilung der Cholera zu Raab in Ungarn im Jahre* 1831 (Stein am Anger, 1832) — hatalmas szakmai vitát robbantott ki: miután gyógymódjáról és személyéről dicséről cikk jelent meg a *Frankfurter Allgemeine Anzeiger című* lapban. A győri orvosok nevében — ahol nem örvendett nagy népszerűségnek — *Balogh* József megyei főorvos cáfolatot tett közzé, amelyben kétségbe vonta Bakodi eredményeit, sőt éppen annak cáfolatát közölte. A vita elmélyült, 1835-ben Bakodi működésének színtermét Pestre helyezte át. Viszont kétségtelen, hogy elsősorban az ő tevékenységének köszönhető a homeopathia hazai elterjedése. Halálát — 1845. november 2-án, végül a kininópiummal magán végrehajtott *önkísérlet okozta.*

A magyar homeopata orvosok közül e korban Almási *Balogh* Pál volt a legbefolyásosabb, hiszen ő volt *Széchenyi* István és *Kossuth* Lajos háziorvosa. Bizalmas barátság fűződött közöttük. (Fia, *Balogh Tihamér* is később jeles homeopata orvosként működött.) Részben az ő befolyásának köszönhető, hogy 1844-ben — a laikusok nyomására — elérték, hogy a pozsonyi országgyűlés két táblája, feliratban kérte az uralkodótól az új gyógymód tanainak az egyetemi oktatásba való felvételét. Bár ezt ebben a formában elutasították, mégis voltak hívei már az orvosi karon, sőt egyes vidéki kórházakban is működtek gyógymódjukat követő orvosok. Az elutasításban viszont szerepet játszott Bakodi tragikus halála, de 1846-ban engedélyezték, hogy a homeopata orvosok szabadon árusíthassák a gyógyszereiket, *ami nem illette meg a hagyományos gyógymódot folytató orvosokat.* Az 1848-as forradalom győzelme után, az egyetemi reformmal kapcsolatban, sikerült elérniük, hogy a hasonszervi gyógyászat tanítását bevezették az orvosi kar tantervébe is. Megfelelő hallgató jelentkezése esetén professzor kinevezését és külön kórház felállítását is kilátásba helyezték. A szabadságharc bukása után — elsősorban Almási Balogh Pál politikai meghurcolása miatt is — hosszabb időre háttérbe szorult hazánkban a homeopathia ügye.

Az önkényuralom bénultságából ébredő országban nemcsak a politikai élet tért vissza, hanem szervezkedni kezdtek a hasonszervi orvosok is. Először, 1865-ben, a főváros kilenc homeopata orvosa létrehozta a *Magyar Hasonszervi Orvosegyesületet.* Elnöke Almási Balogh Pál lett, titkára pedig fia, Tihamér. Almási Balogh Pál halála után *Argenti* Döme (1803—1893) töltötte be az egyesület elnöki tisztségét, aki e gyógymód legtermékenyebb magyar szakírójának bizonyult. Két kötetben jelentette meg a *Hasonszenvi gyógymód és gyógyszertan* című könyvét, majd a *Hasonszenvi Lapokban* javasolta a gyógymód tanainak az egyetemi oktatásba való bevitelét. *Eötvös* József közoktatásügyi miniszter ezt a beadványt elutasította, viszont az országgyűlésen kierőszakolták ennek tárgyalását. Az országgyűlés 1870. január 31-i ülésén *Eötvös* József mellett két orvos-képviselő — *Szabó* József és *Patrubány* Gergely — érvei sem voltak elegendőek, a parlament többséggel megszavazta a hasonszenvi gyógymód egyetemi tanszékének felállítását, a pesti egyetem orvosi karán. A parlament határozata felháborodást váltott ki szakmai körökben: az egyetem mellett, az *Orvosegyesület,* a vidéki orvos-gyógyszerészeti egyesületek és az *Országos Közegészségügyi Tanács* utasította vissza a tanszék felállítására vonatkozó terveket. Feltárták a homeopathia helyzetét a világon, hanyatlásának okait tudományos érvekkel támasztották alá.

Az arisztokrácia körében azonban változatlanul nagy népszerűségnek örvendett, sőt *Zichy* Melánia grófnő hasonszenvészeti kórház alapítását jelentette be. 1870 májusában a felsőház is megszavazta az országgyűlés javaslatát, amelynek nyomán 1872-ben *Hausmann* Ferencet, 1874-ben *Bakody* Tivadart nevezték ki a hasonszenvészet egyetemi tanárának. Ők voltak e tárgy első és utolsó tanárai a hazai orvosegyetemen. Bakody Tivadar egyébként Bakodi József fia volt (1825—1911), aki apja nyomdokain járva orvosi diplomát szerzett 1854-ben Bécsben. Igaz, orvosi tanulmányait a magyar szabadságharc idején megszakította, *Görgey* Artúr seregében honvédkapitányként szolgált. Itt kell megjegyeznünk, hogy kezdetben jogi pályára készült, de a medicina jobban vonzotta. Orvosi diplomájának megszerzése után európai tanulmányútra ment, különböző egyetemeken mélyítette tudását. 1860-ban *Lembergben* a természet-gyógytan magántanárává fogadták, ott svéd gyógytorna-csarnokot alapított. 1861-ben visszatért hazájába, Pesten homeopata orvosként működött, a Bethesda és a Rókus közkórház főorvosa lett. Igen figyelemreméltó éppen e gyógymódnak az egészséges életmóddal és tisztasággal kapcsolatos felfogásától is vezérelve, hogy Bakody *Semmelweis* tanainak első hazai követője és népszerűsítője lett. Sokat tett a hazai sportmozgalom megszervezéséért, 1863-ban megalapította az első magyar tornacsarnokot, 1865-ben a *Pesti Tornaegyletet.* Nevét elsősorban a hasonszenvészet örökítette meg, amelynek nemcsak egyetemi tanára, jeles szakírója és lapszerkesztője volt, hanem utolsó nemzeközileg is ismert egyénisége.

IRODALOM: *Antall J., Kapronczay Károly:* Samuel Hahnemann. Orv. Hetil., 1973, *114,* 1945. — *Hőgyes Endre:* Milleniumi emlékkönyv. Bp., 1896. — *Kiss L.:* Ki volt Hahnemann Organonjának fordítója. Orv. Hetil., 1990, *131,* 421.

Kapronczay Károly dr.

Lapunk ezévi 2. számában, a HORUS rovatban megjelent „Századunk második fele és a jövő a hepatológiában" (Orv. Hetil., 1992, *133,* 110—111.) című dolgozat mottójába sajnálatos hiba csúszott. Az idézet helyesen:

„Legyek képes mindig *ma* felfedni a *tegnap* hibáit és új fényt deríteni *holnap* arra, amiben ma oly biztos vagyok"

A Maimonides kódexből

Olvasóink szíves elnézését kérjük.

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

ORVOSTUDOMÁNY

A humán eszmék születése és a filozófia újjászületése a medicinában. Engelhardt, H. T. jr.: J. Med. Philosophy, 1990, *15*, 237.

Az Egyesült Államokban „a századfordulótól a hetvenes évek elejéig a humán diszciplínák és a medicina fokozatosan elidegenedtek egymástól. Ebben mindkét fél hibás volt. A medicinában a gyorsan gyarapodó ismeretek és lehetőségek túlnőtték a szakma befogadóképességét. Ugyanakkor a több ismerethez és több beavatkozási lehetőséghez zavaros elképzelés kapcsolódott arról, hogy mit is kellene kezdeni azokkal. A másik oldalon viszont a filozófia és a humán diszciplínák fordultak el fokozatosan annak az állandóan jelen lévő kérdésnek a vizsgálatától, hogy mi az ember hatalmának a célja. Valóban, a humán szakemberek elsősorban az ügyességet igénylő, szűk, tudományos eredményekért lelkesedtek. A szavak és a szövegek technikusaivá váltak, nem vállalták föl azt a kihívást, hogy nekik kell megadniuk a medicina, a természettudományok és a technika növekvő hatalmának a helyét és irányultságát. Mind a medicina, mind a humán diszciplínák egyoldalúvá, csonkává váltak, és egymásra volt szükségük."

A fordulat e téren a hatvanas évek végén és a hetvenes évek elején következett be, amikor *E. Pellegrino* — valószínűleg mindenkinél világosabban — felismerte, hogy a technika és a humán kultúra között tátongó áldatlan szakadékot éppen a medicina hidalhatja át, minthogy „a medicina a leghumánusabb természettudomány, a legempirikusabb művészet és a legtermészettudományosabb humán diszciplína".

Álláspontja Amerikában visszhangra talált. Mások is rádöbbentek arra, hogy „a medicina határozottan fölveti az emberi lét természetének és az emberi tevékenység irányítására méltó értékeknek a kérdését". „A medicinában újrafogalmazódik az összes hagyományos filozófiai kérdés arról, hogy mit tudhat az ember, mit kell tennie, és hogy mire kell fölhasználnia a nagy hatalmát. Azonfelül a medicina ezeket a kérdéseket közvetlenül az emberi élet, a szenvedés és a halál összefüggésében veti föl. A hatvanas évek elején az amerikai medicina nagy hangon követelte a humán diszciplínák hagyományos közreműködését abban a közös feladatukban, hogy föltárják az egyén szerepét a történelem tágabb folyamatában, az eszmékben és az értékekben."

„Ehhez a humán diszciplínáknak ki kell lépniük elszigeteltségükből, és az orvosoknak, orvoskutatóknak és egészségügyi szakembereknek észre kell venniük, hogy erőfeszítéseik a humán diszciplínák nélkül csonkák maradnak." Amerikában ez így is történt. A humán diszciplínák kiléptek elszigeteltségükből, az orvosok pedig észrevették, hogy ... Ennek eredményeként alakultak ki az orvosi humán diszciplínák és a bioetika, és ez élesztette föl újra az érdeklődést a medicina filozófiája iránt.

[Ref.: Réthelyi Miklós *rektor beszámolójában arról beszél, hogy egyetemünkön az orvosképzés bio-medikális oldala magas színvonalú, a pszicho-szociális oldalt viszont jobbára ezután kell kifejlesztenünk. Én arra gondolok, hogy ez csakis a humán diszciplínák (filozófia, humán tudományok, netán valamely művészet) közvetlen részvételével valósítható meg. Közben nem megy ki a fejemből az amerikai példa, a hetven évet igénybe vevő vargabetű.]*

Erdős István dr.

ANYAGCSEREBETEGSÉGEK

Insulin-Pen-re való átállítás során kialakult diabeteses coma. Lehmann, M., Willms, B. (Fachklin. f. Diab. u. Stoffwechselkrankh., Kirchberg 21, W 3422 Bad Lauterberg, Németország): Med. Welt, 1991, *42*, 417.

A most elterjedőben lévő Pen-rendszereknek számos előnye van az insulinozott diabetesesek kezelésében, de ez a kezelési mód szükségessé teszi, hogy használója tökéletesen tisztában legyen a készülékkel és az önkontrollokkal is. Ezek hiányában a szénhidrát-anyagcsere felborulása is bekövetkezhet, mint ahogyan ezt a szerzők 61 éves nőbetege is példázza. A 7 éve már napi kétszeri kevert insulinnal beállított betegnek orvosnője azt tanácsolta, térjen át Pen-nel való kezelésre, ez a váltott műszakban való munkavégzés miatt a beteg számára könnyítést jelent. A beteg meg is kapta a Nordisk-féle Insuject X készüléket, de átvételkor az orvosnő nem volt otthon, így a kezelési utasításokat a gyár képviselőjétől kapta meg, hamarosan kiderült azonban, hogy ezeket a beteg nem értette meg tökéletesen. Ráadásul a gyógyszertárból beszerzett tűk sem voltak megfelelőek a készülékhez. Ezután az események felgyorsultak, az utólagos rekonstrukció szerint az insulintartály zárókupakja lecsavarodott és a tartály félig telt állapotban került használatra úgy, hogy minden egyes injiciálás során a beteg legfeljebb levegőt adott magának, semmi esetre sem a szükséges mennyiségű insulint. Arra sem hívta fel senki a figyelmét, hogy a készülék használata előtt célszerű 2 E-gel úgynevezett próbaadagot a szem ellenőrzése mellett kifecskendezni, s így meggyőződni arról, pontosan működik-e a készülék. Ilyen körülmények között került sor a beteg hosszabb utazására, s mire megérkezett úti céljára, addigra már comatosus állapotban volt. Az azonnali megítélést zavarta az, hogy a beteg még el tudta mondani, hogy insulinját „rendszeresen" adta magának. Végül is a klinikai intenzív osztályon derült ki a diabeteses ketoacidosis, amelyet azután megfelelő insulinadagokkal rendezni lehetett.

Iványi János dr.

Óvatosság az inzulin fecskendőkkel. Pulini, M. (60 Gramercy Park North, New York NY 10010. USA): Diabetes Care, 1991, *14*, 350.

A hagyományos, ml-enként 40 E-t tartalmazó inzulin fecskendők mellett már régebb idők óta vannak forgalomban elsősorban az USA-ban, de egyre több európai államban is a 100 E-es fecskendők is. Ez utóbbiak nagyobb napi dózis beadására alkalmasak. Újabban az USA-ban forgalomba hoztak 30 E-es inzulin fecskendőket is olyan cukorbetegek számára, akik 100 E-es fecskendőt használtak és kisebb adagok pontos beadásával ezzel nehézségeik voltak. A beidegzés miatt azonban nagyon oda kell figyelni, ha más beosztású fecskendőre történik váltás, mert életveszélyes hypoglycaemiákat lehet előidézni a skálabeosztás figyelmen kívül hagyásával.

A szerző egy olyan 21 éves nőbeteg rövid kórrajzát ismerteti, akinek 17 éves diabetese alatt számos szövődménye alakult ki (elsősorban súlyos autonom neuropathia, de mellette retinopathia is). A beteget napi 3-szor adott tartós és gyors hatású inzulinnal állították be, de mivel látása eléggé megromlott, a 100 E-es fecskendő helyett 30 E-es fecskendőt írtak fel számára. Mint később kiderült, nem hívták fel a figyelmét a fecskendőváltással a skálabeosztásváltozásra, így a beteg más lakóhelyre költözve kikerült az előző gondozó vonzásterületéből. Az iskolában naponta roszszullétei lettek görcsökkel, s mivel a glucometeres ellenőrzései során a vércukorszintek következetesen alacsonyak voltak, önkényesen jelentősen redukálta előírt napi adagját. Amikor újból intézetbe került, akkor derült ki, hogy a 100 E-es fecskendő helyett az új, kisebb számskála beosztású fecskendőt használta lényegében a koncentráltabb inzulinnal. Ez a tévedés rosszul látó vagy gyermek cukorbetegek esetében végzetes következményű is lehet.

Iványi János dr.

Hypoglycaemiás tünetek és a súlyos hypoglycaemia gyakorisága humán és állati eredetű inzulinnal kezelt betegeken. Mühlhauser, I. és mtsai (Med. Klin. der Univ. Düsseldorf, Abt. Stoffwechsel und Ernährung, Moorenstr. 5, D—4000 Düsseldorf): Diabetes Care, 1991, *14*, 745.

A *svájci Berger és mtsai* közölték több alkalommal is azokat a feltűnő észrevételeiket, melyek szerint a humán inzulinokkal kezelteken a hypoglycaemia tünetei súlyosabbak, mint az állati eredetű inzulinnal kezel-

teken, mert a betegek a neuroglycopenia tüneteit nem veszik olyan hamar észre, mint a közismert klasszikus tüneteket.

A *düsseldorfi Berger és mtsai* 10 különböző diabetes-centrum (köztük ausztriai is) betegein tájékozódtak kérdőíves módszer segítségével a hypoglycaemiás tünetek megjelenéséről, gyakoriságukról és súlyosságukról több mint 500 olyan inzulinokkal kezelt betegen, akik életkorban, nemben, a diabetes tartamában, tápláltsági fokukban, az inzulin napi adagjában (44 E), esetleges béta-blokkoló kezelésüket illetően, vesefunctióikban és a HbA_1 értékét illetően egymáshoz hasonlóak voltak. A 247 állati inzulinokkal kezelt beteg többsége sertésinzulint — 230 fő — kapott, 247 beteg pedig humán inzulint.

A megkérdezett betegek közül az állati inzulinnal kezeltek 19%-a az izzadást, ugyanennyi a remegést és 15%-a a nyugtalanságot jelölte első hypoglycaemiás jelnek. A humán inzulinnal kezeltek aránya ugyanilyen sorrendben 22%, 17% és 11% volt. Amikor arról kérdezték a betegeket, hogy melyik tünet volt a hypoglycaemia kialakulására legkifejezettebb, mindkét csoportban első helyre a remegést tették (26, illetőleg 22%), az izzadást a második helyre (15, illetve 18%-ban). Nagyjából azonos volt a hypoglycaemiát észre nem vevők aránya (6, illetve 8%). Az igazán súlyos hypoglycaemia gyakorisága sem különbözött a két csoportban szignifikánsan egymástól, 0,45 eset/beteg/év az állati inzulinokkal kezeltek között és 0,46 eset/beteg/év a humán inzulinokkal kezelteken.

Mindezen adatok alapján a düsseldorfiak úgy látják, fölösleges az aggodalom a humán inzulinokkal kezeltek speciális hypoglycaemiás tüneteit illetően.

Iványi János dr.

A humán inzulin előnyei és hátrányai. Zenobi, P. D. (Stoffwechselabteilung, Medizinische Klinik, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1991, *121*, 475.

Az inzulin izolálása és terápiás alkalmazása 1921-ben századunk egyik legnagyobb egészségügyi vívmánya volt. A kezdeti napi többszörös sima(alt)-inzulin adagolást később az elhúzódó hatású, majd az egyre tisztítottabb készítmények és végül a humán inzulin alkalmazása követte.

A humán inzulin előnye

Immunogenitas. Az inzulinantitestek a konvencionális inzulint kapók közel 100%-ában, a sertés MC-inzulint alkalmazók 44—60%-ában, a humán inzulinnal kezelteknek viszont csak 12—29%-ában fejlődnek ki.

Lipodystrophiák. Az immunmechanizmus által létrejövő atrophiás formája az inzulin készítmények tisztítottságának a függvénye és tisztított, illetve humán inzulin adagolása esetén igen ritkán, vagy egyáltalán nem fordul elő. A mechanikus tényezőkön alapuló mechanikus formája mindegyik inzulinfajtára, sőt többször egy helyre injiciált készítménytől is létrejöhet.

Inzulinallergiák lokalizáltan és generalizáltan léphetnek fel. A helyi reakciók a bőr túlérzékenységén alapulnak, és konvencionális inzulinra az eseteknek több mint felében lépnek fel, MC- és humán inzulinra viszont igen ritkák. Csaknem mindig az inzulin az antigén, de az oldat kísérőanyagai is lehetnek. Humán inzulinra ezek eltűnnek, és erre inzulinallergiát még nem tapasztaltak.

Inzulinrezisztencia a napi 200 egység, illetve 2,5 IE/kg feletti szükséglet esetén áll fenn. Nem immunológiai oka az elhízás, endocrinopathia, ritkán inzulin-mutáció és inzulinreceptor defektus lehet. Immunológiai oka az inzulinantitestek képződésén alapulhat, néhány hónap alatt alakulhat ki. MC-inzulin, vagy humán inzulin adagolására azonban rövid idő alatt eltűnik.

Inzulinszükséglet. A humán inzulinból az MC-inzulinhoz hasonló mennyiségre, vagy valamivel kevesebbre van szükség, és kifejezettebb vércukor csökkenést okoz.

Neonatalis macrosomia. Mai ismereteink szerint az ember saját inzulinja nem passzálódik át a placentán. Az állati eredetű inzulin és az inzulinantitestek azonban átjutnak és ennek koncentrációja, valamint következményes macrosomiája az inzulinadagolás milyenségével áll összefüggésben. Humán inzulin adagolása esetén viszont nem kell ettől tartani.

Az inzulinkezelés megszakítása. Humán inzulin javasolt átmeneti inzulin adagolás szükségessége (terhességi, szekunder steroid-, postoperativ diabetes) esetén. Ilyenkor ugyanis a későbbi inzulin adagoláskor sokkal kevésbé kell neurológiai mellékhatásoktól tartanunk, mint állati inzulinok alkalmazásakor.

A humán inzulin hátrányáról. Egyes kutatók ennek rövidebb és nem jobb hatását emlegetik, és ezért, valamint a hypoglykaemiás jelenségek miatt is állást kell foglalni.

Hatástartam. Az MC-inzulinoknál ugyan gyorsabban reszorbeálódnak, de a Svájcban alkalmazott humán inzulinok esetében nem tapasztaltak rövidebb, vagy kisebb hatást.

Az anyagcsere beállítás szempontjából jobb eredmény remélhető, mert kevésbé kell antitest-kötéstől tartanunk, kevésbé degradálódik, jobban felszívódik, jobban igazodik a fiziológiás inzulin-profilhoz, bár az MC-inzulinnal összehasonlítva, legtöbbször alig mutat különbséget.

Hypoglykaemiás történések. A hypoglykaemia és a félelem tőle egyidős az inzulinkezeléssel, tüneti változásai viszont a humán inzulin alkalmazása óta fokozottabb figyelmet érdemelnek. Az első közlemények még nem észleltek különbséget, a későbbiek azonban már a váratlan hypoglykaemiák 40%-át a humán inzulinra vezették vissza, de újabban ezek okát már nem ebben látják, vagy legfeljebb 20%-ukat vezetik erre vissza. Nem a humán inzulin miatt, hanem e kezelés alatt változnak meg a hypoglykaemiás jelenségek. A nagy kettős-vak-vizsgálatok ugyanis azt bizonyították, hogy a humán inzulin bevezetése óta a hypoglykaemiák incidenciája és súlyossága nem fokozódott. E tüneteket a hosszú diabetes tartam, a normális vércukorértékek célzatos elérése, az autonom neuropathia, a nem kielégítő felvilágosítás, a lassult vércukorcsökkenés és az alkohol változtathatja meg, a humán inzulin csak kérdőjelesen.

Angeli István dr.

A diabeteses nevelés különböző hatása az önszabályozásra az életstílussal kapcsolatos viselkedésre. Rubin, R. R., Peyrot, M., Saudek, Ch. D. (500 W. Univ. Parkway 1—M, Baltimore, MD 21210, USA): Diabetes Care, 1991, *14*, 335.

A szerzők 1989-ben közölték első eredményeiket 165, többségükben nem-inzulindependens és 63%-ban inzulinnal kezelt cukorbetegük nevelési programjáról és ennek hatásáról az önellenőrzésre, az anyagcsere kontrollra, továbbá az emocionális jóllét érzésre. A 6 hónapos utóvizsgálat szerint a nevelésnek tartósan jó hatása volt mindezekre (Diabetes Care, 1989, *12*, 673.).

A jelenlegi közleményben ugyanezeken a betegeken a szerzők azt vizsgálták 6 és 12 hónap múlva kérdőíves módszerrel, továbbá a vércukorszint önellenőrzésével és a HbA_{1C} kontrolljával, hogy a Johns Hopkins Diabetes Centerben végzett 5 napos edukációs program eredménye mennyiben volt tartós.

Az öngondozással kapcsolatos viselkedési formák közül az inzulin módosítása, továbbá a vércukorszint önkontrollja a nevelés eredményeként 6 és 12 hónap múlva is szignifikánsan is jobb volt, mint a kiinduláskor, az étkezés és a testmozgás viselkedési formái azonban nem változtak lényegesen. A program az anyagcsere kontrollal kapcsolatos vizsgálatokra kedvezően hatott, az észrevett hypoglycaemiák száma az ellenőrzések során nem növekedett (de nem is csökkent), az indulási magasabb vércukorszint és az ugyancsak magasabb HbA_{1C} értéke viszont szignifikánsan csökkent. A szerzők az edukáció hatására bekövetkezett változásokat, illetve az azokban tapasztalt különbözőségeket (étkezési és testmozgással, testgyakorlással kapcsolatos viselkedési formák) azzal magyarázzák, hogy az inzulin vércukorszinttől függő változtatása nem túlzottan időigényes, úgyszintén a naponkénti többszöri vércukorszint meghatározás sem, ezeket a betegek szívesebben hajlandók tartósan is elvégezni. Az életstílussal kapcsolatos étkezési szokások, valamint a mozgásigény változtatása azonban a megrögzött formuláktól való eltérést jelenti, s ezek megváltoztatása időigényesebb is, s hosszabb időt is tesz szükségessé, s mivel a betegek közvetlenül nem észlelik szénhidrát anyagcseréjükre pozitív változásként, ezért nem tesznek meg mindent ennek érdekében.

Iványi János dr.

Inzulin-dependens diabetesesek fogamzás előtti kezelése: javulás a terhesség kimenetelében. Rosenn, B. és mtsai (Dept. of Obstet. and Gynecol., Univ. of Cincinnati Med. Center, Cincinnati, OH 45267—0526, USA): Obstet. Gynecol., 1991, *77*, 846.

Ismeretes, hogy a terhességek jelentős részét a 9. hét után ismerik fel, tehát az embryo- és organogenesis után. Az a faktor, amely felelős lehet diabeteses gravidák spontán abortusáért és a fejlődési rendellenességek előfordulásáért, máig sem ismert. Az bizonyos, hogy a periconceptionalis időszak nem megfelelő szénhidrát anyagcsere állapota és az említett vetélések és malformatiók között összefüggés van. A Cincinnatiban működő Diabetes in Pregnancy Program munkatársai prospektív tanulmány keretében próbálták megközelíteni ezt a kérdést úgy, hogy rendkívül gondosan vizsgálták és ellenőrizték azokat az inzulin-dependens diabeteses gravidákat, akiknek szénhidrát anyagcseréjét már a fogamzás előtt és utána is pontosan regisztrálták. Kontrollul lényegében ugyanilyen minuciózusan ellenőrzött diabeteses gravidák szolgáltak azzal a különbséggel, hogy őket terhességük 9. hete körül vették programukba.

Az első (tehát fogamzás előtt már intenzív gondozásba vettek) csoportba 28 gravida tartozott, a kontroll csoportba pedig 71 asszony. Életkorukban, eddigi szülészeti eseményeikben, betegségük kezdetében és időtartamában nem volt köztük különbség, de a White-féle beosztás szerint az első csoportba tartozók nagyobb arányban mutattak előrehaladottabb érelváltozásokat. A korábban megkezdett gondozásnak megfelelően a terhesség első 14. hetében a glycohaemoglobin koncentrációjuk az első csoportbelieknek volt lényegesen jobb, ez a különbség a terhesség további részében elmosódott. Spontán vetélés szignifikánsan kevesebb volt az első csoportban, fejlődési rendellenesség nem fordult elő, a második csoportban 1. Az igen jól megtervezett és végrehajtott ellenőrzések és eredmények bizonyították, hogy a fogamzás körüli jó szénhidrát anyagcsere és az utána következő szoros ellenőrzés kedvező hatással van a terhesség kimenetelére.

Iványi János dr.

A gestatiós diabetes diagnózisa korai terhességben. Super, D. M. és mtsai (Dept. of Pediat., H449, MetroHealth Med. Center, 3395 Scranton Rd. Cleveland, OH 44109, USA): Diabetes Care, 1991, *14*, 288.

A gestatiós diabetesre fokozott rizikójú nők esetében igen fontos a szénhidrát anyagcsere zavarának mielőbbi megállapítása, mert ennek ismeretében az anyák korai kezelésbe vétele kihathat a születendő magzat sorsára is. A clevelandi MetroHealth Med. Centerben 3 év alatt 75 olyan terhes nőt vontak be a vizsgálatokba, akik gestatiós diabetesre fokozott rizikójúak voltak. Ennek követelményei a következők: családi diabetes előfordulás az első és másodfokú rokonságban, gestatiós diabetesre való előzetes utalások, az előzetes terhességből 4,1 kg-nál súlyosabb újszülöttek, 90 kg-nál súlyosabb anyák, 28 évnél idősebb anyai életkor, váratlan intrauterin halálozás.

A vizsgálatban részt vevő nőket a terheléses vizsgálatok lényegéről felvilágosították, írásos beleegyezésüket vették. Első alkalommal 50 g glukózzal végezték a terhelést szájon át, majd 10 hetenként a szülésig ugyanezt a terhelést ismételték. Abban az esetben, amikor 50 g glukóz bevitele után 1 órával a plasma cukorszintje 7,5 mmol-nál több volt, a terhelést 100 g glukózzal ismételték. *A gestatiós diabetes diagnózis* mindkét terhelés esetében *akkor volt kimondható, ha a plasma vércukorszintje elérte vagy meghaladta 1 óra múlva a 10 mmol, 2 óra múlva a 8,61 mmol és 100 g glukóz bevitelére 3 óra múlva a 7,78 mmol értéket.*

A 75 veszélyeztetett nő közül 15-nek lett a cukorterhelési görbéje kóros, az első trimesterben 6-nak, a másodikban 4-nek és a harmadikban 5-nek. Ha a kritikusnak tartott terhelés utáni 1 órás vércukorszintet 7,2 mmol-nak vették, akkor az első trimesterben újabb 2 terhesen bizonyosodott be a gestatiós diabetes.

Tekintettel arra, hogy a vizsgálatok szerint a fokozott rizikójú nőkön már a korai terhességben rendszeresen végzett cukorterheléses vizsgálatok során az esetek felében kimutatható volt a szénhidrát anyagcsere zavara, a szerzők vizsgálati módszerüket terápiás konzekvenciák miatt is követésre alkalmasnak tartják a gestatiós diabetes mielőbbi kimutatására.

Iványi János dr.

A terhesség alatti hypertonia inzulin-dependens diabeteses asszonyokban. Siddiqi, T. és mtsai (Univ. of Cincinnati Coll. of Med., Cincinnati, OH 45267—0526): Obstet. Gynecol., 1991, *77*, 514.

A Priscilla White-féle felosztás alapján az előrehaladottabb érelváltozásokkal bíró terhes diabetikák fokozottabban veszélyeztetettek terhességük alatt hypertonia kifejlődésére. Csak prospektív vizsgálatok alkalmasak arra, hogy eldöntsék, valójában milyen összefüggés mutatható ki a terhesség indukálta hypertonia és a terhesség alatti szénhidrát anyagcsere minősége között és abban is, valóban gyakoribb-e terhes diabetikák terhesség alatti hypertoniája nem diabetesesekhez viszonyítva. A szerzők 10 éves prospektív tanulmányban 175 diabeteses asszony adatait elemezték 2 csoportot alkotva. 27 diabetikának lett terhessége során hypertoniája, illetve a meglévő hypertonia a terhességi 20. hét után fokozódott. Ennek a 21 asszonynak figyelték meg további sorsát terhességük alatt, és hasonlították össze azzal a 148 diabeteses nővel, akiknek nem volt hypertoniájuk terhességük során. A két csoport tagjai csaknem minden paraméterükben hasonlóak voltak egymáshoz, kivéve azt, hogy a *hypertoniás diabetikák között jelentősen többen voltak a még nem szültek és a White-féle besorolás szerint előrehaladottabb érkárosodású asszonyok.* A gondosan ellenőrzött *veseműködési próbák* alapján a *hypertoniás diabetikák a harmadik trimesterben produkáltak magasabb serum kreatinin, urea nitrogén értékeket és magasabb volt 24 órás proteinuriájuk is a másik csoporthoz viszonyítva. A rosszabb szénhidrát anyagcserére utalt a hypertoniás diabetikák között az első és második trimesterben mért magasabb glycohaemoglobin A_1 érték, valamint a csak az első trimesterben mért magasabb praeprandiális vércukor-szint.* Mindezen eltérések ellenére a két csoport megszületett magzatjai között a várható szövődmények (hypoglycaemia, hyperbilirubinaemia, polycythaemia, respiratory distress-syndroma, neonatalis asphyxia, hypocalcaemia) szempontjából nem volt eltérés, a hypertoniás diabetikák magzatjainak macrosomiája jelentősebb volt ugyan, de a szerzők úgy vélik, hogy a diabeteses terhesek nagyon gondos szénhidrát anyagcsere ellenőrzése, a modern praenatalis és neonatalis gondozás kivédi a terhesség során kialakult hypertonia miatt várható nagyobb magzati veszélyeztetettséget.

Iványi János dr.

Perindopril és nifedipin összehasonlító vizsgálata hypertoniás és normotoniás microalbuminuriás cukorbetegekben. Melbourne Diabetic Nephropathy Study Group. (Austin Hospital, Heidelberg, Repatriation General Hospital, West Heidelberg, St. Vincent's Hospital, Fitzroy, Victoria, Australia): Br. med. J., 1991, *302*, 210.

A szerzők az angiotenzin konvertáz enzim (ACE) gátlók és Ca^{++} antagonisták vérnyomáscsökkentő és vesefunkcióra gyakorolt hatását vizsgálták cukorbetegségben. 19 I. típusú és 24 II. típusú microalbuminuriás (20—200 μg/min) cukorbeteget kezeltek egy évig random beosztás szerint perindoprillel (ACE-inhibitor) vagy nifedipinnel. 20 beteg kapott napi 2—8 mg perindoprilt, míg 23 páciens 20—80 mg/nap nifedipint. A kezelés beosztásánál külön csoportosították a hypertoniás és a normotoniás betegeket (WHO kritériumok). Előbbieknél 160/90 Hgmm alatti tensiót kívántak elérni a kezeléssel, míg a normotoniásoknál úgy szabták meg az adagokat, hogy a diastolés érték 5 Hgmm-rel csökkenjen.

Az egyéves megfigyelés során a két szer egyformán hatásosnak bizonyult a vérnyomás, az albumin excretio és a glomerularis filtratiós ráta csökkentése szempontjából. Csak az emelkedett GFR csökkent. A normotoniások albumin kiválasztása nem változott. A kezelés elhagyását követően a hypertoniásokat 1, a normotoniásokat 3

hónap múlva kontrollálták és megállapították, hogy mindkét csoportban egyformán emelkedtek e paraméterek.

Bár a vizsgálatot megelőzően, illetve a kezelés egy éve alatt nem volt különbség az I. és II. típusúak albumin ürítése között, a kezelés elhagyása után csak a II. típusúaknál volt észlelhető emelkedés. Kezelés nélkül az albuminuria évi 20—50%-kal emelkedik. A normotoniásokban észlelt albuminiuria fokozódás a kezelés elhagyása után a betegség spontán progressziójának megfelelő értékek elérésére vezetett. Az albuminuria és a vérnyomás között szignifikáns korreláció állt fenn. Megállapítható, hogy a rövid távú klinikai vizsgálatokban tapasztaltakkal ellentétben az ACE-gátlók nem rendelkeznek sajátos nephroprotectiv hatással, csak a vérnyomás csökkentése a lényeges.

Szövérffy Géza dr.

A vasodilatatio zavara a lábon frissen felfedezett nem insulin dependens diabetes mellitusban. Sandeman, D. D. és mtsai (Diab. Res. Lab. Postgrad. Med. School, Univ. of Exeter, Exeter): Brit. med. J., 1991, *302*, 1122.

Nem insulin dependens diabetes mellitusban (NIDDM) gyakoriak a láb fekélyei. A kiváltó ok a nagy erek sclerosisa, vagy neuropathia. A fekélyek gyógyulásában szerepet játszik a kis erek külső behatásra bekövetkező vasodilatatiója.

A szerzők 9 frissen kórismézett NIDDM betegen (25—60 évesek) vizsgálták a külső hő behatásra bekövetkező mikrovascularis vasodilatatiós választ. Az eredményt azonos életkorú egészséges személyekkel és insulin dependens diabeteses (IDDM) betegekkel hasonlították össze. Magasvérnyomásban szenvedők, vasoaktív gyógyszereket szedők egyik csoportban sem voltak. Az IDDM betegek vérnyomása és vércukra magasabb volt, mint a NIDDM betegeké. Szobahőmérséklethez történt alkalmazkodás után a bőrt 44 °C-ra melegítették. A maximális hyperaemiás választ melegítés előtt és után laser Doppler áramlásmérővel 8 ponton állapították meg.

NIDDM-ban mikrovascularis károsodásra utalt a hyperaemiás válasz csökkenése. A zavar a betegség korai — bár az ismeretlen kezdet miatt pontosan nem megállapítható szakában — már kimutatható, s nincs összefüggésben sem a vérnyomással, sem a vércukor koncentrációval. A mikrovascularis zavar létrejöttében a perifériás arteriolás rezisztencia fokozódása játszik szerepet. Az utóbbi összefüggésben állhat a hypertoniával és az insulin rezisztenciával. Fokozott perifériás ellenállás már a NIDDM manifesztálódása előtt is megfigyelhető, a hyperinsulinaemiás, insulin rezisztens stádiumban. A láb fekélyeinek keletkezésében a vasodilatatiós készség csökkenésének szerepe lehet.

Holländer Erzsébet dr.

A cigarettázás megnöveli az albuminuria kockázatát I. típusú diabetesben. Chase, H. P. és mtsai: JAMA, 1991, *265*, 614.

Az I. típusú inzulindependens cukorbetegeknek a nephropathiából adódó veseelégtelenség a leggyakoribb haláloka. A tapasztalatok szerint ez összefüggésben áll a monitorozott folyamatos vércukorértékekkel (HbA_1-szinttel), a vese- és retinaerek károsodásával, sőt a vérnyomásértékek emelkedésével is e kockázat fokozódását észlelték. A nephropathia diabetica létrejöttében és progressziójában azonban a cigarettázás hatása még kevéssé ismert.

A cigarettázó cukorbetegek általában kevésbé együttműködők, mint a nemdohányzók, ami már egymagában is rosszabb glukóztoleranciát és ebből adódó ártalmakat feltételez, és a szerzők e közleményükben éppen a dohányzás cukorbetegek vese- és retinakárosodására kifejtett vizsgálatukról számolnak be, a longitudinális HbA_1-szint és a vérnyomásértékek figyelembevételével.

359 I. típusú cukorbetegnek (180 férfinak és 179 nőnek) — akik már 14. életévüket betöltötték és legalább 5 éve cukorbetegek voltak — vese- és retina-elváltozásait mérték fel, a cigarettázás számításba vételével. Cigarettázónak a naponta 5-nél több cigarettát legalább 1 éve elszívó dohányzót vették. A 359 cukorbetegből 269 sohasem dohányzott és 5 cigarettázott, illetve ismerte el dohányzását. 28 csak korábban dohányzott nem hosszú ideig, 9 pedig már egy éve nikotinos rágógumit rágott, de tagadta, hogy valaha is dohányzott volna.

A nemdohányzókat, dohányzókat, exdohányosokat és rágógumit rágókat a fehérjekiválasztás mértéke alapján 3 kritérium tekintetbevételével értékelték, normálszintű (7,6 μg/min alatti), határértékű (7,6—30 μg/min közötti) és abnormális (30 μg/min feletti) albumin ürítés figyelembevételével. A szemfenéki elváltozásokat 3 lelet alapján (elváltozás nélkül, csak mikroaneurysmák és ennél súlyosabb elváltozások) különítették el. A HbA_{1c}-szintet 6,3—8,2% között vették normálisnak, a normális vérnyomás felső határát pedig 140/90 Hgmm-ben számították.

Az eredményeket tekintve a nemek közötti értékekben nem észleltek szignifikáns különbséget és kizárólag a rágógumit rágók voltak, mind férfiak. Az átlagos HbA_{1c}-értékek a cigarettázók között szignifikánsan nagyobbak voltak mint a nemdohányzók között, a fehérjekiválasztás mértéke viszont mind a négy (nemdohányzó, dohányzó, volt dohányzó, nikotinos rágógumit rágó) csoportban szignifikánsan különbözött. Még normálisnak tartott albuminuriát a nemdohányzók 61, a dohányzók 30%-ában, határértékű albuminuriát a nemdohányzók 23, a dohányzók 43%-ában, abnormálisan magas albumin értékeket a nemdohányzók 16, a dohányzók 27%-ában tapasztaltak. A systolés és diastolés vérnyomásértékek is mind a négy csoportban különböztek, de ezek a különbségek nem voltak szignifikánsak. A diabeteszes retinopathia viszont szignifikánsan gyakoribb volt a dohányzók (47%), volt dohányzók (42%) és a nikotinos rágógumit rágók (56%), mint a nemdohányzók (26%) között.

Az átlagosan 2,4 (2—5) éves követés folyamán a cigarettázó és nikotinos rágógumit rágók között arányában több (62-ből 13) vesebántalom-romlást észleltek, mint a nemdohányzók (269-ből 47) között. Ugyanakkor az abnormális fehérjekiválasztás mértékének a javulása a dohányzást elhagyók között még kifejezettebb volt, mint a nemdohányzók között. Ami a szemfenéki képet illeti, az 53 dohányzóból 28-nak (53%) romlott a retinopathiája, míg a 269 nemdohányzóból arányosan kevesebbnek, 79-nek (29%-nak). A rágógumit rágók 33%-os és az exdohányosok 32%-os szemfenéki romlása szignifikánsan nem különbözött a nemdohányzókétól és a dohányzóstátust a retinopathia javulásával sem lehetett összefüggésbe hozni.

A logisztikus regressziós analízis modellje alapján a cukorbetegek cigarettázása szignifikánsan 2,8 (1,6—5,0)-szorosára növeli a határértékű és már abnormális albuminuria kockázatát, a nemdohányzó cukorbetegekkel összehasonlítva. A diabeteszes retinopathia ilyen veszélyét e modell szintén kimutatta, de a különbség itt már nem volt szignifikáns. Az albuminuria mellett azonban dohányzó cukorbetegeken a retinopathia progressziója is kifejezettebb, a dohányzás abbahagyására pedig az albuminuria szignifikánsan javul.

A dohányzás e károsító hatását általában a cigarettafüst nikotintartalmával, annak inzulin-antagonista, toleranciát rontó és ellenregulációs hormonszintet (cortisol, epinephrin, glucagon, növekedési hormon) növelő hatásával hozzák összefüggésbe, amit a nikotinos rágógumi kedvezőtlen hatása is bizonyítani látszik. Következtetésképpen végül leszögezhető, hogy a cigarettázás cukorbetegeken önmagában is egy nagyon káros kockázati tényező, főleg annak fiatalkori manifesztációjában, és mivel korai vesekárosodással (albuminuriával) is jár, a vese-, valamint a retina-elváltozások kialakulását és progresszióját is sietteti.

[Ref.: A dohányzás már ismert egészségkárosító hatása tehát cukorbetegeken még kifejezettebb és a cigarettafüst szénmonoxid-tartalmának nagyobb kardiovaszkuláris veszélyén kívül itt nikotintartalmának tragikus szövődményeket okozó vese- és érkárosító hatása is érvényesül. Ezért az orvos cukorbetegének a dohányzást még határozottabban tiltsa meg és ennek megvalósítására önmaga járjon elöl jó példával.]

Angeli István dr.

A diabetes miért kifejezettebb rizikófaktor a nők, mint a férfiak végzetes iszkémiás szívbetegségeiben? Barrett-Connor, E. L. és mtsai (Dept. of Community and Family Medicine, M—007, University of California, San Diego. La Jolla, and the California Public Health Fundation, Berkeley): JAMA, 1991, *265*, 627.

A szerzők e közleményükben a nem-inzulindependens diabetes, végzetes iszkémiás szívbetegségekre kifejtett szexspecifikus hatásáról számolnak be egy 14 éves követéses vizsgálat alapján.

A nyugati társadalmakban a nők iszkémiás szívbeteg halálozása általában kedvezőbb, de ez nem magyarázható a nemek közötti földrajzi, pszichoszociális, életmódi vagy biokémiai különbségekkel. Ugyanakkor a felnőttkori diabetes leggyakoribb halálokát az iszkémiás szívbetegségek képezik, és a diabetes a nők e kedvezőbb adottságait képes lecsökkenteni. A prospektív vizsgálatok többsége szerint a diabetes a szívkockázatban önálló, független rizikófaktorként értékelendő, de úgy tűnik, hogy a diabetes inkább a nők szívbántalmait teszi megjósolhatóvá.

A szerzők ezen *Brancho-Bernardo*, 1972—74-ben megindított első 7 éves, a szívbetegségek rizikófaktoraira irányított vizsgálatban, egy felső-középosztályú közösség felnőtt lakosságának 82%-a vett részt, és ahol a személyi, családi adatokon kívül a diabetes-történéseket, a gyógyszerfogyasztást, cigarettázást, valamint a testtömeg indexet, vérnyomást, vércukor, koleszterin és lipoporotein értékeket is felmérték. A halálokokat a halálozási adatok alapján kódolták és ezen első vizsgálatukról 1983-ban számoltak be.

A kórelőzmény és vércukorértékek alapján e vizsgáltakat azután, 40—70 éves életkori bontásban cukorbetegként és nemcukorbetegként követték nyomon és kísérték figyelemmel. Célkritériumként a teljes és iszkémiás halálozást regisztrálták, és a nemek, valamint az egyéb iszkémiás szívkockázatot befolyásoló tényező hatását Cox-regressziós teszttel határozták meg.

E mostani közleményükben 207 cukorbeteg és 897 nem-cukorbeteg férfi, valamint 127 cukorbeteg és 1244 nemcukorbeteg nő vizsgálati eredményét összegzik. Mind a cukorbeteg férfiak, mind a cukorbeteg nők átlagosan kissé idősebbek (63,3, illetve 63,5 évesek) voltak, mint a nem-cukorbeteg (62,6, illetve 61,1 éves) férfiak és nők. A férfiakra kissé jellemzőbb volt a hyperlipaemia, hypertonia és testsúlytöbblet, a nők viszont mind a cukorbeteg, mind a nem-cukorbeteg csoportban több cigarettát szívtak, és magasabb vérkoleszterinszinttel bírtak. A diabetes tartama a férfi és és női cukorbetegek csoportjában megközelítőleg hasonló, 14, illetve 15 év volt és a cukorbetegek túlnyomó többsége a II. nem-inzulindependens típusba volt sorolható.

A 14 éves megfigyelési idő alatt 345 nem-cukorbeteg férfi és 316 nemcukorbeteg nő halt meg, 91, illetve 58 iszkémiás szívbetegség miatt. A cukorbeteg férfiak között 101, a nők között 58 halálesetet észleltek, 36-ot, illetve 19-et iszkémiás szívbetegség következtében. Az iszkémiás szívbetegségek életkorhoz viszonyított halálozási kockázata — a nem cukorbetegek hasonló halálozásával összehasonlítva — a cukorbeteg férfiak között 1,8-szer, a cukorbeteg nők között 3,3-szer nagyobb volt. Az életkor, a systolés vérnyomás, koleszterinszint, testtömeg-index és cigarettázás figyelembevételével, valamint a Cox-modell alkalmazásával 1,9-szer, illetve 3,3-szer bizonyult nagyobbnak.

Az utóbbi időben már néhány más megfigyelés is rámutatott arra, hogy a cukorbeteg nők iszkémiás szívbetegség rizikója nagyobb, mint a férfiaké, és ezt a hyperglykaemia egymagában nem képes megmagyarázni. Úgy tűnik, hogy ennek oka a cukorbeteg nők kisebb érvédő HDL-koleszterinszintjére vezethető vissza, bár a későbbiek folyamán ezeket az értékeket csak az esetek egyharmadában mérték, és a cukorbeteg nők HDL-szintjét alacsonyabbnak találták, mint a nem-cukorbeteg nők HDL-jét. Úgy tűnik tehát, hogy a glukóztolerancia zavara esetén a HDL érvédő hatása csökken, illetve hiányának érkárosító hatása a nőkön még jobban érvényesül, mint a férfiakon. A cukorbeteg nők nagyobb szívkockázatát tehát alacsonyabb HDL-szintjük bizonyítja, és e kockázat kisebb életkilátásaikban is megnyilvánul.

A cukorbeteg nők glukózra és inzulinra adott válasza is más, mint a nemcukorbeteg nőké, és ebben az inzulin-androgén kapcsolatnak lehet szerepe. Ugyanakkor a nem-inzulindependens cukorbeteg nőkre a hyperinsulinaemia és inzulinrezisztencia a jellemző, férfi típusú (centrális) elhízással, a nem-cukorbeteg nők centrális elhízása esetén pedig hyperinsulinaemiával, inzulinrezisztenciával és androgén túlsúllyal számolhatunk.

[Ref.: A nők iszkémiás szívbetegségek elleni viszonylagos védettsége általában ismert, és ez a férfiakénál magasabb érvédő HDL-koleszterin szintjükre vezethető vissza. Van azonban két tényező — egy hormonális anyagcsere faktor és a cigarettázás —, mely ezt a HDL-túlsúlyt és a vele járó viszonylagos szív- és érrendszeri védettséget semmissé képes tenni. Így a referált közlemény is utal a nők diabetesének és ezek androgén túlsúlyának fatális érkárosító veszélyére, és ebben a zsírlerakódás kedvezőtlen derék/csípő arányára. Kétféle elhízást ismerünk ugyanis, a férfi típusú android, úgynevezett pókszerű elhízást, amikor az androgén túlsúly miatt a zsiradék a hasra és a derékra rakódik le. Ez a rosszabb hízás, ami a nem-inzulindependens diabetes és az iszkémiás szívbetegségek kifejezett kockázatával jár, és az így elhízott nők az android túlsúlyra jellemzően ki is szoktak szőrösödni. A női típusú gynoid, úgynevezett körteszerű hízásra a csípőre, combokra lokalizálódó zsírlerakódás jellemző és ez a HDL-t megtartó jobb hízás, mert sokkal kevesebb szövődményes és kísérőbetegséggel jár. A cigarettafüst nemcsak érszűkítő nikotintartalma, hanem a filteres cigarettafüst nagyobb szénmonoxid-tartalma miatt is szív- és érméreg, de a HDL-védelem csökkentésével is semmissé képes tenni a nők biológiai védelmét.]

Angeli István dr.

A cukorbetegség kezelése idősebb egyéneken. Morley, J. E., Perry III, H. M. (St. Louis Univ. Med. Ctr. School of Med., 1402 S. Grand Blvd., Room M—238, St. Louis, MO 63104 USA): Drugs, 1991, *41*, 548.

A 139 irodalmi adatot magában foglaló közlemény kitűnő összeállítás az idősebb korú diabetesesek gyógykezeléséről. A kérdés fontosságát az adja elsősorban, hogy a II. típusú cukorbetegek közel 50%-a 65 évesnél idősebb. Márpedig az idősebb életkor egyébként is számos olyan sajátsággal bír, amelyik eltérő a fiatalabb korban megszokottaktól. Az idős diabetesesnek számos olyan egyéb problémája is lehet (csökkent folyadékfelvétel, étvágytalanság, látási zavarok, érintett vese- és májműködés, depressio, csökkent baroreceptor válasz, esetleg többfajta gyógyszer szedése). Ezeket a tényezőket nem lehet figyelmen kívül hagyni akkor, amikor idősebb cukorbeteg kezelését állítjuk be.

Ha a beteg éhomi vércukra 7,8 mmol/l értéknél kevesebb, vagy ha 2 alkalommal a vércukor értéke 11,1—22,2 mmol/l között van, mindenképpen indokolt gyógyszeres kezelés nélkül próbálkozni. Ebben a cukormentes étrend mellett a megfelelő testmozgásnak és jelentős elhízás esetén (20%-kal az átlagos súly felett) a fogyásnak van jelentősége. Ha 4—8 héttel e terápia megkezdése után a vércukor értéke nem mutat normalizálódó tendenciát, akkor kell kis adagú sulphonylurea-kezelést indítani a beteg fokozott edukációjával (itt kell megjegyezni, hogy a II. generációhoz tartozó glibenclamid-készítmények idős korban jelentős — 17,6%-os — halálos hypoglycaemiát tudnak okozni). A betegek szénhidrát-anyagcseréjének ellenőrzésére célszerűbb a szérum fructosamin-szintjének vizsgálata, tekintettel arra, hogy a HbA_1 értéke idős nem cukorbetegeken is emelkedettebb lehet. Ugyancsak figyelembe kell venni azt is, hogy a sulphonylurea-készítmények más szerekkel együtt adva (pl. salicylátok, phenylbutazon, haloperidol, allopurinol, H_2-receptor antagonisták stb.) a hypoglycaemia veszélyét fokozhatják, márpedig idős betegek az említett gyógyszereket egyéb betegségük miatt szedhetik.

Amennyiben tablettás kezeléssel (a biguanidok közül a buformin és a metformin) a beteg szénhidrát-anyagcseréjét nem lehet megfelelően rendezni, a beteget rá kell venni az inzulin-kezelésre, mégpedig napi kétszeri inzulinnal (NPH és szükség esetén gyorshatású). Természetesen a kezelésben egyaránt részt kell vennie a betegnek, az őt gondozó egészségügyi személyzetnek, mert csak ilyen módon valósítható meg az idősebb és egyéb veszélyek miatt fokozott odafigyelést igénylő diabeteses beteg megfelelő életmód vezetése és cukorbetegségének karbantartása.

Iványi János dr.

Az Acarbose, mint első szer terápiás lehetőségei diétával elégtelenül kezelt nem-inzulindependens diabeteseseken. Hanefeld, M. és mtsai (Dept. of Metab. Dis. and Endocrinol., Lipid Res. Unit, Clin. of Int. Med., Med. Acad. „Carl Gustav Carus" Dresden, 8019 Dresden, Németország) Diabetes Care, 1991, *14*, 732.

Az alfa-glucosidase inhibitor Acarbose késlelteti a glucose felszabadulást a komplex szénhidrátokból, ezért tetszetősnek látszik első szerként való alkalmazása olyan nem-inzulindependens cukorbetegeken, akiket előzetesen diétával nem lehetett beállítani. A drezdai szerzők a nem beállíthatóság kritériumaként vették a legalább három hónapig csak diétával kezeltek 7,8 mmol/l feletti éhomi és/vagy 10 mmol/l feletti postprandiális vércukor szintjét.

A vizsgálatban korban, nemben, tápláltsági fokban, a diabetes tartamát illetően, a vérnyomásban, az éhomi és postprandiális vércukorértékben, a HbA_1-értékben, a triglycerid- és cholesterin szintben, a szérum inzulin- és C-peptid-tükrének alakulásában 47 Acarbose-val és 47 placebóval kezelt és a paraméterekben megegyező beteg vett részt. Egyetlen eltérés a placebóval kezeltek rövidebb diabetes fennállása volt. Ha a három hónapos diétával történő beállítás eredménytelen volt, ugyanezen étrend mellett az egyik csoport napi 3 × 100 mg Acarbose-t, a másik csoport ugyanannyi placebót kapott 24 héten át. Az *éhomi vércukor értéke* a kísérlet végére *az Acarbose-csoportban szignifikánsan csökkent* a placebóval kezeltekéhez viszonyítva, de *még feltűnőbb volt az Acarbose vércukorcsökkentő hatása a teszt-étkezés után 5 órával.* Ugyanígy *HbA_1%-os csökkenése szignifikáns volt a placebo-csoporttal szemben.* Az 1 órás postprandialis *triglycerid-szintet az Acarbose ugyancsak szignifikánsan redukálta.* Az éhomi szérum inzulin és a C-peptid értéke nem változott jelentősen. Az ún. biztonsági paraméterek (vérkép, máj- és vesefunctiók stb.) a terápiás kísérlet végére nem változtak.

Bár az első 4 hétben az Acarbose-csoportban a flatulentia mértéke 76,6%-os volt (a placebo-csoportban 28%), a terápiás kísérlet végére a betegeknek 32%-ban volt elviselhető tápcsatornai panasza. *A kísérlet szerint az Acarbose alkalmas első szerként való alkalmazásra diétára resistens betegeken.*

Iványi János dr.

COMPUTER TOMOGRAPHIA (CT)

Extrathoracalis rosszindulatú daganatok tüdőáttéteinek CT-vizsgálata. Davis, S. D. (New York Hospital—Cornell Medical Center, New York): Radiology, 1991, *180*, 1.

A tüdőmetastasisok kimutatására a CT lényegesen alkalmasabb, mint a hagyományos röntgenfelvétel és rétegfelvételek. CT-képen jól ábrázolódnak a 2—3 mm átmérőjű, kis perifériás gócok is, biztosabban megítélhető a nyirokutak rákos beszűrődése. Természetesen ezen vonatkozásban sem várható szöveti kórisme a CT-vizsgálattól, legfeljebb valamennyi előzetes klinikai és pathológiai adattal egybevetve. Valamennyi extrathoracalis daganatos beteg mellkasi CT-vizsgálatának rutinszerű elvégzése az áttétek kimutatására vagy kizárására azonban óriási megterhelést jelentene, de nem is indokolt. Első lépés ezen a vonalon továbbra is a hagyományos kétirányú mellkasfelvétel legyen, szükség szerint kiegészítve átvilágítással, ferde- és rétegfelvételekkel. Ha a röntgenkép egyértelműen multiplex kerekárnyékot mutat, CT általában nem jön szóba. Kivételesen indokolt akkor, ha metastasis műtéti eltávolítása mérlegelendő, vagy ha chemotherapia eredményének quantitativ elemzése végett szükséges. Ha a röntgenkép látszólag csak egy áttétet mutat, vagy a lelet nem egyértelmű, elvégzendő a CT-vizsgálat az esetleges multiplicitás elbírálására. Ha a hagyományos röntgenvizsgálat lelete negatív, akkor csak olyan extrathoracalis daganat esetén érdemes CT-vizsgálatot végezni, melynek a tüdőbe való áttételezésre nagy hajlama ismert, és rejtett áttétek felfedezése a kezelést döntően befolyásolná. Ilyenek a csont és lágyrész-sarcomák, a legtöbb gyermekkori malignoma, a choriocarcinoma és a hererák, valamint az előrehaladott melanoma. Nem tisztázott, hogy esetenként milyen gyakran érdemes CT ellenőrző vizsgálatot végezni. Ugyanígy kérdéses, milyen hatása van a tüdőáttétek CT-vizsgálatának a betegek túlélésének alakulására.

Laczay András dr.

Mellkasi computer tomographia értéke a tüdőrák inoperabilitásának megítélésében. Lähde, S. és mtsai (University Central Hospital, Oulu, Finland): Fortschr. Röntgenstr., 1991, *155*, 218.

A computer tomographia a korábbi vizsgálóeljárásokhoz képest megbízhatóbbnak bizonyult a tüdőtumorok operabilitásának preoperatív elbírálására. Ugyanakkor számos szerző óv attól, hogy csupán a CT-leletre hagyatkozva ítéljenek valamely tüdőtumort inoperabilisnak, mivel nem határozták meg általános érvényűen és egyértelműen az inoperabilitás CT-kritériumait. Egyértelmű viszont, hogy a betegeket lehetőleg meg kell kímélni a felesleges thoracotomiától.

A szerzők 96 olyan tüdőrákos beteg anyagának visszamenőleges elemzésével kerestek választ erre a problémára, akiknek tumora a CT vagy a műtéti lelet alapján a III. stádiumban volt. 58 esetben sikerült a daganat teljes műtéti eltávolítása, a további 38 esetben csak részleges resectióra került sor, vagy a thoracotomia exploratív maradt. A két csoporton belül elemzik a tumor elhelyezkedését, szövettani típusát, perifériás és mediastinalis kiterjedését, nyirokcsomóáttéteit. Az operálható és az inoperabilis tüdőrákok CT-képe átfedéseket mutat. A daganat teljes műtéti eltávolítása lehetséges volt azon esetek nagyobb részében is, melyekben a CT a carina, a trachea, a nyelőcső vagy a nagyerek érintettségét mutatta. A pleurával határos daganatokat a CT-kép alapján nem lehet egyértelműen elkülöníteni a pleurára valóban ráterjedőktől.

A CT-képen kimutatható mediastinalis nyirokcsomók nem feltétlenül felelnek meg daganatáttéteknek. Nincs tehát olyan egyértelmű CT-kritérium, mely a határesetekben eldöntené az operabilitás kérdését. Emiatt továbbra is el kell fogadni az exploratív thoracotomia létjogosultságát.

Laczay András dr.

Broncholithiasis CT-képe 15 betegben. Conces, D. J. és mtsai (Indiana University Medical Center, Indianapolis): Amer. J. Roentgenol., 1991, *157*, 249.

A broncholithiasis régebben a hörgő űrterében lévő vagy azzal közlekedő üregben elhelyezkedő meszes képletet jelentett, újabban azonban így jelölik azt az állapotot is, mikor a bronchus körüli meszes nyirokcsomó nem hatol a lumenbe, de a hörgő lefutásának megtörését okozza. A kórisme alapja eddig a röntgenfelvétel és rétegfelvétel volt.

A szerzők 15 esetükben a hagyományos röntgenvizsgálat és a CT teljesítőképességét hasonlították össze. Leggyakoribb klinikai tünet a köhögés volt, ritkábban vérköpés, mellkasi fájdalom, köpetürítés, láz, kő kiköpése. A diagnózis kulcsa a mellkas röntgenfelvételén látható meszes nyirokcsomó a hörgők területén. 10 betegben a kő a hörgő lumenében helyezkedett el, de ezt tisztázni bronchoscopiával csak ötben sikerült, nyilván a hörgő egyidejű distorsiója miatt. A többiben az endobronchialis elhelyezkedést műtét igazolta vagy maga a tény, hogy a beteg kiköpte a követ. A további 5 betegben peribronchialisan elhelyezkedő kő okozta hörgő-distorsióról volt szó. A CT a követ minden esetben ábrázolta, de az endobronchialis elhelyezkedést egyértelműen csak a 10 eset közül hatban tudta. Ennek oka az ábrázolt réteg vastagsága lehet, mert a vékonyabb CT-metszetekkel jobb eredmény érhető el. Az 5 peribronchialisan elhelyezkedő kő közül négynek a helyzetét sikerült a CT alapján helyesen meghatározni. Másodlagos elváltozásként a CT-képen atelectasia 11, beszűrődés 4, hörgőtágulat 4, mögöttes lokalizált emphysema 1 esetben ábrázolódott. Az elváltozás körül lágyrész-többletárnyék egy esetben sem volt kimutatható, aminek jelentősége az elkülönítő kórismében van mediastinitis fibrotisans és tumoros folyamatok irányában. A CT és a bronchoscopia egymást értékesen egészítik ki.

Laczay András dr.

A felső mediastinum computertomographiája. Optimális kontrasztanyag-adagolás infúziós pumpával. Kauczor, H. U. és mtsai (Deutsches Krebsforschungszentrum, Heidelberg): Fortschr. Röntgenstr., 1991, *155*, 46.

A felső mediastinum CT-vizsgálata során kontrasztanyag adásával válik lehetővé a gátor érképleteinek kóros teriméktől való megnyugtató elkülönítése. Ehhez az erek denzitásának jelentős fokozása szükséges, ami az általában szokásos egyszeri kézi befecskendezéssel, infúzióval vagy a kettő kombinálásával sokszor nem érhető el.

A szerzők az ebből adódó problémák kiküszöbölésére 88 alkalommal a befecskendezést infúziós pumpával végezték, és az így nyert képeket 54 kézi bolus-injectióval vizsgált beteg felvételeivel összehasonlítva elemezték. A könyökvénába vezetett szereléken át az infúziós pumpával 100 ml Ultravist 300 típusú kontrasztanyagot fecskendeztek be 40 ml/min sebességgel, ezután a rendszert ugyanígy élettani konyhasóoldattal átöblítették, majd szükség szerint a kontrasztanyagadást 20 ml/min sebességgel folytatták. A kontroll csoportban 50 ml kontrasztanyagot kézzel fecskendeztek be 15—30 másodperc alatt, a többit cseppinfúzióban folytatólagosan adták. A kétféleképpen nyert CT-képeket objektive az egyes erek denzitásának mérésével, szubjektive pedig az értékelők véleménye alapján hasonlították össze. Az eredmények egyértelműen az infúziós pumpa mellett szóltak. Ugyanazon kontrasztanyag-mennyiség felhasználásával a CT-képek sokkal biztonságosabb értékelése vált lehetővé. A betegek számára a módosítás veszélyt vagy megterhelést nem jelent, ezenfelül így a vizsgálat standardizálható. Többletköltséget a módszer nem jelent, a vizsgálathoz szükséges idő nem több a szokottnál.

Laczay András dr.

Pleuralis lipomák radiológiai képe, különös tekintettel a computertomographiára. Christ, F. és mtsai (Radiologische Klinik der Universität Bonn): Fortschr. Röntgenstr., 1991, *155*, 58.

A pleuralis lipomák nemcsak a pleura körüli zsírszövetből, hanem magából a pleurából is kiindulhatnak. A hagyományos mellkasi röntgenfelvételeken egyéb térfoglaló elváltozásokat utánozhatnak, elsősorban metastasist, elsődleges perifériás hörgőrákot, pleura-mesotheliomát. Zavaró, hogy a jóindulatú lipoma is okozhat néha borda-usuratiót. A szöveti kórisme tisztázásának nem invazív lehetősége a CT-vizsgálat, mely a képlet zsírszöveti denzitásának meghatározásával egyértelművé teszi a diagnózist.

A szerzők 14 év alatt végzett 7751 mellkasi CT-vizsgálat során 11 betegben összesen 12 pleuralis lipomát találtak. 7 parietalis, 5 pedig rekeszi elhelyezkedésű volt. Ezekkel együtt a jelzett időszakban összesen 207 pleuralis terimét észleltek. Ha a képlet legalább 1 cm átmérőjű, akkor CT denzitásértéke meghatározható. Eseteikben ez —110 és —70 Hounsfield egység között volt, ennek alapján a lipoma kórismeje egyértelműen kimondható. A gyanús röntgenfelvétel alapján elegendő néhány natív CT-metszet elkészítése az ügy megnyugtató tisztázásához. Eseteikben a lipomák mérete 2,5 és 6 cm között volt, egy esetben 11 cm. Két esetben előző felvételeken még nem ábrázolódtak, egyben 7 éves időszak alatt a képlet növekedett. Alakjuk lehet félkörös, ovális vagy polygonális, röntgenképen ez sem támpont az elkülönítéshez.

A CT birtokában ezek a betegek megmenekülnek az invazív diagnosztikától, arról nem is beszélve, hogy régebben még a thoracotomiát sem kerülhették volna el.

Laczay András dr.

Jóindulatú és rosszindulatú mellékvesedaganatok elkülönítése CT-vizsgálattal. A gyengítési együttható, a méret és az észlelő elemzése alapján. Lee, M. J. és mtsai (Massachusetts General Hospital, Boston): Radiology, 1991, *179*, 415.

A hasi CT-vizsgálatok közel 1%-ában találnak véletlen leletként mellékvesetumort. Ezek jó- vagy rosszindulatúságának megítélése fontos, de nem könnyű feladat. A szerzők fél év alatt 107 betegben CT-vizsgálattal talált mellékvesetumor visszamenőleges feldolgozásával kerestek választ a problémára. A technikailag nem megfelelő eseteken kívül kizárták a vizsgálatból az egyértelmű myelolipomákat és az endokrinaktív tumorokat. Így összesen 55 beteg 66 mellékvesetumora képezi a közlemény anyagát, ezen belül 38 nem funkcionáló adenoma és 28 malignus daganat. 45 betegben volt egyidejűleg extraadrenalis primer malignoma.

A feldolgozás során három különböző radiológus véleményezte a képanyagokat a körülmények ismerete nélkül, a CT denzitásértékekre, a tumor nagyságára és saját szubjektív benyomására alapozva. A daganatok zömének mérete 2 és 6 cm között volt, a méret alapján a jó- vagy rosszindulatúságra következtetni nem lehetett. Nem bizonyultak különösebben megbízhatónak a leletezők szubjektív benyomásai sem a különböző morfológiai részletek alapján. Feltűnő azonban az összefüggés a daganatok CT denzitása és dignitása között. 0 Hounsfield-egység alatti, negatív denzitásérték mellett malignus tumor nem volt, ezen az alapon 18 tumort lehetett benignusként meghatározni. 0 és 10 HE közti denzitása volt egy malignus tumornak és 10 jóindulatúnak. 10 HE feletti denzitásértéket mutatott ezen egy kivételével valamennyi malignoma és mindössze 6 jóindulatú daganat.

Ezért a szerzők a CT-denzitás meghatározását tartják az elkülönítés legfontosabb eszközének. Nulla alatti HE-érték benignitás mellett értékelhető, 0 és 10 között nagy valószínűséggel benignus képletről van szó. 10 felett nagy a malignitás valószínűsége. Inkább kontroll CT-vizsgálatot ajánlanak, mint biopsiát.

Laczay András dr.

A dinamikus CT-vizsgálat a mellkasi aorta sérülésében. Madayag, M. A. és mtsai (Illinois Masonic Medical Center, Chicago): Radiology, 1991, *179*, 853.

Tompa mellkasi sérülések következtében kialakuló aortasérülés kimutatására vagy kizárására a fekvő helyzetben végzett hagyományos mellkasfelvétel nagyon megbízhatatlan. Ezért sok intézetben a legkisebb gyanú esetén is aortographiát végeznek. Ez természetesen számos felesleges vizsgálatot jelent annak anyagi kihatásaival és veszélyeivel. A szerzők azt elemezték 164 eset kapcsán, milyen mértékben helyettesítheti a CT-vizsgálat az aortographiát. Minden esetben elsőként elkészítették a mellkas röntgenfelvételét. Ha ez bármely aortasérülésre utaló elváltozást mutatott, azonnal elvégezték az aortographiát. 21 ilyen eset közül 19-ben az aortographia negatív eredménnyel végződött. További 93 beteg mellkasfelvétele negatív eredményt adott. Ezek CT-vizsgálatra kerültek. A mellkasi aorta kontrasztfokozásos dinamikus CT-vizsgálata közülük 10-ben adott pozitív eredményt, ezek a betegek azonnal aortographiára kerültek, ami csak egyben volt pozitív, kilencben normális viszonyokat igazolt. A többi 83 esetben a negatív mellkasfelvétel után a CT-lelet is negatív volt. Ezek közül később előzetes egyetértés birtokában végeztek aortographiát 50 betegben, aminek az eredménye minden esetben negatív lett. Eszerint a mellkasi aorta kontrasztfokozásos dinamikus CT-vizsgálata teljes mértékben megbízható az aortasérülés kizárására. A fenti értelemben való alkalmazása mintegy egynegyedére csökkentheti a feleslegesen végzett aortographiák számát.

Laczay András dr.

Disszeminált máj- és lépelváltozások macskakarmolási betegségben képalkotó eljárásokkal. Rappaport, D. C. és mtsai (University of Florida College of Medicine, Gainesville): Amer. J. Roentgenol., 191, *156*, 1227.

A szerzők 5 éves leánygyermek lázas hasi panaszainak tisztázása végett CT-vizsgálat során a májban és a lépben 0,3—2 cm átmérőjű hypodenz gócokat találtak. Ezek kontrasztfokozás után még jobban szembetűntek, a májban a nagyobbak körül széli hyperdenzitás alakult ki. Nyirokcsomómegnagyobbodást nem észleltek, de a kórelőzményben szereplő macskával való érintkezésre való tekintettel bőrpróbákat végeztek macskakarmolási betegség irá-

nyában. Ennek eredménye pozitív volt. Egy hónappal később végzett kontroll CT-vizsgálat csaknem teljes gyógyulást igazolt. Ezután átnézték további 4 macskakarmolási betegségben szenvedett betegük anyagát. Két esetben történt ultrahangvizsgálat, ez echoszegény gócokat talált a májban, egyik esetben a lépben is. Három esetben végeztek CT-vizsgálatot, mely az elsőként ismertetett esethez hasonló elváltozásokat talált a májban és a lépben. Egyik esetben a májból sebészi biopsiát végeztek, a fagyasztott metszet nekrotizáló granuloma képét mutatta. Mivel a CT- és ultrahangkép számos fertőzéses eredetű, granulomás és neoplasiás folyamatban hasonló lehet, a kórisme tisztázásában fontos szerepet játszik a kórelőzmény és a bőrpróba.

Laczay András dr.

Tüdőgümőkórral összefüggő csúcsi árnyékok nagy felbontású CT-lelete. Jung-Gi, Im és mtsai (National University Hospital, Seoul): Radiology, 1991, *178*, 727.

A mellkasröntgen-felvételen gyakran látott csúcsi pleurasapka leggyakoribb gümőkór maradványaként, és a köztudatban callusként szerepel. Ugyanakkor hasonló képet mutathat gyulladásos folyamat, besugárzás utáni fibrosis, tumor, érrendellenesség, mediastinalis vérzés, lipomatosis és csúcsi felsőlebeny atelectasia.

A szerzők a gümőkórosokban kialakuló pleurasapkát elemezték 18 betegben végzett nagy felbontóképességű CT-vizsgálattal. Röntgenfelvételen minden esetben a szokásos homogén, legalább 1 cm vastag csúcsi sapka látszott. A sapka cranialis szintjében készített metszeteken vaskos extrapleuralis zsírréteg ábrázolódott, ezen belül kontrasztfokozással kis érképletek. Ettől kissé caudalisan, még a légtartó tüdőrészek felett készített metszetek perifériásan ugyancsak vaskos zsírszövetet mutattak, centrálisan pedig atelectasiás csúcsi tüdőszövetet. Még caudalisabban, ahol már légtartó tüdőszövet is volt, perifériásan vaskos zsírréteg látszott extrapleuralisan, ezen belül az 1—3 mm vastag pleura, majd atelectasiás tüdőréteg, emphysemás bullák, tágult bronchusok. Normális viszonyok között a pleurát kívülről vékony extrapleuralis zsírréteg fedi. Idült gyulladások hatására ez a zsírréteg vastagodik meg, és ez okozza azt a képet, amit csúcsi callusként szokás elkönyvelni. A pleura megvastagodása anyagukban csak 1—3 mm mértékű volt, a zsírréteg vastagsága esetenként elérte a 25 mm-t is. Alapvetően más mechanizmusról van szó, mint a pleuritis tuberculosa után fennmaradó vaskos callus vagy letokolt empyema estén.

Laczay András dr.

GASTROENTEROLOGIA

Idült functionalis emésztőszervi tünetek a holocaustot túlélőkön. Stermer, E. és mtsai (Gastroenterology Service, Bnei-Zion Medical Center, Faculty of Medicine, Technion, Haifa, Izrael): Am. J. Gastroenterol., 1991, *86*, 417.

Jól ismert a psychés állapot nagyfokú befolyása az emberi testre. Különösen vonatkozik ez a nem-szervi eredetű emésztőszervi megbetegedésekre, hiszen a gastroenterológiai intézetekbe consultatióra küldött betegek 50—70%-ának functionalis panasza van s a psychosomatikus tényezők elősegítik e functionalis rendellenességek kialakulását, elsősorban irritabilis bél syndromában és több bélbetegségben. Közismert, hogy 1939—1945 között a nemzetiszocialisták által megszállt Európában a zsidóság extrém mentalis és fizikai szenvedésnek volt kitéve, s ez az emberiség történelmébe mint holocaust vonult be. A túlélők állapotát elsősorban psychologiai szempontból tanulmányozták; ugyanakkor a gastroenterológiai symptomatológiára való hatását nem dolgozták fel kellőképpen. A szerzők ennek kívánnak tanulmányukban eleget tenni, egységesen kitöltött kérdőívek vizsgálatával.

Feldolgozásukban 623 olyan 47—92 év közötti egyén szerepel, kiket nem emésztőszervi okok miatt vettek fel haifai intézetükbe, s akik mindnyájan a szóban forgó kelet-európai országokból származtak. (Értelemszerűen kizárták a psychiatriai, pajzsmirigy-, daganatos-, ismeretlen okú alkalikus phosphatase szint emelkedéssel bíró, másodlagos debilitásban szenvedő, heveny cardialis vagy pulmonalis, valamint nem felderíthető kórismével rendelkező betegeket, továbbá a legutóbbi 5 évben emésztőszervi megbetegedéssel bírókat). A következő panaszokat értékelték: hasi fájdalom, irregularis bélműködés, diarrhoea, obstipatio, hasi dystensio, gyomorégés, flatulentia, étvágytalanság, hányinger, hányás, nyákos székürítés, tenesmus és aerophagia. Az első csoportba 239 túlélő (103 férfi + 136 nő), a másodikba pedig 384 olyan kontroll egyén tartozott, akik ugyancsak kelet-európai születésűek voltak, de még a megszállás előtt el tudták hagyni Európát. A túlélőket 3 alcsoportba sorolták: a) akik német fennhatóság alatti koncentrációs táborokban (95 fő), b) akik gettóban vagy föld alatti munkahelyeken (65), c) akik nem közvetlenül német felügyelet alatti munkatáborokban (79) töltöttek el legalább $^1/_2$ évet. A vizsgáltak életkorátlaga 70,56 év volt (ezen belül a holocaustot túlélőké 2 évvel kevesebb; ez utóbbiak megoszlása a származási ország szerint: Lengyelország 33,1%, Románia: 43,5%, SZU: 3,3%, Magyarország: 16,7%).

Eredményeiket összegezve, külön oszlopban tüntették fel azt is, hogy az illető panasz 5 éve, 5—15 éve vagy 15 évnél hosszabb ideje áll-e fenn. Érdekes, hogy szignifikáns nemi különbség egyedül gyomorégés vonatkozásában mutatkozott (a nők javára). A functionalis emésztőszervi tünetek egyértelműen gyakoribbak voltak a holocaustot túlélőkön, mint a kontroll csoportban: ez a már részletezett 13 tünet közül 7 esetben szignifikáns is volt (hasi fájdalom, diarrhoea, obstipatio, gyomorégés, flatulentia, étvágytalanság, hányinger). Ha a tünetek jelentkezésének gyakoriságát vizsgálták, ez 8 esetben volt szignifikánsan gyakoribb a holocaust csoportban; ugyanakkor — érthetően — a kontrollok iskolázottsági szintje magasabb volt. A holocaustot szenvedők 3 alcsoportját egymáshoz viszonyítva, szignifikáns eltérést csak az obstipatio és a hasi dystensio vonatkozásában tudtak kimutatni (érthetően a koncentrációs tábort megjártak vezettek ebben). A 2 nagy csoport azonos neveltetésű tagjait összehasonlítva, a holocaustot túlélők között szignifikánsan gyakoribb volt mind a hasi panaszok, előfordulása, mind az alkoholfogyasztás és a dohányzás. Nagyon jellemző az is, hogy míg a kontrollok 50%-ának nem volt emésztőszervi panasza, s 28%-uk csak 1, illetve 22%-uk csak 2 tünetről számolt be, addig a holocaustosoknak mindössze 21,8%-a volt panaszmentes, s 16,3%-a 5 vagy több tünetet említ meg.

Az irodalom a holocaustot túlélők panaszait a következő címszavakkal ismerteti: „koncentrációs tábort túlélő syndromája", „üldöztetés syndroma", „túlélő syndroma" és „elvertek syndromája". Az kétségtelen, hogy az itt elszenvedett stress súlyosbítja az emésztőrendszer nem szervi tüneteit, éspedig nemcsak az extrém mentalis stress, hanem az embertelen fizikai szenvedés is: éhezés, extrém hideg, fizikai megtorlások, valamint az elemi higiénés feltételek hiánya, a toilette-helyzet okozta fertőzések (dysenteria, typhus exanthematicus, typhus abdominalis). Emellett a toilette-használat nehézségei idült obstipatiót idézhetnek elő, míg az elszenvedett dysenteria irritabilis bél syndroma kiváltója lehet.

A szerzők eredményei tehát megerősítik azt, hogy a tartós szenvedés idült, multiplex, nem szervi gastrointestinalis tünetek okozója lehet.

Major László dr.

A felső gyomor-bélhuzam ritka vérzésokainak diagnosztikája. Martin, W. R. és mtsai (Medizinische Klinik, Klinikum der Stadt Ludwigshafen am Rhein): Dtsch. med. Wschr., 1991, *116*, 522.

A *felső* gyomor-bélhuzam vérzéseinek *gyakori* okai lehetnek: ulcus gastroduodenale (25—45%), oesophagus- és fundusvarix (15—25%), akut inkomplett erosiók (15—40%), reflux-oesophagitis (3—12%), Mallory-Weiss-syndroma (2—8%), carcinoma ventriculi (2—3%). A *ritkább felső* gyomor-bélhuzami vérzések közé tartoznak: benignus submucosus gyomortumorok, ulcus Dieulafoy, angiodysplasiák, duodenalis és papilla carcinomák, a portalis

hypertensio teleangiectasiái, idiopathiás és steroidindukált vékonybélfekélyek, Meckel-diverticulum, aortoenterikus sipolyok, ischaemiás bélnecrosisok, fertőzéses enteritisek, pancreas-haemobilia bevérzett pancreas-pseudocystában vagy fedetten a pancreasba perforált truncus coeliacus vagy ágainak aneurysmái.

A szerzők 1987—1990 között 433 felső gyomor-bélhuzami ritka vérzés okainak hibaforrásait vizsgálták. Ezekből 14 (8 nő, 8 férfi, 68 év átlagkorú) esetben olyan ritka laesio fordult elő, amikor a vérzés forrását nem lehetett azonnal feltétlenül felismerni. 14 beteg közül 9-nél a laesiók a Treitz-ligamentum felett helyeződtek el és a rutinszerű oesophago-gastro-duodenoscopiával nem voltak megközelíthetőek. Ezen 9 eset közül 4-ben az első gastroscopia a vérzésforrást nem derítette fel. Ezeknél a laesiók a mély duodenumban voltak (3 nyombélfekély, egy aortoduodenalis sipoly). Ha a kezdeti oesophago-gastro-duodenoscopiában a mély duodenum biztosan nem ítélhető meg, akkor ezen regio célzottan endoscoposan vagy radiológiailag ismét vizsgálandó, mielőtt invazív vizsgálatot végeznénk. A 14 beteg közül ötnél a vérzésforrás a Treitz-szalag alatt distalisan helyeződött el. A szokásos diagnosztikus lépések (oesophago-gastro-duodenoscopia, coloscopia, a vékonybél kettős kontrasztos ábrázolása, angio-, scintigraphia) a vérzésformát (angiodysplasiák, jejunitis, enteritis) négy esetben intraoperatív ileojejunoscopiával biztosították. Ezen betegek közül háromnál a műtéti beavatkozás után nem volt több vérzésrecidíva; egy angiodysplasia multiplexes nőbetegüknél közvetlen a műtét után súlyos recidívavérzés lépett fel.

A szerzők kiemelik a mély vékonybélszakaszban fekvő laesiók kimutatásában az *intraoperatív ileojejunoscopia* jelentőségét.

ifj. Pasztinszky István dr.

Spontán lépruptúra idült pancreatitisben. Welk, E. és mtsai (Chirurgische Klinik des Stadtkrankenhauses Worms): Dtsch. med. Wschr., 1991, *116,* 460.

Gyulladásos pancreasfolyamatok esetén a lép különösen veszélyeztetett a szoros anatómiai vonatkozásai miatt; ez különösen áll a cauda pancreatis folyamataira. A pancreatitis okozta léplaesiók kiváltó okai a következők lehetnek: 1. gyulladásos vagy daganatos betegségek a vena lienalist direkt arrodálják vagy compressióval thrombosist okoznak; a fokozódó congestio és haemorrhagiás infarctus ruptúrát eredményez; 2. a pancreasból kiinduló nekrotizáló folyamat enzimaktiválódással és autodigestióval roncsolja a lép parenchymát; 3. a pancreatitis recidivans chr. a perisplenikus adhaesiókkal lépruptúrát idézhet elő.

A szerzők 50 éves nőbetegük esetével példázzák a chr. pancreatitis okozta léprepedést. Betegüknél a bal vállba kisugárzó fájdalmak miatt végzett üres hasi felvétel a pancreasfarok rögös elmeszesedését mutatta; sonographiával a lépruptúrára utaló szabad hasi folyadékot észleltek. Sürgősségi laparotomiát és splenectomiát végeztek. Néhány nap múlva újabb epigastrialis fájdalmak léptek fel és a serum amylase és lipase szint is erősen megemelkedett. A retrograd cholangiopancreaticographia pancreatitis chr.-t és a farokban 3 cm nagyságú pseudocystát mutatott ki. Az elvégzett papillotomia után a panaszok javultak, a pseudocysta eltűnt, és a pancreas enzimértékek is normalizálódtak.

A spontán lépruptúrát az előzőleg fel nem ismert pancreatitis chr., gyulladásos papillastenosis és a pancreasfarok-pseudocysta eredményezte.

ifj. Pastinszky István dr.

Eosinophil gastroenteritis, mint trimethoprim-sulfonamid-készítmény utáni allergiás reakció. Wienand, B. és mtsai (Medizinische Klinik der Ruhr-Universität Bochum): Dtsch. med. Wschr., 1991, *116,* 371.

Az *eosinophil gastroenteritis* (eg.; *Kaijzer, R.* 1937) ritka, főleg a 2—5 évtizedben mutatkozó betegség, amelynek jellemzői a keringő vérben intermittálóan mutatkozó eosinophilia, a gyomorváladék és a bélfal érett eosinocytákkal való infiltratiója, különböző gyomor-bél panaszok.

A szerzők az eg.-t 21 éves nőbetegük esetével mutatják be, aki húgyúti fertőzés miatt naponta két ízben 160 mg *trimethoprim* és 800 mg *sulfamethoxazol* kezelésben részesült. A terápiára hirtelen hányás, vizesnyákos hasmenés, a hastérfogat növekedése és 5 kg súlyveszteség lépett fel. Az üres hasi felvétel álló helyzetben a felső és az alsó hasban a vékonybélben multiplex folyadékszintet mutatott. A serum IgE-szintje 325 U/ml-re emelkedett. A vérkép leukocytosisában (25,000 μl) 45%, a csontvelőben 80% eosinophil granulocyta volt. A fehérjedús ascitesben számos eosinocyta volt és a duodenum, ileum terminale eosinophil granulocytákkal beszűrődött. Ezek alapján a szerzők eg.-t diagnosztizáltak, amely a *cotrimazol* kihagyására és *prednisolon* (50 mg/d) adása után 10 napon belül teljesen gyógyult. 4 évvel később *trimethoprim-sulfadiazin* expositio után az eg. kiújult, azonban rövid ideig adott glucocorticoid után gyógyult.

Az allergiás eosinophila gastroenteritis ugyan ritka, de tisztázatlan eredetű ileocolitis obstructiva, eosinophilia, malabsorptio esetén a kórképre gondolni kell.

ifj. Pastinszky István dr.

Nocloprost védi a gyomor nyálkahártyát az aspirin károsító hatásával szemben emberben. Az epidermalis növekedési faktor esetleges szerepe. Konturek, S. J. és mtsai (Insitute of Physiology, Cracow, Poland); Scand. J. Gastroenterol., 1991, *26,* 231.

Nocloprost, egy PGE_2 analóg, állatkísérletekben nem antisecretoros dózisban adva gastrocytoprotectiv hatású. A szerzők emberben vizsgálták a nocloprost gastroprotectiv hatását az aspirin (ASA) károsításával szemben kettős vak, placebo-kontrollos, crossover tanulmányban. 10 egészséges férfi önkéntesen végezték a vizsgálatokat, akikben előzetesen gastroduodenoscopos vizsgálattal kizártak mindenféle nyálkahártya abnormalitást. A következőképpen adták a gyógyszereket: Az *1. napon* 1 tbl. nocloprost à 100 μg (Asche AG, Hamburg) 8 és 20 órakor. 30 perc múlva 2 tbl. nem pufferolt ASA à 0,5 g. A *2. napon* 1 tbl. nocloprost à 100 μg 6 órakor. 30 perc múlva 1 tbl. ASA. 2 óra múlva történt az értékelés. A 7—10 napos szünet utáni *1. napon* 1 tbl. placebo 8 és 20 órakor. 30 perc múlva 2 tbl. ASA à 0,5 g. *2. napon* 1 tbl. placebo 6 órakor, 30 perc múlva 1 tbl. ASA. 2 óra múlva értékelés.

Kezelés előtt a gyomorban a mikrovérzés 14,6 μl/30 perc volt (3 × 10 perces gyomor-átmosásokkal vizsgálva). *Kezelés után placebo + ASA* vizsgálatban a mikrovérzés a gyomorban fokozódott, átlag 129 μl/30 percre. Endoscoppal vizsgálva a gyomorban a mucosa károsodása fokozódott, átlagosan 3,2-re (Lanza-féle pontrendszert használták 0—4-ig, score 4: submucosus hemorrhagiák és superficialis fekélyek szétszórva a gyomorban). *Nocloprost + ASA* vizsgálatban a 10-ből 9 egyénben a mikrovérzések csökkentek, átlag 64 μl/30 percre. Endoscoppal vizsgálva a mucosa laesiók minden egyénben lecsökkentek, átlag 0,32 pontra, (ez szignifikánsan alacsonyabb, mint a placebo + ASA esetében). A basalis és a pentagastrinnal maximálisan stimulált (2 μg/kg/óra iv. infusióban adva) gyomorsav-secretio nem változott szignifikánsan a kétféle kezelés után. Az *epidermalis növekedési faktor* (epidermal growth factor — *EGF* —), amely szerepet játszik a mucosa integritás fenntartásában, a nocloprost kezelés után mind basalisan, mind rágás alatt szignifikánsan megemelkedett a nyálban és a plasmában.

A szerzők azt találták, hogy a nocloprost oralisan összesen háromszor adva 100 μg dózisokban szignifikánsan csökkentette a gyomorban az összesen 2,5 g adagban adott ASA által indukált mikrovérzéseket és a gyomor mucosa sérülését emberben. Ezen adagolásban oralisan adva a nocloprost nem okozott mellékhatásokat, pl. diarrhoeát, nem gátolta a gyomorsav-secretiót, de szignifikánsan megemelte az *EGF* felszabadulását a nyálba és a plasmába. További vizsgálatokkal kell eldönteni, hogy ez a nocloprost specifikus hatása-e emberben, és az *EGF* szerepet játszik-e a nocloprost gastroprotectiv hatásában.

Kisfalvi István dr.

Omeprazol hetente három napon át 20 mg és naponta 10 mg a duodenalis fekély relapsusának a megakadályozására. Lauritsen, K. és mtsai (Dept. of Med. Gastroenterology, Odense, Denmark): Gastroenterology, 1991, *100,* 663.

A szerzők kettős vak, összehasonlító, randomizált, placebo kontrollos vizsgálatokat végeztek annak eldöntésére, hogy az omeprazol kétféle fenntartó adagolásban (20 mg három napon át és 10 mg/die) 6 hónapon át adva kivédi-e a duodenalis ulcus (DU) relapsusát.

Omeprazol kezelésre endoscoposan igazoltan gyógyult és panaszmentes DU-os betegeket vettek be a tanulmányba. Az „A" csoportban 56 beteget értékeltek, akik pénteken, szombaton és vasárnap reggel 20 mg omeprazolt vettek be. A „B" csoportban 61 beteg volt értékelhető, ők naponta reggelenként 10 mg omeprazolt vettek be. A „C" csoportban a kiesések után 63 beteg maradt, akik reggelenként 1 placebokapszulát kaptak. A betegek szükség esetén antacid rágótablettát (Balancid) vehettek be gyomorfájdalom esetén. A betegek naplóba feljegyezték antacidfogyasztásukat, és a fájdalomintenzitást pontszámban (fájdalom nincs: 0, enyhe: 1, mérsékelt: 2, súlyos: 3). A betegeket 3 és 6 hónap múlva visszarendelték, ilyenkor klinikai és labor-vizsgálatokat, valamint endoscopos + biopsiás vizsgálatokat végeztek.

Az „A" csoportban az endoscoposan bizonyított ulcus relapsus (kumulatív arány) 3 hónapra 16%, 6 hónapra 23% volt. A „B" csoportban ugyanez 3 hónapra 21%, 6 hónapra 27% volt. A „C" csoportban ugyanezen értékek 50% és 67% voltak.

Az adjuváns antacid tbl. fogyasztás a „C" csoportban volt a legmagasabb. Nem észleltek jelentős változásokat a laboratóriumi értékekben, beleértve a basalis serum gastrin koncentrációkat is. Semmiféle dysplasiás vagy neoplastikus elváltozást sem találtak a gyomor nyálkahártya biopsiákban. A legtöbb recidív fekély symptomás volt, de akadtak asymptomások is. 6 betegben a recurráló fekély prepylorikus vagy gastrikus volt.

A szerzők szerint mindkét típusú fenntartó kezelés omeprazollal hatásos és biztonságos volt gyógyult DU-os betegekben a fekély relapsusok prevenciójában. A hétvégi 3 napos 20 mg-os omeprazol fenntartó kezelés egy új megközelítés és alternatíva a terápiában.

Kisfalvi István dr.

A gastro-oesophageális reflux betegség kezelése. Klinkenbergskol, E. C. (Amsterdam): Ned. Tijdschr., Geneesk., 1991, *135*, 358.

A reflux oesophagitis kezelése az utóbbi időben drasztikus változáson ment keresztül. Alapkezelés a viselkedés és életvitel megváltoztatása. Az ágy fejvégének magasításával az éjjeli reflux csökkenthető, hajtott testhelyzetben végzett erőltető munka elkerülésével az intraabdominalis nyomás csökkenthető, bőséges étkezések és a lefekvés előtti 3 órában az étkezés elkerülésével csökken a gyomorsavtermelés; az alsó nyelőcsősphincterre ható nyomást csökkentő ételek: zsír, kávé, csokoládé, mentolcukor, alkohol kerülendő, a peptikus fekéllyel ellentétben a dohányzás nem befolyásolja a refluxot. Kerülni kell a sphincterműködést csökkentő gyógyszerek használatát: anticholinergicumok, calcium antagonisták, diazepam, nitritek, xanthinok (theophyllin), β adrenerg agonisták, α adrenerg antagonisták és dopamin adását kerülni kell, ugyanígy a savanyú gyümölcsöket, citrusféléket, paradicsomot, alkoholt.

A gyógyszeres kezelés célja a gyomorsav-termelés csökkentése, a nyelőcsőben és gyomorban a transzport fokozása. A savneutralizálók, a mucosavédők a panaszokat gyorsan csökkentik, de a hatás rövid idejű, és az endoscoposan észlelhető gyógyuláshoz nem elegendőek, emellett rebound — éjjeli — savtúltermelődést okozhatnak. A *domperidon* csökkenti a gyomortartalom pangását, de endoscoposan észlelhető gyógyuláshoz nem vezet. A leghatásosabb prokineticum a *cisaprid*, mely savcsökkentőkkel együtt jó hatású, naponta 20 mg adása elegendő. A nyálkahártya védelmére a kolloidális *bizmut* szubnitrát jó hatású. A H_2 antagonisták, a *cimetidin* és a *ranitidin csökkentik a gyomorsav* mennyiségét és koncentrációját, 63—68%-ban gyógyulást hoznak létre, a 6—8 hetes kezelés meghosszabbítása alig fokozza a gyógyulási %-ot. A teljes savsuppressio hozza a legtartósabb eredményeket: *omeprazol* napi egyszeri 20—60 mg-os adagja jobb hatású, mint a cimetidin napi négyszeri, ranitidin napi kétszeri adása; H_2-blokkolókkal szembeni resistentiánál is jó hatású.

A gyógyszeres kezelés abbahagyása utáni évben 70—90%-ban várható recidíva, ezt megelőzendő csak teljes adagú cimetidinnel-ranitidinnel lehet eredményt elérni, kisebb adagok csak placebo hatásúak. Resistens esetben omeprazol kezelés 3 hónapon belül gyógyuláshoz vezet, ennek fenntartó adagja 20—40 mg. Omeprazol állatísérletben hypergastrinaemiát okoz, nőstényeknél enterochromaffin sejtszaporulatot és a gyomorban carcinoid tumort észleltek, ezért három hónapos omeprazol kezelésnél a serum gastrinszint meghatározása szükséges; ha a normálisnak ötszöröse, további megfigyelés nem szükséges, de 5—10-szeresre emelkedésnél endoscoposan és histologiailag ellenőrzendő az enterochromaffin sejtek viselkedése. A gyógyszeres kezelés eredménytelensége esetére tartogatott sebészi megoldás iránti kezdetbeni lelkesedés a gyakori komplikációk miatt csökkent.

Ribiczey Sándor dr.

Perianalis fistulák kimutatása Crohn-betegségben: fistulographia utáni tomographia. Chapuie, L. és mtsai (Service de Radiologie et de Chirurgie, CHUV, Lausanne): Schweiz. med. Wschr., 1991, *121*, Suppl. 39, 27.

A Crohn-betegség gyakori szövődményei a sipolyképződések, amelyek a sérült bélszakaszból a legkülönbözőbb irányba terjedhetnek. A hagyományos radiológiával nehéz ábrázolni a kiterjedésüket és a morphologiájukat, főleg a kismedencében. A computerizált axialis tomographia (TAC) kiválóan alkalmas a lágy szövetek ábrázolására: ileocoecalis fistulák, abscessusok kimutatására, sőt a Crohn-betegség és a rectocolitis ulcero-haemorrhagica elkülönítésére. Nincs azonban olyan prospektív vizsgálatsorozat, ahol a perianalis és a perirectalis fistulographiát CT-vizsgálat követné. A szerzők ezért perinealis sipolyokkal szövődött Crohn-betegségben szenvedő betegeiknél a nem-ionos kontrasztos fistulographiát azonnal CT-vizsgálat követte. A vizsgálat kivitelezése egyszerű, nem-invazív, a betegek jól tűrik. Nagyon pontos felvilágosítást nyújt a sipolyok elhelyeződéséről, a bélfalról, a perirectalis zsírszövetről és a medenceizomzatról. Még az asymptomatikus ileorectalis fistulákat is sikerül kimutatni. Ez a vizsgálati technika megkönnyíti a műtéti beavatkozás tervezését és kivitelezését.

ifj. Pastinszky István dr.

Portocavalis shunt vagy endoscopos sclerotherápia a varix-vérzés elektív kezelésében. Planas, R. és mtsai (Dept. of Gastroenterology and Surgery, Barcelona): Gastroenterology, 1991, *100*, 1078.

A szerzők Child-Campbell A és B csoportba sorolt cirrhosisos betegeket vizsgáltak, akiket oesophagus varix vérzése miatt vettek fel az osztályukra. A vérzés megszűnte után a betegeket randomizálva két csoportra osztották a vérzés recidívájának a kivédésére. 34 beteg esetében portocavalis anastomosist (PCA) végeztek, 35 betegben endoscopos nyelőcső-varix scleroterápiát alkalmaztak (ES). Utóbbinál 1%-os polidocanol inj. 20—35 ml-ét adták be GIF 1T10 endoscopon át a varixokba és a varixok köré. Átlagban 5 alkalommal sclerotizálták a betegeket. Az első két kezelést hetente, majd a többit kéthetenként végezték, amíg a varixok eltűntek.

Az átlagos követési idő a PCA csoportban 21,2, az ES csoportban 19,8 hónap volt. Ez alatt a PCA csoportban 1 (2,9%), az ES csoportban 14 (40%) beteg vérzett újra legalább egyszer varixból. 14-ből 8 esetben a varix újravérzés még a scleroterápia befejezése előtt fordult elő. A varix újravérzés tehát szignifikánsan gyakoribb volt az ES csoportban még akkor is, ha kizárták azokat a betegeket, akiknél a scleroterápiát nem tudták befejezni.

A PCA csoportban 10 (29,4%), az ES csoportban 4 (11,4%) betegnél észleltek legalább egyszer hepatikus encephalopathiás epizódot, a különbség szignifikáns az ES csoport javára.

A PCA csoportban 3, az ES csoportban 2 beteg halt meg a terápia után az első 30 napon belül. A 2 éves túlélési arány a PCA csoportban 83%, az ES csoportban 79% volt.

Az első kórházi kezelés a PCA csoportban szignifikánsan hosszabb volt, mint az ES csoportban (34,9 nap, illetve 22,3 nap), de a teljes kórházi kezelés időtartamában már nem volt ilyen különbség (41,2 nap, illetve 38,1 nap).

A szerzők véleménye szerint a PCA szerepének újraértékelése szükséges a varix-vérzések elektív kezelésében, szerintük a nagy sebészi rizikójú betegekben az ES, a többiekben a PCA lehet a választandó kezelés.

Kisfalvi István dr.

BESZÁMOLÓK

12. Orvosi Világjátékok (Herakleion, 1991. július 6—13.)

A Pierre de Coubertin báró által útjára indított Modern Olimpiai Játékok szellemében az Orvosi Világjátékok jelenleg is elnökasszonyának, *Liliane Laplaine-Monthéard*-nak kezdeményezésére született Jeux Mondiaux de la Médecine (World Medical Games) — 1901-es törvények alapján — 1978-ban hozta létre szervezetét. A megalakulást követően évente megrendezésre került játékok olyan vonzó helyszíneken kerültek lebonyolításra, mint Cannes, Párizs, Abano-Terme, Monte-Carlo, Montecatini-Terme, Casablanca, Lyon, Montreal és — legutóbb, 1990-ben — Perpignan.

Az 1991. évi (12.) Orvosi Világjátékoknak az ókori kultúra bölcsője, Kréta szigete — közelebbről Herakleion — adott otthont. A Nemzetközi Olimpiai Bizottság mellett több nagy tekintélyű nemzetközi és nemzeti szervezet és tárca által is patronált, tucatnyi orvosi sajtóorgánum és Medical Economist (USA) — által szponzorált; külsőségeiben pedig leglátványosabban a Bergasol (Dermastine) által támogatott rendezvényen, a versenykiírás szerint, részt vehetett bármely nemzetiségű orvos, gyógyszerész és végzős hallgató (mindkét nemű humán gyógyászokon túl az állatgyógyászok úgyszintén), valamint szakképzett fizioterapeuta. Nevezni együttesen 14 sportágban (az atlétika és úszás bizonyos versenyszámaiban, triatlonban, kerékpározásban, vívásban, golfban, vitorlázásban, széllovaglásban, asztaliteniszben, teniszben, judóban, labdarúgásban, kosár- és röplabdában) lehetett. Míg az egyéni sportágakban korcsoportonként, A—E kategóriákban (legmagasabb korcsoport a 63 év fölöttieké volt!) nyílt esély az éremszerzésre (ill. a 4. és 5. helyezés oklevéllel elismertetésére), addig csapatsportágakban a megkötést az jelentette, hogy mindössze 2 csapattag lehetett 25 évnél fiatalabb.

A versenyszabályok értelmében a nemzeti szín (jelképek) használata tilos, emiatt csapatsportágakban a csapat neve egyesületi, ill. kórházé, városé vagy pl. fakultásé lehetett; a foglalkozást előre megküldött diplomamásolattal kellett igazolni; a versenyzőknek számolniuk kellett a doppingellenőrzés lehetőségével — és még egy sor körülményről tájékozódhattunk az előre kézhez kapott brosúrákból. A végleges nevezést 1991. március 15-ig kellett megküldeni, és április 30-ig volt mód a „következmények nélküli" visszalépésre.

Csapatunk, a Magyar Körzeti Orvosok Futballcsapata — mely 1987 májusában Balatonfüreden, a MÁOTE V. (Jubileumi) Kongresszusa napjaiban, a kongresszusnak is alapeszméjét adó "Health Promotion" jegyében (jelen beszámolót készítő kezdeményezésére) alakult. (Miként a hazai orvostársadalom széles rétegei, sajnos, korábban magunk sem tudtunk a játékok létezéséről. A rendezvény hírének tudomásunkra hozataláért, valamint meghívásunkban történt közreműködéséért ezúton is köszönetet mondok *Branislav Vasiljevic* zombori fül-orr-gégész kollégának, kivel az ismeretség egyéb labdarúgó-esemény kapcsán köttetett.)

A játékok bizonyára legtömegesebb sportágában, a nagypályás labdarúgásban először került sor 24-es mezőny versenyeztetésére (a múlt évben 16 volt a részt vevő csapatok száma), a napjainkban érvényes világbajnoki rendszerű lebonyolításra. *GP's Hungary* néven nevezési jogot nyert csapatunk — az Orudis Dutch (holland), a Coeurs de Lyon (francia) és a Gela (olasz) csapatai társaságában — az A-csoportba került besorolásra, körmérkőzésen eldöntendő, hogy közülük melyek szereznek jogot a 16 között már kieséses rendszerben folytatódó további küzdelmekre.

Az eredetileg 16 fővel nevezett csapatunkból 14 volt körzeti orvos, 1 (*Ócsai Antal* Hatvanból) aneszteziológus, 1 (*Kakuszi István* Bajáról) sebész. Utazólétszámunk — a 400 m-es férfi síkfutásra is nevezett Kakuszinak pár nappal az indulás előtt bekövetkezett súlyos sérülése, 2 csapattársunknak pedig egyéb okból történő távolmaradása miatt — sajnos, mindössze 13 főre csökkent. A két rutinos kapusunkon (*Málai László Csaba* Budapestről és *Horváth János* Vecsésről) kívül Ócsai Antal, *Bálint László* (Hódmezővásárhelyről), *Lukács László* (Csótról), *Péter Árpád* (Felsőszentiványról), *Miliás László* (Sükösdről), *Mohácsi János* (Hajósról), *Zilahy Bertalan* (Ácsról), *Csiák Gyula* (Sárkeresztesről), *Petróczki István* (Gyuláról), *Bazsó György* (Garadnáról) és *Kasza Géza* (Kisszállásról) alkotta csapatra (Megj.: a névsor közelítőleg utal a „posztokra") nem kevésbé felemelő feladat várt, mint hogy az Orudis Dutch elleni, július 7-én 8.30 p-kor kezdetét vett mérkőzéssel a játékok nyitóeseményét produkálja.

Az egyetlen szemészkollégával megerősített Amszterdam és környéki általános orvoscsapat elleni mérkőzés az Eurosport kamerái előtt, e tv-társaság új igazgatójának (mint ceremóniamesternek is) jelenlétében zajlott, és nagy küzdelem után, 2 : 2-es döntetlennel végződött.

Az első versenynap estéjén, a Marina Snack Bar teraszán került sor az ünnepélyes megnyitóra, mely eseményen L. L.-M. asszony külön üdvözölte az első ízben jelen levő magyar orvosokat.

A másnapi, újabb 2 × 30 perces küzdelemben, a Lyon csapata ellenében vereséget szenvedtünk (0 : 2), míg a 3. versenynapon, a Gela elleni mérkőzésen, újabb döntetlent értünk el (0 : 0 volt az eredmény). A megszerzett 2 pont elégségesnek bizonyult a 16 közé jutáshoz. A legjobb 8 közé jutásért vívott, 4. mérkőzésünkön — fölösleges kezezés miatt ellenünk megítélt büntetőrúgásból szerzett góljával — a Catania (olasz tartományi válogatott) állta véglegesen utunkat (0 : 1). Igaz, az ez alkalommal is nálunknál fiatalabb átlagéletkorú — és 5 cserejátékosát kispadon tudó — ellenféllel szemben egy olyan csapat kényszerült a további küzdelmektől búcsúra, melynek játékosállománya már az 1. mérkőzést követően 12 főre csökkent (egyik vezéregyéniségünk, Mohácsi János, térdműtétjét követően, az 1. mérkőzés 2. félidejét már nem tudta vállalni); és melynek több tagja húzódással vagy sarokcsontján fedőjétől megfosztott hólyaggal bajlódva, banális légúti vagy enterális fertőzéssel küszködve lépett pályára.

Az egymást követő napokon, szikrázó napsütésben, igen nagy melegben — amit a 2—4. játéknapokon, tengerpart közeli pályákon igen élénk szél enyhített bár, de a körülmény egyéb okból volt zavaró — döngölt, kavicsos-homokos talajon játszott 4 mérkőzésen létszámát tekintve „éppenhogy"-csapatunk hatalmas küzdeni akarással, becsülettel állt helyt; az adott körülmények között képességei maximumát nyújtotta. A *Themios Tsiknis* és *Costas Kominis* neves athéni sportfotósok által készített csapatképünk hátoldalára írt soraiban e tényt is méltányolva hívta meg csapatunkat a jövő évi játékokra is L. L.-M. asszony és közvetlen munkatársa, *Joelle Plassier* (akivel az előzetes levelezést bonyolítottuk).

Az 5. játéknaptól mód nyílt volna még a július 10-én beindult — a nagypályás küzdelmek során újabb mérkőzésektől első csapatok játékosai számára további versenylehetőséget biztosító, amolyan vigaszágnak is minősülő — kispályás labdarúgótornába bekapcsolódásra, ám (a sérüléseken és vírusfertőzéseken túl más meggondolásból is) ettől közös döntéssel elálltunk. Miután ugyanis Kasza Géza az 50 m-es férfi pillangóúszás C-kategóriájában, a 45—54 év közötti korosztályúak között, elsőként csapott célba, és ezzel az Orvosi Világjátékok történetének — tudomásunk szerint — az első (hazai) magyar aranyéremszerzője lett, szépen meneteltek előre a teniszversenyekben helyben benevezett csapattársaink (többen közülük a labdarúgócsapatnak is kulcsemberei). Elszántságukat végül 1 újabb arany- (László—Zilahy-páros), 1 ezüst- (László Csaba) és 1 bronzérem (Bálint—Csiák-páros) koronázta.

Futballcsapatunk tagjain túl egyetlen más, egyéni sportágban nevezett (hazai) magyar résztvevőről van tudomásunk: a bajai *Szabó László* — aki jelenleg aneszteziológiai osztályon dolgozik — szemimaratoni távon 5. helyezést ért el.

Minthogy csapatunk (a helyszínen rögtönözve) a városon kívül, egy tengerparti „apartmanba" szállásolta be magát; két, családostul jött csapattársunk kivételével gépkocsival nem rendelkeztünk; vékonypénzűek is lévén, mozgásunkban korlátozottak voltunk, az egymástól viszonylag távoli helyszíneken zajló versenyeket csak elvétve volt módunk megszemlélni, ill. végigdrukkolni. Emiatt összbenyomás nem alakulhatott ki bennünk a játékok átlagszínvonaláról. Kasza Géza úszódöntőjének napján természetesen szép számmal szur-

koltunk az uszodában. Ahogyan észleltünk ott klasszist [4 gyermek világrahozatalát követően is áramvonalas korábbi NSZK-válogatott (?) úszófenomént, ki valamennyi versenyszámban, amelyben rajtkőre állt, messze maga mögött hagyta a mezőnyt], éppúgy a női 400 m „free-style"-t „kutyaúszásban" vagy $^1/_4$ óra alatt teljesítő — az egyes fordulóknál kikapaszkodó, hosszasan lihegő — idős kolléganőt is (ki a medencében közel hasonlót produkáló férje folytonos unszolására csak-csak végigúszta a távot). És napról napra ott voltunk a teniszstadionban is, ahol — éremkovácsaink önkritikus vallomása szerint is — a mezőny minőségileg alatta maradt a hazai orvosteniszbajnokságokéinak. Meglehet, hogy sokan éppen a játékokon már babérokat gyűjtöttek maradtak távol? Miként a L. L.-M. asszonnyal készített interjú kapcsán megtudtam, az előzetes érdeklődés és nevezések alapján 2—2500 körüli résztvevővel számoltak, ám az érkezettek száma kísérőkkel együtt ezúttal az 1000-et sem érte el. Az Öbölháború kitörését követően ugyanis tömegesen mondták le a kollégák a részvételt, sokan a tengerentúliak közül is... Bizonyosra vehető, hogy a déli szomszédunknál (mint a Görögországba tranzitútvonalat adónál) ekkor már polgárháborúval fenyegető helyzet újabb részt venni szándékozókat késztetett céljaik megváltoztatására. Tény, hogy azon kollégánk, aki a korábbi években már járt Herakleionban és tapasztalta azok nyári áradatát, ezúttal nagyítóval kereste pl. a D felségjelű személygépkocsikat.

A nagypályás labdarúgómezőny erőssége ugyanakkor meghaladta előzetes várakozásainkat; nagy valószínűséggel az eddigi legerősebb mezőny gyűlt össze e csapatsportágban. (Míg pl. a Zombor csapata előző 3 részvétele alkalmával kimagasló eredményeket ért el, 1990-ben is 2. lett, ezúttal — hozzánk hasonlóan — már a „16 között" búcsúzni kényszerült.) Túl ezen: egyöntetű volt a megállapítás, hogy csoportunk, az A-csoport, a legerősebb. A történések ezt alátámasztották: a Lyon is, a Gela is a legjobb 4 közé jutott. E sportágban a küzdelem hevességére jellemző volt, hogy — egy francia—görög összecsapáson, szemünk láttára — tettlegességre is sor került; míg a Gelát a döntőbe jutásért vívott mérkőzésükön, hírek szerint, tömegverekedés kirobbantása miatt diszkvalifikálták(!). A kemény, küzdelmes, esetenként „belemenéses" játék nyomait magunk is többen napokig viseltük — mindenkor kiengesztelten, mert a csatazaj elültével visszatért a kollegialitás. [A Lyon erőszakos jobbszélsője ismételten alkalmazott bodicsekeit követően elszenvedett többszörös lokalizációjú, tenyérnyi hámhorzsolásaimat pl. — a mérkőzés után szálláshelyeinkre közös különbuszban tartva — a Lyon (amúgy mozgássérült) „orvosa" dezinficiálta, majd látta el hámosítókkal, ill. tapaszokkal.]

Jelen, az O. H. hasábjain a szokásostól amúgy is elütő témájú beszámoló keretében számtalan részletre kitérni lehetetlen. Bizonyos szervezési hiányosságokról, krétai barangolások, fürdőzések és esti vigadozások hangulatáról részletesebben szólni éppúgy meghaladja a beszámoló kereteit, miként akár csak dióhéjba foglalva átadni az Athénig és vissza MALÉV-járat, onnan komphajóátkelés nyújtotta utazási élményeket.

Nem hallgatható el ugyanakkor, hogy — számtalan helyen történt „kopogtatásunk" ellenére — csapatsportágakat tekintve igen nagy valószínűséggel egyedülálló módon vagy kevesek egyikeként — saját költségünkön vettünk részt a játékokon. A jelen volt 10 olasz csapat egyikének játékosai valamely bank hírét vitték a világba, másikának játékosai vadonatúj, hajókoffernyi sporttáskáikon és egyenmelegítőjükön a PHARMA feliratot viselték...; a Lyon csapatkapitányától átvett pompás zászlón a „Ville de Lyon Office Municipal des Sport" felirat szerepel...; a Zombor összes költségeinek felét a város kórháza, másik felét a város és környéke üzemei állták. Az esetünkben a versenyzők számára 50%-osra redukált (500,— FF-nyi), kísérők számára elengedett részvételi díjon felüli kiadások — forintkeresetünk arányában — elég tetemesek voltak ahhoz, hogy a csapat képtelen volt vállalni a bankett (L. L.-M. asszony közbenjárásával számunkra „lealkudott") költségeit; így a hivatalos záróceremóniát is jelentő, Arolithosban, a kézműveseknek és népművészeknek műhelyt biztosító műemlék faluban július 13-án este tartott banketten — Liliane Laplaine-Monthéard asszonytól kapott tiszteletjeggyel — a csapatot egyedül képviseltem.

A játékok időtartama alatt került sor a Sportorvosok Nemzetközi Szimpóziumára. Minthogy azonban e társrendezvény az első 4 játéknappal volt átfedésben (amikor magunk a játéktérre koncentráltunk), sajnos, a szimpózium életébe betekinteni nem volt módunk.

Nem maradhat ki a beszámolóból, hogy a jövő évi — Olaszországban, a „csizma sarkán" megrendezésre kerülő — Orvosi Világjátékokra kapott meghíváson túl csapatunk meghívást kapott az 1991. szeptember 11—15. között a Velence közelében, Bibionéban megrendezésre kerülő rendezvényre, az Orvosok II. Labdarúgó Európabajnokságára, ill. előzetesen az 1992-ben ugyanott megrendezésre kerülő még rangosabb eseményre, az Orvosok II. Labdarúgó Világbajnokságára. A meghívást személyesen adta át a Herakleionban szintén jelen volt *Rodolfo Gallo*, ki e „csak" labdarúgóesemény szervezőbizottságának elnöke (és kitől megtudtuk, hogy azon igyekszik, hogy az ez évi szeptemberi rendezvényen a Pentagonale-országok mindegyike legalább 1 csapattal képviseltesse megát; Jugoszlávia tagköztársaságainak pedig mindegyike...). Csapattagjainkat az újabb hírek arra ösztönözték, hogy — élve 10 főt meghaladó létszámunk adta lehetőséggel — a hivatalos bejegyeztetés, létszámunk növelése, más szakmabeliek által is a csapat jelentős megerősítése, valamint szponzorok fokozott érdeklődésének kiváltása reményében — megalapítsák az *Orvos Football Club*-ot. Az 1991. július 12- én 20 órai kezdettel tartott alakuló ülésen jelen volt 12 orvos elnökségi tagokká Kasza Gézát, Péter Árpádot és Zilahy Bertalant; elnökké Péter Árpádot; szakmai munkáért is felelős csapatkapitánnyá Bálint Lászlót választotta. További itthoni közgyűlések hatáskörébe utalta az SZMSZ-tervezet elfogadását, a tagdíj nagyságának megállapítását, és még egy sor kérdést. Kasza Gézát bízta meg azzal, hogy a bejegyeztetéshez szükséges előkészületeket — önkéntes felajánlását követően — megtegye.

Noha Krétára, az Orvosi Világjátékok labdarúgótornájára kijutott öntevékeny csapatunk, a Magyar Körzeti Orvosok Futballcsapata — miként korábban sem, e nagy jelentőségű esemény kapcsán sem — pénzbeli támogatásban nem részesült, köszönet illeti a Bajai Városi Kórház Igazgatóságát, amiért késznek mutatkozott a tulajdonát képező buszt rendelkezésünkre bocsátani (még ha a jugoszláviai nyugtalanító helyzet miatt nem éltünk is a lehetőséggel); a Magyar Labdarúgó Szövetséget és a QUEEN szénsavas üdítőital hazai gyártóját 1—1 garnitúra szerelés rendelkezésünkre bocsátásáért és mindazokat, akik utazási előkészületeink során segítségünkre voltak. Külön köszönet illeti Liliane Laplaine-Monthéard asszonyt és közvetlenül munkatársát, Joelle Plassier-t meghívásunkért és a részvételi díj felének elengedéséért. Bár a 12. Orvosi Világjátékokon jóvoltukból először képviseltük a közelmúltig e játékok létezéséről sem tudott, agyonszocializált, korán elaggó és haló hazai orvostársadalmat, reményeink szerint — több más, tovább nem odázható, kedvező változással együtt — az e játékokon történő részvétel szándéka most már *valamennyiünk* számára újabb esély a fárasztó hivatás űzése mellett is hatékonyabb egészségmegtartásra-javításra. Mint ahogyan esély arra is, hogy a nem túl távoli jövőben hazánk adjon otthont az Orvosi Világjátékoknak!

Péter Árpád dr.

Second Nephrology Forum Conference, Talloires, 1991. május 25—26.

A Second Nephrology Forum Conference-t a Tufts University European Center rendezte meg Talloires-ban, Franciaországban. A Kidney International által összehívott konferencián (a Kidney International a világ legjobb impact factorú nephrologiai lapja) ezúttal is 4 főtéma szerepelt, melyek megnyitására 25 európai nephrologust hívtak össze. Nagy megtiszteltetésnek érzem, hogy a volt vasfüggöny túloldalát (és a gyengébbik nemet) én képviselhettem.

Az első vitaindító előadást K. M. Koch, a Hannoveri Egyetem Nephrologiai Klinikájának professzora tartotta „*Dialysis related amyloidosis*" címmel. A hosszú ideig haemodialysis segítségével élő, chronikus veseelégtelenségben szenvedő betegek csont- és ízületi panaszainak nagy részét egy speciális amyloid természetű anyag le-

rakódása okozza, mely az eddig ismert amyloid típusokkal szemben nagy mennyiségű béta-2 mikroglobulint (b2—MG) tartalmaz. A panaszok kialakulását általában a szérum b2—MG tartós megemelkedése előzi meg. Főleg az újabban bioincompatibilisnek minősített Cuprophan membránnal történt dialízisek után fordult elő, feltehetően a membrán által aktivált lymphokineknek a b2—MG keletkezését stimuláló hatására. Az előadás és a hozzászólások alapján az a vélemény alakult ki, hogy az újabban kifejlesztett biocompatibilis, nagyfokban permeábilis membránok (pl. a cellulose triacetate vagy polysulphone membránok) használatával, illetve korai transzplantációval a szérum b2—MG emelkedése, valamint a dialysis amyloidosis okozta csont- és ízületi bántalmak kialakulása elkerülhető, illetve a meglevő betegség okozta panaszok nagyfokban enyhíthetők.

Napjaink egyik legvitatottabb nephrologiai kérdéséről, a vesebetegek hypertoniájának kezeléséről *„ACE inhibitors in renal disease"* címmel H. R. Brunner, a lausanne-i Centre Hospitalier Universitaire professzora tartott rövid vitaindító előadást. A téma elsősorban azért aktuális, mert az utóbbi években a chronikus vesebetegségek progresszióját, elsősorban állatkísérleti eredmények alapján, a systemás hypertonia és/vagy egyéb faktorok kiváltotta intraglomeruláris hypertoniával és hyperfiltratióval magyarázzák, mely a kísérleti állatokban a glomeruláris sclerosis kialakulását és így a glomerulusok pusztulását fokozza. Az angiotensin convertáló enzim inhibitorok (ACEI) gátolva az angiotensin a. efferens vasoconstrictiót okozó hatását csökkentik az intraglomeruláris hypertoniát, a hyperfiltratio következtében kialakult proteinuriát és lassítják a glomerulosclerosis kialakulását. Sajnos ezek a többnyire 5/6 nephrectomizált állatokban nyert adatok csak fenntartással adaptálhatók még az előrehaladott vesekárosodással élő betegekre is. Ezzel magyarázható valószínűleg, hogy a chronikus veseinsufficientia különböző stádiumaiban szenvedő betegek ACEI kezelése nem hozott egyértelműen jó eredményeket, bár nagy beteganyagok randomizált kezelésére vonatkozó közlemények még csak kis számban jelentek meg. Biztatóak azok az adatok, hogy ezek a szerek kedvezően befolyásolják a hypertoniával járó mellett a normotensiós diabeteses glomerulosclerosisos betegek sorsát is elsősorban a proteinuria csökkentésével. Továbbra is kérdés az, hogy hogyan lehet kiszűrni az a. renalis stenosisos hypertoniásokat, akiknél ez a terápia ellenjavallt, a gyógykezelés megkezdése előtt. Az erre a célra kifejlesztett Captopril tesztet a nálunk sokkal gazdagabb országok sem tudják minden hypertoniás betegben elvégezni. Így marad a *szérum creatinin gyakori ellenőrzése* a terápia megkezdése után. Hasonló okból mérlegelendő az ACEI kezelés bevezetése idős, sclerotikus, hirtelen kezdetű hypertoniás betegekben!

D. Kerjaschki, a Bécsi Egyetem Pathologiai Intézetének professzora egy membranosus glomerulonephritises (MGN) beteg kórtörténetének ismertetése után *„Molecular aspects of immune deposit formation in membranous nephropathy"* címmel főleg a passzív Heymann nephritisszel, az emberi MGN kísérletes modelljével végzett vizsgálatok legújabb eredményeit ismertette. Ezt a vesebetegséget úgy lehet előidézni, hogy patkányok proximalis tubularis kefeszegély kivonatával egy másik fajt immunizálnak, s az így nyert antitesteket beadják patkányoknak. Az antitestek a glomeruláris epithelsejtek egy speciális pozícióban levő glycoproteinjéhez, a gp 330-hoz kötődnek, mely antigént a tubulusok kefeszegélye is tartalmazza. A keletkezett immunprecipitátumokat a sejtek időnként levedlik (sheding), s a subepithelialisan összegyűlt precipitátumok azután a MGN-ben már jól ismert hisztológiai képet adják. A glomeruláris károsodást és a következményes proteinuriát a C5b—9 complex (MAC) depositiója és aktivációja okozza. Az emberi glomeruláris epithelsejteken azonban a gp 330 antigén nem mutatható ki, helyette két másik fehérje, a dipeptidyl peptidase IV. és az enkephalinase szerepel a gyanúsítható fehérjék között. Pathogenetikai szerepük azonban még nem bizonyított.

Végül egy E. Coli szepszis kapcsán acut veseelégtelenséggel kezelt IgA nephropathiás (IgA NP) beteg esetének ismertetése után L. A. van Es, a Leideni Egyetemi Kórház Nephrologiai Klinikájának igazgatója *„Pathogenesis of IgA nephropathy"* címmel tartott előadást. Az IgA NP az egyik leggyakoribb formája a primer glomerulonephritiseknek világszerte. Kialakulásának mechanizmusa sajnos, ma sem ismert. A betegek 20—30%-a 20 éven belül uraemizálódik. A glomerulusok mesangiumában elsősorban IgA1 típusú, valószínűleg a keringésből származó immuncomplexek rakódnak le, melyek legfőbb forrásának az előadó munkacsoportja a csontvelőt, mások, köztük mi is elsősorban a nyálkahártyát tekintjük. A glomerulusokban az IgA többnyire C3-mal együtt mutatható ki, ugyanakkor a vizsgálatok egy része szerint az IgA önmagában C aktivációt nem okoz. A C rendszert nagy valószínűséggel a glomerulusokban ugyancsak gyakran kimutatható IgG aktiválja. Az IgA immuncomplexek a rebiopsziák szerint egy életen át persistálnak a betegek mesangiumában. Ennek egyik oka valószínűleg az, hogy a gyakori nyálkahártya infekciók során keletkező polymer IgA hatására csökken a C mediálta solubilisatio, ami az immuncomplexek (melyekben IgA + IgG többnyire együtt mutatható ki) perzisztenciájához és állandó glomeruláris lerakódásához vezet. Eddig csak az esetek töredékében sikerült az immuncomplexek antigénjét kimutatni. A discussio során szóba jött pl. a cytomegalovirus (CMV) szerepe, melyet egy amerikai és német munkacsoport 100%-ban(!) ki tudott mutatni a glomerulusokban, japán szerzők és munkacsoportunk azonban sem in situ hybridisatióval, sem monoclonalis antitestekkel nem talált CMV antigéneket. A pathogenetikai adatok egyelőre nem nyújtanak kielégítő támpontot etiológiai alapon kidolgozott kezelés bevezetéséhez.

A zsúfolt program miatt kevés idő maradt kötetlen beszélgetésre. Azonban mind a hivatalos programok alatt, mind a fehér asztalnál jó volt látni, hogy munkáinkat ismerik és elismerik. Ezt az érdeklődést fenn kellene tartani. Ehhez azonban túl kellene lépni azon a szemléleten, hogy a nephrologia főleg dialízis kezelést jelent. Jól működő elméleti és klinikai nephrologiai centrumok munkája sok-sok dialízis kezelést és transzplantációt tehet feleslegessé.

Nagy Judit dr.

Szexuális dolgok... A 10. Szexológiai Világkongresszusról (Amsterdam, 1991. június 18—22.)

A World Association for Sexology (WAS) 1974. óta tizedik világkongresszusát rendezi, a kongresszusok általában két-három évente követik egymást. 1993-ban Rio de Janeiróban, 1995-ben Tokióban lesz a következő kongresszus. Jelenleg az igen fejlett holland szexológiai társaság volt a rendező, Hollandiában nemcsak sok tudományos központ és rendelés működik a szexológia terén, hanem igen aktív a folyóirat- és könyvkiadás, az Elsevier cég adja ki pl. az 1977-ben egy vaskos kötetben, most hat nagy kötetben megjelenő Handbook of Sexology-t (amelynek a holland H. Musaph és az amerikai J. Money a szerkesztője). A holland rendezőség kb. egy évvel ezelőtt már rögzítette a program körvonalait, felkérte a plenáris előadókat, némi feszültséget keltve ezzel neves szexológusokban, akik több vagy nagyobb részt kértek volna a programból. Más kedvezőtlen körülmények is nehezítették a kongresszus munkáját, egy német helyi szexológiai konferencia is éppen erre az időszakra esett, és a kongresszushoz túl közel került a firenzei AIDS világkongresszus is. Ennek ellenére a kongresszus sikeresen bonyolódott le, kb. 800 résztvevője volt, és ez megtöltötte a RAI kongresszusi központ keleti szárnyát (a központ az amsterdami ipari vásárközpont mellett helyezkedik el), az előadások, szemináriumok, poszterek száma jóval több volt négyszáznál.

A kongresszus nem tűzött ki fő témát, a cím a semleges „Sex matters" volt, amely annyiban volt szellemes, hogy ezt úgy is lehet értelmezni, hogy a szex fontos, a szex számít... Ez a gondolat több változatban jelent meg a kongresszusban, egyrészt nagy hangsúlyt kapott a fogyatékosok és a krónikus betegek szexualitása, másrészt fókuszba állították a szexológia helyzetét a világban, továbbá kiemelten kezelték a szexualitás politikai és jogi vonatkozásait. Hollandia sok politikai menekültet fogadott be az elmúlt évtizedben Latin-Amerikából és más fejlődő világrészekből, és ezek között sok olyan emberrel kellett foglalkozniuk szexológusoknak, akik szexuális termé-

szetű kínzásokat és megalázásokat szenvedtek el, emiatt a holland szexológusok mozgalmat indítottak politikai síkon is a szexuális kínzás, zaklatás ellen. Továbbra is nagy probléma a nyugati világban a nemi erőszak és a gyermekek sérelmére elkövetett szexuális visszaélések sok fajtája, ezekben a szexológusokat véleményezés és terápia szempontjából egyaránt segítségül hívják, e témakörökről a kongresszuson sok előadásban és kerekasztalban volt szó, és ezek jogi és politikai megelőzési kísérleteiben is aktívak ma a szexológia szakemberei. Végül egyik fő téma volt a szexualitás a volt szocialista országokban, különös tekintettel a rendszerváltásra, amely részben felszabadította a szexus körüli korábbi tilalmak egy részét, másrészt viszont aktivizálta az egyházak és más társadalmi szervezetek nemiséget korlátozni kívánó mozgalmait (abortus, homoszexualitás, pornográfia stb. elleni küzdelem, ill. politikai tiltakozás áramlatait).

Mint a kongresszus több előadása, pl. John Money több szereplése is hangsúlyozta, napjainkban a szexualitást korlátozó erők vannak offenzívában. Ez a tömegkommunikációban, a különböző politikai testületekben is megnyilvánul, és az egyetemek, tudományos szervezetek szintjén is a szexológia visszaszorításában mutatkozik meg. A szexológiát egyre kevesebb helyen ismerik el önálló tudományos diszciplínaként, miközben tudományos tartalma, ill. segítő, terápiás hatásköre folyamatosan nő. Továbbra is igen nagy lenne a szexológia jelentősége a nemi nevelésben és a szexuálisan átadható fertőzések, elsősorban a HIV-fertőzés megelőzésében. Ezt a lehetőséget azonban általában nem használják ki, a szexuális nevelést is visszaszorítják az iskolában, és az AIDS-megelőzés világszerte virológusok, venerológusok kezében van és rendészeti elképzelések alapján próbálják megoldani. Üdítő kivétel volt e szomorú általános képben Hollandia, ahol Hedy d'Ancona népjóléti, egészségügyi és kulturális miniszternő büszkén mondta nyitó előadásában, hogy a szexuális nevelés jól halad, a lakosság szexuális felvilágosultsága kielégítő, és ennek tudható be, hogy Európában itt a legalacsonyabb a házasságon kívüli születések száma és nagyon alacsony a STD fertőzöttség. Viszont az iszlám országok nemiségellenessége semmit sem változott (sok helyen a fundamentalista szekták előretörése miatt még szigorodott) és nem javult általában a nők helyzete sem (erről a feminizmus oldaláról hallhattunk). A volt szocialista országokban is a nemiségellenesség erősödött meg, részben visszacsapásként a pornográfia és a prostitúció szembetűnő megjelenésére. Az iskolai nemi nevelés ezekben az országokban még kilátástalanabb, mint valaha. Erről Igor Kon, könyvei nyomán nálunk is ismert orosz filozófus és szexológus plenáris előadásából, számos felszólalásából és személyes közléseiből nyerhettünk adatokat, de lengyel, cseh és bolgár kollégák is ezt mondják el, egyedül egy jelen lévő román kolléga közléséből tűnt az ki, hogy a jelenlegi viszonyok jobbak, mint Ceaucescu korában volt a helyzet, amikor a fogamzásgátlás tiltott ismeretanyagnak számított. Magam is ilyenfajta témakörben tartottam előadást Frank G. Sommers szimpóziumában, amelyben arról volt szó, hogyan érvényesül a szexuális elfojtás mint politikai kontrolleszköz. Ő a nyugati országok jelenségei mellett a harmadik világ fundamentalizmusából vette a példát. Albert Freedman az erősödő amerikai pornográfia elleni harcot elemezte, rámutatva, hogy ugyanakkor a tömegtájékoztató eszközökben a sokkal hatékonyabb erőszak, a „halál pornográfiája" egyre terjed. Ez az ellentmondásos helyzet sok kommentárt provokált, és elég nagy volt az egyetértés abban, hogy az embereket, kivált a fiatalokat az erőszaktól sokkal jobban kellene félteni, mint a szexualitástól. J. Voyron francia szexológus a francia közvélemény rejtett antiszexuális áramlatairól szólt, magam pedig azt elemeztem, hogy a szocialista országok ideológiája ugyan nem volt eredendően nemiségellenes, azonban az ellenőrzés, a kontroll szinte obszesszív igénye, a paternalista szemlélet és a gerontokrácia a rendszer rejtett logikája szerint kitermelte a szexualitás elfojtásának többféle mechanizmusát, amely egyben uralmi mechanizmus is volt. E modellt a különböző egykori szocialista országokban eltérő szabályozással is alátámaszthatónak véltem, míg nálunk pl. az egészségügyben szinte dühvel korlátozták a szexológiát, Csehszlovákiában és Lengyelországban ez megengedhető volt, sőt támogatott, a NDK-ban volt iskolai szexuális nevelés, szexuális tanácsadás, volt valamiféle engedélyezett naturalizmus és erotika, addig a szovjetek prűdebbek voltak stb. Nem a tiltás tartalma, hanem a kontroll ténye volt tehát inkább a fontos.

A fő témák mellett a szexológia nagy témái szerepeltek az előadásokban. Aránylag kevesebb szó esett a homoszexualitásról és a szexuálterápiákról, mint a korábbi kongresszusokon, kevésbé volt a figyelem középpontjában a corpus cavernosumba adott injekciós kezelés, valamint az impotencia organikus kórtana és vasoreconstruktiv kezelése, ill. a protéziskezelés (volt persze erről is szimpózium, de nem annyi, mint korábban), a fő módszer a vákuumszívóberendezés volt, amely a hímvessző körül légritka teret keltve merevedést hoz létre. Ez a noninvasiv eszköz könnyen kezelhető, organikus eredetű potenciazavarokban is általában beválik, a pszichikus impotencia eseteiben pedig képes feloldani a szervi betegségtudatot, átsegít a gátlásokon.

Sok neuroendokrinológiai előadás volt, a különböző gyógyszerek szexológiai mellékhatásaira irányult sok figyelem, volt egy igen érdekes plenáris előadás a pszichiátriai betegek szexualitásáról, különösen a hosszasan hospitalizált, krónikus betegek szexuális gondjairól, a személyzet ambivalenciájáról, a betegek szexuális kapcsolatai körül létrejövő bonyolult felelősségviszonyokról. A transzszexualizmus a kongresszusi előadások tükrében még inkább szindrómának látszik, ma kevesebb esetet tartanak igazi transzszexualizmusnak, egy osztályozás szerint emellett négy típus különíthető el (egy típus pl. a saját nemtől való kényszeres menekülés, az ún. „szkopc" szindróma — a férfiakat önkiherélésre serkentő egykori orosz szekta neve nyomán, e szektáról pl. Gorkij írásaiban olvashatunk), amelyeknek a nemátalakító műtéti kórjóslata nem jó. Ma — úgy látszik — mind kevesebb helyen végeznek már nemátalakító műtétet, és ahol végeznek, ott két évre emelték azt az időt, amíg a műtét előtt a betegnek a másik nem ruházatában és szerepében kell élnie, mintegy próbaidőként.

Nagy téma volt természetesen az AIDS is, számos pszichoszomatikus betegség és állapot szexuális vonatkozásai is szóba kerültek, a szexológiai kongresszusokhoz képest sok volt a pszichoanalitikus szemléletű előadás (korábban a szexológiában a behavior terápiák uralták a mezőnyt).

Egészében a kongresszus jól szervezett, érdekes rendezvény volt, sok alkalommal a professzionális találkozásokra, ezeket nemcsak a fogadások és a közös ebédek segítették elő, hanem a RAI központ nagy előterei is, ahol a sokféle kiállítás, videobemutató és üzleti stand mellett sok hely volt arra, hogy emberek egymással összeüljenek, ismerkedjenek. Sikeresnek mondható tehát a kongresszus, bár sok újat nem adott, de az egyes területeken az ismereteket elmélyítette, és a világon uralkodó viszonyokról is jó képet adott, hiszen több mint ötven országból jöttek össze szakemberek (elég nagy számmal pl. Kelet-Ázsiából, mindkét Kínából pl. elég népes csoport jött, talán csak a fekete Afrika képviselete volt hiányos, de már a főbb arab országokból voltak képviselők). Hálás vagyok a holland rendezőségnek a meghívásért, a részvételi díj elengedéséért és a részvétel szerény anyagi támogatásáért.

Buda Béla dr.

Beszámoló az USA-ban töltött kórházi gyakorlatomról

Hat hetet töltöttem a bridgeporti St. Vincent Medical Centerben. New Yorktól kb. 100 km-re, Connecticut államban.

A kórház a Yale egyetemmel együttműködve részt vesz az amerikai orvosképzésben is. Mind diákokkal, mind frissen végzett orvosokkal találkoztam ott. Az utóbbiakat residenteknek hívják, és ők képzik a kórházi ellátás alapját. Ők írják meg a kórlapokat, ők kérik a vizsgálatokat és a konzíliumokat, természetesen a beteg orvosával és a kórházi felettesekkel egyeztetve. Itt megjegyzem, hogy a „háziorvosok" a betegeiket a kórházban is figyelemmel kísérik, és továbbra is ők felelnek érte, így nem sajnálják az időt, hogy megvitassák a residenttel, hogy milyen gyógymódot javasolnak, sőt kikérik a resident, de akár a diák véleményét is. Rajtuk kívül minden nap vizitet tart egy felettes orvos is. (Minden nap más.) Nekik részletesen be kell szá-

molnia a residentnek minden betegről, beleértve, hogy mit szándékozik tenni a beteggel. Ők viszont elmagyarázzák a szóba jöhető egyéb gyógymódokat is. A tényleges gyógyító tevékenység mellett elméleti oktatásról is gondoskodtak. Minden nap 11.30-kor összeült az összes diák, resident és néhány idősebb orvos, és különböző előadásokat hallgattunk. Néha a Yale egyetemről jött előadó, máskor a St. Vicent egyik orvosa tartott előadást, volt több esetbemutatás is, a residentek gyakorlatából, a Morbidity and Mortality összejöveteleken pedig a kórházban elhunytakról beszéltünk, megvitatva, hogy milyen vizsgálatokon ment át és milyen terápiában részesült a beteg, és elkerülhető lett volna-e a halál.

Összességében tehát nagyon tanulságos volt az utazásom, hiszen a gyakorlati és elméleti oktatáson kívül betekintést nyerhettem az amerikai egészségügy felépítésébe is.

A kórház nagyon szívesen fogad más hallgatókat és fiatal orvosokat is, az egyetlen feltételük, hogy az illető jól beszéljen angolul. Ingyen étkezést biztosítanak a diákoknak, és külön kérésre azt hiszem, hogy a szállás is megoldható a kórház vendégszobáiban.

Ezúton szeretném köszönetemet kifejezni dr. Fehér János professzor úrnak, és ottani vendéglátómnak, dr. Boros Lajosnak, akik az utamat megszervezték, és támogatták kinttartózkodásomat.

Az érdeklődőknek szívesen állok rendelkezésére, címem: Budapest, Felsőerdősor 1. 1068.

Sipos Gábor

Az Európai Diabetes Társaság (EASD) 27. kongresszusa, Dublin, 1991. szept. 10—14.

A Royal Dublin Society jókora és jórészt kiállítási csarnokaiban rendezte meg Gerald *Tomkin* professzor, az ír endokrin társaság elnöke (egyébként a dublini Adelaide kórház diabetológiai és endokrinológiai osztályának vezetője) a 27. európai diabetológiai kongresszust. Az évenként ismétlődő előző összejövetelekhez hasonlóan most is 3000 regisztrált résztvevője volt a találkozónak, melyen Európán kívül tengerentúli országok is képviseltették magukat. Örvendetes módon hazánkból közel 30 fős küldöttség volt jelen. Az Európai Diabetes Társaság több sectióban satellitasymposiumokat rendezett a kongresszus előtt Írország különböző városaiban (Wexford, Cork, Limerick), ezeken ugyancsak részt vett néhány magyar kutató (Tamás Gy., Kerényi Zs., Baranyi É., Jermendy Gy., Barkai L.). A shannoni repülőtérhez közeli szállodában szept. 9-én rendezett konferencián a St. Vincent Declaration-ról hangzottak el beszámolók, s mivel 1992 márciusában ugyanerről a témáról Budapesten lesz összejövetel, érthető módon a magyar küldöttség többsége is jelen volt ezen a konferencián. Valamennyi résztvevő megkapta a deklaráció teljes szövegét és a vele kapcsolatos teendőket, melyek többségükben a megelőzés részleteiről szóltak.

A dublini kongresszuson az érdemi munka szeptember 11-én kezdődött az ünnepélyes megnyitó előtt. A részletes programfüzet első oldalán a rendezőség közölte, hogy 1134 előadás összefoglalóját küldték be előzetesen, ezekből válogattak ki 300 közvetlen és 800 poster előadást. Ennek hangsúlyozása azért volt fontos, mert minden előadásformát csak párhuzamos sectiókban lehetett megrendezni. A poster előadásokat már az első napon a megadott helyekre kellett kifüggeszteni és 3 napon át lehetett őket megadott időpontban megtekinteni és megbeszélni.

Az előadások a diabetológia valamennyi részterületét felölelték, 48 témában lehetett klinikai és experimentális előadásokat hallani, témánként általában 6—8 előadással csoportosítva.

Csak felsorolásszerűen említeném ezekből a következőket: nephropathia, autonom neuropathia, terhesség, glucose transport, glycation, növekedési faktorok, hyperinsulinaemia és hypertonia, lipidek és lipoproteinek, hormon receptorok, amylin, endothelium, fibrinolysis, antihypertensiv terápia, klinikai immunológia, epidemológia, a terápia formái, a diabeteses láb, retinopathia, arteriosclerosis, kísérletes és klinikai transplantatio, edukáció stb. — E témakörök előadásai mellett mindennap voltak kiemelt és összefoglaló jellegű előadások, továbbá emlékelőadások. Így az első napon az epidemiológiáról és a diabetes gondozás minőségi tapasztalatairól hallhattunk csoportos rövid beszámolókat, a Banting-emlékelőadást *Hales, C. N.* (Cambridge) tartotta a non-insulin dependens diabetesről. A következő napon dán kutatónők tartottak előadást, mégpedig *Osterby R.* (Aarhus) a Golgi-emlékelőadás keretében a diabetesben található renális microstructurákról, *Baekkeskov,* S. (Gentofte) a szigetsejt autoantigénekről. Szeptember 13-án a Minkowski-előadást *Boitard, C.* (Paris) tartotta immunológiai vonatkozásokról és ezek klinikai lehetőségeiről. A kiemelt előadás ugyanezen a napon a diabetesben való alvadási tényezőkről szólt, német, valamint USA-beli kutatók tartották. A zárónapon a Claude Bernard-emlékelőadást *Shafrir, E.* (Jeruzsálem) mondta el az állatkísérletek diabetológiai vonatkozásairól. A poster előadások a szóbeli előadásokhoz hasonló témaköröket öleltek fel csoportosítottan 44 sectióban. Ebben 7 magyar poster volt (Korányi L., Bibók Gy., Kempler P., Pogátsa G., Barkai L., Varsányi-Nagy M. és Iványi J. és mtsai). A szóbeli előadások között 2 magyar előadás volt külföldi tapasztalatokról (Gerő László, valamint társszerzőként Korányi László).

Természetesen rendkívül nehéz lenne ilyen nagy tömegű információáradatból kiemelni néhányat a szubjektivitás mellőzésével, de az mégis megemlíthető, hogy ezen a kongresszuson talán a klinikai jellegű témák kaptak nagyobb hangsúlyt. Mindenesetre a kongresszus most is jelentős seregszemléje volt a diabetessel foglalkozóknak, és a megnyitóra elkészült és a Diabetologia 2. supplementumaként kiadott összefoglalók lehetővé tették, hogy bármelyik előadásról részletesebben lehessen tájékozódni.

A nagy gyógyszergyárak (Boehringer, Eli Lilly, Hoechst, Novo-Nordisk, Servier, Farmitalia stb.) kiadványaikkal most is kitettek magukért, a szünetekben tanácsokkal, frissítőikkel állandóan rendelkezésre álltak.

Bár a kongresszus színhelye Dublin központjától meglehetősen távol esett, azért lehetőség volt arra is, hogy a várost és nevezetességeit — ha futólag is — megtekinthessük.

A lenyűgöző St. Patrick székesegyház, a Dublin Castle — itt volt a fogadás, a Trinity Collegium, a National Museum — csodálatos aranykincs gyűjteménnyel bepillantást engedett az ír nép múltjába, az utcák (az elegáns sétáló utca — Grafton Street) és parkok, a Liffey-folyó kétoldalán lévő üzletek, a kikötő pedig az írek jelenébe.

Számos szakmai élménnyel, emberi kapcsolatokkal gazdagodva térhettünk haza azzal, hogy 1992-ben Prágában találkozhatunk ismét a következő kongresszuson. A magyarok részvételében a Novo-Nordisk-gyárnak volt oroszlánrésze, köszönet illeti ezért őket.

Iványi János dr.

XI. Nemzetközi Orvosi Műszerkiállítás

(február 10—13., SOTE Elméleti Tömb)

A II. világháború után az orvostudomány óriási fejlődésnek indult. Ezt elsősorban az újabb technikai eszközök, műszerek tették lehetővé. Az újabb háborúra való felkészülés melléktermékeként is igen sok technikai eszköz jutott az orvostudomány birtokába (mágneses rezonancia, computer tomográfia, lézersebészet stb.), melyek segítségével mind a diagnosztikus, mind a terápiás lehetőségek óriási mértékben javultak.

Az újabb műszerek régebben elképzelhetetlen lehetőségeket biztosítottak az orvosok számára, de ugyanakkor az újabb módszerek nagyobb technikai felkészültséget igényelnek.

A mikroelektrotechnika, a miniatürizált tranzisztorok, a chipek, a computer technika lehetővé tette újabb műszerek fejlesztését és létrehozását. Minden évben újabb és újabb műszerek jelennek meg, melyek javítják az objektív vizsgálatok lehetőségét, a diagnosztika precizitása állandóan javul és ez lehetővé tesz olyan műtéti beavatkozásokat, melyek külső sebzés nélkül meggyógyítják a betegeket.

A különböző típusú orvosi implantátumok nagy műszerigényhez csatlakoznak, a szerv-transzplantációk fejlődése szintén igen sok műszert tesznek szükségessé.

A XI. Nemzetközi Orvostechnikai Kiállításon nemcsak a magyar, hanem az európai, amerikai legnevesebb cégek műszereit láthatjuk és tanulmányozhatjuk. A legkülönbözőbb képalkotó rendszerek mellett az

elektronika újabb eszközei, monitorok, kardiológiai műszerek, műtőfelszerelések, mikroszkópok láthatók.

A gyógyászat egyéb eszközei, kéziműszerek, varróanyagok, gyógyászati segédeszközök, altatók, lélegeztetők, sőt a házi orvosi ellátás műszerei is megismerhetők a kiállításon.

Az általános orvosok mellett a fogorvosok és az összes specialisták is megtalálhatják az őket érdeklő eszközöket. Igen nagy teret foglalnak el a laboratóriumi műszerek.

Az orvosi gyógyítás módszerei igen sokat változtak az utóbbi években. Az endoszkópos technika nemcsak a pulmonológiában, a fül-orr-gégészetben és az urológiában alakult ki, hanem elterjedt az endoszkópos epesebészet, a hasüreg endoszkópos diagnosztikája és sebészete, sőt a szívet és a belső fület is meg lehet nézni endoszkóppal. Ezek a rendkívül finom, új műszerek és megvilágítási eszközök nagy gyakorlatot és még több ügyességet és tudást igényelnek.

A mikroszkópos sebészeti technika, mely a fülészet terén alakult ki, elterjedt az egész orvostudományban. A gége, orr- és szembetegek nagy részét mikroszkópos technikával operáljuk, de az ideg- és agysebészet, traumatológia, kézsebészet, sőt a szülészet, nőgyógyászat sem nélkülözheti a mikroszkópos technikát. Az elektromos kések mellett a lézer alkalmazása keltette fel a szakemberek figyelmét. A kisebb és nagyobb teljesítményű lézerek segítségével olyan műtétek is végrehajthatók, melyek régebben nem voltak elképzelhetők.

A műtétek nagy része videóval közvetíthető, ezáltal mások által is elsajátíthatók. Tehát ezek a modern eszközök lehetővé teszik az orvosok képzését és továbbképzését is.

Az új műszerek és az eszközök nemcsak a betegek gyógyítását segítik elő, hanem az élet minőségét is javítják. Azáltal, hogy a különböző végtag protézisek megszüntetik a fájdalmat, a mindennapi életet is javítják, az érzékszervi implantátumok és segédeszközök a látás és a hallás javulásával a fiatalabb és idősebb emberek részére egy kellemesebb életvitelt tesznek lehetővé.

A modern, új eszközök és műszerek ismerete elengedhetetlen a családi orvosok részére is, mert ha nem is közvetlenül alkalmazzák, a műszerek ismeretével megismerik azokat a lehetőségeket, melyeket a specialisták fel tudnak használni betegeik gyógyításában.

A bécsi és düsseldorfi műszerkiállításra sokan utaztak Magyarországról, de még többen vannak, akik csak hallottak ezekről a nagyszerű kiállításokról.

A Budapesten rendezendő XI. Nemzetközi Kiállítás lehetővé teszi, hogy nemcsak az orvosok, hanem az egészségügyben dolgozó mérnökök, technikusok, asszisztensek és nővérek is megismerjék a medicina legújabb eszközeit.

Ribári Ottó dr.

Tisztelt Doktor Úr/Nő

Engedje meg, hogy figyelmébe ajánljuk a Springer Hungarica gondozásában megjelenő **ORVOSI HÁZIKÖNYVTÁR**

sorozatot. Olyan — a mindennapok gyakorlatában előforduló — helyzetekre kínál megoldást, ahol a legújabb és legkorszerűbb ismeretek nélkülözhetetlenek.

Megjelent: **H. R. Koelz—C. Muller—S. Müller-Lissner: GYOMOR ÉS NYOMBÉLFEKÉLY**

Az eredeti német kiadás 1990 tavaszán jelent meg, egy évre rá magyarul is olvasható.

72 oldal 390,— Ft Megrendelhető

G. G. Belz—M. Stauch: EKG A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁSBAN

Ez a nélkülözhetetlen zsebkönyv segít a kapott kép kiértékelésében, külön hangsúlyt fektetve az EKG-eltérésekre, kóros állapotokra. Megoldásként felveti a terápiás lehetőségeket is.

110 oldal 490,— Ft Megrendelhető

Előkészületben: **S. Müller-Lissner—M.Starlinger—H. Koelz: REFLUXBETEGSÉG**

A kötet lényeges elemeket leíró szöveggel, sok ábrával, algoritmussal ismerteti meg a betegség patofiziológiáját, diagnosztikai lehetőségeit.

72 oldal 590,— Ft Megjelenik: 1992. május

G. H. Meuret—H. Löllgen: ÚJRAÉLESZTÉS

Ez a könyv a gyors- és differenciáldiagnosztika bemutatása után részletesen ismerteti a cardiopulmonalis reanimációt, különös tekintettel az EKG-ra és az elektroterápiára, a csecsemők és a gyermekek újraélesztésére, a szívmegállás okainak elemzésére és az intezív osztályon történő utókezelésre.

92 oldal 590,— Ft Megjelenik: 1992. augusztus

Igényét mielőbb juttassa el címünkre, hogy a megjelent könyveket postára adhassuk (postaköltség felszámítása nélkül), és a várhatókat pedig előjegyezhessük.

Megrendelem az ORVOSI HÁZIKÖNYVTÁR sorozatot:

..... pld. **GYOMOR- ÉS NYOMBÉLFEKÉLY**	ISBN: 963 7922 14 8	390,— Ft
..... pld. **EKG A SÜRGŐSSÉGI ELLÁTÁSBAN**	ISBN: 963 7922 16 4	490,— Ft
..... pld. **REFLUXBETEGSÉG**	ISBN: 963 7922 30 X	590,— Ft
..... pld. **ÚJRAÉLESZTÉS**	ISBN: 963 7922 41 5	590,— Ft

○ A könyveket személyesen veszem át a Springer Szalonban
○ Postán, utánvéttel kérem
○ Postán, átutalással kérem

Springer Hungarica Kiadó Kft.
1075 Budapest, VII., Wesselényi u. 28. · Levélcím: 1410 Budapest 7., Pf. 142. · Telefon: (361) 2510-099 · Telefax: (361) 2515-973

PRAXIS 2000

HÁZIORVOSI INFORMÁCIÓS RENDSZER

Az egészségügyi alapellátásban, a jelenlegi körzeti, majd háziorvosok, magánorvosok által használható szoftvertermék.

A szoftver moduláris felépítésű, nyitott, és ebből adódóan igény szerint bővíthető.

A nyitottság azt jelenti, hogy az orvos — amennyiben erre igénye van — technológiaként is használhatja a terméket (igénye szerint „átdefiniálhatja" a képernyőn megjelenő információ struktúráját, saját szájíze szerint is készíthet statisztikákat, felviheti saját receptúráját stb.).

Az alapkiépítés:

- páciensek adat- és anamnézislapjainak nyilvántartása
- kórlapvezetés, melyet beépített BNO-táblázat támogat
- gondozási feladatok ellátása határidőnapló segítségével
- keresőképtelenséggel összefüggő adminisztráció
- statisztikai jelentések (betegforgalom, heti táppénzjelentés, morbiditás, kórfa) elvégzése
- archiválás
- nyomtatási lehetőségek

Az opcionális modulok:

- kórlapvezetést támogató könyvtár jellegű elemek:
- gyógyszerkönyvtár
- saját összeállítású készítmények listája
- labor-normálérték táblázatok
- betegségek szerinti javasolt gondozási stratégiák
- receptnyomtatási lehetőség
- lehetőség az adatlap, anamnézislap és kórlap adatszerkezetének tetszőleges bővítésére egyéni kutatómunkák támogatása céljából
- egyénileg összeállított feltételhalmaz szerinti statisztikák, elemzések készítése
- számlakészítés az orvos tevékenysége alapján
- 12 elvezetéses EKG-berendezés és annak feldolgozása

A termék jellemzője, hogy kezelése számítástechnikai ismeretet nem igényel, az asszisztensek néhány óra alatt autodidakta módon elsajátíthatják használatát.

1992-ben az első 20 megrendelőnk 80% árengedményt kap!!!

INNOPOINT
EGÉSZSÉGÜGYI INNOVÁCIÓS PARK GT.

1135 Budapest, Szabolcs u. 43. ☎ 140-8900/598
1389 Budapest, Pf. 112. Fax: 122-0646

A SPRINGER-VERLAG ÚJDONSÁGAI

A Springer-Verlag múlt hónapban megjelent címei.
Megrendelhetők forintért, megközelítőleg a hivatalos napi devizaszorzóval átszámított áron a Springer Hungarica Kft-nél, 1075 Budapest, Wesselényi u. 28. Tel.: 251-5755, Fax: 251-5973.
Szállítási határidő: 2—3 hét.

Andreucci/Fine (Eds.): **International Yearbook of Nephrology 1992.** 1991. 360 pp. 39 figs. Hardcover
ISBN 3-540-19697-8 DM 146,–

Arduini: **Principles of Eidetics.** Outline of a Theory. 1992. 251 pp. Hardcover
ISBN 3-540-54506-9 DM 148,–

Berg/Bulyzhenkov/Christen/Corvol (Eds.): **Genetic Approaches to Coronary Heart Disease and Hypertension.** 1991. 159 pp. 45 figs., 29 tabs. Hardcover
ISBN 3-540-54476-3 DM 108,–

Bradac/Ferszt/Kendall (Réd.): **Les méningiomes intracrâniens.** Diagnostic – Biologie – Thérapeutique. 1991. 156 p. 457 ills. Relié
ISBN 3-540-59546-5 DM 228,–

Chevrel (Réd.): **Anatomie clinique**

2: Bonnel/Chevrel/Outrequin, **Les Membres.** 1991. 600 p. 469 ills. Relié
ISBN 3-540-59536-8 DM 115,–

Current Topics in Medical Mycology

Vol. 4: Borgers/Hay/Rinaldi (Eds.), 1992. 274 pp. 94 figs. Hardcover
ISBN 3-540-97504-7 DM 228,–

Current Topics in Microbiology and Immunology

Vol. 171: Kung/Vogt (Eds.), **Retroviral Insertion and Oncogene Activation.** 1991. 179 pp. 18 figs., 12 tabs. Hardcover
ISBN 3-540-53857-7 DM 136,–

Vol. 172: Chesebro (Ed.), **Transmissible Spongiform Encephalopathies:** Scrapie, BSE and Related Human Disorders. 1991. 288 pp. 40 figs., 25 tabs. Hardcover
ISBN 3-540-53883-6 DM 168,–

Vol. 174: Fleischer/Sjögren (Eds.), **Superantigens.** 1991. 137 pp. 14 figs., 15 tabs. Hardcover
ISBN 3-540-54205-1 DM 148,–

Diefenbacher/Volz/Vogelsang/Teckhaus: **Psychiatrie in der Krankenpflegeausbildung.** 1992. 206 S. 4 Abb., 7 Tab. Broschiert
ISBN 3-540-54416-X DM 28,–

Ehrly: **Therapeutic Hemorheology.** 1991. 297 pp. 8 figs. Hardcover
ISBN 3-540-52263-8 DM 168,–

Felber/Reimer (Hrsg.): **Klinische Suizidologie.** Praxis und Forschung. 1991. 160 S. 16 Abb., 37 Tab. Broschiert
ISBN 3-540-53967-0 DM 48,–

Freedom/Benson/Smallhorn: **Neonatal Heart Disease.** 1991. 882 pp. 491 figs. Hardcover
ISBN 3-540-19639-0 DM 360,–

Friedmann/Gross-Fengels/Neufang (Hrsg.): **Stent-Implantationen und vaskuläre MR-Diagnostik.** Eine Standortbestimmung. 1991. 244 S. 107 Abb. in 219 Einzeldarst., 34 Tab. Gebunden
ISBN 3-540-54329-5 DM 154,–

Greydanus/Wolraich (Eds.): **Behavioral Pediatrics.** 1992. 471 pp. 18 figs. Hardcover
ISBN 3-540-97547-0 DM 178,–

Hall/Levison/Wright (Eds.): **Assessment of Cell Proliferation in Clinical Practice.** 1992. 210 pp. Hardcover
ISBN 3-540-19700-1 DM 148,–

Heath/Smith: **Diseases of the Human Carotid Body.** 1992. 205 pp. 136 figs. Hardcover
ISBN 3-540-19687-0 DM 254,–

Hippius/Laakmann (Hrsg.): **Depressionstherapie.** Chancen und Risiken eines neuen Ansatzes. 1991. 117 S. 30 Abb., 16 Tab. Broschiert
ISBN 3-540-54828-9 DM 29,–

Horowitz: **MRI Physics for Radiologists.** A Visual Approach. 2nd ed. 1992. 187 pp. 94 figs. Softcover
ISBN 3-540-97717-1 DM 42,–

Ilizarov: **Transosseous Osteosynthesis.** Theoretical and Clinical Aspects of the Regeneration and Growth of Tissue. 1992. 800 pp. 656 figs. in 3100 separate ills., some in color., 10 tabs. Hardcover
ISBN 3-540-53534-9 DM 680,–

Interdisziplinäre Gastroenterologie

Scalfaro/Koelz/Blum: **Dyspepsie-Almanach.** 1992. 165 S. 60 Abb. Broschiert
ISBN 3-540-54517-4 DM 68,–

Ittel/Sieberth/Matthiaß (Hrsg.): **Aktuelle Aspekte der Osteologie.** Endokrinologie, Renale Osteopathie, Frakturheilung. 6. Jahrestag. der Deutschen Gesellschaft für Osteologie e.V., Aachen, März 1991. 1992. 484 S. 244 Abb., 70 Tab. Broschiert
ISBN 3-540-54267-1 DM 278,–

Kim/Naylor: **Practical Guide to Surgical Pathology with Cytologic Correlation.** A Text and Color Atlas. 1992. 359 pp. 397 figs. in 806 parts, 777 in full color. Hardcover
ISBN 3-540-97538-1 DM 240,–

Koepchen/Huopaniemi (Eds.): **Cardiorespiratory and Motor Coordination.** 1991. 337 pp. 161 figs., 9 tabs. Softcover
ISBN 3-540-52279-4 DM 168,–

Kopera/Huber: **Hormonelle Therapie für die Frau.** Mit klinischen Beiträgen. Kliniktaschenbuch. 1991. 168 S. 6 Abb., 32 Tab. Broschiert
ISBN 3-540-54554-9 DM 34,–

Künzel/Kirschbaum (Hrsg.): **Gießener Gynäkologische Fortbildung 1991.** 17. Fortbildungskurs für Fachärzte der Frauenheilkunde und Geburtshilfe. 1991. 428 S. 157 Abb., 119 Tab. Broschiert
ISBN 3-540-54835-1 DM 198,–

L'age-Stehr (Hrsg.): **AIDS und die Vorstadien.** Ein Leitfaden für Praxis und Klinik.
Grundwerk und 1. bis 9. Ergänzungslieferung: Stand Oktober 1991. 9. Aufl. 1991. 700 S. Loseblattsammlung
ISBN 3-540-55036-4 DM 158,–

Lanzer/Yoganathan (Eds.): **Vascular Imaging by Color Doppler and Magnetic Resonance.** 1991. 338 pp. 222 figs., some in color, 7 tabs. Hardcover
ISBN 3-540-53320-6 DM 348,–

Larsen: **Anästhesie und Intensivmedizin** für Schwestern und Pfleger. 3., überarb. u. erw. Aufl. 1992. 782 S. 287 Abb., 110 Tab. Gebunden
ISBN 3-540-54413-5 DM 58,–

Leblanc: **Anatomy and Imaging of the Cranial Nerves.** A Neuroanatomic Method of Investigation Using Magnetic Resonance Imaging (MRI) and Computed Tomography (CT). 1992. 277 pp. 274 figs. comprising 594 ills. in all. Hardcover
ISBN 3-540-18240-3 DM 368,–

Lecture Notes in Medical Informatics

Vol. 47: Talmon/Fox (Eds.), **Knowledge Based Systems in Medicine: Methods, Applications and Evaluation.** Workshop "System Engineering in Medicine", Maastricht, March 1989. 1991. 330 pp. Softcover
ISBN 3-540-55011-9 DM 84,–

Lehnhardt/Bertram (Hrsg.): **Rehabilitation von Cochlear-Implant-Kindern.** 1991. 175 S. 51 Abb., 10 Tab. Broschiert
ISBN 3-540-54493-3 DM 68,–

Leidenberger: **Klinische Endokrinologie für Frauenärzte.** 1992. 557 S. 200 Abb., 203 Tab. Gebunden
ISBN 3-540-52296-4 DM 320,–

Lütschg (Hrsg.): **Aktuelle Neuropädiatrie 1990.** Neugeborenenneurologie. Nichtinvasive Untersuchungsmethoden. Anfallsleiden, neurometabolische bzw. neurodegenerative Erkrankungen. Infektionskrankheiten des ZNS. Extrapyramidale Erkrankungen. Medikamentöse Therapie in der Neurologie. 1991. 453 S. 189 Abb., 84 Tab. Gebunden
ISBN 3-540-54368-6 DM 98,–

Lyon (Ed.): **Theory and Strategy in Histochemistry.** A Guide to the Selection and Understanding of Techniques. 1991. 591 pp. 74 figs. Hardcover
ISBN 3-540-19311-1 DM 118,–

Marneros/Andreasen/Tsuang (Eds.): **Negative Versus Positive Schizophrenia.** 1991. 466 pp. 84 figs., 111 tabs. Hardcover
ISBN 3-540-54388-0 DM 168,–

Monographien aus dem Gesamtgebiete der Psychiatrie

Band 65: Marneros/Deister/Rohde, **Affektive schizoaffektive und schizophrene Psychosen.** Eine vergleichende Langzeitstudie. 1991. 454 S. 47 Abb., 137 Tab. Gebunden
ISBN 3-540-54323-6 DM 198,–

Band 66: Kasper, **Jahreszeit und Befindlichkeit in der Allgemeinbevölkerung.** Eine Mehrebenenuntersuchung zur Epidemiologie, Biologie und therapeutischen Beeinflußbarkeit (Lichttherapie) saisonaler Befindlichkeitsschwankungen. 1991. 140 S. 20 Abb., 22 Tab. Gebunden
ISBN 3-540-54382-1 DM 89,–

Müller/Allgöwer/Schneider/Willenegger: **Manual of Internal Fixation.** Techniques Recommended by the AO-ASIF Group. Slide Series with Legends / Diaserien mit Legenden. 3rd ed. 1992. 157 pp. 432 figs.
ISBN 3-540-92610-0 DM 590,–

Paul: **Asthma bei Kindern.** Informationen für Eltern und Kinder. 1991. 56 S. 77 farb. Abb. Broschiert
ISBN 3-540-53966-2 DM 19,80

Rawles: **Atrial Fibrillation.** 1992. 243 pp. 109 figs. Hardcover
ISBN 3-540-19699-4 DM 148,–

Ring/Przybilla (Eds.): **New Trends in Allergy III.** 1991. 575 pp. 168 figs., 152 tabs. Hardcover
ISBN 3-540-52993-4 DM 258,–

Ross/English/McKay: **Principles of Cardiac Diagnosis and Treatment.** A Surgeons' Guide. 2nd ed. 1992. 269 pp. 169 figs. Hardcover
ISBN 3-540-17494-X DM 198,–

Rügheimer (Ed.): **New Aspects on Respiratory Failure.** 4th Intern. Symposium on Anaesthesia, Erlangen, FRG, June 1989. 1992. 341 pp. 150 figs., 27 tabs. Hardcover
ISBN 3-540-51445-7 DM 128,–

Sartor: **MR Imaging of the Skull and Brain.** A Correlative Text-Atlas. 1992. 808 pp. 690 figs. Hardcover
ISBN 3-540-52293-X DM 560,–

Sitzungsberichte der Heidelberger Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse

1991/4: Schaefer, **Gefährden Magnetfelder die Gesundheit?** Vorgelegt in der Sitzung vom 4. Mai 1991. 1991. 105 S. 4 Abb., 19 Tab. Broschiert
ISBN 3-540-54284-1 DM 43,–

Speck (Ed.): **X-Ray Contrast Media.** Overview, Use and Pharmaceutical Aspects. 2nd ed. 1991. 54 pp. 21 figs., 4 tabs. Softcover
ISBN 3-540-52909-8 DM 28,–

Strobel/Eichhorn/Schießler: **Basic Principles of Knee Arthroscopy.** Normal and Pathological Findings. Tips and Tricks. 1992. 253 pp. 235 figs. (mostly in color) containing 410 separate ills., 23 tabs. Hardcover
ISBN 3-540-53540-3 DM 198,–

Tabuchi (Ed.): **Biological Aspects of Brain Tumors.** 8th Nikko Brain Tumor Conference. Karatsu (Saga) 1990. 1991. 504 pp. 214 figs., 13 in color. Hardcover
ISBN 3-540-70078-1 DM 248,–

Thomä/Kächele: **Psychoanalytic Practice**

Vol. 2: Clinical Studies. 1992. 540 pp. Hardcover
ISBN 3-540-17515-6 DM 95,–

Tinker/Zapol (Eds.): **Care of the Critically Ill Patient.** 2nd ed. 1991. 1468 pp. 345 figs. Hardcover
ISBN 3-540-19617-X DM 396,–

Verhandlungsbericht 1991 der Deutschen Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie

Teil 2: Kleinsasser (Hrsg.), **Sitzungsbericht.** (Archives of Oto-Rhino-Laryngology / Supplementa). 1991. 338 S. 148 Abb., 46 Tab. Broschiert
ISBN 3-540-54497-6 DM 198,–

Wirbelsäulendeformitäten. Beiträge zu Therapie und Rehabilitation in Klinik und Praxis.

Band 1: Weiss (Hrsg.), **Erwachsenenskoliose** – Konservative Behandlung der idiopathischen Skoliose. 1991. 90 S. 35 Abb., 16 Tab. Broschiert
ISBN 3-540-54600-6 DM 46,–

Ziessman/Van Nostrand (Eds.): **Selected Atlases of Gastrointestinal Scintigraphy.** 1992. 170 pp. 132 figs. in 278 parts. (Atlases of Clinical Nuclear Medicine). Hardcover
ISBN 3-540-97618-3 DM 148,–

Springer

Josamycin Wilprafen®

- megbízható hatású
- igen jól tolerálható

MAKROLID ANTIBIOTIKUM

3-féle kiszerelés



– IDEÁLIS gyógyszerforma minden korosztálynak

- A GYULLADÁS HELYÉN – intracellulárisan is – MAGAS SZÖVETI KONCENTRÁCIÓ
- ÚJSZÜLÖTT KORTÓL ADHATÓ
- RITKÁN JELENTKEZŐ ENYHE MELLÉKHATÁSOK
- GYÁRILAG ELKÉSZÍTETT SUSPENSIO ÁLLANDÓ KONCENTRÁCIÓ

ÚJ LEHETŐSÉG A BAKTERIÁLIS INFEKCIÓK ELLENI KÜZDELEMBEN

MACK

WILPRAFEN suspensio, WILPRAFEN FORTE suspensio, WILPRAFEN filmtabletta. Összetétel: 5 ml suspensio (= 1 mérőkanál) tartalma: 150 mg josamycin, 5 ml forte suspensio tartalma: 300 mg josamycin; 1 filmtabletta 500 mg josamycint tartalmaz. **Antibiotikus hatás:** A josamycin makrolid antibiotikum, mely a baktériumok fehérjeszintézisének folyamatában a peptidyltransferase enzimet gátolja. Hatása bacteriostaticus, az átlagos hatásos serum-koncentráció 2-4-szeresénél azonban bactericid is. Az alábbi kórokozókra hatékony: Gram-pozitív baktériumok: Staph. aureus (penicillinrezisztens törzsek is), Str. pyogenes, Str. pneumoniae, C. diphteriae, B. anthracis. Gram-negatív baktériumok: N. meningitidis, N. gonorrhoeae, H. influenzae, B. pertussis, parapertussis, bronchoseptica, Legionella pneumophila. Anaerob kórokozók: Cl. perfringens, B. fragilis, Peptococcus, Peptostreptococcus. Egyéb: Mycoplasmák, Ureaplasmák, Chlamydiák, Toxoplasma gondii, Tr. pallidum. A bélflóra Gram-negatív baktériumaira a josamycin hatástalan. **Farmakológia:** A josamycin felszívódása gyors. A serum-fehérje kötődés mértéke 15%. Erősen lipophil tulajdonsága következtében felszívódása után gyorsan penetrál a szövetekbe, szervekbe, és ott magas koncentrációt ér el – elsősorban a mandulákban, a tüdőkben, a könnyben, a verejtékben és a nyálban; ez a megfelelő serum-koncentráció többszöröse. A májban nagymértékben metabolizálódik, főleg az epével eliminálódik. **Javallatok:** Josamycin-érzékeny kórokozók által okozott akut és krónikus infekciók kezelése. Fül-orr-gégészeti fertőzések: rhinitis, pharyngitis, tonsillitis, otitis media, sinusitis, laryngitis, diphteria (antitoxin kezelés kiegészítéseként), scarlatina (penicillin-allergia esetén). Légúti infekciók: pertussis, bronchitis, bronchopneumonia, pneumonia, primer atypusos pneumonia, ornithosis, psittacosis, legionellosis. Szájüregi fertőzések: gingivitis, stomatitis, pulpitis, szájüregi abscessus. Bőr- és lágyrész-, valamint urogenitális fertőzések: pyoderma, impetigo, furunculus, carbunculus, anthrax, erysipelas (penicillin-allergia esetén), acne, lymphadenitis, lymphogranuloma inguinale, penicillin-allergia esetén gonorrhoea, syphilis, prostatitis, urethritis, cystitis, colpitis, salpingitis. **Ellenjavallatok:** Erythromycin vagy más makrolid antibiotikumok, ill. cetylpyridinium-chlorid iránti túlérzékenység. Súlyos májkárosodás. Bár magzatkárosító hatása nem ismeretes, terhesség és szoptatás alatt csak a haszon/kockázat gondos mérlegelésével adható. Elegendő klinikai adatok hiányában koraszülötteknek nem javasolt. **Mellékhatások:** Ritkán előfordulhat: gyomor- és bélrendszeri panaszok, pl. étvágytalanság, gyomorégés, hányinger, hasmenés. Súlyos és hosszan tartó hasmenés esetén az antibiotikum okozta pseudomembranosus colitis lehetőségére kell gondolni. Ritkán allergiás bőrtünetek, egyedi esetekben a májenzim-értékek (főleg SGOT, SGPT) reverzibilis emelkedése. A készítményben lévő konzerválószer (cetylpyridinium-chlorid) arra érzékeny egyéneken allergiás reakciót válthat ki. **Gyógyszer-kölcsönhatások:** Együttadása kerülendő Lincomycinnel, bactericid hatású antibiotikumokkal. Óvatosan adható theophyllinnel, ergotalkaloidokkal. **Adagolás:** WILPRAFEN suspensio és WILPRAFEN FORTE suspensio: csecsemők és gyermekek napi adagja 30-50 mg/kg – 3 adagra elosztva. 14 éves kor felett a napi adag 1-2 g josamycin. WILPRAFEN filmtabletta: 14 éves kor felett a napi adag 1-2 g josamycin (= 2-4 filmtabletta), melyet 2-3 adagra kell osztani. Kezdő adagként két filmtabletta (= 1 g josamycin) bevétele ajánlott. Átlagos kezelési idő: 5-10 nap. Acne vulgaris kezelése esetén napi adagja felnőtteknek és 14 éven felüli gyerekeknek: 1 filmtabletta. Cukorbetegek kezelése esetén figyelembe kell venni, hogy 5 ml suspensio 3,25 g saccharose-t tartalmaz.

INTHERA AG

Előállító: Heinrich Mack Nachf./Illertissen – NSZK. Magyarországi képviselet: INTHERA AG Magyar Kereskedelmi Képviselet, 1124 Budapest, Dobsinai utca 6/B. Telefon/Fax: 155-8840.

HÍREK

Egészségügyi vállalkozások, kórházak, magánorvosok részére adótanácsadást, adóbevallás készítést, könyvelést, pénztárkönyv, naplófőkönyv vezetést, könyvelés ellenőrzést vállalunk.
GÉNIUSZ GMK, 6728 Szeged, Pázsit u. 9. Telefonszámaink: *Szeged* (62) 22-208 (üzenetrögzítős, üzenet vétele után azonnal jelentkezünk), 13-803, *Budapest:* 1186-875, *Debrecen* (52): 27-004 és 18-333, 13-555 munkaidőben, Varvasovszky János.

Egyéni igények szerint beteg- és kezelésnyilvántartó, előjegyző, publikációkereső, szövegszerkesztő, fordítást segítő és egyéb rendszerek, számítógépek telepítése. Dr. Zitás, tel.: 186-2359 (du.).

Egészségügyi intézmények, vállalkozások, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, orvosi kft.-k, betéti társaságok alapítása, orvosok jogi képviselete peres eljárásban, szerződéskötés esetén jogi képviselet a Társadalombiztosítási Főigazgatósággal.
384. sz. Jogtanácsosi Munkaközösség Ügyvédi Irodája, 1107 Budapest, Somfa köz 10. I. em. 4. 15—18 óráig (hétköznap), telefon: 177-8988 (egész nap).

Országos Reuma és Fizioterápiás Intézet 1992-ben is közli a tudományos ülések időpontját és programját az Orvosi Hetilap hírek rovatában.

A korábbi hagyományoknak megfelelően minden egyes ülést a Rtg-osztály 5 perces bemutatójával kezdenénk.

Weisz Mária főorvos asszony vezetésével a közbeeső hétfőkön 14 órakor a Lukács Klubban betegmegbeszéléseket tartunk.

1992. február 17-én hétfőn 15 órakor megtartandó tudományos ülés programja: Klinikopathologia

Helye: ORFI Lukács Klub.

Az Országos Közegészségügyi Intézet *1992. február 18-án kedden* tudományos ülést rendez 13.30 órai kezdéssel.

Helye: Budapest IX., Nagyvárad tér 2. Fodor József Terem

Tárgy: Susánszky Miklós főigazgatóhelyettes, Országos Röntgen és Kórháztechnikai Intézet: Minőségügyi szabályozás az egészségügyben. Közelítés az Európai Közösség rendszeréhez.

A Pécsi Orvostudományi Egyetem *1992. február 24-én 16 órai* kezdettel tudományos ülést rendez, melynek témája: a hazai kutatástámogatás szempontjai és lehetőségei.

Szirmai Imre, Juhász Csaba, Kamondi Anita (POTE Neurológiai Klinika): Az EEG mapping használata a neurológiai diagnosztikában (30 perc).

Illés Tamás (POTE Orthopediai Klinika): Cotrel—Dubousset instrumentáció elve és gyakorlati alkalmazása a scoliosis terápiában (15 perc).

Bárdosi László (POTE Anesthesiologiai és Intezív Therapiás Intézet): A Cotrel—Dubousset-műtét anaesthesiája (10 perc).

Miseta Attila (POTE Klinikai Kémiai Intézet): A fenilalanin metabolizmus és a fehérjeszintézis kapcsolata (25 perc).

Az ülés helye: POTE központi épület III. sz. tanterem

Szíves figyelmébe ajánljuk szolgáltatásainkat:

Vállakozunk mindenféle orvosi vágóeszköz
— mikrosebészeti műszerek, szikék, lándzsakések, trepánok, hagyományos és különleges ollók élezésére,
— csipeszek, fogók és egyéb orvosi műszerek javítására,
— egyéni elképzelések alapján új műszerek vágóéleinek solingeni rozsdamentes acélból való elkészítésére,
— meglevő eszközök kérés szerinti átalakítására.

Kívánságra szerződést kötünk kórházak, klinikák, magánorvosok műszereinek folyamatos karbantartására.
Vállalási határidő: 14 munkanap!
Partner Oktatási és Szolgáltató GMK, Katkics András közös képviselő
6000 Kecskemét, Pákozdi csata u. 9. IV/10.
Telefon: (76) 47-033.

A Magyar Orthopaed Társaság és az **ORFI OTE Ortopédiai Tanszéke,** valamint a **Magyar Osteoporosis és Osteoarthrologiai Társaság** *1992. február 24-én, délután 3 órakor* tartja tudományos ülését. **Az ülés helye ez alkalommal: ORFI Lukács Klub, Budapest II., Frankel L. út 25—27.**

1. *Farkasházi M., Lang P.:* Ortopéd sebészeti beavatkozások rheumatoid arthritises könyöki ízületben
2. *Udvarhelyi I., Nagy J.:* Könyökízületi arthroplastica.
3. Videofilm-vetítés
4. Megbeszélés
5. Alfa-Ortetika cég bemutatkozása.

INTERMEDICA (Amerikai—Svéd—Magyar Orvosi Kft.) március végén tanfolyamot rendez orvosok részére, mely felkészít az amerikai honosítási vizsgához (ECFMG). Sikeres vizsga esetén segítséget nyújtunk a munkakereséssel kapcsolatban is.

Azok részére, akik angol nyelvi tudása nem éri el a középfokú angol állami nyelvvizsga szintjét, speciális tanfolyamot is szervezünk.

Tel.: 271-2053 (Budapest).

A Magyar Gyermekorvosok Társasága Dél-magyarországi Területi Szervezete 1992. évi tudományos ülését *május 21—22-én* tartja Orosházán. Szabadon választott témájú előadások február 21-ig jelenthetők be. Cím: Virág István dr. SZOTE Gyermekklinika, 6701 Szeged, Pf. 471.

Az Orvostovábbképző Egyetem Tudományos Bizottsága *1992. február 20-án* (csütörtökön) *14.30 órakor* rendezi meg következő tudományos ülését. Helye: Orvostovábbképző Egyetem, Budapest XIII., Szabolcs u. 35. Oktatási épület, II. sz. előadóterem.

Program:

Bevezető: *Dr. Gáti István* egyetemi tanár, az OTE tudományos rektorhelyettese

Előadók: *Dr. Tóth András, dr. Hajdú Krisztina, dr. Intődy Zsolt, Rajczy Klára, dr. László János*

„Az Orvostovábbképző Egyetem Prenatális Genetikai Központjának eredményei a terhesség alatti cytogenetikai szűrés terén (1980—1990)"

Dr. Tóth Jenő

„Iris fluorescein angiographia jelentősége a szivárványhártya daganatainak differenciáldiagnosztikájában"

Dr. Márton Ágnes

„Diabetes gondozás követéses vizsgálata aprófalvas orvosi körzetben (1984—1991)".

A SYNDROMSELECT számítógépes diagnóziskeresés hatékonyan segít az **összetett fejlődési rendellenességek, dysmorphiák** kórismézjének kiderítésében. Ha a szülők (megrendelők) a betegről készült részletes tünetlistát és lehetőleg fénykép felvételt címünkre megküldik: az értékelő lapot utánvéttel postázzuk. A távkonzílium díja: 1000 Ft.
Referenciák:
Wilhelm O., Fehérvári I.: Orv. Hetil. 129, 831, 1988.
Wilhelm O., Fehérvári I.: Gyermekgyógy. 39, 261, 1988.
Wilhelm O., Fehérvári I.: Gyermekgyógy. 42, 205, 1991.
Címünk: TOP BT. Boros László 8000 Székesfehérvár Tolnai u. 42/8e

---

A Területi Kórház, Szentes Tudományos Bizottsága *1992. febr. 20-án du. 18 órakor* a Kórház ebédlőjében tudományos ülést rendez.

Program:

Prof. Dr. Kovács László (SzAOTE Nőgyógyászati Klinika igazgatója) Együttműködésünk a WHO-val a reprodukció szabályozásának kutatásában.

A ROLICARE Egészségügyi Szolgáltató Rt. *1992. február—áprilisban* a következő továbbképző tanfolyamokat szervezi:

Az EKG elemzés alapjai családorvosok számára
Időpont: *1992. február 28., március 6., 13., 20., 27.*
Koordinátor: Dr. Tenczer József
Jelentkezési határidő: *1992. február 15.*
Tanfolyamdíj: 9500,— Ft.
Tanfolyam helye: Hotel Aquincum, III., Árpád fejedelem útja 94.

Az EKG elemzés alapjai családorvosok számára
Időpont: *1992. április 3., 4.*
Koordinátor: Dr. Tenczer József
Jelentkezési határidő: *1992. március 14.*
Tanfolyamdíj: 9500,— Ft.
Tanfolyam helye: Hotel Aquincum, III., Árpád fejedelem útja 94.

II. típusú cukorbetegek komplex gondozása
Időpont: *1992. feburár 21., 22.*
Koordinátor: Dr. Fövényi József
Jelentkezési határidő: *1992. február 13.*
Tanfolyamdíj: 7000,— Ft.
Tanfolyam helye: Péterfy S. utcai Kórház, VII., Péterfy S. u. 8—14.

Inzulinnal kezelt cukorbetegek kezelése és gondozása
Időpont: *1992. március 13., 14.*
Koordinátor: Dr. Fövényi József
Jelentkezési határidő: *1992. február 29.*
Tanfolyamdíj: 7000,— Ft.
Tanfolyam helye: Péterfy S. utcai Kórház, VII., Péterfy S. u. 8—14.

Reumatológia az alapellátásban.
Időpont: *1992. február 27., 28.* és *április 9., 10.*
Koordinátor: Dr. Bálint Géza , dr. Szebenyi Béla
Jelentkezési határidő: *1992. február 13.*
Tanfolyamdíj: 9200,— Ft
Tanfolyam helye: ORFI Lukács Klub, Budapest II., Frankel L. u. 23—25.

Napi gyakorlati fizioterápia
Időpont: *1992. március 5., 6. és április 2., 3.*
Koordinátor: Dr. Bálint Géza, dr. Szebenyi Béla
Jelentkezési határidő: *1992. február 15.*
Tanfolyamdíj: 9200,— Ft
Tanfolyam helye: ORFI Lukács Klub, II., Frankel L. u. 23—25.

Praxisszervezés—irányítás—menedzselés
Időpont: *1992. április 17., 18.*
Koordinátor: Dr. Szatmári Marianna, dr. László Gergely
Jelentkezési határidő: *1992. április 4.*
Tanfolyamdíj: 9500,— Ft
Tanfolyam helye: Hotel Aquincum, III., Árpád fejedelem útja 94.

Számítástechnika és informatika a családorvoslás napi gyakorlatában
Időpont: *1992. április 24., 25.*
Koordinátor: Dr. Pénzes János, Várszegi Mónika
Jelentkezési határidő: *1992. április 11.*
Tanfolyamdíj: 9500,— Ft
Tanfolyam helye: Hotel Aquincum, III., Árpád fejedelem útja 94.

Sebészeti ellátás a családorvoslásban
Időpont: *1992. április 13., 14.*
Koordinátor: Prof. Dr. Furka István
Jelentkezési határidő: *1992. március 21.*
Tanfolyamdíj: 12 000,— Ft (szállással, étkezéssel)
Tanfolyam helye: Debreceni Orvostudományi Egyetem, Kísérletes Sebészeti Intézet, Debrecen, Nagyerdei krt. 98.

Az echocardiographia alapjai
Időpont: *1992. február 21.*
Koordinátor: Dr. Lengyel Mária
Jelentkezési határidő: *1992. február 13.*
Tanfolyamdíj: 6000,— Ft
Tanfolyam helye: Hotel Aquincum, III., Árpád fejedelem útja 94.

Hypertoniás betegek komplex radiológiai diagnosztikája
Időpont: *1992. február 28., 29.*
Koordinátor: Dr. Engloner László, dr. Varga Piroska
Jelentkezési határidő: *1992. február 7.*
Tanfolyamdíj: 14 000,— Ft
Tanfolyam helye: Hotel Aquincum, III., Árpád fejedelem útja 94.

Metszeti anatómia (ultrahang, CT, MR anatómia)
Időpont: *1992. március 2., 3., 4., 5.*
Koordinátor: Prof. Dr. Vajda János, dr. Fornet Béla
Jelentkezési határidő: *1992. február 15*
Tanfolyamdíj: 14 000,— Ft
Tanfolyam helye: Nemzetközi Egészségügyi Közp., VI., Dózsa Gy. út 112.

Amit a férfiakról tudni kell: a férfi külső és belső nemi szervek ultrahangvizsgálata
Időpont: *1992. március 6., 7.*
Koordinátor: Dr. Takács Ildikó, ifj. dr. Szüle Endre
Jelentkezési határidő: *1992. február 20.*
Tanfolyamdíj: 8500,— Ft
Tanfolyam helye: Hotel Aquincum, III., Árpád fejedelem útja 94.

Az újszülöttek ultrahang szűrése
Időpont: *1992. március 13., 14.*
Koordinátor: Dr. Harmat György
Jelentkezési határidő: *1992. február 29.*
Tanfolyamdíj: 8500,— Ft

Az ízületek és izmok komplex képi diagnosztikája
Időpont: *1992. március 20., 21.*
Koordinátor: Dr. Esztergályos János
Jelentkezési határidő: *1992. március 6.*
Tanfolyamdíj: 8500,— Ft
Tanfolyam helye: Nemzetközi Egészségügyi Közp., VI., Dózsa Gy. út 112.

Az ultrahang szerepe a belgyógyászati vesebetegségek diagnosztikájában, nyomon követésében
Időpont: *1992. március 27., 28.*
Koordinátor: Dr. Baranyai Tibor, dr. Varga Piroska
Jelentkezési határidő: *1992. március 16.*
Tanfolyamdíj: 8500,— Ft
Tanfolyam helye: Hotel Aquincum, III., Árpád fejedelem útja 94.

Az emlő betegségeinek komplex képi diagnosztikája
Időpont: *1992. április 2., 3., 4.*
Koordinátor: Dr. Péntek Zoltán, dr. Moskovits Katalin
Jelentkezési határidő: *1992. március 20.*
Tanfolyamdíj: 11 500,— Ft
Tanfolyam helye: Hotel Aquincum, III., Árpád fejedelem útja 94.

Ultrahangdiagnosztika az alapellátásban: indikációk, téves indikációk, gazdaságossági szempontok
Időpont: *1992. április 10., 11.*
Koordinátor: Dr. Varga Piroska
Jelentkezési határidő: 1992. március 27.
Tanfolyamdíj: 9200,— Ft
Tanfolyam helye: Hotel Aquincum, III., Árpád fejedelem útja 94.

Jelentkezni lehet írásban: 1023 Felhévízi u. 3—5. ROLICARE RT.
FAX: 180-5648.
telefonon: 188-6984, 188-4381.
Kérésre részletes programot küldünk.

PYASSAN® kapszula

ANTIBIOTICA CONTRA GRAM + MICROBIA
ANTIBIOTICA CONTRA GRAM – MICROBIA

Hatóanyag:
250 mg cefalexinum kapszulánként.

Javallatok:
Légúti fertőzések: szinuszitisz, angina follicularis, Streptococcus-angina, bronchitisz, pneumónia továbbá otitis media.
Húgyúti fertőzések: akut és krónikus pielonefritisz, uretritisz, cisztitisz, prosztatitisz, aszimptomatikus bakteriúria.
Lágyrész- és bőrfertőzések: furunkulózis, tályog, traumatikus és műtét utáni sebfertőzés, flegmoné.
Alkalmazható továbbá érzékenységi vizsgálat után A-csoportba tartozó Streptococcus-törzsek, Pneumococcus, és Staphylococcus-törzsek (penicillinrezisztensek is), valamint Haemophilus influenzae, Escherichia coli és Klebsiella által okozott egyéb fertőzések esetén is. A Pseudomonas aeruginosa a készítménnyel szemben rezisztens.

Ellenjavallatok:
Cefalosporintúlérzékenység.

Adagolás:
Felnőttek átlagos adagja húgyúti fertőzésben 1 g (6 óránként 1 kapszula), egyéb vagy súlyosabb esetekben 2–4 g (6 óránként 2–4 kapszula).
Gyermekek szokásos napi adagja 25–50 mg/ttkg, négy részletben. Csak nagyobb gyermekeknek ajánlott adása, akiknek az egyszeri adag legalább 1 kapszula. A kezelési időtartama 6–14 nap.

Mellékhatások:
Túlérzékenységi tünetek, pl. urtikária, makulopapulás vagy eritémás bőrkiütések, viszketés, eozinofilia; a szérumtranszamináz-értékek kismértékű emelkedése; továbá hasmenés, hányinger, hányás, hasi fájdalom, emésztési zavar, mely tünetek általában nem teszik szükségessé a kezelés megszakítását.

Megjegyzés:
✠ ✠ Csak vényre adható ki.

Figyelmeztetés:
Csak állandó orvosi ellenőrzés mellett alkalmazható. A vérkép, májfunkció és vesefunkció ellenőrzése ajánlatos. Penicillinallergia esetén, a penicillin-cefalosporin keresztallergia lehetősége miatt óvatosan (megfigyelés mellett, bőrpróba után) kell alkalmazni.
Elégtelen veseműködés esetén óvatosan, állandó megfigyelés és laboratóriumi ellenőrzés mellett adható, és az adagokat megfelelően csökkenteni kell.
Tartós alkalmazása rezisztens mikroorganizmusok elszaporodását eredményezheti. A kezelés alatt pozitív Cooms vizsgálati eredmény előfordulhat, továbbá a glukóz kimutatása a vizeletből – Fehling- vagy Benedict oldat, ill. réz-szulfát tabletta alkalmazása esetén – álpozitív reakciót adhat.

Csomagolás:
24 kapszula

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

NEO-PANPUR® filmbevonatú tabletta

Enzimes digestivae

A készítmény hatóanyaga a sertéspankreaszból előállított standardizált pankreatin. A tabletta filmbevonata gyomorsav rezisztens, így védelmet nyújt a gyomornedv inaktiváló hatásával szemben. A hatóanyag granulálása és a tabletta filmbevonata együttesen garantálja az enzimek stabilitását. A duodenumban az enzimek (kb. 30 perc alatt a terápiás hatáshoz szükséges mennyiségben) kioldódnak és aktiválódnak.

HATÓANYAG:

Minimum 125 mg pancreatinum (10 000 lipáz, 9000 amiláz, 500 proteáz FIP-E) filmbevonatú tablettánként.

JAVALLATOK:

Exokrin pankreaszelégtelenség következtében kialakult diszpepszia, krónikus pankreatitisz, gyomor- és hasnyálmirigy-műtétek utáni enzimpótlás. Mucoviscidózisban az elégtelen hasnyálmirigy-működés pótlására.

ELLENJAVALLATOK:

Hatóanyag iránti túlérzékenység, akut pankreatitisz, krónikus pankreatitisz akut szakasza.

ADAGOLÁS:

A pankreasz betegség súlyosságától függően naponta 3-szor 1—3 filmbevonatú tablettát étkezés közben vagy közvetlenül evés után kevés vízzel, szétrágás nélkül kell bevenni.

MELLÉKHATÁS:

Igen ritkán émelygés előfordulhat.

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal. Mucoviscidosisban a fekvőbeteg-gyógyintézetek (szakrendelések, gondozó központok) szakorvosa a Neo-Panpur filmtablettát térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS:

30 filmbevonatú tabletta.

ELŐÁLLÍTÓ:

Knoll AG—BASF licence alapján előállítja és forgalomba hozza
az EGIS GYÓGYSZERGYÁR — Budapest.

OGYI eng. szám: 4264/40/90.

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

59 Ft

Orvosi Hetilap

1992. február 16. 133. évfolyam — 7. szám

Extracorporális lökéshullám-vesekőzúzás indikációs körének kiterjesztése 3 éves időszakban
Vanik Miklós dr., Wabrosch Géza dr. 393

KLINIKAI TANULMÁNYOK

A végtagi keringés regulációja claudicatio intermittensben
Solti Ferenc dr., Váradi András dr., Iskum Miklós dr., Acsády György dr. 399

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Atriális nátriuretikus peptid (ANP) normális és toxaemiás terhességekben
Ertl Tibor dr., Török Attila dr., Gács Ernő dr., Bódis József dr., Csaba Imre dr., Rácz Károly dr., Sergev Orlin dr., Gláz Edit dr. 403

GENETIKAI TANULMÁNYOK

A terhesség alatti gyógyszerszedés értékelése a Veleszületett Rendellenesség Felügyelet Kóroki Monitora alapján
Gréger Judit dr., Czeizel Endre dr., Rácz János 407

AZ ÁPOLÁS KÉRDÉSEI

A betegápolás-gondozás aktuális kérdései II.
Ulbing István dr. 417

RÖVID MŰTÉTTECHNIKAI KÖZLEMÉNYEK

Dixon-műtét után kialakult heges szűkület gyógyítása CO_2-laserrel
Bátorfi József dr., Tóth Tihamér dr., Radnai Zoltán dr. 423

RITKA KÓRKÉPEK

Soliter tüdő plasmacytoma
Tarján Enikő dr., Gonda Gábor dr., Zsiray Miklós dr., Vajda Erika dr., Besznyák István dr. 427

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK 435

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ 445

KÖNYVISMERTETÉSEK 449

MEGJELENT 451

HÍREK 453

GYÓGYSZER HÍRADÓ 455

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK 447

Springer Hungarica Markusovszky Alapítvány

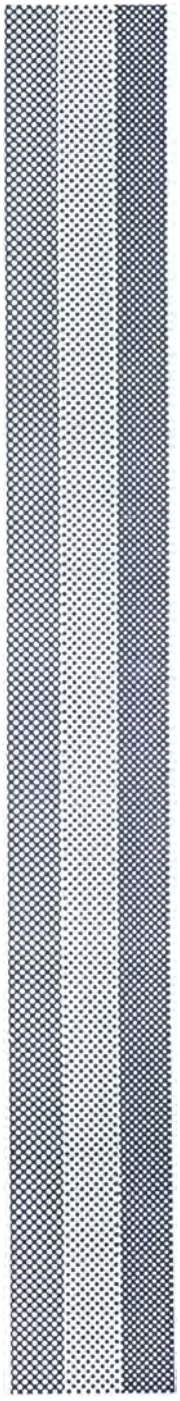
ORV. HETIL. HU ISSN 0030-6002 133 (1992) 7. 393—456 · Printed on acid free paper
Indexed in Index Medicus, Medline, Excerpta Medica



®KREON

KAPSZULA

CHINOIN



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

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

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

Ellenjavallatok:
Hatóanyag iránti túlérzékenység. Acut pancreatitis.

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

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

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

Csomagolás:
20 kapszula

Előállítja:
CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
H—1045 Budapest, Tó u. 1—5.
Kali-Chemie Pharma GMBH, Hannover (NSZK licenc alapján)

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

Hungarian Medical Journal

February 16, 1992. Volume 133. No. 7.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSZKY LAJOS' FOUNDATION

Enlarged indication of the extracorporeal shock wave lithotripsy in a period of three years
Vanik, M., Wabrosch, G. 393

CLINICAL STUDIES

The regulation of the limb circulation in intermittent claudication
Solti, F., Váradi, A., Iskum, M., Acsády, Gy. 399

ORIGINAL ARTICLES

Atrial natriuretic peptide (ANP) during normal and toxemic pregnancy
Ertl, T., Török, A., Gács, E., Bódis, J., Csaba, I., Rácz, K., Orlin, S., Gláz, E. 403

GENETIC STUDIES

The evaluation of drug intake during pregnancy in the Case-Control Surveillance of Congenital Anomalies
Gréger, J., Czeizel, E., Rácz, J. 407

THE QUESTIONS OF NURSING

Current problems of nursing II.
Ulbing, I.. 417

SHORT OPERATIVE TECHNICAL STUDIES

CO_2 laser treatment of benign stenosis after Dixon operation
Bátorfi, J., Tóth, T., Radnai, Z. 423

RARITIES

Extramedullary plasmacytoma of the lung
Tarján, E., Gonda, G., Zsiray, M., Vajda, E., Besznyák, I. 427

FROM THE LITERATURE 435
LETTERS TO THE EDITOR 445
BOOK REVIEWS 449
PUBLISHED PAPERS 451
DRUG NEWS 455
NEWS 453

Orvosi Hetilap

133. évfolyam 7. szám — 1992. február 16.

A MARKUSOVSZKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSZKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

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

Szerkesztők — Editors

Btage Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi Jenő, Németh György, Papp Miklós dr. (fmts), Pár Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

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, tel.: 1128-860) közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj egy évre 3060,— Ft, félévre 1530,— Ft, negyedévre 765,— Ft, 1 hónapra 255,— Ft, egyes szám ára 59,— Ft

SPRINGER 150 FOR SCIENCE 1842-1992

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410. Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973
A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973
Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 92.18033.
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató
INDEX: 25674 ISSN 0030—6002

TRI-REGOL

tabletta

Trifázisos orális kontraceptívum

Összetétel:

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

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

Részletes felvilágosítással
készséggel áll
rendelkezésére:



Richter Gedeon
Vegyészeti Gyár Rt.
Budapest

Orvostudományi
Főosztály

Extracorporális lökéshullám-vesekőzúzás indikációs körének kiterjesztése 3 éves időszakban

Vanik Miklós dr. és Wabrosch Géza dr.

Fővárosi Szent János Kórház Urológiai osztály (osztályvezető: Wabrosch Géza dr.)

A lökéshullám-vesekőzúzás magyarországi bevezetése, 1988 májusa óta, az indikációs kör fokozatosan bővült. A kövek radiológiai ábrázolásának, a kő célzásának és fókuszálásának javítására kidolgozott módszerek, valamint endoszkópos kisegítő eljárások vezettek az indikációs kör kiszélesítéséhez. A beavatkozást igénylő összes vesekő és ureter kő 80—85%-a ESWL módszerrel eredményesen megoldható.

Kulcsszavak: extracorporális lökéshullám-vesekőzúzás, ESWL, indikáció

Enlarged indication of the extracorporeal shock wave lithotripsy in a period of three years. Since the May 1988, when the extracorporeal shock wave lithotripsy was initiated in Hungary, the indication has gradually enlarged. Elaborated methods for making better the radiological perceptibility, focusing and targeting of stones, and auxilliary endoscopic procedures have led to spread of indication. 80—85% of kidney- and ureteral stones needed intervention can be treated succesfully by ESWL method.

Key words: extracorporeal shock wave lithotripsy, ESWL, indication

Az extracorporális lökéshullám-vesekőzúzás bevezetése idején, a Siemens Lithostar készülék üzembe állításakor 1988 májusában a lökéshullám (LH) kezeléseket a maihoz képest szűk indikáció alapján kezdtük el. Ennek az egyik oka az volt, hogy az Extracorporale Stosswellenlithotripsie (ESWL) hazánkban akkor került elsőként alkalmazásra, és az új módszer metodikájának megismerésére, begyakorlására az „egyszerű" köveket választottuk. Így tehát a vesemedencében, tág vesekehelyben lévő 1,5 cm átmérőnél nem nagyobb, lehetőleg szoliter köveket, és az ureter lumbális szakaszában elhelyezkedő, elzáródást nem okozó köveket tekintettük ESWL-re alkalmasnak a begyakorlás időszakában. A betegeket beutaló intézeteknek is ezt a szűk indikációs kört ajánlottuk az ESWL centrumunk működésének elején. A másik ok az volt, hogy a tapasztaltabb nyugat-európai ESWL centrumok is szűk indikációs kört alkalmaztak abban az időben.

A beutaló intézetekkel a szoros szakmai és szervezési kapcsolatot kezdettől fogva szorgalmaztuk. Mindannyiunknak meg kellett ismernünk most már saját tapasztalatok alapján az ESWL *utáni* tennivalókat is, a kőmorzsa okozta elzáródás, vagy lázas állapot miatt szükségessé váló endoszkópos beavatkozásokat, ezek indikációját és kivitelezését. A metodika begyakorlása után és a kezdeti jó eredményektől felbuzdulva az ESWL indikációját fokozatosan bővítettük. Eközben az ESWL iránti igény a beutaló intézetek részéről egyre inkább fokozódott. Az ESWL hazánkban is belépett az urolithiasis gyógykezelésének leggyakrabban választható módszerei közé (1, 12).

Beteganyag és módszer

3 év alatt, 1988 májusa és 1991 áprilisa között a Fővárosi Szent János Kórház Urológiai osztályán 2800 ESWL-t végeztünk 2252 betegen. Nemek szerinti megoszlás: 1280 férfi, 972 nő. A betegek életkora 6 év és 85 év között van. 40 gyermek került ESWL-re, 25-en vesekő, 15-en ureter kő miatt. A kő elhelyezkedése szerint az ESWL-re került kőbetegek az *1. táblázatban feltüntetett* megoszlást mutatják. Természetesen egy betegben több kő is lehet, és egy ülésben több követ is kezelhetünk LH-mal, ezért az áttekinthetőség érdekében azt a követ választjuk az összeállításba, ami a LH kezelés fő iránya volt, vagyis sorrendben a legfontosabb.

Szervezési szempontból a kőbetegeknek három csoportja alakult ki: 1. akiknek kivizsgálását és utókezelését magunk végezzük, kórházunk „területi" betegei, 2. akiket területen kívüli inté-

1. táblázat: A kövek megoszlása az elhelyezkedésük szerint:

A kő elhelyezkedése	Kőbetegek száma	ESWL száma
Vesemedence	588	641
Vesekehely	854	977
Ureter felső harmada	338	407
Ureter középső harmada	154	257
Ureter alsó harmada	230	294
Kőfüzér		127
Összesen	2252	2800

Rövidítések: ESWL = extracorporeal shock wave lithotripsy/extracorporalis lökéshullám-vesekőzúzás; LH = lökéshullám; PCN = percutan nephrostoma

zetekből utalnak be fekvőbetegként kórházunkba, ESWL után osztályunkon obszerváljuk őket a szükséges ideig, 3. akiknek kivizsgálását más intézet végzi, ESWL-re hozzánk küldik őket, majd utókezelésre visszaküldjük a beutaló intézetnek. A más intézetekben utókezelés alatt álló kőbetegek sorsáról, eredményeiről személyes konzíliumok és az „adatközlő lapok" adatai alapján szerzünk tudomást, ezeket postán megkapjuk.

A lökéshullám-vesekőzúzás iránti országos igény a kőbetegek *lakóhely szerinti megoszlása a következő:* budapesti lakos 1195, vidéki lakos 1007, külföldi állampolgár 50.

A lökéshullám kezeléseket *Siemens Lithostar* készülékkel végezzük. A Lithostar a lökéshullámot elektromágneses módon gerjeszti. A törőfej vízfürdő nélkül, direkt kontaktussal csatlakozik a beteg testéhez flexibilis csatlakozó fejjel. A kő beállítását és fókuszálását, majd a kőzúzás során a kő fragmentálódását kétirányú röntgen átvilágítással ellenőrizzük. A monitor kép elektronikus finomító berendezései (kontúr kiemelés, kontraszt kiemelés, nagyítás) segítségével a kő fragmentálódását megbízható pontossággal megítélhetjük. A Lithostaron minden urológiai radiológiai vizsgálat elvégezhető, valamint minden endoszkópia és percután beavatkozás kivitelezhető.

A LH kezelési adatokat protokoll lapon feljegyezzük. A protokoll lapot magunk terveztük, a személyi adatokat, a kórelőzményt, a vizsgálati leleteket, a kő méretét, helyzetét, a LH kezelés fizikai adatait (lökésszám, kV, átvilágítási idő, fragmentálódás mértéke), a kiegészítő endoszkópia leírását, a felhasznált anyag és műszer igényt tartalmazza, és rövid epikrízissel zárul. A protokoll lap adatait számítógépen tároljuk és feldolgozzuk. A szervezési kérdésekben fő feladatnak tekintettük, hogy ESWL centrumunk országos igényeket és feladatokat tudjon ellátni (13).

Az ESWL utáni napon rutinszerűen, minden esetben ultrahang vizsgálatot végzünk. Az ESWL közvetlen és késői eredményeinek megítélésében magunk is, másokkal egyetértésben (3) csak az UH és natív vese röntgen *együttes* értékelését tartjuk mértékadónak.

Az indikáció kiterjesztése. Eredmények

1. Vesekövek helyzetmeghatározása és fókuszálása a Lithostar készüléken

a) A radiológiailag pozitív rtg árnyékot adó kövek a Lithostar monitorján jól ábrázolódnak. Az ilyen kövek beállításában és fókuszálásában bizonyos esetekben nem is a kő ábrázolhatósága, hanem a beteg testalkatából adódó nehézségek (gerinc görbület, adipozitás, nagy haskörfogat) és a gerinchez közel elhelyezkedő kövek okozhatnak fókuszálási nehézséget. A beteg törzsének elforgatásával, medencéjének kiemelésével, a szükséges testrész alátámasztásával sok olyan beteg LH kezelésre alkalmas testhelyzetbe hozható a készüléken, akik munkánk kezdetén megoldhatatlan feladatot jelentettek.

b) Radiológiailag halvány árnyékot adó kövek ábrázolására és fókuszálására *bevezettük a kontrasztanyagos ábrázolást a lökéshullám kezelés alatt.* Az iv. adott kontrasztanyag a követ, mint „negatívumot" kirajzolja az észlelő monitorokon. A lökéshullámot ilyenkor úgy irányítjuk, hogy a kontrasztanyaggal kitöltött veseüregrendszerben a negatívumot érje. Az ESWL indikációs köre ezzel a módszerrel kiterjeszthető a húgysavas kövek azon csoportjára, ahol a sürgető klinikai tünetek miatt kémiai kőoldásra nincs idő. A LH kezelés elvégzése után gyógyszeres kőoldásban részesítjük a beteget, egyrészt a fragmentumok oldása, másrészt a kőprofilaxis miatt. A húgysav köves betegek kezelésének alapja természetesen a kémiai kőoldás, de ez, ha klinikai tünetek indokolják, ESWL-lel kombinálható. A módszer kivitelezését nehezíti, ha a beteg kövér testalkatú, vagy ha a kontrasztanyag a követ elfedi.

c) Ha bizonytalanok vagyunk a kő pozíciójában, ureterkatheter felvezetésével a kő helyzetmeghatározását elősegíthetjük.

d) Pneumopyelográfiával a gyenge röntgen árnyékot adó köveket a monitorokon radiológiailag ábrázolhatóvá tehetjük és fókuszálásukat elősegíthetjük. A szakirodalom ezt az eljárást nem említi, mi magunk sok esetben hasznát láttuk. A levegővel telített veseüregrendszerben a levegő hátterében a kő láthatóvá válik a monitorokon, és a lökéshullámot oda irányítjuk.

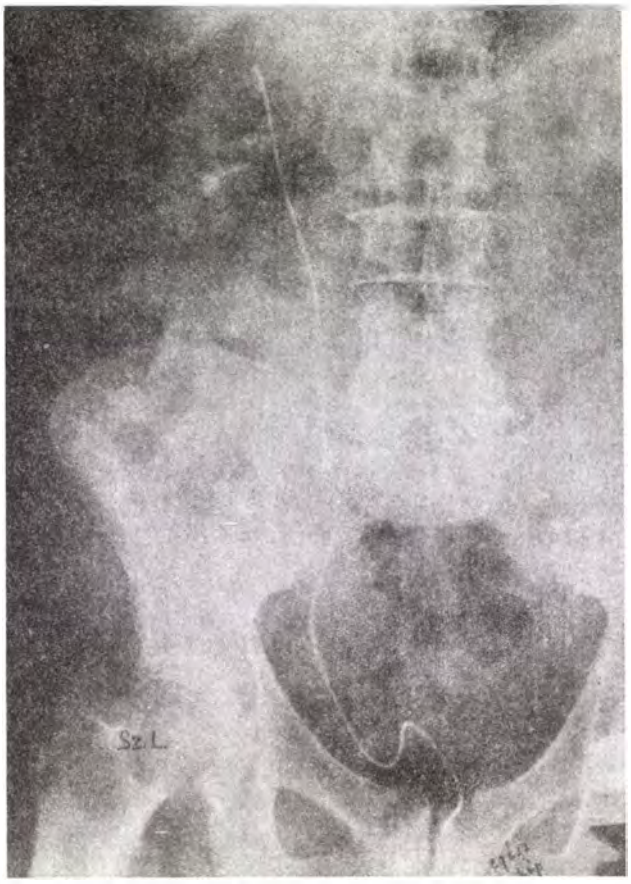
2. ESWL indikációjának bővítése a nagyméretű vesekövek irányában

ESWL centrumunk beindításakor a relative kicsiny, 1,5 cm átmérőnél nem nagyobb veseköveket vettük kezelési programba. Ebben a kőméret csoportban a fragmentálódás után a kőmorzsák az esetek túlnyomó többségében kisegítő endoszkópos beavatkozás nélkül kiürülnek. A kőmentességi arány 92%-os. Kórházi ápolási idő 2—3 nap.

a) Fokozatosan bővítettük az indikációt a nagyobb méretű kövek ESWL monoterápiája irányában. Nagy méretű kövek eseteiben — egyedi elbírálás szerint endosplinteket alkalmaztunk *(1—3. ábra).* Splint alkalmazásának indikációját a szakirodalom nem egységesen ítéli meg (2, 5).



1. **ábra:** Mogyorónyi kő a vesemedencében



2. ábra: Lökéshullám hatására a kő apró darabokra fragmentálódik. Ureterkatheter van felvezetve



3. ábra: Kőmentes állapot ESWL után 6. napon

Általánosságban endosplint (stent, double J) felvezetését tartjuk indokoltnak ESWL előtt saját tapasztalatunk alapján, ha:

— Nagy a kő, 2,0 cm, vagy ennél nagyobb átmérőjű. A kőmorzsák zavartalan kiürülése érdekében, az elzáródás megelőzésére vezetünk fel splintet (6).

— Több kő van az üregrendszerben és ezeket *egy* ESWL kezeléssel kívánjuk megoldani.

— Inficiált a veseüregrendszer; a várható lázas szövődmény elkerülésére.

— Szoliter vese funkciójának biztosítására.

— Relatív kiürülési akadály esetén, ha a kiürülési akadály splint segítségével áthidalható és a veseüregrendszer anatómiai elváltozása műtétet nem igényel.

Nagyméretű pyelon' kövek, és vesemendencét — kehelyszárat kitöltő részleges öntvény kövek eseteiben a lökéshullámokat olyan sorrendben irányítjuk, hogy a leváló kőmorzsalékok ürülésükben egymást ne akadályozzák. A nagyméretű kövek csoportjában a kő kellő fragmentálódása és ürülése nem mindig érhető el egy alkalommal végzett LH kezeléssel. Az ESWL-t az esetek 16%-ában ismételtük ebben a kőméret csoportban. Utánvizsgált betegeinknél a három hónapos kőmentesség a 20—30 mm-es kőméret tartományban *86—74% között van.* Kórházi ápolási idő 8—12 nap.

b) Bevezettük a Steinstrasse (kőfüzér) lökéshullámkezelését. A stagnáló kőfüzér ESWL-jét az első ESWL utáni 4.—5. napon elvégezzük, tehát a beteg ugyanazon kórházi ápolása alatt. Ezzel a végleges eredmény, a kőmentesség elérésnek ideje lerövidíthető. A kőfüzérre irányított ESWL segítségével az egyébként szükségessé váló endoszkópos beavatkozások nagy része megtakarítható és nélkülözhető.

c) Percutan nephrostoma (PCN) behelyezésével a lázas, szeptikus állapottal járó köves eseteket a későbbi ESWL számára előkészítjük és alkalmassá tesszük. PCN indokolt még, ha nagy a kő és/vagy nagymértékben tágult a veseüregrendszer. PCN célszerű, ha úgy ítéljük, hogy az ESWL csak több lépcsőben kivitelezhető, valamint ha kombinált megoldást tervezünk (percutan kőeltávolítás + ESWL kombináció).

3. Ureter kövek ESWL indikációs körének kiterjesztése

Az ESWL begyakorlási időszakában a lumbális ureter köveket ajánlottuk LH kezelésre. Ezek a szokásos háton fekvő testhelyzetben jól beállíthatók és fókuszálhatók.

a) 1988-ban még Európaszerte probléma volt az ureter középső és alsó szakaszában elhelyezkedő kövek ESWL kezelése (7). Elsők között voltunk, akik a probléma megoldására bevezettük a hason fekvő testhelyzetben végzett lökéshullám kezelést. Ebben a testhelyzetben a törőfej a beteget alulról, a hasa felől érinti, a röntgensugár pedig hátulról, felülről világítja át. A gázos belek a LH erejét némileg tompítják, de nem hatástalanítják. Megfigyeléseink

azt mutatták, hogy káros mellékhatás sem a belekben, sem a parenchymás szervekben nem keletkezik.

A hason fekvő testhelyzetben végzett LH kezeléssel — az esetek túlnyomó többségében — az ESWL-t az ureter minden szakaszára kiterjesztettük.

Ureter kő, különösen a középső szakaszon, ahol az ureter a medence és keresztcsont háttere előtt fut, gyakran rosszul ábrázolódik.

b) Hogy az ureterben elhelyezkedő és radiológiailag halványan ábrázolódó köveket fókuszálhatóvá tegyük, új módszereket dolgoztunk ki.

Elzáródással, pangással járó esetekben a behelyezett percutan nephrostomán át anterográd kontrasztanyagot juttatunk be, amely az elzáródás helyét, mint kontrasztanyag stoppot jelöli. Ennek alapján állítjuk be a kő pozícióját és a lökéshullámokat oda irányítjuk. Az anterográd bejuttatott kontrasztanyag a kő helyzetmeghatározását elősegíti és ezután még a LH kezelés eredményének, az ureter elzáródás megszüntetésének kontrollálására is felhasználható.

c) Az ureter kövek ESWL-jét *in situ* végezzük, ha annak feltételei megvannak. A feltételek: a kő ne okozzon veseelzáródást, valamint beállítható és fókuszálható legyen az ureternek azon a pontján, ahol éppen észleljük (11). In situ lökéshullám kezelésre való törekvés mutatkozik meg az utóbbi években más, külföldi ESWL centrumok közleményeiből is (4, 8, 9, 10). Ha az in situ ESWL feltételei nincsenek meg, endoszkópos retrográd kőmanipulációt végzünk. Ennek célja az elzáródás megoldása és/vagy a kő LH kezelés céljára kedvezőbb helyzetbe juttatása. Rendszerint a vesébe feltoljuk („push-back").

Az ureter felső, lumbális szakaszán 338-ból 320 esetben in situ végeztük az ESWL-t, mindössze 5%-ban végeztünk retrográd kőmanipulációt. Ezek között pyeloureteralis határba beékelődött kövek szerepelnek, amelyek fragmentálódási és kiürülési képessége jobb, ha azokat a veseüregrendszerbe visszatoljuk.

A kőmentességi arány 90% az ureter felső szakaszában. A nem kőmentes esetekben a reziduális kis kőmorzsákat rendszerint az alsó vesekehelybe szóródva találjuk.

Az ureter középső szakaszán végzett LH kezeléseinknél az esetek 19%-ában retrográd kőmanipulációt végeztünk ESWL előtt. Lényegesen nagyobb itt a retrográd kőmanipulációk aránya, mint a felső szakaszon. Ennek oka az, hogy a kő nem mindig fókuszálható in situ, vagy ha igen, a fragmentálódás nem volt kielégítő és az ESWL-t meg kellett ismételni. Az ureter középső-szakasz kövek csoportjában 81%-os kőmentességet értünk el ESWL monoterápiával.

Az ureter alsó, kismedencei szakaszán elhelyezkedő kövek ESWL megoldására szintén a hason fekvő testhelyzetben végzett LH kezelést vezettük be. Az ureter alsó szakaszán nehézséget okozhatnak stagnáló, beékelődött kövek, amelyek nem tudnak kiürülni, noha megfigyelhető, hogy repedezésük, morzsolódásuk ESWL után bekövetkezett. ESWL monoterápia eredménye az ureter alsó szakaszában 78%.

A spontán távozásra hajlamot nem mutató kőfragmentumok kiürülésének elősegítésére jó eredményeket tapasztaltunk *az uterszáj endoszkópos bemetszésével*, amit 70 esetben végeztünk. Az ureter szájadék ilyen kitágítása után a kőmorzsalék, sőt a hosszú kőfüzér spontán ürülése megindulhat.

ESWL sikertelensége esetén a megmaradt kőfragmentumokat endoszkóposan távolítjuk el (Dormia, ureterorenoscopia). Feltárásos ureterotomia aránya beteganyagunkban az összes ureter kövek 1%-ára esett vissza.

Értékelés

ESWL eredményeink, amelyeket a kő mérete és elhelyezkedése szerint osztályozva közöltünk, nem romlottak az indikáció kiterjesztésével. Úgy gondoljuk, ennek az a magyarázata, hogy az indikáció bővülésével ugyan szaporodik a „problémás" vese és ureter kövek száma, de ugyanakkor gyarapodtak az ESWL metodikájával szerzett tapasztalatok. A kezdeti indikáció kiterjesztése után ma a beavatkozást igénylő összes vesekő és ureter kő 80—85%-át tartjuk ESWL-re alkalmasnak. Eredményei mellett kihangsúlyozzuk az ESWL egyéb előnyeit is: gyors gyógyulást biztosít, fájdalommentes, non-invazív eljárás.

IRODALOM: 1. *Frang D., Berényi M.:* A kőeltávolítás indikációja 1990-ben. Magy. Urol., 1990, *11*, 219. — 2. *Preminger, G.:* Ureteral stenting during extracorporeal shock wave lithotripsy: help or hindrance? J. Urol., 1981, *142*, 32. — 3. *Hegedűs M., Hamvas A., Szűcs M. és mtsai:* Az ultrahang vizsgálat szerepe az ESWL és PCNL utáni maradványkövek és következményeinek felderítésében. Magy. Urol., 1991, *III*, 53. — 4. *Holden, D., Rao, P. N.:* Ureteral stones, the results of primary in situ extracorporeal shock wave lithotripsy. J. Urol., 1989, *142*, 37. — 5. *Pryor, J. L., Jenkins, A. D.:* Use of double pigtail stents in extracorporeal shock wave lithotripsy. J. Urol., 1990, *143*, 475. — 6. *Kovács A., Wabrosch G., Vanik M.:* Nagyméretű vesekövek, valamint ureterkövek extracorporális lökéshullám (ESWL) kezelésével szerzett tapasztalataink. Orv. Hetil., 1990, *131*, 2873. — 7. *Miller, K., Bachor, R., Hautmann, R.:* ESWL mit ventraler Stosswellenexposition. Technik, Indikationen und erste klinische Ergebnisse. Urologe (A) 1988, *27*, 135. — 8. *Miller, K. és mtsai:* Aktuelle Therapie des Harnleitersteines. Urologe (A) 1989, *28*, 148. — 9. *Taira Konishi és mtsai:* Treatment of ureteral calculi by ESWL with second generation device, Lithostar. The Litho Letter (Siemens), 1990, *3*, 7. — 10. *Thornhill, G.:* ESWL in situ for ureteral calculi. J. Urol., 1989, *141*, 204. — 11. *Vanik M., Kovács A., Kázmér T.:* Felső szakasz ureterkövek extracorporális lökéshullám (ESWL) kezelésével szerzett tapasztalataink. Magy. Urol., 1990, *11*, 23. — 12. *Wabrosch G.:* A húgyúti kövek kezelésének új lehetőségei és alkalmazása. Magy. Urol., 1989, *10*, 63. — 13. *Wabrosch G., Vanik M.:* The construction of the first extracorporeal lithotriptor center in Hungary. Ist Eur. Symp. on Urolithiasis, Bonn 16—18. March, 1989. és Urolithiasis, Excerpta Medica, Amsterdam, 1990, 129.

(Vanik Miklós dr., *Budapest*, Diósárok u. 1. 1125)

A végtagi keringés regulációja claudicatio intermittensben

Solti Ferenc dr.*, Váradi András dr., Iskum Miklós dr.*** és Acsády György dr.***

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, Ér-Szívsebészeti Klinika (igazgató: Szabó Zoltán dr.)*
I. számú Belklinika (igazgató: Holló István dr.)**
Károlyi Kórház, Budapest, II. Belosztály (főorvos: Iskum Miklós dr.)***

A perifériás obliteratív érbetegségek leggyakoribb klinikai tünete az intermittáló sántítás (claudicatio intermittens). Jelen vizsgálataik célja a végtagi keringés sajátosságainak tanulmányozása volt claudicatio intermittensben. A vizsgálatokat 71 claudicatio intermittensben szenvedő betegben végezték. Összehasonlításra 60 végtagi érbetegségben nem szenvedő és 24 nyugalmi fájdalom tünetei miatt kezelt érbeteg keringési adatai szolgáltak. A végtagi véráramlás mérésére a venás izotópdilúciós módszert használták. Eredményeik: 1. Claudicatio intermittensben szenvedő betegekben a végtagi véráramlás már nyugalomban is kisebb a normálisnál. Súlyos — rövid járási távolságú — claudicatióban kifejezettebb a végtagi véráramlás csökkenése. 2. A végtagi keringés patológiás állapotát jelzi az emelkedett végtagi vascularis ellenállás. 3. A végtagi szövetek O_2 felvétele csökkent claudicatio intermittensben. A vizsgálatok adatai arra utalnak, hogy patológiásan megváltozik a végtagi keringés regulációja claudicatio intermittensben; a végtagi keringés tartalékai kicsik és járásra manifesztálódik a végtagi keringés elégtelensége.

Kulcsszavak: obliteratív perifériás érbetegség, claudicatio intermittens, végtagi véráramlás, végtagi érellenállás, végtagi keringés szabályozása

The regulation of the limb circulation in intermittent claudication. The study was aimed to investigate the characteristics of the limb circulation in patients suffering from intermittent claudication. The study group consisted of 71 patients with intermittent claudication. As control served the data of 60 patients with intact peripheral circulation and 24 patients suffering from rest pain, too. The limb blood flow was measured by the venous isotope dye-dilution method. Results: 1. The limb blood flow will be diminished in intermittent claudication already in resting state. The decrease of the limb blood flow is more expressed in severe claudication (with short claudication distance). 2. The pathological condition of the limb circulation in intermittent claudication can be characteristized by the elevation of the limb vascular resistance. 3. The O_2 consumption of the limb tissues will decrease in intermittent claudication. The data of the study are indicating that the regulation of the limb circulation will pathologically be changed in claudication. The reserves of the peripheral circulation are diminished and the insufficiency of the limb circulation will be manifested on walking.

Key words: obliterative arterial disease, intermittent claudication, limb blood flow, limb vascular resistance, regulation of the limb circulation

A perifériás obliteratív verőérbetegség leggyakoribb klinikai megnyilvánulása az időszaki sántítás (claudicatio intermittens). Általában a claudicatio intermittens a végtagi verőérbetegség korai jele. Elkülönítése az obliteratív verőérbetegség súlyosabb formájától — a nyugalmi fájdalomtól — gyakorlati szempontból is igen fontos. A claudicatio intermittens gyógyszeres kezelést igényel és a konzervatív terápiás eredmények általában jók. Nyugalmi fájdalom jelentkezése esetén azonban már érsebészeti terápia válik szükségessé. Sajátos a végtagi keringés elégtelenségének klinikai megnyilvánulása claudicatio intermittensben; nyugalomban a végtagi szövetek vérellátása — látszólag — teljesen kielégítő, míg a végtagi szövetek fokozott vérellátási igényére — járásra — a végtagi keringés elégtelenné válik.

Jelen vizsgálataink célja a végtagi keringés sajátosságainak tanulmányozása claudicatio intermittensben.

Betegcsoport, vizsgáló módszerek

Végtagi keringésvizsgálatokat 71 végtagi claudicatio intermittensben szenvedő betegben végeztünk. Átlagos életkor 50,2 (30—68) év. Nemek szerinti megoszlás: 61 férfi, 10 nő. A végtagi obliteratív érbetegség fennállását angiographiás vizsgálattal is igazoltuk, minden esetben obliteratív verőérbetegségről volt szó, az arteria iliaca, arteria femoralis, illetve arteria poplitea érterületén. A későbbiek folyamán 15 esetben helyreállító érműtét végzése vált szükségessé, míg 56 esetben a gyógyszeres kezelés jó eredménnyel járt. A betegek fontosabb adatait az *1. táblázatban* foglaltuk össze.

A claudicatio intermittensben nyert keringési adatok összehasonlítására végtagi keringésvizsgálatokat végeztünk; 1. 60 végtagi keringési zavarban nem szenvedő betegen. Életkor: 45,4 (24—64) év; 40 férfi, 20 nő. 2. 24 nyugalmi fájdalom tüneteit mutató obliteratív verőérbetegben. Életkor: 54,2 (36—69) év; 22 férfi, 2 nő.

A végtagi véráramlás mérésére a venás izotóp-dilúciós módszer szolgált (24). A módszer a teljes — totális — végtagi vér-

1. táblázat: Caludicatio intermittensben szenvedő betegeink főbb klinikai jellemzői

Nemek szerinti megoszlás:	61 férfi, 10 nő
Életkor: 30—68 *(50,2)* év	
Hosszú (>100 méter) járási távolság:	51
Rövid (<50—100 méter) járási távolság:	20
Kísérő betegség: Diabetes mellitus =	9
Hypertensio =	28
Coronariabetegség =	11
Cerebrovascularis betegség =	7
Emphysema =	14
Polycythaemia =	22

Dohányzás: *67* (94%)

áramlás mérését teszi lehetővé, hibahatára 4—8%. A végtagi érellenállást az osztóeres középnyomás és a végtagi véráramlás hányadosából határoztuk meg. A vérnyomást a felkaron Korotkoff-féle hallgatózásos technikával mértük meg. A végtagi szövetek O_2 felvételét a végtagi véráramlás és a végtagi arteriovenosus O_2 különbség hányadosából határoztuk meg. Adataink statisztikai analízisére a Student-féle kétmintás t próbát alkalmaztuk.

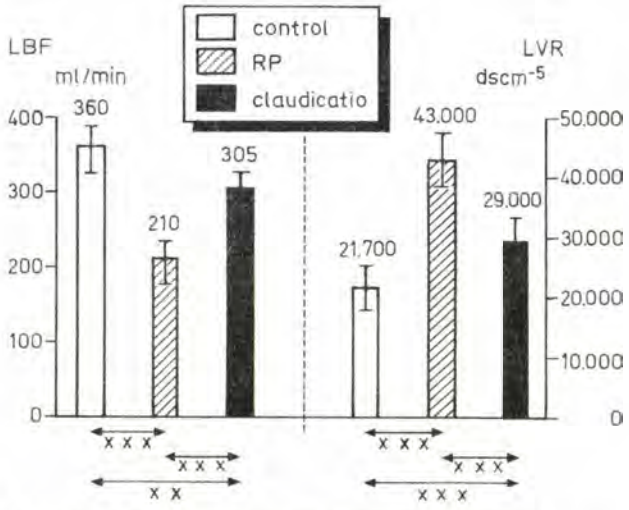
Eredmények

A végtagi véráramlás (totális végtagi véráramlás) értéke már nyugalomban is alacsonyabb a normálisnál: átlagosan 305 ml/min, a normális 360 ml/min átlaggal szemben claudicatio intermittensben. A nyugalmi fájdalomban szenvedő verőér betegek véráramlása jóval alacsonyabb a claudicatio intermittensben szenvedő betegekéhez képest (210 ml/min). A claudicatio intermittensben kialakuló patológiás vérkeringés egyik jellemzője a végtagi érellenállás növekedése. A végtagi véráramlás és érellenállás jellemzőit az *1. ábrán* grafikusan szemléltetjük.

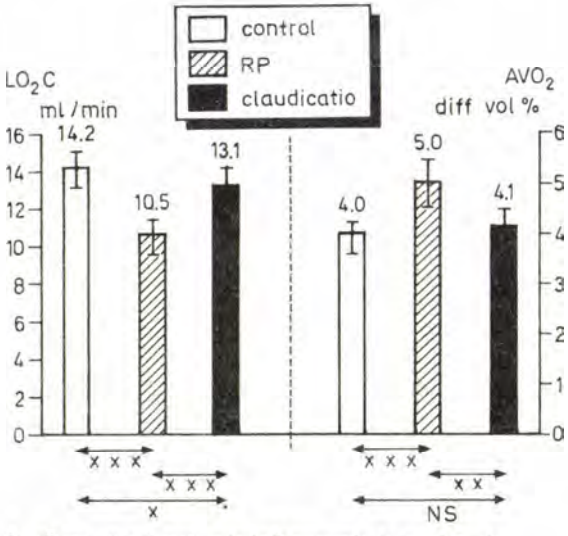
Egy érterület keringésének fontos mutatója az illető érterület szöveteinek oxigénfelvétele és az arteriovenosus oxigénkülönbség nagysága. Claudicatio intermittensben a végtagi O_2 felvétel már nyugalomban is alacsonyabb (átlagosan 13,1 ml/min a normális 14,2 ml/min értékkel szemben). Igen alacsony a végtagi nyugalmi O_2 felvétel nyugalmi fájdalom eseteiben (10,5 ml/min). A szöveti oxigénellátás zavarára utal az ateriovenosus O_2 különbség fokozódása (stagnáló hypoxia jele). Nyugalmi fájdalom eseteiben jellemző az arteriovenosus végtagi O_2 különbség patológiás növekedése (átlagosan 5,0 vol% a normális 4,0 vol%-kal szemben). Claudicatio intermittensben nincs significans emelkedés a végtagi O_2 különbségben. A végtagi oxigénfogyasztás és arteriovenosus oxigénkülönbség összehasonlító adatait a *2. ábrán* szemléltetjük.

A rövid járási távolság általában az obliteratív verőérbetegség nagyobb kiterjedésére utal és a járási távolság csökkenése az érbetegség (atherosclerosisos obliteratív verőérbetegség) progresszióját jelzi. Érdemesnek látszott ezért a rövid járási távolságú, súlyos és a hosszabb járási távolságú, enyhe claudicatio intermittensben a végtagi keringés értékeinek összevetése.

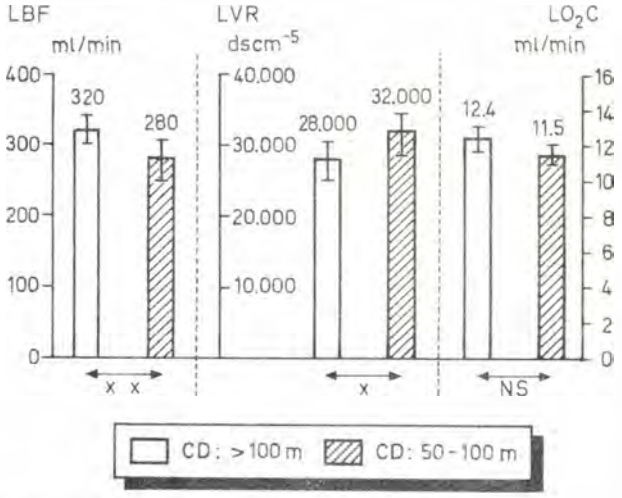
Megállapítható volt az, hogy rövid járási távolság esetén a végtagi keringés zavara kifejezettebb; significansan kisebb a végtagi véráramlás és nagyobb a végtagi érellenállás. Tendencia sejthető még a végtagi O_2 felvételben is, kissé alacsonyabb a végtagi O_2 felvétel súlyos claudicatio eseteiben. A végtagi vérkeringés összehasonlító adatait súlyos és enyhe claudicatio intermittensben a *3. ábrán* szemléltetjük.



1. ábra: A végtagi véráramlás és érellenállás jellemzői claudicatio intermittensben (összehasonlítás a kontroll, a claudicatio intermittens és a nyugalmi fájdalom értékei között). *Rövidítések:* Control = intakt végtagi keringés; RP = nyugalmi fájdalom; Claudicatio = claudicatio intermittens; LBF = végtagi véráramlás, ml/min; LVR = végtagi érellenállás, dynseccm^{-5}
*** = p: <0,001
** = p: <0,01



2. ábra: A végtagi oxigénfogyasztás és a végtagi arteriovenosus oxigénkülönbség alakulása claudicatio intermittensben (a kontroll, a claudicatio intermittens és a nyugalmi fájdalom értékeinek összehasonlítása) *Rövidítések:* LO_2C = végtagi szövetek oxigénfelvétele, ml/min; AVO_2 = végtagi arteriovenosus oxigénkülönbség, vol%
* = p: <0,05



3. ábra: A végtagi véráramlás, végtagi érellenállás és a végtagi oxigénfelvétel alakulása súlyos és enyhefokú claudicatio intermittensben. CD = járási távolság (méterben)

Megbeszélés

A claudicatio intermittens, mint a végtagi verőérbetegség (szűkület, elzáródás) sajátos klinikai megnyilvánulása már régen ismeretes. *Brodie* már 1846-ban leírta a járást követő végtagi fájdalmat arteria femoralis elzáródást követően (4). Az a fontos felismerés, hogy a fájdalmat a végtagi ischaemiát követő hypoxiás anyagcseretermékek váltják ki, *Lewistől* származik (20). A betegség egyik fontos klinikai tulajdonsága az, hogy konzervatív kezelésre (járásgyakorlás, dohányzás elhagyása, a vér cholesterinszintjének csökkentése, vasodilatator terápia) általában jól reagál és rendszerint csak nagyon lassú progressziót mutat. *Hutchinson* és *Williams* vizsgálatai szerint ötéves utánkövetéssel nem változott, nem csökkent a végtagi véráramlás claudicatio intermittensben (14). Claudicatio intermittensben több munkacsoport végzett végtagi keringésvizsgálatokat, de a számos vizsgálat ellenére nem tisztázódott teljesen a claudicatio intermittens alapját képező végtagi keringésreguláció mechanizmusa. A vizsgálók jelentős csoportja azt találta, hogy nyugalomban a végtagi véráramlás normális, de járás — terhelés — hatására a normálisnál sokkal kisebb a végtagi véráramlás növekedése (2, 3, 8, 9, 10, 12, 18, 21, 22, 27, 28). A fent említett végtagi keringésvizsgálatokat plethysmographiás, illetve Xenon^{133} izom clearance módszerrrel végezték. E módszerek hátránya az, hogy a végtagi véráramlás nyugalmi értékei eleve kicsik és kisebb véráramláscsökkenés meghatározására kevéssé alkalmasak. Ezek a vizsgálatok arra utalnak, hogy a járásra — izommunkára — létrejövő áramlásnövekedés megkisebbedése (csökkent hyperaemiás reakció) lenne az alapja a claudicatio intermittens patológiás vérkeringésregulációjának. Ellene szól e teóriának azonban két vizsgálati eredmény is: 1. A járási távolság hossza és a járást követő véráramlásnövekedés nagysága között nem találtak összefüggést (15, 29). 2. Járásgyakorlatok hatására a járási távolság jelentősen javul claudicatio intermittensben, ugyanakkor nem változik a járást követő végtagi áramlásnövekedés (17). Figyelemre méltó *Carlson és Pernow* megfigyelése, hogy obliteratív verőérbetegségben a végtagi arteriovenosus O_2 különbség megnő (5). A vizsgálók másik csoportja azt találta, hogy claudicatio intermittensben a végtagi véráramlás már basalis körülmények mellett — nyugalomban — is alacsonyabb a normálisnál (1, 7, 11, 13, 19, 22, 25, 26).

Vizsgálataink eredményei azt bizonyítják, hogy claudicatio intermittensben a végtagi keringés patológiás módon, sajátosan megváltozik. A végtagi véráramlás már nyugalomban is alacsonyabb a normálisnál. Jellemző a végtagi keringés kóros szabályozására az is, hogy a végtagi érellenállás megnő claudicatio intermittensben. Figyelemre méltó az is, hogy a végtagi szövetek oxigénfelvétele is alacsonyabb a normálisnál claudicatio intermittensben. A végtagi keringés tartaléka tehát csökkent időszaki sántításban és ez a fő oka annak, hogy járáskor a végtagi szövetek, elsősorban az izmok fokozott igényére nem tud kellő mértékben megnőni a végtagi véráramlás és oxigénkínálat. Kiemelendő az is, hogy a végtagi vérkeringés zavara jóval kifejezettebb súlyos — rövid járástávolságú — időszaki sántításban. Súlyos claudicatióban közeledik a végtagi keringés regulációja a nyugalmi fájdalomhoz; igen alacsony a nyugalmi véráramlás, alacsony a végtagi oxigénfelvétel és igen magas a végtagi érellenállás. Az említett végtagi keringésváltozások jól egyeznek a betegség klinikai tüneteivel. Claudicatio intermittensben a végtagi keringés rendszeres ellenőrzése fontos tennivaló. A végtagi véráramlás fokozódó csökkenése és a végtagi oxigénfelvétel megkisebbedése a betegség előrehaladását jelzi. Tájékoztató vizsgálatnak megfelel a Doppler perfúziós nyomásmérés vagy a plethysmográfiás áramlásmérés. Ismételve a méréseket, a változások felismerésére alkalmasak a módszerek. Ha azonban a végtagi claudicatiós távolság gyors csökkenése jelentkezik, célszerű a végtagi véráramlás és oxigénfelvétel pontos mérése és erre a célra a venás izotóp diluciós módszer alkalmas. Alacsony végtagi véráramlás és oxigénfelvétel esetén érsebészeti beavatkozásra, helyreállító érműtét végzésére kell gondolni. Előtte serioangiográfiás vizsgálat végzése javasolt. A claudicatiós távolság hirtelen csökkenése az obliteratív verőérbetegség gyors előrehaladását jelzi és gyakori ilyenkor a rövid átmenet a nyugalmi stádium állapotába.

IRODALOM: 1. *Alpert, J. S., Larsen, O. A., Lassen, N. A.:* Exercise and intermittent claudication: blood flow in the calf muscle during walking studied by the Xenon^{133} clearance method. Circulation, 1969, *39*, 353—361. — 2. *Barbey, K., Barbey, P., Loose, K. E. és mtsai:* Plethysmographische Untersuchungen bei arteriellen Durchblutungsstörungen der Extremitäten. Dtsch. Med. Wschr., 1963, *88*, 1556—1560. — 3. *Bartusch, M., Mörtl, H., Preuss, E. G.:* Das Profil der reaktiven Mehrdurchblutung bei organisch-arteriellen Verschlusskrankheiten. Z. Kreislaufforschg., 1970, *59*, 60—66. — 4. *Brodie, B. C.:* Lectures illustrative of various subjects in pathology and surgery. Longman-Brown, London, 1846. — 5. *Carlson, L. A., Pernow, B.:* Oxygen utilization and lactic acid formation in the legs at rest and during exercise in patients with arteriosclerosis obliterans. Acta Med. Scand., 1972, *171*, 311—323. — 6. *Coffman, J. D., Mannick, J. A.:* An objective test to demonstrate the circulatory abnormality in intermittent claudications. Circulation, 1966, *33*, 177—181. —

7. *Coffman, J. D.:* Peripheral vascular disease. In: Zelis, R.: Peripheral Circulation. Grune a. Stratton, New York, 1975, (237—260). — 8. *Farkas, P., Halmágyi, M., Istvánffy, M. és mtsai:* Alsóvégtagi nyomás és áramlásmérések összehasonlító értékelése Fontaine II. stádiumban lévő érbetegekben. Orv. Hetil., 1976, *117,* 2719—2722. — 9. *Fritzgerald, D. E., Keates, J. S., McMillan, D.:* Angiographic and plethysmographic assessment of graduated physical exercise in the treatment of chronic occlusive arterial disease of the leg. Angiology, 1971, *22,* 99—107. — 10. *Gabirel, R., Mörl, H.:* Die Muskelgewebsclearance mit Xenon^{133}. Z. Kreislaufforschg., 1971, *60,* 269—277. — 11. *Gottstein, U., Seidlmeyer, I., Schättler, M.:* Quantitative Messungen der Unterschenkeldurchblutung von Gesunden, von Kranken mit peripheren Zirkulationsstörungen. Z. Kreislaufforschg., 1969, 58, 332, 345. — 12. *Hillestad, L. K.:* The peripheral blood flow in intermittent claudication. Acta Med. Scand., 1963, *174,* 23—43. — 13. *Hlalová, A., Linhart, J., Prerovsky, I. és mtsai:* Plethysmographic measurement of calf blood flow and Xenon^{133} clearance from the calf muscle in patients with intermittent claudication. Cor Vasa, 1968, *10,* 99—109. — 14. *Hutchinson, K. J., Williams, H. T.:* Calf blood flow and ankle systolic blood pressure in intermittent claudication monitored over five years. Angiology, 1978, *29,* 719—727. — 15. *Jacobs, S., Reich, Th.:* Calf blood flow in intermittent claudication. Arch. Surg., 1975, *110,* 1465—1468. — 16. *Köhler, M.:* Über das Verhalten der postokklusiven Muskeldurchblutung vor und nach gezielten Training bei Verschluss der Arteria femoralis. Z. Kreislaufforschg., 1972, *61,* 721—727. — 17. *Larsen, O. A., Lassen, N. A.:* Effect of daily vascular exercise in patients with intermittent claudication. Lancet, 1966, *2,* 1093—1096. — 18. *Lassen, N. A., Kamp, M.:* Calf muscle blood flow during walking studied by the Xenon^{133} method in normals and in patients with intermittent claudication. J. Clin. Lab. Invest., 1965, *17,* 447—453. — 19. *Lee, B. Y., Trainor, F. S., Thoden, W. R. és mtsai:* Use of noninvasive electromagnetic flowmetry in the assessment of peripheral arterial disease. Surg. Gynec. Obstet., 1980, *150,* 342—346. — 20. *Lewis, T., Pickering, G., Rothshild, C.:* Observations upon muscular pain in intermittent claudication. Heart J., 1931, *15,* 359—365. — 21. *Lewis, J. D., Papathanaiou, C., Yao, S. T. és mtsai:* Simultaneous flow and pressure measurements in intermittent claudication. Brit. J. Surg., 1972, *59,* 418—422. — 22. *Lindbjerg, I. F.:* Leg muscle blood flow measured with Xenon^{133} after ischemic periods and after muscular exercise performed during ischaemia. Clin. Sci., 1966, *30,* 399—408. — 23. *Linhart, J., Dejdar, R., Hlalová, A. és mtsai:* Measurement of maximal calf flow in occlusive arterial disease of lower extremities. Angiology, 1974, *25,* 527—535. — 24. *Solti, F., Krasznai, I., Iskum, M. és mtsai:* Measurement of blood flow in the brain and lower extremities in man by venous dilution. Cor Vasa, 1966, *8,* 182—188. — 25. *Solti F.:* A végtagi keringés regulatioja pathologiás állapotokban. Orvostudomány, 1979, 30—31, 77—96. old. — 26. *Spácil, J., Linhart, J.:* Foot blood flow during reactive hyperemia in patients with ischemic disease of the lower extremities. In: Renis, Z., Pokorny, J., Linhart, J.: Adaptibility of Vascular Wall. Avicenum,Prague, 1980, 328—329. old. — 27. *Strandell, T., Wahren, J.:* Circulation in the calf at rest, after arterial occlusion and after exercise in normal subjects and in patients with intermittent claudication. Acta Med. Scand., 1963, *173,* 99—107. — 28. *Strandness, D. E. jr.:* Pathological alterations in blood flow. Ann. Rev. Med., 1969, *20,* 1—15. — 29. *Tønnesen, K. H.:* Muscle blood flow during exercise in intermittent claudication. Circulation, 1968, *37,* 402—411.

(Solti Ferenc dr., *Budapest,* Városmajor u. 68. 1122)

Jó állapotú használt nyugati orvosi műszerek nagy választékban olcsón eladók.

Orientál Kft.

Tatabánya, V., Győri u. 27. Tel. / Fax: 34 / 16-355. *8219 / 1H*



EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Atriális nátriuretikus peptid (ANP) normális és toxaemiás terhességekben

Ertl Tibor dr., Török Attila dr., Gács Ernő dr., Bódis József dr., Csaba Imre dr., Rácz Károly dr.*, Sergev Orlin dr.* és Gláz Edit dr.*

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika (mb. igazgató: Székely József dr.)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Fehér János dr.)*

Az atriális nátriuretikus peptid (ANP) erélyes nátriuretikus, vízhajtó és vérnyomáscsökkentő hormon, melynek terhesség alatti változása kevésbé ismert. A toxaemiás terhességben észlelhető só- és vízháztartási zavar miatt indokoltnak tartották az ANP meghatározását normál és toxaemiás terhességekben annak vizsgálatára, hogy milyen szerepet játszik az ANP ezen folyamatokban. RIA módszerrel határozták meg a plazma ANP szintet 16 normál és 22 toxaemiás terhesben [gesztációs kor 34,5±1,2 (26—40) és 36,0±1,0 (28—40) hét]. A terhesség alatti súlygyarapodás szignifikánsan nagyobb volt a toxaemiás csoportban (13,9±1,0 vs 9,1±1,0 kg). Toxaemiás terhességben az ANP 40,65±6,17 pg/ml értéket adott szemben a normál terhesség 22,46±4,22 pg/ml értékével, a különbség szignifikáns. Nem találtak összefüggést az ANP és a gesztációs kor, valamint az ANP és a súlygyarapodás között. Az eredmények arra utalhatnak, hogy az ANP szerepet játszhat a toxaemiás terhességben észlelt só- és víz anyagcsere zavar kialakulásában.

Kulcsszavak: atriális nátriuretikus peptid, terhességi toxaemia

Atrial natriuretic peptide (ANP) during normal and toxemic pregnancy. Atrial natriuretic peptide (ANP) is a potent natriuretic and hypotensive substance whose importance in pregnancy has not been fully elucidated. Because abnormalities of sodium and water balance are known to be involved in the pathogenesis of toxemic pregnancy, the authors attempted to evaluate the role of ANP by measuring its plasma concentration in 16 normal and 22 toxemic pregnant women (gestational age 26—40 wks, mean 34.5±1.2 and 28—40 wks, mean 36.0±1.0, respectively). The weight gain during pregnancy was significantly higher in the toxemic group (13.9±1.0 vs 9.1±1.0 kg, $p<0.01$). Plasma ANP level in the toxemic group (40.65±6.17 pg/ml) was significantly ($p<0.05$) increased compared to that measured in the normal pregnancy group (22.46±4.22 pg/ml). There was no statistical correlation between ANP levels and gestational age or weight gain during pregnancy. The results suggest that ANP may play a role in the regulation of impaired water and sodium homeostasis in toxemic pregnancy.

Key words: atrial natriuretic peptide, toxemic pregnancy

Mai ismereteink szerint az ANP a leghatásosabb endogén diuretikum, mely kifejezett nátriuretikus, aldoszterongátló és vérnyomáscsökkentő hatású (2, 5, 16). A pitvarban termelődik és raktározódik, a vérkeringésbe a pitvari szívizomsejtek — volumenterhelésre bekövetkező — feszülésének a hatására kerül (15). A hatásos keringő hormon 28 aminosavat tartalmaz (27), melynek mérésére leggyakrabban RIA módszert alkalmaznak (9, 25).

Irodalmi adatokból ismert, hogy a terhesség alatt mintegy 900 mmol Na akkumulálódik a szervezetben, a vízterek 6—8 liter folyadékkal bővülnek és a keringő plazmamennyiség 30—50%-kal növekszik, csökken a perifériás ellenállás és angiotensin II infusio hatására nem jön létre vasoconstrictio. Ezzel szemben preeclampsiában, bár nincs jelentős plasma volumen expansio, Na retentio figyelhető meg és angiotensin II infusio hatására fokozott a vasoconstrictor válasz (7). Ez utóbbi jellegzetesség miatt az angiotensin II tesztet alkalmasnak tartják a gesztációs hypertensio szűrésére; a teszt alatt a plazma ANP szint növekedését is megfigyelték (19).

A terhességi folyadék- és elektrolitforgalmi változások kialakulásában az ANP lehetséges szerepét támasztják alá az alábbi előzetes megfigyelések:

1. terhesek bizonyos csoportjában egyes szerzők szerint magasabb az ANP szint, mint azonos korú és testfelépítésű nem terhes nőkben (4, 17, 20, 28, 29);

2. terhességi preeclampsiában több vizsgálat magasabb ANP koncentrációt talált, mint normál terhességben (11, 17, 18, 20, 28);

3. a szülést követően további jelentős plazma ANP szaporulatot figyeltek meg, mely időben egybeesett a „felesleges" folyadék és nátrium kiürítésével (23);

4. humán placentában ANP receptorokat mutattak ki (10, 24).

Miután a fenti ANP szint változások mind a só-víz forgalmat, mind az angiotensin II választ befolyásolhatják (1, 16), jelen vizsgálat célul tűzte ki az ANP lehetséges physiologiai és pathophysiologiai szerepének tisztázását toxaemiás terhességekben.

Beteganyag és módszer

A vizsgálatok a POTE Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika terhespatológiai osztályára felvett terheseken történtek. A betegeket 2 csoportba soroltuk: az első csoportba 22 toxaemiás terhes tartozott, míg 16 normál terhes alkotta a második csoportot. A terhesek a vérvétel időpontjában és azt megelőzően 2 héttel vitamin és vaskészítményeken kívül egyéb gyógyszeres kezelésben nem részesültek. Valamennyi toxaemiás terhesnél észleltünk oedemát, míg proteinuria 4, magas vérnyomás 5 esetben fordult elő. A vérvétel standardizált körülmények között, a diurnális rhythmusból eredő különbségek kiküszöbölésére reggel 8 és 9 óra között, peptidase-inhibitorokat tartalmazó és hűtött csövekbe történt (9). A testhelyzet változásából adódó eltérések kiküszöbölésére a betegek az éjszakai ágynyugalom után a vérvételig fekvő helyzetben maradtak. A vérminták azonnali centrifugálása után a plazmákat —20 °C-on tároltuk a feldolgozásig. A plazma ANP szintet a Semmelweis OTE II. Belgyógyászati Klinikán kifejlesztett RIA módszerrel határoztuk meg (26). Az átlagot és az átlag hibáját (±SE) adjuk meg. Az eredmények statisztikai feldolgozásához Student-féle t-próbát használtunk.

Eredmények

A főbb adatokat az *1. táblázatban* tüntettük fel. A terhesek életkorában, vérnyomásában és gesztációs korában nem volt különbség a két csoport között. Különbséget találtunk azonban a terhesség alatti súlygyarapodásban, mely a toxaemiás csoportban magasabb volt (13,91±1,0 vs 9,1±1,0, $p<0,01$). Toxaemiás terhességben a plazma ANP 40,65±6,17 pg/ml, míg normál terhességben 22,46±4,22 pg/ml volt ($p<0,05$). A normál terhességben mért ANP szint nem különbözött a hasonló korú, de nem terhes és endokrin zavarban, hypertoniában, szív-, vese- vagy májbetegségben nem szenvedő nők csoportjában mért értékektől (23,85±3,48 pg/ml, n = 15). A terhes betegcsoportban nem találtunk összefüggést a gesztációs kor és az ANP szint, illetve a terhességi súlygyarapodás és az ANP érték között.

1. táblázat: Toxaemiás és normál terhesek fontosabb klinikai adatai és plazma ANP szintje (átlag±SE)

	Toxaemiás terhesség	normális terhesség
Életkor (év)	26,0 ±1,1	26,4 ±1,3
Gesztációs kor (hét)	36,0 ±1,0	34,5 ±1,2
Terhesség alatti súlygyarapodás (kg)	13,9 ±1,0**	9,1 ±1,0
Vérnyomás (Hgmm)		
systolés	128 ±4,1	121 ±2,5
diastolés	88 ±2,0	83 ±1,8
Plazma ANP (pg/ml)	40,65±6,17*	22,46±4,22
Betegszám (n)	22	16

*: $p<0,05$, **: $p<0,01$ vs.

Megbeszélés

Terhesek csoportjában az irodalomban közölt első vizsgálat *Cusson és mtsai* nevéhez fűződik, akik normál terhességben emelkedett plazma ANP szintet észleltek, valamint pozitív korrelációt a terhességi súlygyarapodás és az ANP szint között (4). Más szerzők, így *Rutherford és mtsai*, valamint *Grace és mtsai* későbbi vizsgálataikban azonban normál terhességben normális ANP szintet találtak (8, 23). Az utóbbi két szerzőcsoport eredményeivel összhangban saját, gyógyszeres kezelésben nem részesülő és fekvő helyzetben levő normál terheseknél végzett ANP meghatározásaink nem mutattak ki különbséget a nem terhes nők csoportjában mért értékekhez képest. Miután experimentális modellek szerint is normál terhességben az ANP szintje, valamint renális és vasculáris hatásai változatlanok (14), az ANP korábban feltételezett szerepe a normál terhességben észlelt volumen-változások mechanizmusában véleményünk szerint egyre inkább kétségbe vonható. Más irodalmi adatokból ugyan ismert, hogy a keringő vérmennyiség vagy a centrális vérvolumen növekedése számos betegségben és physiologiás állapotban (21, 22, 26) jelentős ANP szint növekedéssel jár, a terhességben mért ANP szint értékelésénél azonban figyelembe kell venni egyéb homeosztatikus kompenzáló mechanizmusok szerepét is. Ezek közül a perifériás resistentia terhesség alatti csökkenése tűnik a legjelentősebbnek, mely a vérvolumen növekedését kompenzálva változatlan pitvari nyomást, változatlan pitvarfalfeszülést és változatlan ANP secretiót eredményezhet.

A normál terhességben észlelt normál ANP szint mellett érdekesnek tartjuk vizsgálatainknak azt az eredményét is, mely szerint toxaemiás terhesek ANP szintje szignifikánsan magasabb, mint normál terheseké. Terhességi preeclampsiában *Thomsen és mtsai* találtak magas ANP koncentrációt (28), míg *Wilson és mtsai* ezt a megfigyelést nem tudták megerősíteni (29). *Miyamoto és mtsai* normál és toxaemiás terhességben az ANP és aldoszteron napszaki rhythmusát vizsgálták (17). Megállapították, hogy normál terhességben az ANP szint nem mutat napi ingadozást, az aldoszteron rhythmusa a cortisoléhoz hasonló. Preeclampsiában az aldoszteron rhythmusa megszűnik, míg az ANP szint a systolés és diastolés vérnyomás változásait követi. Az ANP szint és a vérnyomás közötti lehetséges kapcsolatot elemezve feltételezik, hogy súlyos preeclampsiában a magas ANP szint ugyan nem normalizálja a vérnyomást, de további vérnyomásemelkedést előz meg azáltal, hogy relaxáló hatást fejt ki az erek simaizomzatára (18). *Otsuki és mtsai* adatai szerint oedemás, de nem hypertoniás toxaemiás terhesek plazma ANP szintje nem magasabb, mint normál terhességben, hypertoniával járó toxaemia azonban szignifikáns plazma ANP szint emelkedést okoz (20). Hasonló megfigyeléseket közöltek *Hirai és mtsai* is (11).

A jelenlegi vizsgálatunkban részt vevő toxaemiás betegeknél minden esetben észleltünk oedemát, míg hypertonia csak 5 esetben volt kimutatható. A hypertoniás toxaemiás terhesek kis száma miatt így külön csoportba sorolásuk nem tűnt indokoltnak. Nem zárható ki azonban annak lehetősége sem, hogy a *Miyomoto és mtsai* fentiekben említett theoriája szerint a toxaemiás betegeinkben észlelt emelkedett ANP szint hozzájárulhatott a hypertonia viszonylag ritka előfordulásához.

A hypertoniás vagy normotoniás toxaemiás betegekben észlelhető magas plazma ANP szint mechanizmusa és le-

hetséges pathophysiologiai szerepe jelenleg még nem ismert. A magas ANP szinthez vezető folyamat mechanizmusa szempontjából azonban valószínűleg lényeges adat, hogy toxaemiás terhességben a plazma volumen expansio hiánya ellenére Na retentio figyelhető meg. Experimentális adatok szerint só-retentio esetén az ANP renális hatásaira relatív érzéketlenség figyelhető meg (12), feltehetően az ANP receptorok deszenzitizálása útján következményesen magas ANP szintet erdményezve. Toxaemiás terhességben az ANP hatásáról nem állnak rendelkezésre vizsgálati adatok, de human vizsgálatokban már megfigyelték az ANP renális hatásának csökkenését magas ANP szinttel és só-retentióval járó betegségekben (3). Végül nem zárható ki annak a lehetősége sem, hogy toxaemiás terhesek magas ANP szintjének mechanizmusában az ANP egyéb ismert szabályzói, hormonális, központi idegrendszeri vagy sympathicus idegrendszeri hatások, illetve megváltozott ANP eliminatio is szerepet játszanak, azonban ezek lehetséges szerepének tisztázása szintén további vizsgálatokat igényelne.

IRODALOM: 1. *Atlas, S. A., Laragh, J. H.:* Atrial natriuretic peptide: a response throughout primigravid pregnancy. J. Clin. Invest., 1973, *52*, 2682. — 2. *Cantin, M., Genest, J.:* The heart and the atrial natriuretic factor. Endocrine Rev., 1985, *6*, 107. — 3. *Cody, R. J. és mtsai:* Atrial natriuretic factor in normal subjects and heart failure patients. Plasma levels and renal, hormonal, and hemodynamic responses to peptide infusion. J. Clin. Invest., 1986, *78*, 1362. — 4. *Cusson, J. R. és mtsai:* Plasma concentration of atrial natriuretic factor in normal pregnancy. N. Engl. J. Med., 1985, *313*, 1230. — 5. *DeBold, A. J. és mtsai:* A rapid and potent natriuretic response to intravenous injection of atrial myocardial extract in rat. Life Sci., 1981, *28*, 89. — 6. *Donckier, J. és mtsai:* Diurnal rhythm in the plasma concentration of atrial natriuretic peptide. N. Engl. J. Med., 1986, *114*, 325. — 7. *Gant, N. F. és mtsai:* A study of angiotensin II pressor response throughout primigravid pregnancy. J. Clin. Invest. 1973, *52*, 2682. — 8. *Grace, A. A. és mtsai:* Atrial natriuretic peptide concentration during pregnancy. Lancet, 1987, *II*, 928. — 9. *Gutkowska, J. és mtsai:* Immunoreactive atrial natriuretic factor (IR—ANF) in human plasma. Biochem. Biophys. Res. Commun. 1985, *128*, 1350. — 10. *Hatjis, C. G., Grogan, G.:* Atrial natriuretic peptide receptors in normal human placentas. Am. J. Obstet. Gynecol., 1988, *159*, 587. — 11. *Hirai, N. és mtsai:* Plasma levels of atrial natriuretic peptide during normal pregnancy and in pregnancy complicated by hypertension. Am. J. Obstet. Gynecol., 1988, *159*, 27. — 12. *Hirata, Y. és mtsai:* Dahl S rats have increased natriuretic factor in atria but are markedly hyporesponsive to it. Hypertension, 1984, *6*, (suppl. I), 148. — 13. *Hodsman, G. P. és mtsai:* Effects of posture on circulating atrial natriuretic peptide. Lancet, 1985, *II*, 1427. — 14. *Kristensen, C. G. és mtsai:* Effect of atrial natriuretic factor in rat pregnancy. Am. J. Physiol. 1986, *250*, R589. — 15. *Lang, R. E. és mtsai:* Atrial natriuretic factor — a circulating hormone stimulated by volume loading. Nature 1985, *314*, 264. — 16. *Laragh, J. H.:* Atrial natriuretic peptide, the renin-aldosterone axis, and blood pressure-electrolyte homeostasis. N. Engl. J. Med., 1985, *313*, 1330. — 17. *Miyamoto, S. és mtsai:* Circadian rhythm of plasma atrial natriuretic peptide, aldosterone, and blood pressure during the third trimester in normal and preeclamptic pregnancies. Am. J. Obstet. Gynecol., 1988, *158*, 393. — 18. *Miyamoto, S. és mtsai:* Physiologic role of endogenous human atrial natriuretic peptide in preeclamptic pregnancies. Am. J. Obstet. Gynecol., 1988, *160*, 155. — 19. *Niesert, S., Günter, H. H., Kaulhausen, H.:* Atrial natriuretic peptide during pregnancy. Lancet, 1987, *II*, 404. — 20. *Otsuki, Y. és mtsai:* Changes in concentration of human atrial natriuretic peptide in normal pregnancy and toxaemia. J. Endocr., 1987, *114*, 325. — 21. *Raine, A. G. és mtsai:* Atrial natriuretic peptide and atrial pressure in patients with congestive heart failure. N. Engl. J. Med., 1986, *315*, 533. — 22. *Rascher, W., Tulassay, T., Lang, R. E.:* Atrial natriuretic peptide in plasma of volume-overloaded children with chronic renal failure. Lancet, 1985, *II*, 303. — 23. *Rutherford, A. J. és mtsai:* Release of atrial natriuretic peptide during preganancy and immediate puerperium. Lancet, 1987, *II*, 928. — 24. *Sen, I.:* Identification and solubilisation of atrial natriuretic factor receptors in human placenta. Biochem. Biophys. Res. Commun., 1986, *135*, 480. — 25. *Sergev, O. és mtsai:* Atrial natriuretic peptide in normal and low renin essential hypertension. Kidney Int., 1990, (in press). — 26. *Sergev, O.:* Atrial natriuretic peptide — regulation of secretion and some effects in humans. 1990, (Ph. D. thesis). — 27. *Theiss, G. és mtsai:* Alpha-h-ANP is the only form of circulating ANP in humans. FEBS Lett. 1987, *218*, 159. — 28. *Thomsen, J. K. és mtsai:* Atrial natriuretic peptide concentrations in pre-eclampsia. Br. Med. J., 1987, *294*, 1508. — 29. *Wilson, N., Miller, D., Farquarson, D. F.:* Plasma atrial natriuretic peptide and vasopressin in preeclampsia. J. Cardiovasc. Pharmacol., 1986, *8*, 1318.

(Ertl Tibor dr., *Pécs*, Édesanyák útja 17. 7624)

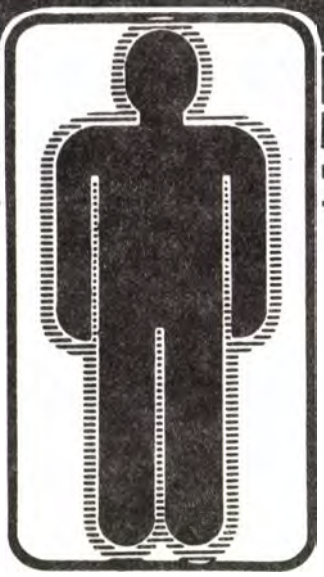
ÚJ FOTOMÉTER-CSALÁD
magyarországi bemutatkozása kedvező árakkal
Chemalab Screen Master CH–100
MEDKOM International Kft.
a SEAC olasz cég
magyarországi forgalmazója
1133 Budapest, Gogol u. 34. • Telefon / Telefax: 140-2456
intertype

ISOPRINOSINE®

tabletta

Chemotherapeuticum antiviralis

immunitást fokozó gyógyszer



Növeli az immunrendszerre hatva a szervezet saját védekezőképességét a vírusfertőzésekkel szemben, ugyanakkor gátolja a vírusok szaporodását is.

Hatóanyag

Inosiplex 500 mg tablettánként (amely inosin és 1-/dimethylamino/-2-propanol-/4-acetamidobenzoat 1:3 arányú molekulakomplexe).

Javallatok

Herpes simplex, herpes zoster, szubakut szkletorizáló panencephalitis (SSPE), akut vírusos encephalitis (amelyet H. simplex, Epstein—Barr- és kanyaróvírus váltott ki), vírusos bronchitis, vírushepatitis.

Vírusfertőzések immunsupprimált betegeken: h. simplex, h. zoster, bárányhimlő, kanyaró, mumpsz, Citomegalia- és Epstein—Barr-vírusfertőzések. Immunhiányos állapotok.

Ellenjavallatok

Köszvény, hiperurikémia, veseelégtelenség, vesekövesség, extraszisztóliára való hajlam, terhesség, szoptatás.

Adagolás

A megbetegedés súlyossága és módja szerint. Szokásos adagja felnőtteknek 50 mg ttkg/nap több adagra elosztva. H. simplex-fertőzésben felnőtteknek 6—8 tabletta, gyermekeknek 1/2—6 tabletta naponta több adagra elosztva. SSPE esetén felnőtt és gyermek 50—100 mg/ttkg/nap kb. 6 adagra elosztva. Akut vírusos encephalitisben felnőtteknek, gyermekeknek 100 mg/ttkg/nap 4—6 adagra elosztva. Vírusos fertőzésben immunszupprimált betegeken felnőtteknek 50 mg/ttkg/nap, gyermekeknek 100 mg/ttkg/nap (felnőtteknél 3—5-szöri, gyermekeknél 2—4-szeri bevételre elosztva. A tünetek megszűnése után a kezelést 1—2 napig folytatni kell.

Mellékhatások

Átmeneti gyenge húgysavszint-emelkedés a szérumban és vizeletben.

Gyógyszerkölcsönhatás

Együttadás kerülendő: rendszeresen alkalmazott immunszuppresszívumokkal (csökkentik hatását).

Figyelmeztetés

Az inosinkomponens húgysav formájában választódik ki. Ezért ajánlatos a szérum- és vizelethúgysavszint időnkénti ellenőrzése.

Megjegyzés

✠✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. A gyógyszert annak a szakrendelésnek (gondozó) szakorvosa rendelheti, amely a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes. Térítésmentesen herpes simplex disseminatus, herpes zoster, valamint bizonyított immunhiányos állapotok esetén annak a szakrendelésnek (gondozónak) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére szakmailag és területileg illetékes.

Csomagolás: 50 tabletta.

Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
Newport Pharmaceuticals INC. (USA)
M. R. Leclerc Co. (Svájc) licence alapján

A terhesség alatti gyógyszerszedés értékelése a Veleszületett Rendellenesség Felügyelet Kóroki Monitora alapján

Gréger Judit dr.[1]*, Czeizel Endre dr. és Rácz János

Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest, Humángenetikai és Teratológiai Osztály
„Örökletes Ártalmak Társadalmi Megelőzése" Együttműködési Központ

A terhesség alatti gyógyszerszedést értékelték a Veleszületett Rendellenesség Felügyelet Kóroki Monitorának 1980—1987 közötti adatai alapján. Az anyagban 10 698 index páciens, 21 564 negatív kontroll és 828 pozitív kontroll eset szerepelt. Az egészséges gyermeket szült negatív kontrollcsoport a terhes populáció 2%-át jelenti. Esetükben a „szokásosan" előírt terhesség alatti gyógyszereket (vitamin, vas, kalcium) nem számítva, a gyógyszert nem szedők aránya kb. 30%-nak adódott, míg az átlagosan szedett gyógyszerszám 2,0 volt. Ez nem különbözött szignifikánsan a pozitív kontrollcsoport adataiétól. A leggyakrabban szedett gyógyszercsoportok elemzése, a terhességvédő hormonkezelések feltűnően magas részesedését mutatta. Megerősítették néhány gyógyszer teratogenitását. Ezek használata azonban viszonylag ritka és a rovásukra írható veleszületett rendellenességek aránya alacsony: 0,3—1,0%. Napjainkban a gyógyszerek teratogén hatását eltúlozzák, s ez számos sajnálatos következménnyel jár: a szükséges gyógyszerelés elhagyása; indokolatlan szorongás keltése a terhes asszonyokban; tervezett terhességek megszakítása, elfogadható ok nélkül.

Kulcsszavak: terhesség, gyógyszerszedés, veleszületett rendellenesség

The evaluation of drug intake during pregnancy in the Case-Control Surveillance of Congenital Anomalies. The data of the Hungarian Case-Control Surveillance of Congenital Anomalies, 1980—1987 were evaluated concerning drug intake during pregnancy in 10,698 index patients, 21,564 negative controls and 828 positive controls. Excluding pregnancy supplements, the proportion of no drug users was about 30% and the mean number of drugs used was 2.0 in negative control group. These figures did not differ significantly from data of study and positive control groups. The analysis of most commonly used drugs indicated an extremely high proportion of hormonal support therapy. The teratogenic effect of several human teratogenic drugs was confirmed. However, their use is relatively rare and their attributable risk within the etiology of congenital anomalies is low, at about 0.3—1.0%. At present the teratogenic risk of drugs in humans is exaggerated and it has several unfortunate con-sequences: negligance of necessary drug use, unnecessary anxiety in pregnant women, termination of planned pregnancies without any reasonable cause.

Key words: pregnancy, drug intake, congenital anomalies

A veleszületett rendellenességek (VR-ek) csoportja a nyolcadik helyen áll a vezető halálokok között, de a második a csecsemőhalandóság okai között (a csecsemőhalálozások 23%-áért felelős). A VR-ek együttesen közel 5000 potenciális életév veszteséget és kb. 4500 egészségkárosodással leélt életévet jelentenek évente hazánkban (10).

A magyar Veleszületett Rendellenesség Felügyelet Kóroki Monitora 1980-ban kezdte meg működését. Három ok indokolta létrehozását:

— a VR-ek közegészségügyi jelentősége,

— a Veleszületett Rendellenességek Országos Nyilvántartásának (VRONY) rendelkezésre álló adatai,

— a VR-ek kórokának vizsgálata,

mivel ez segítséget adhat a VR-ek megelőzéséhez. A cikkben a Kóroki Monitor működését és néhány eredményét foglaljuk össze.

Anyag és módszer

A VRONY célja az összes, a születést követően egyéves korig felismert rendellenességgel sújtott „index páciens" nyilvántartásba vétele. (Újabban a méhen belül felismert és megszakított terhességekből származó rendellenes magzatokat is nyilvántartjuk.) A bejelentéseknek három fő forrása van:

— A szülészek jelentik a rendellenes halvaszülötteket és újszülötteket.

— A kórházakból és rendelőintézetekből a gyermekgyógyászok jelentik az általuk vizsgált és kezelt rendellenes gyermekeket.

— A kórboncnokok részletes boncjegyzőkönyvet küldenek a VRONY-nak a halvaszületett, illetve csecsemőkorban elhunyt VR-gel sújtott gyermekekről.

A beérkező bejelentőlapok adatait, főleg a diagnózisokat átvizsgáljuk a teljesség és pontosság szempontjából.

A Kóroki Monitor feladatai:

1. A major rendellenességgel sújtott index páciensek adatlapjait kiválogatjuk a VRONY adatbázisából. Az enyhe rendellenességeket pl. Ortolani pozitivitás, veleszületett lágyékséry, haemangiomák stb., továbbá a minor variánsokat, és az ismert eredetű VR-szindrómákat (a Down-szindróma kivételével) kizárjuk a vizsgálatból.

[1] Jelenlegi munkahelye: Fővárosi Szent István Kórház, Központi Röntgen Osztály

2. A bejelentést követő egy, illetve három hónapon belül válaszborítékkal ellátott kérdőívet postázunk az index páciens szüleinek, magyarázó levél, gyógyszer- és betegséglista kíséretében. A kérdőíven a szedett gyógyszerekre, terhesség alatti betegségekre, valamint a foglalkozásra és munkahelyi körülményekre vonatkozó kérdések szerepelnek. A válaszok egységesítésének érdekében felkérjük az anyákat, hogy a válaszadás előtt olvassák el a mellékelt gyógyszer- és betegségjegyzéket. Egyúttal kérjük a terhesgondozási könyvük és minden, a gyermek VR-ére vonatkozó orvosi dokumentum megküldését is. (Ezeket a dokumentumokat két héten belül visszaküldjük.)

A nem válaszolók esetében a területi védőnőket kérjük, hogy látogassák meg a családokat és „szerezzék meg" a szükséges adatokat. Így 1980—87 között az összes VR-es eset 80%-ában álltak rendelkezésünkre az információk.

3. Minden rendellenes csecsemőhöz három kontrollt illesztünk a születési hét és terület, valamint a nem alapján. Az illesztett kontrollok kiválasztása a Központi Statisztikai Hivatal nyilvántartásából történik. A kontroll csecsemők szüleinek hasonló dokumentációt (kérdőív, gyógyszer- és betegséglista, bélyeges válaszboríték) küldünk, csupán a kísérőlevél szövege tér el. A terhesgondozási könyvet és a meglevő orvosi dokumentációt szintén elkérjük. A válaszadási arány 67%-os volt. Általában legalább 1 kontroll a 3 közül rendelkezésre áll az összehasonlító értékeléshez.

4. Az ismert kóreredetű Down-kóros gyermekek pozitív kontrollul szolgálnak.

5. A gyógyszerszedés értékelése:

Az értékelésnél *először* a teljes kontroll csoport adatait vetjük össze 23 VR-csoport jellemzőivel gyógyszer és betegség kategóriák szerint. Statisztikai elemzésre a χ^2 próbát és a Fischer-tesztet használjuk. Általában négy terhességi időszakot veszünk figyelembe.

— A terhesség első hónapja. Ez a VR-ek kialakulásának kritikus időszaka előtt van. A terhességet az utolsó menstruáció első napjától számítjuk. Így a gesztáció első két hete a koncepció előtt van, a második két hét a beágyazódás előtti időszakot jelenti, s ilyenkor a „minden vagy semmi" elve érvényesül.

— A terhesség második és harmadik hónapja. Ez az időszak a major VR-ek ún. *kritikus periódusa.* Ha a terhes nő az elsőtől a harmadik hónapig szedett egy adott gyógyszert, akkor ebbe a kategóriába soroljuk.

— A terhesség IV—IX. hónapjai. Ez az időszak a kritikus periódus után van. Csak azok a nők kerülnek ebbe a kategóriába, akik a gyógyszer szedését a harmadik hónap után kezdték.

— A negyedik kategóriába azok az esetek tartoznak, ahol a gyógyszerszedés időpontja ismeretlen. Ha a terhes nőt két vagy több alkalommal is kezelték ugyanazzal a gyógyszerrel, csak az egyik kezelést értékeljük a következő sorrendben: II—III, I., IV—IX. hónapok. A dózisokat nem értékeljük, mert a terhesek többsége a szokásos adagban szedi a gyógyszereket. Az esetlegesen előforduló különleges adagolási szituációkat viszont jelezzük.

Másodszor az index páciensek adatait hasonlítjuk össze az illesztett kontrollok adataival, minden egyes rendellenesség csoportban. A statisztikai értékeléshez a McNemar-tesztet használjuk.

Harmadszor a „zavaró" tényezők (pl. anyai betegségek, terhességi komplikációk, anyai életkor, születési sorrend) kerülnek értékelésre.

Eredmények

A Kóroki Monitor 1980—87 közötti adatbázisa *(1. táblázat)* 21 564 negatív kontroll esetet foglal magába, amely a vizsgált időszak alatt az ország összes terhességeinek kb. 2%-át képviselte. Az anyáknak csak 9,1%-a nem szedett gyógyszert a terhesség alatt. Az ún. terhességi gyógyszerek (vitaminok, kalcium, vaskészítmények) elhagyása után, a gyógyszert nem szedők aránya 29,5% volt. A terheseknek tehát 70,5%-a szed legalább 1-féle gyógyszert a terhesség alatt, az átlagosan szedett gyógyszerszám 2,0 volt. A gyógyszert nem szedők aránya a pozitív kontroll csoportban volt a legalacsonyabb (tehát azoknál az anyáknál, akik Down-kóros csecsemőt szültek).

A terhesség alatt szedett főbb gyógyszercsoportokat a *2. táblázatban* foglaltuk össze. A leggyakrabban szedett gyógyszercsoportok a következők:

1. antibiotikumok, szulfonamidok és egyéb fertőzés elleni gyógyszerek;
2. nyugtatók, altatók és egyéb, a központi idegrendszerre ható szerek;
3. hormonok;
4. a keringési rendszerre ható gyógyszerek.

Az index csoportban ugyan magasabb volt az antibiotikumok, nyugtatók, hormonkészítmények, hányás elleni szerek és görcsoldók aránya, de ezt az emlékezet torzítás is befolyásolhatta. (A rendellenes gyermeket szült anyák ugyanis állandóan kutatnak az emlékezetükben a lehetséges okok után, míg az egészséges kisbabát világrahozottak a jelenben élnek. Így a terhesség alatti eseményeket illetően a rendellenes csoportban sokkal teljesebb válaszok várhatók.) Ezt támasztja alá, hogy az index csoport gyógyszerszedési gyakorisága közelebb áll a pozitív, mint a negatív kontroll csoportéhoz. Ugyanakkor a pozitív kontrollok értékei gyakran magasabbak. (Ez részben az ehhez a csoporthoz tartozó anyák magasabb életkorával magyarázható meg.)

A tíz leggyakrabban szedett gyógyszert a *3. táblázatban* mutatjuk be. Közülük az első ötöt a fenyegető vetélés és koraszülés esetén alkalmazzák. A hormon terápia (Turinal) túlságosan elterjedt Magyarországon. A Pipolphent, Bricanylt és Seduxent gyakrabban alkalmazták az index mamáknál, mint a negatív kontrolloknál. A Pipolphen szedésénél a különbség nem volt szignifikáns.

Az ismert *humán teratogén gyógyszereket* érdemes elkülöníteni az adatbázisból (14). A teratogén gyógyszerek listáját háromévenként tesszük közzé. A *4. táblázat* foglalja össze a jelenleg érvényes listát. A thalidomidot (Contergan) soha nem használták Magyarországon, és eddig a kokain sem fordult elő. Az androgének alkalmazásának nincs indikációja terhesség alatt. A legfontosabb csoportot az antiepileptikumok három képviselője jelenti. Emellett a szintetikus ösztrogének és a dikumarin származékok érdemelnek kiemelést. A valóban teratogén gyógyszereket ritkán alkalmazzák. Arányuk 0,5 és 0,19% volt az index páciens és a negatív kontroll csoportban; a különbség szignifikáns $p<0{,}001$.

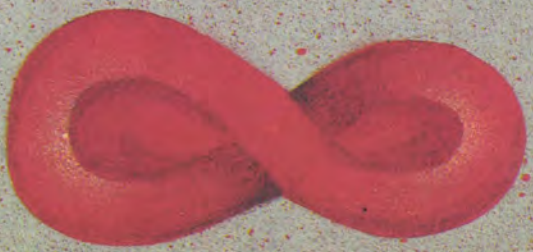
A gyógyszerek teratogén kockázatának becslése: az index páciensek (esetek) és a kontrollok páranalízise.

A vizsgált párok száma 9882 volt az adott periódusban. Háromféle megközelítést mutatunk be:

a) *A humán teratogén gyógyszerek* eset-kontroll elemzéséhez öt esetben állt rendelkezésünkre elegendő pár. Az öt gyógyszer közül háromnál erősítettük meg a teratogén hatást (Diphedan, Ptimal, Syntestrin) *(5. táblázat).*

b) Minden gyakran szedett gyógyszert évente értékelünk és az egymást követő évek adatait összegezzük. Ha

®Trental 400



CHINOIN



®Trental 400

Korszerű lehetőség az érbetegségek kezelésére

drazsé
Vasodilator peripheric us

Hatóanyag: 400 mg pentoxifyllinum drazsénként.

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

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

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

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

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

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

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

Csomagolás: 100 drg

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

CHINOIN



Normalizálja a lipideket

LIPANTHYL KAPSZULA

M 300

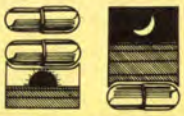
Összetétel: 100 mg fenofibratum kapszulánként.

Hatás: A koleszterinszintézis kulcsenzimjét, a HMG-CoA reduktáz enzimet gátolja a májban, ezáltal csökkenti a koleszterinszintet. A zsírsavészterezést gátolja, ezáltal csökkenti a trigliceridképződést. Csökkenti a VLDL-szintézist is.

Javallatok: Súlyos primer hyperlipidaemiák (hipertriglyceridaemia, hypercholesterinaemia és ezek kombinált formái), amelyek a diéta és az életmód megváltozásával (pl. fizikai aktivitás növelése, testsúlycsökkentés, a dohányzás megszüntetése) nem befolyásolhatók. Súlyos szekunder hypertriglyceridaemiák, amelyek az alapbetegség (diabetes mellitus, köszvény) megfelelő kezelése ellenére is fennállnak. Xanthomatosis hyperlipoproteinaemiával együtt járó akut pancreatitis, az arteriosclerosis agyi szív- és perifériás érrendszeri szövődményeinek megelőzése. A Lipanthyl-kezelés akkor indokolt, ha minimálisan 3 hónapig tartó, zsíranyagcsere-zavarokban ajánlott diéta nem csökkenti jelentősen a kóros szérumlipidszinteket. A diéta tartása azonban gyógyszerszedés alatt is szükséges.

Ellenjavallatok: Súlyos májfunkciózavarok. Fennálló vagy az anamnézisből ismert cholelithiasis. Súlyos vesefunkció-zavarok, vesekövesség. Terhesség, szoptatás. Primer biliaris cirrhosis.

Adagolás: Napi adag 3 kapszula (reggel 2 kapszula, este 1 kapszula) étkezés közben, amelyet tartósan, kúraszerűen kell alkalmazni. A veseműködés károsodása esetén a napi adagot a funkció beszűkülésével arányosan kell csökkenteni.



Mellékhatások: Átmeneti gyomor- és bélpanaszok előfordulhatnak, melyek a dózis csökkentése után megszűnnek. Nem gyakori a szédülés, émelygés, hányás, urticaria, viszketés és fejfájás előfordulása. Ritkán fordul elő a szérum transzaminász átmeneti emelkedése, amely általában 8 napon belül normalizálódhat a kezelés megszüntetése nélkül.
Nagyon ritkán hajhullás és potenciazavar, izomgyengeség és izomfájdalom is előfordulhat.

Gyógyszerkölcsönhatás: Óvatosan adható:
- orális antikoagulánsokkal (azok hatásának fokozódása, vérzésveszély),
- szulfanilkarbamid típusú orális antidiabetikumokkal (azok hatásának fokozódása, hipoglikémia veszélye),
- köszvényellenes szerekkel (húgysavürítő hatást fokozza).

Figyelmeztetés: A kezelés első 3 hónapjában a lipidszintek havonkénti ellenőrzése ajánlott, és amennyiben ezen idő alatt nem csökkenti a szérum lipidszintjét, más terápiára kell áttérni!
Gyermekek öröklött hyperlipidaemiája esetén csak akkor adagolható, ha a hyperlipidaemia nem I. típusú, és 6 hónapos diéta nem hoz megfelelő eredményt.
Orális antikoaguláns adagját ismét be kell állítani!

Csomagolás: 50 db kapszula.



Gyártja
a FOURNIER-DIJON cég
licence alapján a

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR

CAVINTON®

H 500

injekció

tabletta



HATÓANYAG: 5 mg vinpocetinum tabl.-ként; 10 mg vinpocetinum (2 ml) amp.-ként.

JAVALLATOK: Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás, vagy sclerotikus) agyi keringészavarok pszichés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavar, szédülés, fejfájás csökkentése, a klimaktérium-szindróma vazovegetatív tüneteinek kezelése. Hipertenzív encephalopathia, intermittáló vaszkuláris cerebrális insufficientia, angiospasztikus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri. Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítása.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vaszkuláris, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneráció, parciális trombózis, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vaszkuláris, vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenés, labirintus eredetű szédülés.

PARENTERÁLISAN: Neurológiai indikációban olyan akut, gócos ischaemiás cerebrovaszkuláris kórkép, amelyben a vérzéses eredet biztonsággal kizárható, kizárólag lassú cseppinfúzióban.

ELLENJAVALLAT: Terhesség. Súlyos ischaemiás szívbetegségek, súlyos szívritmuszavarok esetén a parenterális alkalmazás.

ADAGOLÁS: Naponta 15—30 mg (3-szor 1—2 tabl.), a fenntartó adag napi 15 mg (3-szor 1 tabl.), hosszabb időn keresztül.

Cseppinfúzióban a kezdő napi adag 20 mg (2 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban) lassan infundálva. A továbbiakban a szokásos napi adag 30 mg (3 amp. tartalma 500—1000 ml infúziós oldatban).

Ha a beteg állapota szükségessé teszi — és a toleranciája megengedi — óvatosan emelve az adagot, a tizedik napon az infúzióban adott összmennyiség elérheti az 1 mg/ttkg-ot. **IV. ÉS IM. NEM ALKALMAZHATÓ!**

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az injekció heparinnal inkompatibilis, ezért az infúziót olyan beteg nem kaphatja, aki heparinkezelésben részesül.

FIGYELMEZTETÉS: Az ampulla szorbitol-tartalma miatt diabéteszesek vércukorszintje a kezelés alatt ellenőrizendő.

MEGJEGYZÉS: ✠ A **tabletta** csak vényre adható ki. Az **injekció** csak fekvőbeteg-gyógyintézeti felhasználásra van forgalomban.

CSOMAGOLÁS: 10 amp. (2ml); 50 tabl.





KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR



1. **táblázat:** A terhesség alatti gyógyszerszedés megoszlása VRONY-Kóroki Monitor, 1980—87

Gyógyszer	Negatív kontroll		Index páciens		Pozitív kontroll	
	esetszám	%	esetszám	%	esetszám	%
0	6352	29,5	2870	26,8	201	24,3
1	4421	20,5	1976	18,5	188	22,7
2	3880	18,0	1852	17,3	143	17,3
3	2742	12,6	1460	13,6	105	12,7
4	1783	8,3	1012	9,5	72	8,7
5	1112	5,2	622	5,8	51	6,1
6 vagy több	1274	5,9	906	8,5	68	8,2
Összes	21546	100,0	10698	100,0	828	100,0
$\bar{X}$	—	2,0	—	2,3	—	2,3

2. **táblázat:** A terhesség alatt szedett főbb gyógyszercsoportok VRONY-Kóroki Monitor, 1980—87

Fő gyógyszer-csoportok	Negatív kontroll		Index páciens		Pozitív kontroll	
	esetszám	%	esetszám	%	esetszám	%
1. Antibotikumok, szulfonamidok, egyéb fertőzéselleni szerek	7659	35,5	4551	42,5	374	45,2
2. Nyugtatók, altatók és más a központi idegrendszerre ható gyógyszerek	7489	34,8	4729	40,0	339	40,9
3. Hormonok	7297	33,9	4251	39,7	352	42,5
4. A keringési rendszerre ható gyógyszerek	6715	31,2	3340	31,2	291	35,1
5. Láz- és fájdalom-csillapítók	4306	20,0	2866	26,8	331	40,0
6. Hányás elleni szerek	3207	14,9	1435	13,4	99	12,0
7. Görcsoldók, relaxánsok	2474	11,5	1359	12,7	128	15,4
8. Az emésztő rendszerre ható gyógyszerek	1860	8,6	888	8,3	102	12,3
9. A légzőrendszerre ható gyógyszerek	1015	4,7	520	4,9	43	5,2
10. Egyéb	687	3,2	420	3,9	121	2,5

két évben szignifikánsan magasabb valamelyik gyógyszer előfordulása az index pácienseknél, akkor eset-kontroll analízisre kerül sor. Eddig a Turinal (8) és a Sumetrolim (7) részletes értékelése történt meg. A Clostilbegyt elemzése nemzetközi együttműködést igényel a viszonylag alacsony esetszám miatt (6).

c) Amennyiben a nemzetközi szakirodalomban felmerül valamely gyógyszer teratogenitása, ellenőrizzük a hazai adatbázist. A Seduxen (4), Rausedyl (3) és Propranolol (5) esetében a feltételezett teratogén hatást nem tudtuk megerősíteni. Az Ergam esetében további vizsgálatra van szükség, mert a velőcsőzáródási rendellenességek aránya meghaladta a várt értéket (5)

Következtetések

A Kóroki Monitor nemzetközileg is egyedülálló adatbázist jelent a gyógyszerek teratogenitásának értékelésére. E téren a szakirodalomban viszonylag kevés információ áll rendelkezésre (11, 12, 13). Az összehasonlítás alapján megállapítható, hogy a magyar terhesek több gyógyszert szednek, mint más országok terhesei. Például a „terhesség védő" Turinal terápia extrém magas aránya egyedülálló hazánkban.

A Kóroki Monitor alkalmas a terhesség alatti gyógyszerszedés teratogén kockázatának meghatározására és részesedésének becslésére a VR-ek kórokain belül *(6. táb-*

3. táblázat: A terhesség alatt leggyakrabban szedett tíz gyógyszer VRONY-Kóroki Monitor, 1980—87 (zárójelben a terhesség II—III. hónapjainak adatai)

A gyógyszer neve	Negatív kontroll		Index páciens		Pozitív kontroll	
	összesen	%	összesen	%	összesen	%
Turinal	4175	19,4	2360	22,0	179	21,6
(allyloestrenol)	(1509)	(7,0)	(874)	(8,2)	(71)	(8,6)
Pipolphen	3655	17,0	2051	19,2	150	18,1
(promethazin)	(972)	(4,5)	(564)	(5,3)	(38)	(4,6)
Seduxen	2968	13,8	1649	15,4	96	11,6
(diazepam)	(375)	(1,7)	(244)	(2,3)	(9)	(1,1)
Bricanyl	2244	10,4	1217	11,4	75	9,0
(terbutalin)	(129)	(0,6)	(82)	(0,8)	(1)	(0,1)
No-spa	1960	9,0	992	9,3	85	10,3
(drotaverin)	(451)	(2,1)	(240)	(2,2)	(20)	(2,4)
Maripen	1043	4,8	1578	14,7	83	10,0
(penamecillin)	(314)	(1,46)	(414)	(3,9)	(28)	(3,4)
Canesten	674	3,1	1467	13,7	54	6,5
(clotrimazol)	(126)	(0,6)	(263)	(2,5)	(7)	(0,8)
Diaphyllin	654	3,0	1282	12,0	48	5,8
(aminophyllin)	(60)	(0,28)	(104)	(1,0)	(1)	(0,1)
Daedalon	531	2,5	1142	10,7	37	4,5
(dimenhydrinat)	(312)	(1,4)	(658)	(6,1)	(21)	(2,5)
Semicillin	558	2,7	1107	10,3	41	4,9
(ampicillin)	(125)	(0,6)	(236)	(2,2)	(5)	(0,6)

4. táblázat: A humán teratogén gyógyszerek listája és ezek használata az index és negatív kontroll eseteknél

Gyógyszerek	Index páciens		Negatív kontroll	
	esetszám	%	esetszám	%
Androgének	0	—	0	—
Daganat elleni gyógyszerek	1	0,01	1	0,00
antiepileptikumok				
— Diphedan	30	0,28	27	0,125
— Ptimal	4	0,04	0	—
— Convulex	1	0,01	1	0,005
Kokain	0	—	0	—
Szintetikus ösztrogén				
(Syntestrin)	9	0,08	4	0,02
Retinoidok	0	—	0	—
Litium	6	0,06	5	0,03
Penicillamin	0	—	0	—
Thalidomide	0	—	0	—
Dicumarin (Syncumar)	2	0,02	2	0,01
Összes	53	0,50	40	0,19
	$\chi^2_1 = 23{,}85$		$p<0{,}001$	

5. táblázat: Néhány humán teratogén gyógyszeres eset-kontroll analízise (1980—87)

Gyógyszer	Gyógyszerszedés		Szignifikancia szint	„Kockázat" (konfidencia limit 95%)
	index	kontroll		
Diphedan	28	16	12,7; $p<0{,}001$	1,8 (0,92— 4,55)
Ptimal	4	0	6,1; $p<0{,}01$	4,0
Syntestrin	7	3	4,0; $p<0{,}05$	2,3 (0,53—13,29)
Syncumar	2	1	1,1; $p>0{,}10$	2,0 (0,10—99;16)
Litium	4	3	1,3; $p>0{,}10$	1,3 (0,22— 9,0)

6. táblázat: A veleszületett rendellenességek kórokai

Kóroki csoportok	Gyakoriság /1000	Részesedés (%)
Major gének (Mendeli öröklődés)	3,6	6
Kromoszóma aberrációk	3,0	5
Multifaktoriális öröklődés	30,0	50
Teratogének	2,4	4
(ezen belül gyógyszerek	0,6	1)
Ismeretlen	21,0	35
Összes	60,0	100

lázat). Az ismert humán teratogén gyógyszerek *(4. táblázat)* részesedése 0,3%. Az összes gyógyszerre vonatkozólag a maximális relatív teratogén kockázat kb. 1,0%. Ezek az értékek összhangban vannak a VR-ek etiológiai kutatása során kapott eredményekkel. Eszerint az összes teratogén tényező aránya kb. 4%, s ezen belül a gyógyszerek részesedése kevesebb mint 1%. Így hazánkban a gyógyszerek által okozott VR-ek várt száma kb. 50 lehet évente. A nyolcvanas évek első felében évente 12 000 terhességet szakítottak meg orvosi indikáció alapján. Egy ellenőrzés tanúsága szerint ebből kb. 5000 indokolatlan volt (2). Ezek közül ezret szakítottak meg gyógyszerek feltételezett teratogén hatása miatt.

A valóban teratogén gyógyszerek használata ritka és a morfológiai defektus relatív kockázata nem magas. A gyógyszerek teratogén hatását jelenleg eltúlozzák, amint ezt az orvosi javallat alapján megszakított terhességek bizonyítják. Napjainkban a gyógyszerek teratogenitásának túlértékelése veszélyesebb, mint maguk a gyógyszerek. Ez az állítás legkevesebb négy jelenséggel támasztható alá.

a) A terhesség alatt szükséges gyógyszerelés elhagyása hozzájárulhat az anyai betegség kiújulásához (pl. epilepszia vagy magasvérnyomás). Az esetek többségében a terápia haszna egyértelműen ellensúlyozza a lehetséges teratogén kockázatot.

b) A nem megfelelő módon értékelt esetek közlése a gyógyszerek ok nélküli visszavonásához vezethet, ahogy ez a Bendectin esetében történt (1).

c) A gyógyszerek esetében adott nem megfelelő orvosi tanácsadás, gyakran kelt szükségtelen szorongást a terhes nőkben, és ez beárnyékolhatja a terhesség örömét. Ez tipikus iatrogén ártalom (9).

d) Számos kívánt terhességet szakítanak meg orvosi indikáció alapján, elfogadható ok nélkül (2).

Minden lelkiismeretes orvosnak, aki terhes asszonyokat kezel, kötelessége gondosan mérlegelni a gyógyszerelés szükségességét. Jelenleg azonban a fő veszélyt a gyógyszerek magzati ártalmasságának az eltúlzása jelenti.

Amennyiben a kezelőorvos nem tud dönteni egy-egy gyógyszer terhesség alatti alkalmazhatóságáról, célszerű a területileg illetékes genetikai tanácsadóba irányítani a kismamát.

IRODALOM: 1. *Brent, R. L.:* Editorial comments on Teratogen update: Bendectin. Teratology, 1985, *31,* 429—430. — 2. *Breslov N. E., Day, N. E. (eds):* Statistical Methods in Cancer Research Vol. 1. The Analysis of Case-Control Studies. IARC: International Agency for Research on Cancer. Lyon: 1980. — 3. *Czeizel, A.:* A terhességmegszakítások orvosi javallat alapján történő engedélyezéseinek az elemzése. Orv. Hetil., 1983, *124,* 1297—1302. — 4. *Czeizel, A.:* Reserpine is not a human teratogen. J. Med. Genet., 1988a, *25,* 787. — 5. *Czeizel, A.:* Lack of evidence of teratogenicity of benzodiazepine drugs in Hungary. Reprod. Toxicol., 1988b, *1,* 183—188. — 6. *Czeizel, A.:* Teratogenecity of ergotamine. J. Med. Genet., 1989a, *26,* 69—70. — 7. *Czeizel, A.:* Ovulation induction and neural tube defects. Lancet, 1989b, *II,* 167. — 8. *Czeizel, A.:* A case-control analysis of the teratogenetic effects of cotrimoxazole. Reprod. Toxicol. 1990b, (in press). — 9. *Czeizel, A., Huiskes, N.:* A case-control study to evaluate the risk of congenital anomalies as a results of allylestrenol therapy during pregnancy. Clin. Therap., 1988, *10,* 725—739. — 10. *Czeizel, A., Métneki, J.:* Evaluation of counselling for pregnant women exposed to potentially hazardous enviromental factors. Acta Paediat. Hung., 1985, *26,* 175—186. — 11. *Czeizel, A., Sankáranarayanan, 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. — 12. *Piper, J. M., Baum, C., Kennedy, D. L.:* Prescription drug use before and during pregnancy in a Medicaid population. Amer. J. Obstet. Gynecol., 1987, *157,* 148—156. — 13. *Rubin, P. C.:* General principles. Prescribing in pregnancy. Brit. Med. J., 1986, *293,* 1415—1417. — 14. *Rubin, P. C., Graig, G. F., Coavin, K. és mtsa:* Prospective survey of use of therapeutic drugs, alcohol and cigarettes during pregnancy. Brit. Med. J., 1986, *292,* 81—83. — 15. *Schardein, J. L.:* Current status of drug as teratogens in man. Progr. Clin. Biol. Res., 1985, *163C,* 147—153. — 16. *Wilson, J. G.:* Environment and Birth Defects Academic Press, New York—London, 1973.

(Gréger Judit dr., *Budapest,* Pf. 10. 1476)

A **COMPACK DOUWE EGBERTS Rt.** felvételre keres angolul beszélő, jogosítvánnyal, budapesti (Pest környéki) *lakással rendelkező gyermekes orvosnőt 30—45 éves korig.*

Hasonló feltételekkel rendelkező ápolónők jelentkezését is várjuk.

Jelentkezés: COMPACK DOUWE EGBERTS Rt.
Személyzeti Főosztályán
1078 Bp., Landler J. u. 23—25.
Tel.: 1424-103.

Dr. Fúder Sándorné
személyzeti főosztályvezető

Ezúton tájékoztatjuk tisztelt jelenlegi és jövőbeli ügyfeleinket, hogy a

DATEX
— pulzus oximéterek,
— kapnográfok,
— gázmonitorok,
— műtéti és intenzív őrzőmonitorok,
— metabolikus monitor;

BIRD
— térfogatvezérelt respirátorok,
— újszülött-gyermek respirátorok;

ATOM
— hordozható és telepített kettős falú inkubátorok,
— nyitott inkubátorok,
— infúziós pumpák;

MIJNHARDT
— spirometriás diagnosztikai készülékek,
— ergométerek;

MEDEC
— altatógépek

Penlon
— laringoszkópok,
— vaporizátorok

kizárólagos képviseletét, vevőszolgálatát és szervizét Magyarországon

DUTCHMED Kft.

látja el

Cím: **1015 Budapest, Toldy Ferenc u. 55.**
Telefon, fax: 201-2538

Továbbra is szeretettel várjuk szíves érdeklődésüket!

A betegápolás-gondozás aktuális kérdései II.

Ulbing István dr.

Munkaterápiás Intézet, Pomáz, Belgyógyászati Osztály (osztályvezető főorvos: Ulbing István dr.)

Az ápolás nemzetközi problémáinak áttekintése és megismerése mellett meg kell kísérelni a hazai helyzet értékelését. A betegápolás jelentős gazdasági, humanitárius, a lakosság hangulatát is befolyásoló tényező, ezért társadalmi vonatkozásai a szakmai kérdéseken is túlmutatnak. A betegápolás központi alakja az ápolónő, akinek kiválasztása, képzése és nevelése az egész tevékenység kulcskérdése. A várható szakmai-társadalmi változások megkövetelik, hogy emberileg alkalmas, szilárd alapokkal rendelkező, gyakorlatias, és a megelőzés, a gyógyítás és a rehabilitáció területén egyaránt helytálló szakembereket képezzünk. Szakítani kell a túlzottan kórházcentrikus és a kor igényeit nehezen követő akadémikus képzéssel. Biztosítani kell a posztgraduális képzést, de csak a szükséges számban és mértékben. Meg kell oldani a felsőfokú ápolónőképzés problémáit, a szakma kvalifikációigényét, ami egyúttal az ápolónő életkilátásainak javulását is eredményezheti. Megfelelő szakmai felkészültséget garantálva biztosítani kell az ápolónő számára az önálló hatáskört és felelősséget a gyakorlati, a szervező- és kutatómunkában. Az ápolás színvonalának emelkedése előnyösen hat az orvosi tevékenységre és a betegellátás egészére. Az egész folyamatra az orvosoknak döntő befolyása van, érdeklődésük a problémák iránt és aktivitásuk a megoldásokban meghatározó lehet.

Kulcsszavak: ápolás, helyzetelemzés, struktúraváltás, kvalifikáció, ápolástudomány

Current problems of nursing II. Besides looking over and getting acquainted with the international problems of nursing it's necessary trying to establish the bearings of the situation in Hungary as well. Nursing is a major economical and humanitarian element which influences the people's mood, therefore its social aspects are more important then the professional questions. The central person of nursing is the nurse, whose selection, qualification and education is the privotal question of the whole activity. The expectable professional-social changes need humanly suitable practical people — who rest on firm fundations and who can hold on also in the fields of prevention, curing and rehabilitatiton. It's necessary to ensure the postgradual teaching, but only in the required number and degree; to solve the problems of higher grades education of nurse-teaching, the claim to the professional qualifications, which can result in the improementement of nurses' perspectives. If the appropriate professional preparedness is guaranteeed the independent sphere of authority and responsibility have to be ensured for the nurses in the experiental organizing and researching work. Rising of the level of nursing has a favourable effect on medical work and an entirety of medical attendance. Doctors have decisive influences on the whole process; their interests in the problems and their activities in the solutions can be determinant.

Key words: situation-analysis, science of nursing, claim to qualification, structure-change

A nemzetközi szervezetek erőfeszítései ellenére a betegápolás számos elvi kérdésében a mai napig sem lehetett egységes álláspontra jutni. Még bonyolultabb probléma *az ápolás gyakorlata*, amely még egy országon belül is eltérő lehet.

Új lendületet adott egy egységesebb ápolási szisztéma kidolgozásához az európai országok unionista törekvése, amely egymás között konvertálható rendszerekre törekszik. Világszerte természetesen csak néhány alapvető kérdésben lehetne megegyezni, az egymástól lényegesen eltérő társadalmi-gazdasági viszonyok megakadályozzák az uniformizálódást.

A sokszínűség minket két tekintetben érint: a másokkal való összevetés nehézsége miatt nem lehet a hazai helyzetet pontosan megítélni, másrészt nem könnyű egy számunkra optimális modellt kiválasztani. A társadalmi átalakulásokat követő változásokra itt is számítani lehet, erre azonban a várható helyzet elemzésével, az erőforrások felmérésével és a szükséges módosítások tervezésével kellene felkészülni.

A hazai helyzet elemzéséhez és értékeléséhez hiányoznak a pontos adatok, alapkutat[illegible]. A hivatalos szervek hosszú időn keresztül akadályozták a szociográfiai, szociológiai kutatásokat, néhány próbálkozáson kívül ilyen vizsgálatok alig születtek, vagy mostoha körülmények között készültek (26, 28). Félő, hogy helyzetünk pontos megítélése nélkül kritikátlanul veszünk át olyan ápolási modelleket, amelyek eltérő szociokultúrális miliőben születtek és adaptációjukra sem futja erőnkből.

A betegápolás társadalmi jelentőségét több tényező is aláhúzza, ezért nem közömbös hatása az egészségügyre, a gazdaságra.

Óriási a végzendő munka mennyisége: egyesek szerint azonos az ország nehéziparában végzett munka volumenével.

Az ápolás színvonala mércéje az egész egészségügyi ellátás minőségének, a betegek egészségi állapotán kívül jelentősen befolyásolja a közhangulatot. Az ellátatlanokon kívül a hozzátartozókat is mozgósítja, hiányosságait a laikus is jobban meg tudja ítélni, mint az orvosi munka fogyatékosságait.

Fontosak gazdasági vonatkozásai: direkt és indirekt módon hat az ápolási időtartamra, és miután befolyásolja a munka egészének hatékonyságát, minőségét, az utóbbi időben időszakosan (quality control) és folyamatosan ellenőrzik, színvonalát a beteg és a biztosító felé garantálják (quality assurance).

Humanitárius szempontból sem közömbös; a jó ápolás növeli a rászoruló biztonságérzését, csökkenti kiszolgáltatottságát. Egyébként a szakterületen dolgozók mindig tiltakoztak az ápolás *egyoldalú* karitatív beállítása ellen, ami háttérbe szorítja a hozzá szükséges szakmai felkészültséget, tudatos munkát.

A felsoroltakon kívül még számos tényező sürgeti az ápolás egészének pontos megismerését, dokumentálását, értékelését és egy optimális modell kialakítását. A bevezetőben vázolt problémák alapján bizonyos összehasonlításokra volt mód akkor is, ha a hazai helyzetkép alapján a nagyobb ápolási kultúrával rendelkező országokkal párhuzamot vonni nem tudunk. Meg lehet azonban kísérelni, hogy vállalva a szubjektivitás, az általánosítás, a sarkítás ódiumát, felvessük a hazai ápolás-gondozás néhány fontos problémáját, és megkíséreljük megjelölni a várható változásokat, a fejlődés irányát. Az ebből eredő vita talán segít tisztázni jelenlegi helyzetünket, és remélhetően aktivitásra serkenti azokat is, akik eddig a kérdésekkel nem foglalkoztak.

A hazai betegápolás-gondozás helyzete

A második világháborúban áldozatul esett az egészségügyi szakszemélyzet közel fele. A hiányok pótlására akkor csak szakképzetlenek alkalmazásával lehetett gondolni. Az állomány kényszerű felhígulását később a felekezeti ápolónők száműzésével „erénnyé nemesítették" és évtizedekig válogatás nélkül mindenkit felvettek, aki csak ápolónak jelentkezett. Sok alkalmas és ma már a dolgozók gerincét alkotó, kitűnő szakember mellett tömegesen beáramlottak olyan emberileg, erkölcsileg, szakmailag alkalmatlanok, akiket létszámhiányra hivatkozva az egészségügy boldogan befogadott. Tetézte a bajt, hogy az alkalmatlanok különböző módon középfokú oklevelet is szereztek előbb-utóbb, és így már legitim tagjává váltak az egészségügynek. Nem véletlen, hogy az idézett angol kollégát a nálunk látott helyzet „Florence Nightingale előtti időkre" emlékeztette. A betegápolói pályán tehát jelenleg is nagyszámú képzetlen és alkalmatlan személy dolgozik.

A jelentkezők részéről a kezdeti pályaorientáció-motívum, az a tény, hogy az egészségügy viszonylag rendezett körülményeket biztosított, szállást, tanulási lehetőséget ígért, néhány vonzó későbbi lehetőséget jelentett — elfogadható volt. Később azonban ezt felváltotta a könnyű elhelyezkedés, a kisebb erőfeszítéssel megszerezhető szakképesítés kétes vonzereje, ami a kontraszelekció állandó forrásává vált.

Minden pálya következő fontos állomása az oktatás, az iskolarendszer, képzési rendszer.

A munka melletti, felnőttoktatási rendszerről — bár ma már ezt nem illik hangoztatni — személy szerint kedvező képem alakult ki. A napi munkával való szoros kapcsolata, gyakorlatias jellege és egész sor tényező szól mellette, kár, hogy sok helyütt az oklevélszerzés forrásának tekintették.

A kétféle alapképzés, a szakiskolai-szakközépiskolai rendszer számos eredendő hibája rányomta bélyegét az egész képzési rendszerre. Az általános iskolát befejező gyermek nem érett a pályaválasztásra, a szakközépiskola sem megfelelő általános műveltséget, sem szakképzettséget nem tudott biztosítani. A két forma között számos eltérés, színvonalkülönbség nem indokolta a lényegében azonos minősítés megszerzését. A képzési rendszer kritikájával másutt foglalkozunk (27, 28), de miután véleményünk szerint a képzés az egész problémakör fundamentális kérdése, néhány anomáliát itt is szeretnénk említeni.

Az ápolónőképzés tanterve, tananyaga az orvosképzés rövidített változatán alapul, és nem az ápolónő számára szükséges szuverén ismeretanyagot öleli fel. Az egymásra épülő képzési formák sok felesleges ismétlést, átfedést, ellentmondást tartalmaznak, láthatóan nincsenek összehangolva. Az egyes szintek „befejezetlenek", azt az impressziót keltik, hogy a végzett növendék csak „félig kész". Részben innen ered, hogy a tanulmányi idő indokolatlanul hosszú, lerövidíti a fertilis korban levők munkában eltöltött idejét.

Súlyos gond, hogy a korábban tankórtermeiről, tanlaboratóriumairól híres szakképzés elszakadt a gyakorlattól, a kórház és az iskola úgy vált szét, hogy ez mindenki számára hátrányos következményekkel járt. Kétségtelen, hogy a jövő szakképzését a gyakorlat bázisán kell újrateremteni, olyan szervezeti formát keresni, amely az elméleti és gyakorlati képzést szoros egységbe ötvözi. Indokolatlan a jelenlegi túlszakosodás, amelynek mindennapos következménye a „túlképzés és alulfoglalkoztatás". Ha az ápolónő az alapképzése során nem szerez megfelelő biztos alapokat, amely alkalmassá teszi, hogy a preventív és kuratív medicina és a rehabilitáció bármely területén elhelyezkedjék és ott képes legyen a szükséges helyi ismeretek befogadására, nincs mire építeni az ápolási rendszert.

Természetesen súlyos hiba lenne az alapképzéstől a szakma egész területén konvertálható, naprakész ismereteket elvárni. Ha az alapképzés felkelti a tanuló érdeklődését, kialakítja a pálya iránti elkötelezettségét és igényességét, és képessé teszi az önálló permanens tanulásra, nincs feltétlenül mindenütt szükség az iskolás rendszerű postgraduális képzésekre. Ha a *teljesítmény* lesz a megítélés alapja, ha számon kérhető a szakmai kompetencia, és nem utolsósorban, anyagilag sem az elhelyezkedési szándékot fogják honorálni, hanem a végzett munkát díjazzák, a szükséges szakosított ismeretek rövid betanító és szakirányú postgraduális továbbképzésekkel és főként egyéni tanulással biztosíthatók (32).

A szakágazatok jelentős részében — ahol jelenleg előírás — nincs szükség ápolónői alapképzettségre. Ha a közoktatás ismét felfedezi, hogy az emberi szervezet működéséről, a hygiénéről, az emberi környezetről — az egészségről, betegségről — szerzett ismeretek is a kultúra szerves részei, a középiskolában szerzett általános műveltségre is lehet képzéseket alapozni. A kvalifikációigény egyébként is világszerte úgy alakul, hogy az alkalmazottak többsége vagy betanított munkás, vagy magasan kvalifikált diplomás szakember.

Utóbbi igényt az egészségügyi főiskolai kar a felsőfokú ápolónőképzés indításával, elképesztően mostoha körülmények és feltételek mellett, óriási erőfeszítései ellenére sem tudta megoldani. Más kérdés, hogy a végzettek hogyan tudnak az egészségügy zárt hierarchikus rendjébe beilleszkedni, vagy hogyan lehet feloldani egyes szakok orvosokkal kapcsolatos, nemkívánatos érdekellentéteit.

A szakma horizontális tagozódását tekintve három fő területen igényel középfokú végzettségű szakembereket: ápolónőre, technikai asszisztensekre és gazdasági-ügyviteli dolgozókra van szükség. Ha a jelenlegi iskolarendszert vesszük alapul, amelyben középiskolai végzettség nem feltétele a felvételnek, az általános iskola nyolc osztálya után két év alatt meg lehetne tanítani az ápolás alapismereteit. Ezek után a tanuló eredményes vizsga esetén segédápolói képesítést szerezhetne. Ez a kor valamivel alkalmasabb arra, hogy kiderüljön, adottságai alapján folytathatja-e tanulmányait. A továbbtanuló — érettebb fővel, bizonyos tapasztalatokkal — választhatna, milyen irányban tanul tovább. A középfokú végzettség megszerzése után is számos területen adott a felsőfokú képesítés megszerzése, ha erre a tanulónak adottak a feltételei. Ebben a rendszerben valamennyi résztvevő rendelkezik egészségügyi alapismeretekkel és minden szinten befejezett képzést kap, ami egyszerre ad lehetőséget szelekcióra, pályamódosításra és életkilátásainak javítására. Másik lehetőség, hogy a közoktatási rendszer középiskolai végzettséghez köti a felvételt, ami perspektivikus cél lehet, kérdés, jelenleg, mennyire aktuális a bevezetése.

A jelenlegi oktatási rendszer csak kivételesen veszi figyelembe, milyen követelményeket támaszt a hivatás a jelentkezővel szemben. Jelenleg a fizikai adottságok hiánya miatt alkalmatlanoktól súlyos pszichopatákig naponta találkozunk olyanokkal, akik képesítést is szereztek és dolgoznak. Hiányoznak a pályatükrök, pályaalkalmassági vizsgálatok, amelyek legalább a durva anomáliákat kizárnák.

Ezen a pályán felértékelődnek például azok a karaktervonások, amelyek a kreativitás egyoldalú hangsúlyozása miatt háttérbe szorulnak: a türelem, áldozatkészség, önfeláldozás, fegyelmezettség, igényesség, empátiás készség stb. — amelyek legalább annyira meghatározzák a személyiség értékét, mint a kreativitás. Talán az egészségügyi dolgozók képzésénél van leginkább szükség az oktatás mellett a nevelésre, a személyes példamutatásra, amely egyre inkább hiányzik az oktatók vagy a vezetők eszköztárából.

A hazai betegápolás színvonalát természetesen más is befolyásolja — itt elsősorban azokat hangsúlyozzuk, amelyekre az orvos közvetlenül hat; gyakran rajta múlik például, hogy a nővér alkotó közösségben él és dolgozik, vagy ingerszegény környezetben robotol.

Az utóbbi évtizedekben megtanultuk, hogy a szakma anyagi-technikai feltételeit, az ápolónők életkörülményeit, anyagi megbecsülésüket „objektív gazdasági törvényszerűségek" határozzák meg, amit egy improduktív szakma befolyásolni sem tud. A belső aránytalanságok ódiumát, azt a tényt, hogy korszerű diagnosztika vagy terápia árnyékában primitív ápolástechnika és korszerűtlen szemlélet húzódik meg valahol, viszont aligha lehet másra hárítani (32).

Röviden meg kell említeni az ápolónői pálya hivatásbeli és etikai vonatkozásait. Az említett sajátos pályaorientáció miatt nagy a fluktuáció. Azok, akik kényszerből választották vagy csalódtak benne, gyakran egy-két éven belül elhagyják az egészségügyet, de előbb-utóbb a többség családot alapít, gyermeket szül és nevel, így hivatását egyéb céljainak alárendeli, kialakul egy ún. „harmadlagos állapot", amelyben a szakmai tevékenység a férj és gyermek mögé szorul. Így a szakmai színvonal csökkenése mellett hanyatlik a pálya hivatástartalma, erkölcsi, etikai színvonala is: hivatásból professzionális foglalkozássá válik.

Ezen a téren a hanyatlás a különböző felekezetekhez tartozó ápolónők kizárásával kezdődött, akik minden téren követendő példát jelentettek és színvonalat garantáltak. Éppen ezért javulás csak akkor várható, ha a következő időszakban biztos szakmai alapokat nyújtunk, hivatástudatra nevelünk, a pozitív értékek megbecsülésére tanítjuk az ifjúságot és valódi, példamutató szakmai-emberi tulajdonságokkal rendelkező nevelőket és vezetőket tudunk eléjük állítani (13).

Az ápolás-gondozás fejlődésének iránya — trendjei

Felvetődik a kérdés, hogy ha a hazai ápolónő a jelen kor követelményeinek sem tud megfelelni, hogyan lesz képes felzárkózni az európai élvonalhoz vagy teljesíteni a növekvő követelményeket. Ha a társadalomban és az egészségügyben kedvező irányúak a változások, a *reális szükségleteknek* remélhetően eleget tud tenni — az igényeknek biztosan nem. Az egyéni igényeket is kiszolgáló ápolás-gondozás olyan gyökeres változásokat feltételez, amely az ezredfordulóig aligha valósul meg.

Az orvostudomány fejlődése alapján számolni lehet a szervátültetések terjedésével, mesterséges szervekkel, szintetikus fehérjék, pszichotrop anyagok előállításával és alkalmazásával. Várhatóan nagyszámú technikai asszisztens szükséges a rendszerek működtetéséhez. Remélhetően a jelenleg az ápolónőknél is hátrányosabb helyzetben levő technikai asszisztensek helyzete is rendeződik, el kell egyszer igazán fogadnunk, hogy ők is szerves részei az egészségügynek.

Az oktatásban komplex tanító gépek, az ember és a számítógép „szimbiózisa" alakul ki, talán a tanulást segítő pszichotrop anyagok is segítik az oktatást. Elkerülhetetlen nálunk is a technikai fejlesztés és a számítástechnika intenzív oktatása, talán majd egy egyetemes kommunikációs nyelv elsajátítása.

Az emberek művészeti, irodalmi, szellemi érdeklődése rohamosan csökken — nem csak anyagi okok miatt —, növelni kell az ápolónők általános műveltségét, az erre szolgáló módszerek hatékonyságát, azt remélve, hogy ez nemcsak a réteg munkakultúráját javítja, hanem ösztönzőleg hat az egészségügyben dolgozó diplomásokra is, ahol a színvonal egyre inkább lefelé nivellálódik.

Valószínű, hogy a civilizációs betegségek elterjedése fokozódik, új foglalkozási és környezeti ártalmak alakulnak ki, szaporodnak a *pszicho-hygiénés* problémák, terjed a kábítószer-fogyasztás, az alkoholizmus, fokozódik a társadalom elöregedése. Annak ellenére, hogy a tendenciák világosak, következményei kiszámíthatók, sem a szakmai ismeretanyag, sem az anyagi-technikai-személyi feltételek nem ennek megfelelően alakulnak. Ha csak a tananyagok összetételét nézzük, aránytalanul kevés lélektani, pedagógiai, szociológiai, gerontológiai ismeretet tartalmaznak.

Jórészt anyagi okokból várhatóan megváltozik az intézmények jelenlegi funkciója, átalakul struktúrája. Növekszik az alapellátás szerepe, fokozódik önállósága, számos — nálunk még szokatlan — új ellátási forma, nappali kórház, ápolási otthon, átmeneti intézmények, magánkórházak, rendelők jönnek létre, ahol nagyobb önállóságra, hatáskörre és felelősségre szoktatott nővérekre van szükség, akik speciális feladatokat is meg tudnak oldani (18).

A biztosítási rendszerek ösztönözni fogják a szakszerű, szervezett, ellenőrizhető, gazdaságos munkát, így feltehetően megnő az ezekkel kapcsolatos készségeknek, a pontos dokumentációnak, elemzéseknek — általában a kutatásoknak — az értéke. Arra is fel kell készülni, hogy legalább alkalmazott kutatásokra, más rendszerek adaptációjára az ápolónők maguk is képesek legyenek. Hosszú utat kell addig megtennie annak az ápolónőnek, akit „a jó ápolónő az engedelmes ápolónő" szellemében neveltek.

Az egészségügyben várhatóan nő a létszám- és a kvalifikációigény. Félő, hogy „normatívákban gondolkodó" gazdasági vagy egészségügyi szakemberek fejében éppen ellentétes gondolatok fogalmazódnak meg. Az ellátás minőségét az egészségügyben — kiváltképpen az ápolását — nem elsősorban a gépek, technológiák határozzák meg, sőt ezek bevezetésével létszámot spórolni sem lehet. A kórházi ápolási idő csökkenése, az egyéni ápolás, a munkaidő várható csökkentése, a családgondozás stb. mind növeli a létszámigényt. Jelenleg a beteg fizikai szükségleteinek kielégítésére korlátozódik az ápolás, ha a lelki, szociális, kultúrális igények megvalósításának segítése lesz a cél, elkerülhetetlen lesz magasan kvalifikált nővérek a jelenleginél lényegesen nagyobb számú alkalmazása. A már említett okokból kiindulva várhatóan csökken a munkaerőkínálat. *Növelni kellene a pálya presztízsét*, hogy vonzó legyen, ehhez elengedhetetlen az ápolónői munka pozitív társadalmi megítélése, nem utolsósorban anyagi megbecsülése.

Kevesek számára ismert, hogy a Nemzetközi Munkaügyi Szervezet munkaköri sajátosságai alapján kivételes státust biztosított a betegápolás részére, megkülönböztetett bánásmódot és feltételeket igényelve dolgozói számára. Reális forrás lehet a belső átcsoportosítás mellett a más ágazatokban felszabaduló munkaerő, akiknek megfelelő átképzéséről kell gondoskodni, vagy a pályát elhagyók visszatérése, akik számára ismeretfelújító továbbképzéseket elegendő szervezni.

Valószínűen jelentős szerepet kap az ápolónő a közéletben, az intézményen kívüli egészségügyi ellátásban, a családgondozásban, a házi betegápolásban vagy a társadalmi segítség szervezésében, irányításában. Utóbbira azért is nagy szükség van, mert ezen a területen manapság a túlbuzgó amatőröktől a rászorulókat kihasználó harácsolókig többen felügyeletet igényelnek. Úgy látszik a jövőben az ápolónő-védőnő megszokott együttesét a szociális gondozó fogja harmadikként kiegészíteni, de biztosan gyakran átmenetileg vagy tartósan helyettesíteni kell.

Kell, hogy az ápolónő olyan jártasságot is szerezzen, hogy ezen a téren is hasznos segítséget tudjon nyújtani vagy kisebb településeken, ahol nem lehetséges ennyi szakember alkalmazása, egymaga *komplex ellátást* tudjon biztosítani. Személyes véleményem, hogy szerencsésebb lenne több azonos képzettségű ápolónő alkalmazása az alapellátásban — szakfelügyelet és konzultáció biztosítása esetén —, mint a szakosodás. A problémák komplex módon jelentkeznek, másrészt a kisebb ellátási terület intimebb kapcsolatokat, a fontos részletek alapos megismerésének lehetőségét biztosítja.

Remélhetően a szolgáltatások fejlesztése leválasztja jelenlegi „komplexitásából" azokat a funkciókat, amiket az ápolónő a drága takarítás, vegytisztítás és egyéb szolgáltatás helyett végez és a nővér tevékenységének középpontjába az ezredfordulóra a beteg ember kerül.

Már az eddigiekből is kiderül, hogy döntő változás várható az alapellátásban, ahol a kapcsolatfelvétel a beteg és az egészségügy között elsőként jön létre, az egészségügyi és szociális ellátás integrálódik, ahol eldől, mi az a reális szükséglet, amely teljesíthető és a társadalom, a tudomány és a finanszírozás is elfogadja. Eddig az erőforrások kb. 15%-át fordították az alapellátásra, ahol a tevékenység 85%-a realizálódik. Bizonyára az arányok módosulása az ápolás arányait is megváltoztatja: a nővér az igények felmérésével és a többség számára az alapellátás szintjén biztosított befejezett ellátással új tartalommal töltheti meg a régi formákat.

A megfelelő ápolás az elégedettség fokozásával ott is előnyösen hat, ahol a szűkös erőforrások miatt befektetésre nincs lehetőség, vagy az optimális színvonal nem garantálható. Az ápolónőre így a jövőben az egészségügy érzelmi támogatása, az orvosi döntések végrehajtása, az egészséges életmódra nevelés és számos egyéb területen fontos szerep vár. Az itt végzett munka kiteljesítheti az önállóság, a hatáskör és felelősségvállalás iránti vágyat azokban, akik ezt jelenlegi helyzetükben hiányolják.

Várhatóan nálunk is kialakul az úgynevezett nővér vezetéses rendszer: az ápolás szervezeti és funkcionális különválása az orvosi tevékenységtől. Az orvos nem lehet egy multiprofesszionális csoporton belül minden tevékenység operatív vezetője — legfeljebb irányítója.

Másutt ez utóbbi feltevést is menedzser vezetők cáfolják meg, akiknek köszönhetően az orvos avval foglalkozhat, amihez igazán ért. Ha az orvos valamennyi szakterületen a vezető szerepet vállalja, felmenti a csoport tagjait az egyéni felelősségük alól. Ma már sokan az orvosok közül is érzik, hogy egy olyan szakterületet nem lehet vezetni, ellenőrizni, tanítani, fejleszteni, ame-

lyet alaposan nem ismer, részleteivel nem foglalkozott. Ezen a téren is gyanús, hogy az orvos szerepének túlhangsúlyozása: a minősíthetetlenül alacsony fizetések kompenzálására szolgált.

Feltétlenül változtatni kell az orvos-nővér arányon: a fejlettebb ápolási kultúrájú országokban átlag körülbelül hatszor annyi nővér dolgozik, mint orvos.

A pályát a férfiak számára is vonzóbbá kellene tenni, számos szakterületen a teljes elnőiesedés negatív következményekkel jár. A nővér munkája *jogilag* jórészt szabályozatlan, tevékenységének egészében orvosi felügyeletet ír elő vagy feltételez. Egyrészt ez a realitásnak nem felel meg, mert az orvos csak formálisan gyakorolja a felügyeletet, másrészt ez a rendszer elismeri, hogy egy szakterület teljes felügyeletét egy másik szakma látja el. Munkajogilag is szét kell választani azt a tevékenységet, amelyet a nővér *önállóan* végez, amit orvosi utasításra csinál *felügyelet mellett,* illetve ahol az orvosi tevékenységhez *asszisztál.* Indokolatlan, hogy egyik oldalról a nővért megfosszuk az önállóság, felelősség révén érzett sikerélménytől, másrészt a tevékenységért az orvosra háruljon a felelősség.

Az ezredfordulóra valószínűen kialakul az *ápolástudomány:* feltehetően a fejlettebb országokban rendszerezik az eddig felhalmozódott ismereteket, értékelik a kutatási eredményeket. A gazdaságilag-politikailag egységesedő Európában *normatív ápolási rendszerek alakulnak ki,* így ezen a téren is törekednünk kell konvertibilitásra. A várható sokoldalú együttműködésre magasabb szakmai, etikai színvonal elérésével is fel kell készülnünk. A változások szükségességével világszerte egyetértenek, irányát is szeretnék megszabni, terminusokat szabni vagy időpontokat jósolni napjainkban aligha lehet (2, 3, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 19, 22, 29, 30, 31).

Egy ország egészségügyi ellátásának színvonalát az ápolás minősége alapvetően meghatározza, nem kétséges, hogy erre a jelenlegi orvos-vezetéses rendszerben *az orvosoknak döntő befolyása van.* A jövőben is, valószínűen legalább az ezredfordulóig, sok függ attól, hogy az orvosok mit tartanak fontosnak, hogyan ismerik fel a szükségszerű fejlesztés tényét, módját, eszközeit, hogyan lesz mód a célok megvalósítására, hogyan lehet olyan ösztönző rendszert kialakítani, amely a kívánt irányba mozgatja az érdekelteket. Azt azonban mindenképpen tudni kell, hogy a változásokért az orvosokat terhelő felelősség mellett az ápolás színvonalának kedvező alakulása mellett önös érdek is szólhat: magára az orvosi tevékenységre is ösztönzően hat a társszakmák — így az ápolás — szakmai-etikai színvonala (32).

Az évtizede elkészült közlemény sokadik átírásakor is figyelembe kellett venni a lektoroknak és a szerkesztőknek a négyrészesre tervezett sorozathoz fűzött intését „... *ennyire kiterjedt és részletező elemzés olvasóink zömének a tárgykör iránti érdeklődési szintjét, ill. általában a szaklap-közlemények műfajához fűződő információs igényét meghaladja.*" A találó helyzetelemzés egyben jelzi korlátainkat, hiányosságainkat és talán teendőinket is.

Ha célunkat, a betegellátás színvonalának emelését, el akarjuk érni, alaposabban meg kell ismerni valamennyi komponensét. Számos el nem hangzott, válaszolatlanul maradt kérdés, vitatható okfejtés vagy vázlatos ismertetés ellenére talán az olvasó számára nem maradt kétség afelől, hogy a betegápolás aktuális kérdéseit nem rangsorolhatjuk teendőink végére. A problémák megoldása pedig egyértelműen közös érdekünk.

IRODALOM: 1. A position paper on Nursing. WHO. ICN. 1971. — 2. *Colt, A. M.:* Public Policy an Planning Criteria in Public Health. Am. J. of Public Health Washington, 1969, *9,* 1678—1685. — 3. *Elling, R. H.:* Health Planning in International Perspective. Medical Care. Philadelphia, 1971, *3,* 214—234. — 4. *Graul, E. H., Franke, H. M.:* Futurologie und Medizin. Dtsche Ärztebl. 1968, *12,* 800—804. — 5. *Hardie M.:* Integrált egészségügyi szolgálat Magyarországon. A Kórház 1982. 4. (ref. dr. Marosiné). — 6. *Henderson, V.:* Basic Principles of Nursing Care WHO. ICN. Kézirat. — 7. *Kapronczay K.:* A magyar ápolónőképzés kezdetei. Eü. Munka. 1983, *30,* 6. — 8. *Kapronczay K.:* A szervezett ápolónőképzés hazánkban. Eü. Munka. 1983, *30,* 9. — 9. *Kohler, F.:* Gedanken über das Jahr 1980. Veska. Aarau. 1973, *11,* 637—638. — 10. *Kennel, K.:* Zukunftaspekte des Gesundheitswesens. Veska. Aarau. 1974, *3,* 160—164. — 11. *Lee, C. M.:* The nursing process — Teaching Manual WHO Eur. Copenhagen, 1981. — 12. Les Services de Santé en Europe. WHO. Eur. Copenhagen, 1974. — 13. *Mirram G. D., Schlegel M. W., Bevis E. O.:* Alapápolás. Az egyéni ápolás modellje. Kézirat. Ford.: Füsi J. — 14. *Maxwell J. R.:* Hogyan működik egy másik rendszer. cit. A kórház 1983. 1. — 15. *Mányi G.:* Három kórházügyi rendszer összehasonlító elemzése. Orv. Hetil., 1991, *131,* 249—253. — 16. Nursing crisis in worldwide. Health Services International. 1988, *3,* 1. — 17. *Pásztor J., Bóné J.:* A Magyar Országos Segélyező Nőegylet. A Magyar Vöröskereszt és az ápolónőképzés. Magy. Vörösk., 1979. — 18. *Pearson, J., Challes, L., Bowman, C. E.:* Problems of care in private nursing home. Brit. Med. J., 1990, *301,* 371—372. — 19. *Pureau, J.:* A props du rapport du grouppe travail sur la prospective de la santé. Techniques Hospitaliéres. Paris. 1970, *296,* 57—61. — 20. Report of two Working Groups. WHO. Eur. Reykjavik. 1975. — 21. Report of two Working Groups. WHO. Eur. Copenhagen. 1981. — 22. *Sandier, S.:* Methods for the evaluation and analysis of health expenditure. World Health. Stat. Quart. 1983, *36,* 1. — 23. *Sövényi F.:* Az Egészségügyi Világszervezet Európai Régió „Középtávú ápolási szülésznői program"-ja előzményei és főbb tartalma. A Magy. Kórházszöv. Közl. 1983, Bp. — 24. *Storev, M.:* The Clinical Practice of Nursing. WHO. Eur. Copenhagen. 1983. — 25. The Nursing process. Teaching Manual. WHO. Eur. Copenhagen. 1981. — 26. *Tachin T.:* Kórházi szervezet-betegellátási technológiák, nővéri munka és beállítottságok I—III. Népegészségügy, 1979, *3,* 134; 1980, *2,* 82; 1980, *4,* 206. — 27. *Ulbing I.:* A középfokú oktatás kritikai elemzése és továbbfejlesztésének lehetősége. Népegészségügy. 1986, *67,* 29. — 28. *Ulbing I.:* A középfokú egészségügyi szakdolgozók postgraduális képzése feltételrendszerének elemzése I—II. Népegészségügy. 1987, 68.—1988, 69. — 29. *Undritz, N.:* The Swiss Health System — an Example for Europe? Swiss Hosp. 1990, *9,* 22—27. — What is Nursing? WHO. ICN. 1971. Kézirat. — 30. Report on Working Group on the Clinical Practice of Nursing: Identification, Development and Evaluation. Ulm 2—5 Nov. 1982. WHO. ICN. — 31. Working Group on the Clinical Practice of Nursing: Developments and Constrains. WHO. Eur. 1983. Geneva. — 32. Krankenpflege-Ausbildung in der Krise. Münch. med. Wochenschr. 1990, *132, 16—18.*

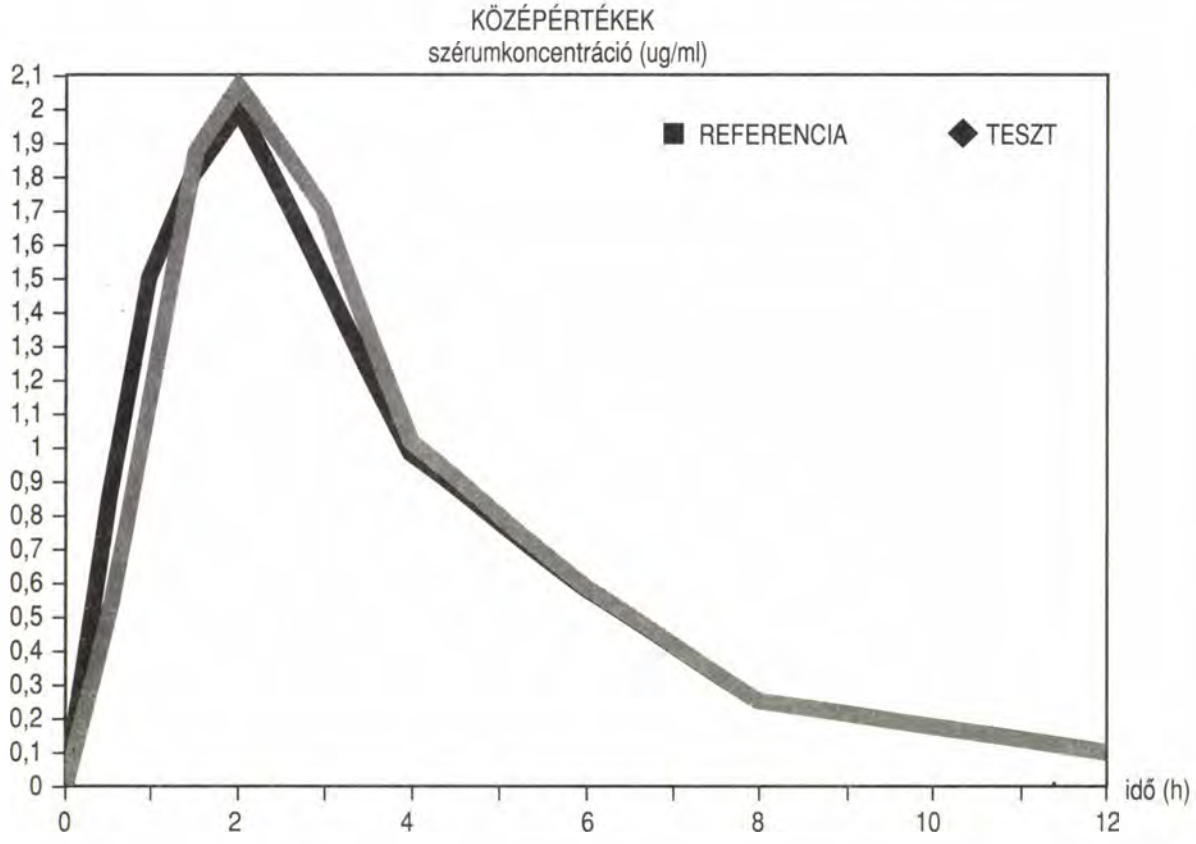
(Ulbing István dr. Pomáz, 2013)

Cimetidin

Pharmagen 400 mg

filmtabletta

- Napi kétszeri bevétel elegendő.
- Bioekvivalens az Európában kapható gyógyszerekkel.



Cimetidin Pharmagen. A legjobb alternatíva.

Dixon-műtét után kialakult heges szűkület gyógyítása CO_2-laserrel

Bátorfi József dr., Tóth Tihamér dr. és Radnai Zoltán dr.

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

Közleményükben a szerzők egy resectio recti anterior (Dixon-műtét) után kialakult heges szűkület CO_2-laserrel történt sikeres evaporizációjáról számolnak be. Az eredményt colonoscopos és irrigoscopiás felvételekkel dokumentálják.

Kulcsszavak: Laser evaporizáció, Dixon-műtét

CO_2 laser treatment of benign stenosis after Dixon-operation. A non-tumoral stenosis of the gastrointestinal tract (after rectum resection) was treated succesfully with CO_2 laser. The case was not suitable for classic surgical resection.

Key words: CO_2 laser, Dixon-operation

A világirodalomban egyre több közleményt olvashatunk a lasertechnika sebészi alkalmazásáról. Magyarországon *Mester Endre* már 1965-ben felhívta a figyelmet a módszer nagyszerű lehetőségeire. Az ő mondását idézzük: „A laser a század egyik legnagyobb tudományos-technikai felfedezése az orvostudomány területén".

Az Nd: YAG lasert széles körben alkalmazzák az endoscopos gyakorlatban. *Kiefhaber* és mtsai (4), *Dwyer* és mtsai (2), *Swain* és mtsai (8), valamint *Sander* és mtsai (7) sikeres vérzéscsillapítást végeztek a gastrointestinalis tractus felső szakaszán. *Fleischner* és mtsai (3), valamint *Buset* és mtsai (1) a nyelőcső-tumorok palliatív kezelésében alkalmazták ezt a módszert. *Tóth* és *Ihász* (9) nyitott has mellett CO_2-laserrel gyomor- és bélrezekciókat végeztek. *Sander* és mtsai (6) Nd: YAG lasert használtak a gastrointestinalis tractus nem tumoros szűkületeinek endoscopos kezelésére.

Közleményünkben olyan esetet tárunk az olvasó elé, amikor lasertechnika alkalmazásával oldottunk meg egy resectio anterior recti (Dixon-műtét) után kialakult és subileusos állapotot fenntartó benignus anastomosis szűkületet. Az alternatív megoldásként szóba jövő lehetőségek közül az anastomosis rezekciója (reresectio recti) az anus-nyílás közelsége és a környéki hegesedés miatt megoldhatatlan feladat lett volna, a mechanikus eszközökkel való tágításnál (pl. ballon katheter) pedig jobbnak és kíméletesebbnek ítéltük a laser evaporizációt.

Esetünket azért is tartjuk közlésre érdemesnek, mert a körkörös varrógépek elterjedésével egyre többet találkozunk a gépi anastomosis beszűkülésének szövődményével, különösen a vég az oldalhoz technika alkalmazása során, ha a két varratsor (a rectum csonkot záró és a körkörös varrat) közel fekszik egymáshoz. Szükséges megjegyezni, hogy a malignus stricturák elkülönítésére szövettani vizsgálat végzése szükséges, mert rosszindulatú folyamat (localis recidíva) esetén radikális megoldásra kell törekedni.

Esetismertetés

B. J. 64 éves nőbetegen 1989. VI. 15-én az anus-nyílástól 12—14 cm magasságban lévő szövetszaporulat miatt (hist.: Adenoma tubulovillosum recti focalis in situ carcinomával) a rectosigmoideum anterior rezekcióját végeztük. A vastagbél-anastomosist körkörös varrógéppel készítettük el end to side formában. A beteg szövődménymentes postoperativ szak után rendezett passagezsal, tünet- és panaszmentesen távozott.

Újrafelvételére egy év múlva, 1990. V. 14-én került sor székürítési zavarok, hasi görcsök miatt. Rectoscopiával a rectum vakon buktatott csonkja előtt, 8—9 cm magasságban jól látható volt a stenotikus, eszköz számára át nem járható anastomosis. A biopsiás anyag szövettani feldolgozása során malignitásra utaló eltérést nem találtunk (I. Kórbonctani Intézet: Lapis Károly dr., Nagy Péter dr.)

Colonoscopia (EVC M):

A műszer 9—10 cm magasságig vezethető. Itt látótérbe hozható a szűk, eszköz számára át nem járható, ép nyálkahártyával fedett anastomosis. Mellette diverticulumszerű tágulat van, v. sim. a buktatott rectum-vég. Irrigoscopia javasolt. Fotófelvételek készültek (Radnai Zoltán dr.) *(1. ábra).*

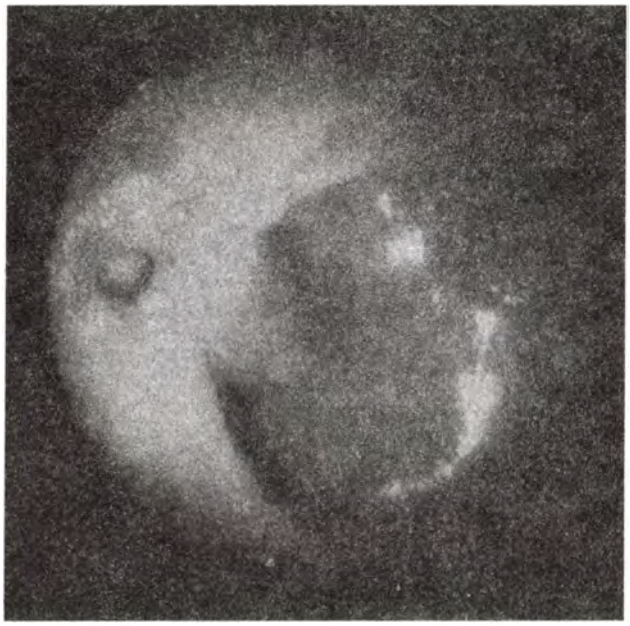
Irrigoscopia:

Kettőskontrasztos vizsgálatnál a vastagbél egész hosszában akadálytalanul feltelődik. A kontúrok épek, a haustratio megtartott. Az anastomosis magasságában a lumen 14 mm-re beszűkült, mellette a rectum 3 cm-es tasakot képez (Szalai Klára dr.) *(2. ábra).*

Szabályos előkészítés után műtétre vittük a beteget.

Műtét napja: 1990. V. 25. *Műtét neme:* Recamier tágítás. Laser evaporisatio anastomae stenotisantis postop. Dixon.

Műtéti leírás: Recamier tágítás után lapocokkal feltárjuk az anus-nyílástól mintegy 9 cm magasságban lévő, ceruzányira beszűkült heges anastomosist. A készülékkel laser evaporizációt



1. ábra: A szűkült anastomosis colonoscopos képe

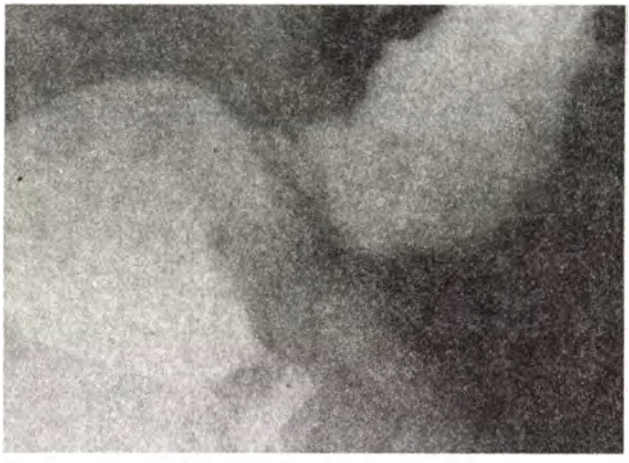
végzünk körkörösen addig, míg az anastomosis legalább 2 ujjat befogadó tágasságúra nem bővül. Vérzés nincs, a lumen nem nyílik meg. Vaselines csík (Op: Bátorfi József dr., Tóth Tihamér dr.)

A műtét utáni 5. napon hashajtóval a beteg passage-át megindítottuk. A 6. napon kontroll colonoscopos vizsgálatot végeztünk.

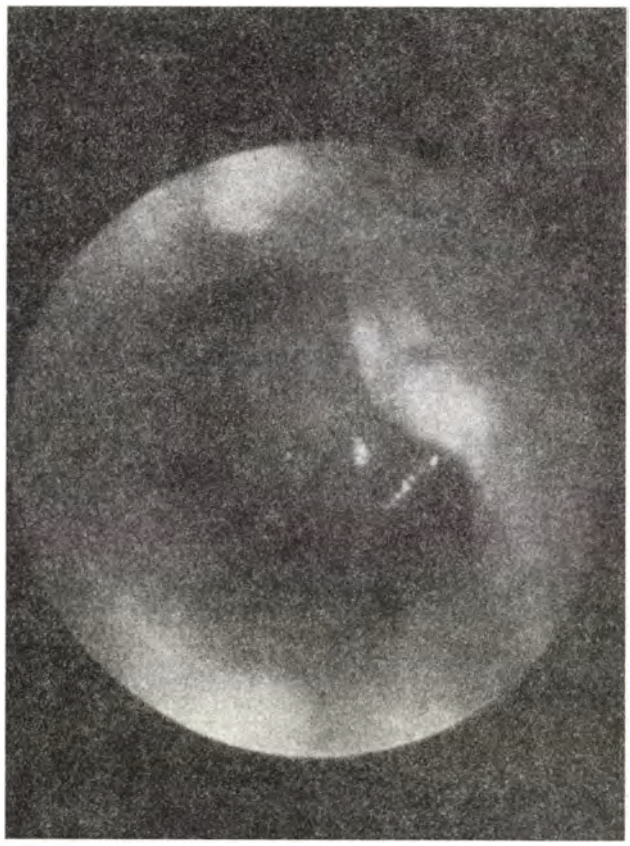
Colonoscopia (EVC M):

A műszer könnyen vezethető a tágítás helyére, ahol a korábbi szűk nyílásnak megfelelően a colonoscop számára könnyen átjárható, annak keresztmetszetét jóval meghaladó stoma látható. Így a műszert felvezetjük a coecumig. Visszafelé vizsgálva, a colonban kóros nem látható. Fotófelvételek készültek (Radnai Zoltán dr.) *(3. ábra).*

A postop. 9. napon irrigoscopiával is ellenőriztük az anastomosis tágasságát.



2. ábra: A szűkült anastomosis kettőskontrasztos-irrigoscopiás képe



3. ábra: Az anastomosis colonoscopos képe laser-evaporizáció után



4. ábra: Az anastomosis irrigoscopiás képe laser-evaporizáció után

Irrigoscopia:

Kettőskontraszt metódussal az anastomosis bő 2 ujjnyira tágul fel. Ép kontúrok (Kiss Katalin dr.) *(4. ábra).*

A beteg emissiójára a műtét utáni 11. napon került sor rendezett bélműködés és általános jóllét mellett, A 3 és 6 hónappal később végzett ellenőrző vizsgálatok során a beteget tünet- és panaszmentesnek találtuk, székürítési zavara nem volt. A kontroll rectoscopiák kellő tágasságú, ép nyálkahártyával fedett, az eszköz számára jól átjárható anastomosist mutattak.

Esetünket azért tartottuk közlésre érdemesnek, mert hasonló megoldást a hazai irodalomban még nem olvashattunk. Ugyanakkor megfigyelésünkkel szeretnénk felhívni sebész kollégáink figyelmét arra, hogy a rectumműtétek után kialakult nem rosszindulatú szűkületek gyógyításában tartósan jó eredmény érhető el a minimális rizikójú laser evaporizációval is.

IRODALOM: 1. *Buset, M., Dunham, M., Raize, J. és mtsai:* Nd: YAG laser a new palliative alternative in the management of oesophageal cancer. Endoscopy, 1983, *15,* 353. — 2. *Dwyer, R. M., Yellin, A. E., Cherlow J. és mtsai:* Laser induced hemostasis in the upper gastrointestinal tract using a flexibile fiberoptic. Gastroenterology, 1975, *68,* 888. — 3. *Fleischer, D. F., Kessler, F., Haye, O.:* Endoscopic Nd: YAG laser therapy for carcinoma of the oesophagus — a new palliative approach. Am. J. Surg., 1982, *143,* 280. — 4. *Kiefhaber, P., Nath, G., Moritz, K.:* Endoscopic control of massive gastrointestinal hemorrhage by irradiation with a high power Nd: YAG-laser. Progress in Surgery, 1977, *15,* 140. — 5. *Mester, E., Mester, A., Mester, A. D.:* The biomedical effect of laser application. Lasers in Surg. and Med., 1985, *5,* 31—39. — 6. *Sander, R., Poesl, H., Spuhler, A.:* Management of Non-neoplastic Stenosis of the GI-tract. A further indication for Nd: YAG Laser Application. Endoscopy, 1984, *16,* 149—151. — 7. *Sander, R., Poesl, H., Spuhler, A.:* Der Nd: YAG Laser: Ein effektives Instrument für die Stillung lebensbedrochlicher Gastrointestinalblutungen. Leber, Magen, Darm, 1981, *11,* 31—36. — 8. *Swain, C. P., Bown, S. T., Salmon, P. R. és mtsai:* Controlled trial of Nd: YAG laser photocoagulation in bleeding peptic ulcers. Gastroenterology, 1983, *84,* 1327. — 9. *Tóth, T., Ihász, M.:* Use of Laser Knife in Gastroenterological Surgery. Acta Chir. Hung., 1989, *30,* 193—198.

(Bátorfi József dr., *Budapest,* Nagyvárad tér 1. 1096)

Cardiorapid® EKG-család

kórházak, rendelőintézetek és magánorvosok részére

a **MEDKOM** International Kft.
osztrák–magyar vegyes vállalat
kínálatából

1133 Budapest, Gogol u. 34. • Telefon / Telefax: 140-2456

intertype

A SZEZON TOURIST, a JOHNSON AND JOHNSON és a SPRINGER KIADÓ támogatásával konferenciát rendez a HONVÉD-KÓRHÁZ *1992. május 22—23.-án* a fiatal sebészek akut sebészeti, baleseti sebészeti tapasztalatairól, gyakorlatáról.

A konferencia pénzdíjas, a legjobbnak ítélt előadás 5000,— Ft jutalomban részesül.

Előadásra csak az *1959. január 1. után születettek (max. 33 év)* jelentkezhetnek.

Az előadások után tesztet lehet kitölteni, a legjobb eredményt elérő orvos egy 100 márka értékű SPRINGER könyvutalványt kap.

Jelentkezni lehet: Dr. Wagner Viktor MH KKK Baleseti Sebész Osztály XIII. Róbert Károly krt. 44.

KRKA p. o.
Novo mesto, Slovenia

NOLICIN

400 mg tabletta

HATÓANYAG:

400 mg norfloxacinum tablettánként.
A nolicin per os is hatásos húgyúti fertőzésekben alkalmazható kinolon származék.
A legtöbb Gram-negatív és néhány Gram-pozitív mikroorganizmussal szemben baktericid hatású (E. coli, Klebsiella, Proteus spp., Providencia spp., Enterobacter, Morganella, Serratia, Pseudomonas spp., Staphylococcusok, kivétel a St. faecalis). Anaerobokra hatástalan.
Acinetobacterrel és Enterococcus-szal szemben hatása jelentéktelen.
Gyorsan, de részlegesen szívódik fel oralis alkalmazás során.
Elsősorban (<50%) a vizeletbe választódik ki, változatlan formában.

JAVALLATOK:

A készítmény hatóanyaga iránt érzékeny kórokozók okozta akut és krónikus húgyúti infekciók (szövődményes és nem szövődményes formája).

ELLENJAVALLATOK:

Kinolon származékokkal szemben túlérzékenység. Májelégtelenség. Szoptatás és a terhesség első trimeszterében. Pubertás előtti korban gyermekeknek. Epilepszia.

ADAGOLÁS:

Szokásos napi adagja 2×1 tabletta (2×400 mg).
A legnagyobb napi adag 1600 mg (4 tabletta) lehet.
A kezelés átlagos tartama 7—14 nap.
Veseelégtelenségben szenvedő betegeknél is alkalmazható, súlyos esetben (kreatinin klirensz >700 μmol/l) a napi adagot a felére kell csökkenteni.

MELLÉKHATÁSOK:

Előfordulhatnak gastrointesztinális tünetek (hányinger, étvágytalanság, hasmenés), idegrendszeri tünetek, fejfájás, fáradtság, aluszékonyság. A kezelés befejeztével a tünetek megszűnnek.

FIGYELMEZTETÉS:

A kezelés alatt gondoskodni kell a normális diurézis fenntartásáról.
Alkalmazásának időtartama alatt járművet vezetni, vagy balesetveszéllyel járó munkát végezni tilos!
Szobahőmérsékleten, fénytől, hőtől, nedvességtől védve tárolandó.

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki.

CSOMAGOLÁS:

20 db tabletta.

ELŐÁLLÍTJA:

KRKA NOVO MESTO.

FELVILÁGOSÍTÁST AD:

KRKA KÉPVISELET, 1126 Budapest, Királyhágó u. 5/a.

FORGALOMBA HOZZA:

HUNGAROPHARMA

FOGYASZTÓI ÁRA:

1090 Ft (TB támogatás mértéke 95%).

Soliter tüdő plasmacytoma

Tarján Enikő dr., Gonda Gábor dr., Zsiray Miklós dr., Vajda Erika dr. és Besznyák István dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, Pulmonológiai Klinika (igazgató: Hutás Imre dr.)
Országos Onkológiai Intézet Humán és Kísérletes Daganatpatológiai Osztály (osztályvezető: Tóth József dr.)
Sebészeti Osztály (osztályvezető: Besznyák István dr.)

A szerzők 64 éves nőbetegük esetét ismertetik, akinél soliter pulmonalis plasmacytomát diagnosztizáltak. Áttekintik ennek a rendkívül ritka kórformának klinikai, anatómiai jellegzetességeit, diagnosztikai problémáit, terápiáját. Felhívják a figyelmet a folyamatos ellenőrzés fontosságára a disszeminációó esetleges kifejlődésének időbeni megállapítása céljából.

Kulcsszavak: soliter pulmonalis plasmacytoma, myeloma multiplex

Extramedullary plasmacytoma of the lung. A case of solitary plasmacytoma of the lung in a 64 year old woman is reported. The anatomical and clinical features of this exceedingly rare form are discussed. Stress is laid on the 'fact that diagnostic certainty can only be obtained by immunohistochemistry. It is also necessary that patients be subjected to periodical radiological and immunological studies in the postoperative period to detect the possible occurrence of multiple myeloma.

Key words: extramedullary lung plasmacytoma, multiple myeloma

Több mint 100 évvel ezelőtt közölték az első plasmasejttumort, amelynek azóta — a felfedezés sorrendjében — 5 klinikai megjelenési formáját írták le (28):

1. Myelomatosis 1846. (— myeloma multiplex — myeloma — plasmasejt myeloma — diffúz myeloma)
2. Soliter csontmyeloma 1897. (— csont plasmacytoma)
3. Extramedullaris plasmacytoma 1905. (— plasmacytoma — plasmoma)
4. Plasmasejt leukaemia 1906.
5. Lanthanic syndroma 1937. (— premyeloma)

A primer extramedullaris plasmacytoma leggyakrabban (60—90%-ban) a fej-nyak régióban, különösen a felső légutakban és a szájüregben fordul elő (5, 16, 25, 26, 29) feltehetően a submucosa gazdag plasmasejt tartalma miatt (24). De leírtak szinte az összes szervben, így a tápcsatornában, bőrben, a pajzsmirigyben, gégében, emlőben, nyálmirigyben, légcsőben, vesében, epehólyagban, csigolyákban, petefészekben, herében és mellhártyán megjelenő formát is (6, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 24).

A plasmacytoma, amely a plasmasejtek malignus proliferatiója a tüdőben vagy primer lesióként, mint soliter pulmonalis plasmacytoma, vagy generalizált myelomatosis — myeloma multiplex — részeként fordul elő.

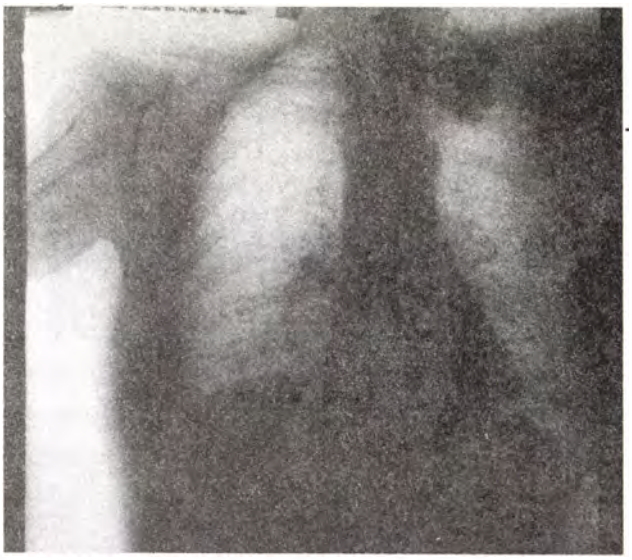
Az első soliter pulmonalis plasmacytomát 1944-ben *Gordon* és *Walker* (8) közölte. *Wiltshaw* (28) nagy összefoglaló közleményében 1976-ban az irodalomból összegyűjtött 272 extramedullaris plasmacytomás esetéből 13 alsó légutakból, illetve tüdőből kiinduló soliter plasmacytomát talált. Azóta a fellelhető irodalmi adatok szerint összesen 6 soliter intrapulmonalis plasmacytomáról számoltak be (2, 4, 7, 27), ezért tartjuk érdemesnek esetünk ismertetését.

Esetismertetés

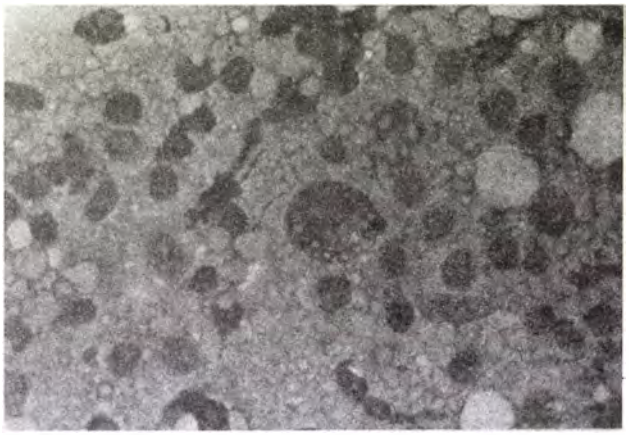
64 éves panaszmentes nőbetegünket ernyőképszűrővizsgálat emelte ki. Anamnesisében cholelithiasison kívül más megbetegedés nem szerepelt. Mellkasfelvételén a bal csúcsban gyermektenyérnyi infiltratum volt látható *(1. ábra)*.

Státusában és rutin laboratóriumi leleteiben kóros eltérést nem találtunk. A bronchoscopos vizsgálat eredménye negatív volt. Transthoracalis tűbiopszia plamacytomát mutatott. Tekintve ennek ritka előfordulását, a tűbiopsziát megismételtük, amely megerősítette az előző vizsgálat eredményét. A készítményben plasmasejtekből, kis lymphocytákból álló halmazokat lehetett látni, helyenként a plasmasejtek domináltak. Egy részükben éretlen atypusos alak volt *(2. ábra)*.

Mivel a beteg teljesen panaszmentes volt, annak kizárására, hogy nem disszeminált myelomatosis része a tüdőben észlelt elváltozás, további vizsgálatokat végeztünk. A serum és vizelet immunelektrophoresis, a sternum punctio negatív eredményű volt. Monoclonalis fehérje szaporulat nem volt észlelhető, az immunglobulinok mennyisége is normális volt. A hasi ultrahang a már korábban is ismert cholelithiasison kívül egyéb elváltozást nem mutatott. A csontrendszer röntgen és izotóp vizsgálatával kórjelző eltérést nem találtunk. Ugyancsak normál viszonyokat mutatott a koponya és az agy CT vizsgálata. Mellkas CT-n a bal csúcsban kb. 5 cm átmérőjű lágyrész denzitású terime volt észlelhető, a hilusokban 1—2 megnagyobbodott nyirokcsomó. Az elvégzett vizsgálatokkal a folyamat disszeminációjának lehetősége nagy valószínűséggel kizárható volt, ezért műtétet végeztünk, amely alkalommal a bal csúcsban levő, mintegy 60 mm átmérőjű, tömött, szürkésfehér, idegen szövetből álló képletet atypusos



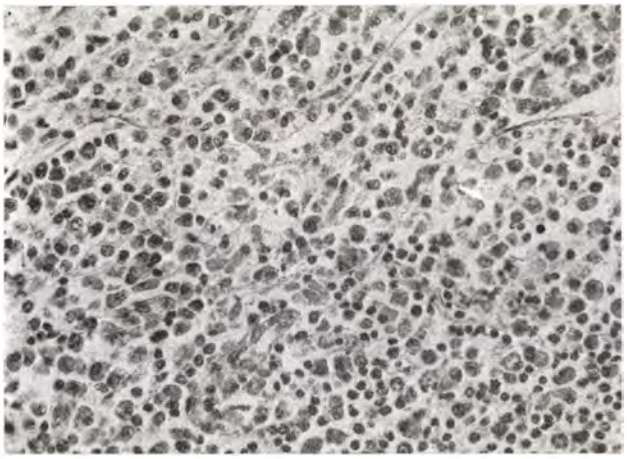
1. ábra: Mellkas felvételén a bal csúcsban almányi homogen [illegible]ék látható



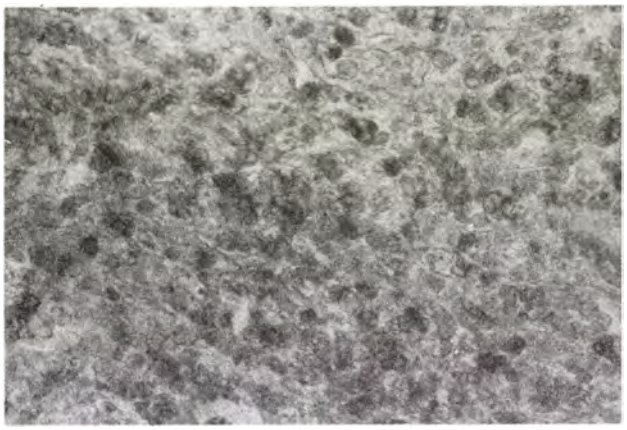
2. ábra: A cytologiai kenetben atypusos plasmasejtek láthatók, helyenként Russel-testekkel. (Giemsa × 1000)



3. ábra: Makroszkóposan a tüdőállományban jól körülírt daganat látható



4. ábra: A tumort alkotó plasmasejtek többsége magasfokban differenciált, helyenként atypusos és Russel sejtek is megfigyelhetők (HE × 350)



5. ábra: Immunhistokémiai vizsgálattal a sejtek cytoplasmájában egyértelmű lambda könnyűlánc reakció pozitivitás látható (kappa könnyűlánc reakció negatív eredményt adott). (Indirekt PAP reakció × 400)

resectióval eltávolítottuk. A műtét során megnagyobbodott hilusi nyirokcsomókat nem találtunk. Makroszkóposan a tumor viszonylag éles határú, de kötőszöveti tokja nem volt *(3. ábra)*.

Histologiai vizsgálattal a tumor plasmasejt jellegű sejtekből épült fel, amelyek alak, nagyság és festődés tekintetében egymástól meglehetősen különböztek. Néhány kis lymphocyta, valamint centrocytára, centroblastra emlékeztető sejtek is észlelhetők voltak. A plasmasejtek cytoplasmája helyenként élénken eosinophil és számos Russel test is megfigyelhető volt. Az atypia, polymorphia elég kifejezett, osztódó alak azonban csak kevés látható *(4. ábra)*. PAS festéssel a daganatsejtek cytoplasmája pozitív reakciót adott. Az indirekt peroxidaz-antiperoxidaz immunhistokémiai rekacióval a sárgásbarna színű sejtek ugyancsak pozitívak. Az immunglobulinok könnyűláncát vizsgálva a dagnatsejtekben a lambda egyértelmű erős pozitív *(5. ábra)*, míg a kappa könnyűlánc negatív eredményt adott.

Az utóbbi két reakció eredménye bizonyítja a monoclonalis antitest termelést, ami a malignus immunglobulint termelő tumorok jellemzője. Reaktív folyamatok esetén policlonalitás jellemző. Számos szerző leírta, hogy a soliter plasmacytoma radiosensitiv, ezért betegünknél a zavartalan p. p. sebgyógyulást két héttel a műtétet követően kiegészítettük 45 Gy összdózisú, 3 Gy/die frakciókban alkalmazott sugárterápiával. A kezelés alatt lényeges

IMMUNO



A kullancs-encephalitis profilaxisa

FSME-IMMUN® Inject

Aktív immunizálás

FSME-Bulin®

Passzív immunizálás

FSME-IMMUN® Inject:
ÖSSZETÉTEL: 1 egyszer használatos fecskendőben (0,5 ml szuszpenzió): legalább 0,5 µg FSME-vírusantigén, 1,0 mg Alumíniumhidroxid (adjuvans), 0,5 mg Humánalbumin (stabilizátor), 0,05 mg Thiomersal (tartósítószer). ALKALMAZÁSI TERÜLET: Az Európa különböző területein endémiás, kullancsok által terjesztett kullancsencephalitis elleni aktív immunizálás. ADAGOLÁS: Alapimmunizálás háromszor 1 dózissal a következő időközökben:
2. részoltás 1–3 hónappal az 1. részoltás után.
3. részoltás 9–12 hónappal a 2. részoltás után. Ha az alapimmunizálás meleg évszakban kezdődik, ugy ajánlatos a 2. részoltást 14 nappal az 1. részoltás után végrehajtani, ezzel egy gyorsabban kialakuló védő antitesttiter érhető el. Az alapimmunizálás (3 részoltás) befejezése után a védőhatás az eddigi tapasztalatok alapján legalább 3 évig tart. EMLÉKEZTETŐ OLTÁS: 1 dózis FSME-IMMUN Inject 3 évvel a 3. részoltás után illetőleg az utolsó emlékeztető oltás után. ELLENJAVALLATOK: Akut lázas infekciók, az oltóanyag komponenseivel szemben fennálló allergia (relativ ellenjavallat).

Részletes információval a csomagolásban lévő használati utasítás szolgál.

FSME-Bulin®:
ÖSSZETÉTEL: Fehérje 100–170 mg/ml (legalább 90% gammaglobulin), Glycin 22,5 mg/ml, NaCl 3,0 mg/ml, Thiomersal 0,1 mg/ml. FSME ellenanyag (HAI) tartalom legalább 1:640 titerig. JAVALLAT: Az FSME-Bulin a kullancsok által terjesztett kullancs-encephalitis prae- és postexpozíciós azonnali profilaxisára szolgál. ELLENJAVALLAT: Olyan egyéneknél, akikben homológ immunglobulinokkal szembeni túlérzékenység várható, a készítmény adása kontraindikált. ADAGOLÁS: 1. Praeexpozíció esetén: 0,05 ml/testsúly kg. A védelem 24 órán belül fennáll és kb. 4 hétig tart. 2. Postexpozíciós esetben: a.) Ha a kullancscsípés 48 órán belül történt 0,1 ml/testsúly kg. b.) Ha a kullancscsípés 48–96 órán belül történt 0,2 ml/testsúly kg. i.m.
Részletes információval a dobozban lévő használati utasítás szolgál.

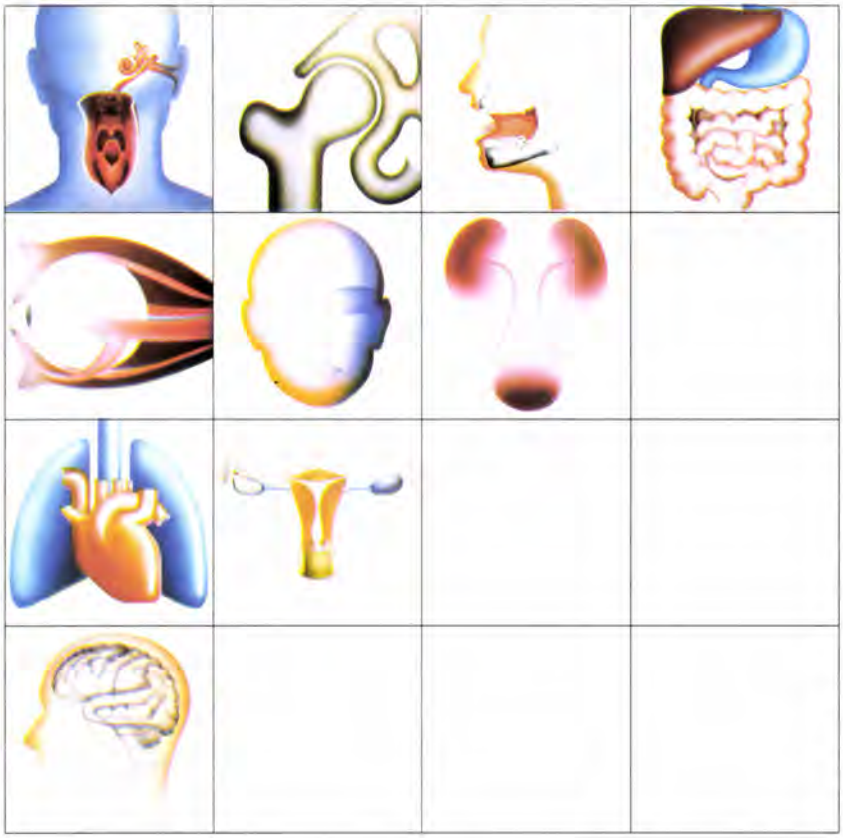
IMMUNO AG

A-1220 Wien, Industriestraße 67
Telefon: (222) 23 00-0

Magyarországi Képviselet
Radnóti M. u. 22/a. III. e. 17.
1137 Budapest XIII
Telefon és fax: 1 128-276

IMMUNO

IMMUNO



Tissucol®

Kétkomponensü fibrin ragasztó, hőinaktivált

a modern sebészetben

Igen előnyösen alkalmazható

- **A szövetek összeragasztására**
- **Vérzéscsillapításra**
- **A sebgyógyulás elősegítésére**

ÖSSZETÉTEL: A Tissucol liofilezett és hőinaktivált ragasztó fehérjekoncentrátum (Humán):
1 ml liofilizatum 75–115 mg alvadó fehérjét (ebből 70–110 mg fibrinogént és 2–9 mg plasmafibronektint), 10–50 E Faktor XIII-t, 20–80 µg plasminogent tartalmaz, Aprotininoldat (bovin): 3000 KIE. Trombin 4, liofilezett (bovin): 4 IE. Trombin 500, liofilezett (bovin): 500 IE. Calciumklorid oldat: 40 mmol $CaCl_2$/l. A két komponens összeállításához es alkalmazásához szükséges felszerelés.
TULAJDONSÁGOK ÉS HATÁS: A Tissucol kétkomponensü biológiai ragasztó előállítására szolgál, amely a sebgyógyulás folyamán maradéktalanul felszívódik.

JAVALLATOK: A Tissucol vérzéscsillapításra, szövelek összeragasztására és a sebgyógyulás elősegitésére alkalmas.
ELLENJAVALLAT, MELLÉKHATÁS, INTERAKCIÓ: Nem ismeretes.
Több Tissucol-lal végzett klinikai kontroll vizsgálatnál sem mutatták ki HIV vagy hepatitisz vírus átvitelét. A kétkomponensü Tissucol fibrin ragasztó sem a HIV, sem pedig a hepatitisz vírust nem terjeszti.

Részletes információ a dobozban lévő használati utasításban található.

IMMUNO AG

A-1220 Wien, Industriestrasse 67
Telefon: (222) 23 00-0

Magyarországi Képviselet
Radnóti M. u. 22/a. III. e. 17.
1137 Budapest XIII.
Telefon és fax: 1 128-276

IMMUNO

IMMUNO



Endobulin®

Funkcionálisan intakt immunglobulin G intravénás alkalmazásra, aggregátmentes, vírusinaktivált

Több éves klinikai tapasztalat bizonyítja:

Megbízható hatását
Kiváló tolerálhatóságát
Vírus kórokozók átvitelének kizártságát

ÖSSZETÉTEL: Az Endobulin a funkcionálisan intakt, aggregátmentes immunglobulin G vírusinaktivált, liofilezett koncentrátuma. A liofilizátum feloldása (a mellécsomagolt Agua dest. pro. inj.-ben) után az oldat összetétele a következő:

Funkcionálisan intakt IgG.	50 mg/ml.
Glukóz	50 mg/ml.
Nátriumklorid	3 mg/ml.

Az Endobulin konzerválószert nem tartalmaz.
ALKALMAZÁSI TERÜLET: Primer és szekunder antitest hiányállapotok szubsztituciós terápiája. Meghatározott autoimmun és immunkomplex megbetegedések kezelése. Vírusos megbetegedések gyors profilaxisa, valamint súlyos akut és krónikus vírusos ill. bakteriális fertőzések kezelése. Az utóbbi esetben antibiotikumokkal kombinálható.
Az Endobulin adása olyan betegeknél is indikált, akiknél az i. m. polivalens gammaglobulin javallt lenne, de egy nagyobb vérzékenységi hajlam miatt nem ajánlatos az alkalmazása. Olyan betegeknél, akiknél egyéb i. v. alkalmazott immunglobulin készítmények adása súlyos mellékhatásokat okoz, az Endobulin, jó tolerálhatósága miatt alkalmazható. ELLENJAVALLAT, HOZZÁSZOKÁS: Nem ismert. MELLÉKHATÁSOK: A donorok, a plazma és a gyártási eljárás gondos ellenőrzése kizárja hepatitis vírus és HIV átvitelét az Endobulin alkalmazása révén.

Részletes tájékoztatást a csomagolásban lévő használati utasítás ad.

IMMUNO AG

A-1220 Wien, Industriestraße 67
Telefon: (222) 23 00-0

Magyarországi Képviselet
Radnóti M. u. 22/a. III. e. 17.
1137 Budapest XIII.
Telefon és fax: 1 128–276

IMMUNO

IMMUNO



Vírusinaktivált Plazmaderivátumok

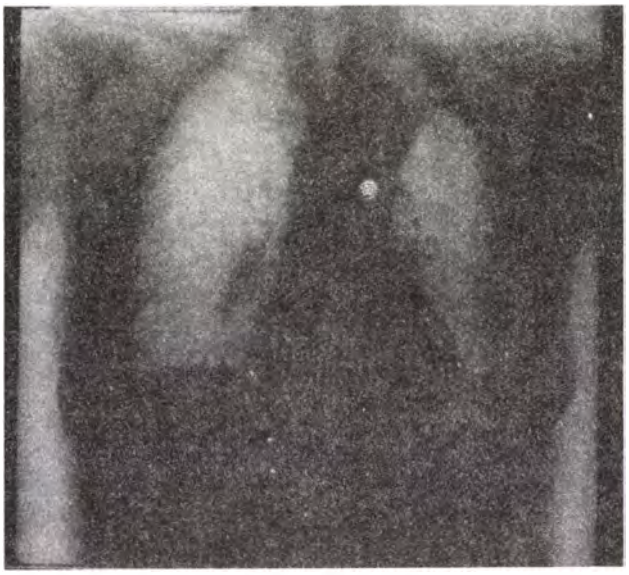
Egy komplett terméksor

- Faktor VIII
- Faktor IX
- FEIBA
- Faktor VII
- Fibrinogen
- Prothrombinkomplex
- Antithrombin III
- CI-eszteráz inhibitor
- kétkomponensű fibrinragasztó

IMMUNO AG

A-1220 Wien, Industriestraße 67
Telefon: (222) 23 00-0

Magyarországi Képviselet
Radnóti M. u. 22/a. III. e. 17.
1137 Budapest XIII.
Telefon és fax: 1 128–276



6. ábra: Postoperatív mellkas felvétel

mellékhatást nem észleltünk. Mellkasfelvételén a resectio utáni állapot látható (6. ábra). A beteg 10 hónappal a műtét után panasz- és tünetmentes. Sternum punctio, serum, vizelet immunelektrophoresis negatív, monoclonális frakció nem látható, csontscintigraphia negatív, mellkasi NMR recidívára utaló jelet nem mutat.

Megbeszélés

A tüdő soliter plasmacytomája rendkívül ritka. Összetéveszthető különböző reaktív gyulladásos tüdőelváltozásokkal, a plasmasejt granulomával (PCG), gyulladásos pseudotumorokkal, pesudolymphomával (PL), és reaktív plasmasejt hyperplasiával (3, 14, 17). A plasmasejtek cytoplasmájában található könnyűláncú immunglobulinok bizonyítják a plasmasejt monoclonalis eredetét, szemben a reaktív gyulladásos folyamatok policlonalis plasmasejt tartalmával. Histológiailag jellemzőek a solid hálózatos atypusos plasmasejtek, excentrikus maggal, és kerékküllő-szerű chromatinnal. Bizarr és multinuclearis sejtek dominálóak lehetnek. Biztos diagnózis histopatológiai, immunhistokémiai, vagy elektronmikroszkópos vizsgálattal állapítható meg.

Az extramedullaris plasmacytomák a plasmasejt neoplasmáknak 3—4%-át teszik ki (18, 29). Leggyakrabban a 60—70-es életkorban fordulnak elő, a nő : férfi arány 3—5 : 1 (16, 18, 28). *Wiltshaw* (28) megfigyelései alapján az extramedullaris plasmacytomák olyan ritka megjelenési formái a plasmasejt dyscrasiának, amelyet a disszeminált myeloma hiánya és malignus plasmasejtek jelenléte jellemez. *Alexanian* (1) vizsgálatai szerint a soliter plasmacytomák incidenciája évente kb. 3 százezrelék, és ezeknek kb. felénél észlelhető monoclonalis gammapathia pozitivitás. Bár a serumban és a vizeletben, vagy mindkettőben levő M-komponens jelenléte nem zárja ki a soliter plasmacytomát, valószínűbbnek látszik, hogy az olyan nagyságú daganatok, amelyek nagy mennyiségű abnormális immunglobulint secretálnak, disszeminált betegségből erednek. Megfelelő terápiát követően a serumban levő M-komponens szintjének normalizálódási tendenciáját figyelték meg. Több szerző megfigyelte, hogy a soliter esetek kb. 30%-ában jelentkezik később a myeloma multiplex (8, 20, 24). Más tanulmányokban (23) azt írták le a soliter plasmacytoma egyik kritériumaként, hogy minimum 3 évvel a diagnózis felállítása után se fejlődjön ki disszeminációó, de generalizált betegséget 3 év után is megfigyeltek (6, 20, 22, 25). Néha a lokális recidíva lehet a disszeminált betegség első jele (2).

A betegség ritka előfordulását mutatja, hogy *Kapadia és mtsai* (16) 1945—1981 között összesen 20 fej-nyak régiójú extramedullaris plasmacytomát találtak és ebből 16 bizonyult primer extramedullarisnak. Klinikopatológiai tanulmányukban leírták, hogy a betegek 32%-ában fejlődött ki myeloma multiplex a diagnózis felállítását követő 24 hónapon belül, és az átlag túlélése a generalizált betegségnek 16 hónap volt. A páciensek 62%-a tünetmentes maradt 62 hónappal a diagnózis megállapítása után is. Véleményük szerint a primer extramedullaris plasmacytoma a monoclonalis malignus plasmasejt proliferatio spektrumának egy része, és nem különálló kórforma. Ezzel ellentétben *Wiltshaw és mtsai* (28) nagyszámú beteganyag feldolgozása alapján az extramedullaris soliter plasmacytomát jellegzetes tulajdonságai alapján különbözőnek tartják a multiplex myelomától.

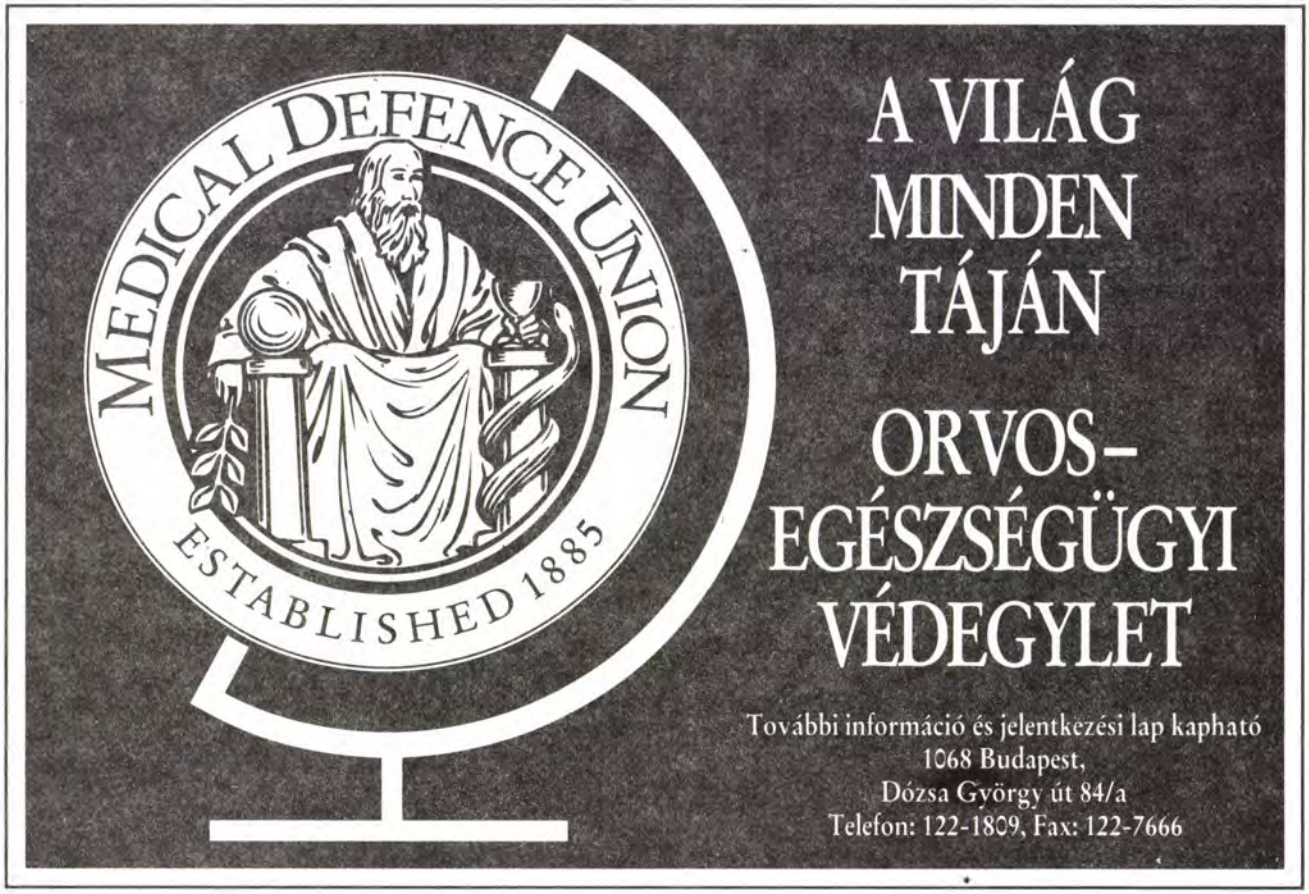
Fishkin és mtsai (9), valamint *Webb és mtsai* (26) azt figyelték meg, hogy a lokalizált szöveti extramedullaris plasmacytoma jeleként előfordulhat ugyan cervicalis nyirokcsomó metastasis, de a nyirokcsomó érintettségének nincs prognosztikai jelentősége és nem függ össze a túlélési időtartammal. Általánosan elfogadott tapasztalat, hogy a tüdőben található soliter extramedullaris plasmacytoma radiosensitiv, és átlagosan 30—40 Gy összdózisú sugárterápiát alkalmazva kitűnő hosszú távú eredmények érhetők el (5, 11, 19, 26, 28). Mások nagyobb összdózisú, 40—60 Gy radioterápiát tartanak szükségesnek (19, 21, 29). Ezért alkalmaztunk saját esetünkben is a műtét kiegészítéseként sugárterápiát is. Betegünknél sem felvételkor, sem 14 hónappal a betegség felfedezése után nem találtunk disszeminációra utaló jeleket. A továbbiakban az esetleges disszeminációó kifejlődésének ellenőrzésére rendszeres (immunológiai, radiológiai, izotóp és haematológiai) kontrollvizsgálatokat végzünk.

Köszönetnyilvánítás: A haematológiai vizsgálatok elvégzéséért köszönetet mondunk Benedek Szabolcs adjunktus úrnak (Semmelweis OTE III. Belklinika).

IRODALOM: 1. *Alexanian, R.:* Plasma cell neoplasma. Cancer, 1976, *26*, 38. — 2. *Amin, R.:* Extramedullary Plasmocytoma of the Lung. Cancer, 1985, *56*, 152. — 3. *Bahadori, M., Licbow, A. A.:* Plasma cell granulomas of the lung. Cancer, 1973, *31*, 191. — 4. *Baroni, C. D., Mineo, T. C., Ricci, C.:* Solitary secretory plasmocytoma of the lung in a 14 year old boy. Cancer, 1977, *40*, 2329. — 5. *Castro, E. B., Lewis, J. S., Strong, E. W.:* Plasmocytoma of paranasal sinuses and nasal cavity. Arch. Otolaryngol., 1973, *97*, 326. — 6. *Cohen, D. M., Svien, H. J., Dahlin, D. C.:* Long term survival of patient with myeloma of the vertebral column. JAMA, 1964, 1987, 914. — 7. *De Simone, M., Leonardo, E., Mancuso, M. és mtsai:* Il plasmocytoma solitario del polmone. Minerva Chir., 1980, *35*, 1245. — 8. *Dolin, S., Dewar, J. P.:* Extramedullary plasmocytoma. Am. J. Pathol., 1956, *32*, 83. —

9. *Fishkin, B. G., Spiegelberg, H. L.:* Cevical lymph node metastasis as the first manifestation of localised extramedullary plasmocytoma. Cancer, 1976, *38,* 1641. — 10. *Gordon, J., Walker, G.:* Plasmocytoma of the lung. Arch. Pathol., 1944, *37,* 222. — 11. *Gorenstein, A., Neel, H. B., Devine és mtsai:* Solitary extramedullary plasmocytoma of the larynx. Arch. Otolaryngol., 1977, *103,* 159. — 12. *Hellwig, A. C.:* Extramedullary plasma cell tumors as observed in various locations. Arch. Pathol., 1943, *36,* 95. — 13. *Herskovic, T., Anderson, H. A., Bayrd, E. D.:* Intrathoracic plasmocytomas. Dis. Chest., 1965, *47,* 1. — 14. *Holck, S.:* Plasma cell granuloma of the thyroid. Cancer, 1981, *48,* 830. — 15. *Kiralla, R. A., Carvalho, C. R., Parada, A. A.:* Solitary plasmacytoma of the trachea treated by loop resection and laser therapy. Thorax, 1988, *43,* 1011. — 16. *Kapadia, S. B., Desai, U., Cheng, V. S.:* Extramedullary plasmacytoma of the head and neck: A clinicopathologic study of 20 cases. Medicine. 1982, *61,* 317. — 17. *Kelly, A. G., Rosas-Uribe, A., Kraus, S. T.:* Orbital lymphoma and pseudolymphomas. A clinicopathologic study of eleven cases. Am. J. Clin.Pathol., 1977, *68,* 377. — 18. *Knowling, M. A., Harwood, A. R., Bergsagel, D. E.:* Comparison of extramedullary plasmocytomas with solitary and multiple plasma cell tumors of bone. J. Clin. Oncol., 1983, *4,* 255. — 19. *Kotner, L. H., Wang, C. C.:* Plasmacytoma of the upper air and food passages. Cancer, 1972, *30,* 414. — 20. *Mészáros, W. T.:* The many facets of multiple myeloma. Semin. Roentgenol., 1974, *9,* 219. — 21. *Mill, W. B., Griffith, R.:* The role of radiation therapy in the management of plasma cell tumors. Cancer, 1980, *45,* 647. — 22. *Myer, J. E., Schulz, M. D.:* „Solitary" myeloma of bone. Cancer, 1974, *34,* 438. — 23. *Osserman, E. R.:* Plasma cell myeloma: II. Clinical aspects. N. Engl. J. Med., 1959, *261,* 952. — 24. *Schabel, S. I., Rogers, C. I., Rittenberg, G. M. és mtsai:* Extramedullary plasmacytoma. Radiology., 1978, *128,* 625. — 25. *Wanebo, H., Geller, W., Gerold, F.:* Extramedullary plasmacytoma of upper respiratory tract: Recurrence after latency of thirty-six years. NY. State. J. Med., 1966, *66,* 1110. — 26. *Webb, H. E., Harrison, I. G., Masson, J. K.:* Solitary extramedullary myeloma (plasmacytoma) of the upper part of the respiratory tract and oropharynx. Cancer, 1962, *15,* 1142. — 27. *Wile, A., Olinger, G., Peter, J. B. és mtsai:* Solitary intraparenchymal pulmonary plasmacytoma associated with production of an M-protein. Cancer, 1976, *37,* 2338. — 28. *Wiltshaw, E.:* The natural history of extramedullary plasmacytoma and its relation to solitary myeloma of bone and myelomatosis. Medicine, 1976, *55,* 217. — 29. *Woodruff, R. K., Whittle, J. N., Malpas, J. S.:* Solitary plasmacytoma I. Extramedullary soft tissue plasmacytoma. Cancer, 1975, *43,* 2340.

(Tarján Enikő dr., *Budapest* 114, Pf. 250. 1536)



FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

CSECSEMŐ- ÉS GYERMEKGYÓGYÁSZAT

Kell-e tovább követni a nagyon alacsony születési súlyú újszülöttek későbbi gondozását? Gold, F., Laugier, J. (Départment de Pédiatrie Médicale, Centre de Pédiatrie Régional et Universitaire, Gatien-de-Clocheville, F—37044 Tours): Arch. Fr. Pédiatr., 1991, *48*, 241.

Jelenleg bizonyos kettősség uralkodik a neonatológiai egyesülések és a perinatalis medicina között, a nagyon alacsony súlyú újszülöttek (1000 g alatt) továbbgondozása terén. Ez jelenti a legéretlenebbek legnagyobb számát. Így ezek közvetlen halálozását és későbbi betegségeit összehasonlítva, a különböző országokban változó, a különböző centrumokból származó közvetlen halálozást, későbbi morbiditási frekvenciát illetően nagyon eltérőek, más és más protokollok kerülnek alkalmazásra.

Ebből a kettősségből nagyon nehéz azt a következtetést levonni, hogy ha részt veszünk ezekben az egyesülésekben, és ha a kollektív tervek szerint veszünk részt a szülés végrehajtásában, ez a koraszülöttek nagy részénél sikertelen marad. Ezeknek a gyermekeknek a magas mortalitása és morbiditása változatlanul fokozott marad, a csecsemők típusai szerint fokozódik (a mortalitás 40—45%, a ,,maradványokkal" életben maradottak száma a 29. gestatiós hétnél fiatalabbaknál 20—30%). A kezdeti kórházi ápolási költségük átlag 500 000 F; a további költségek az igénybevételtől függenek.

Az eredménytelenség eredete változó. A nagyszámú koraszülöttségi arány gyengíti a szociális hálót, az anya-csecsemővédelem hatékonyságát. Növeli ezt, hogy a nagyfokú éretleneknél sem a szülész, sem a gyermekgyógyász tevékenysége nem hatásos.

Haszontalannak tűnik arra emlékeztetni, hogy a szülész célja nem lehet az, hogy bizonyos hétre császármetszést indikáljon. Az ő célja csak az lehet, hogy a magzat és az anya veszélyeztetése nélkül a magzatot ,,kihordassák". A mai neonatológia célja nemcsak az, hogy maximális gondozást nyújtson a leggyengébb újszülötteknek, hanem azt is, hogy ezen a területen jelentkező etikai problémákat elemezze. Az első: el kell kerülni a nagyfokú praematuritást. Valamennyi erőt a prevencióra kell fordítani, de ennél fontosabb, hogy mindent a jövőre kell koncentrálni — a terhességeket a magzat maximális érdekeinek képviseletében kell befejezni is. A neonatológiának nem célja, hogy minél több kis súlyú újszülött kerüljön gondozásba, ellenkezőleg: a cél az, hogy a súlyos, nagyfokú praematuritást megelőzze.

Megállapítható — a jelenlegi felfogással szemben —, hogy a szülész—gyermekgyógyász egyetértése lehet a nagyszámú koraszülött jelentkezésének gyakorlati megoldása és a perinatalis károsodások megelőzése.

Meggyőzően állítják a szerzők, hogy a szülész és gyermekgyógyász korrekt együttműködése véget vethet a nagyon magas számú éretlenek születésének, a nagyszámú fejlődési rendellenességnek. — A szerzők megerősítik, hogy a szülész—gyermekgyógyász gondozás a praematuritást követően az egészségmegőrzés jó indikátora. Ennek a területnek a szoros együttműködése záloga a nagyon éretlen koraszülöttek későbbi kilátásainak. — Kétségtelen, hogy új gyógyeljárások bevezetése, asszisztált légzés, a nagyfokú praematuritás kérdésének megoldását segítette, de ez a közvetlen segítséget, és nem az utánkövetést könnyítette.

Gyakorlatilag jelenleg azon az álláspon-ton vannak — a következtetéseket az 1985-ben *Dehan* által vezetett tanulmányokból lehetett levonni, hogy 1. a 27—29. gestatiós hét után érdemes — az anyai érdek maximális előnyben részesítése mellett — a szülés körülményeit is figyelembe véve, a gyermek érdekeit is szem előtt tartani. 2. Minden lehetséges szülészeti eljárást igénybe kell venni, hogy a 29—31. terhességi hét — erősen kóros — állapotát fenntartsuk. Számításba kell venni, hogy ezek a gyermekek károsodással születhetnek. 3. A 31. gestatiós héttől kezdve ésszerű eljárás lehet a magzat extractiója, ha élete az uterusban veszélyeztetett.

Kövér Béla dr.

A hirtelen, váratlanul elhalt csecsemő testvérei: létezik-e rizikó a családon belüli újabb előfordulásra? Dehan, M. (Centre de Référence Mort subite du Nourrisson, Hôpital Antoine-Béclère, F—92141 Clamart): Arch. Fr. Pediatr., 1991, *48*, 237.

Megszokott, hogy különleges felügyeletet, elővigyázatosságot vezetnek be olyan családban született fiatal csecsemőnél, ahol korábban már egy csecsemő brutálisan hirtelen, váratlan halálával kellett szembenézni. Ez az esemény emberileg érthető szorongással teli várakozást jelent a szülőkben az újabb szülés után. Egy ilyen félelem nemcsak a szülőkben, hanem a gondozó orvosokban is felvetődik, hiszen nekik teszik fel a nehezen megválaszolható kérdést: előfordulhat-e, mi a rizikója annak, hogy a jövendő gyermek is ilyen váratlanul, hirtelen hal meg? Van-e hatásos szűrővizsgálat? Mi módon kell a gyermek állapotát ellenőrizni?

A fenti kérdésekkel, a csecsemőkori váratlan, hirtelen halál (cs. v. h. h.) problémáival az Egészségügyi Központ irányelvei alapján speciális centrumok foglalkoznak. Ezen kívül azok a szülők, akik a cs. v. h. h.-lal szembekerültek, társaságba is szerveződtek a kérdés kutatásának támogatására. De objektív-e a visszatérés veszélye? Milyen orvosi magatartás indokolt?

Mintegy évtizede számos elképzelés jelentkezett, amely a cs. v. h. h.-lal sújtott családok újabb csecsemőivel szembeni magatartás kialakítását célozta. A vizsgálatok ugyanis azt mutatták, hogy a cs. v. h. h. az esetek nagy számában nem teljesen megmagyarázhatatlan. Bár még maga a definíció is vitatott, alapvetően ma mégis két meghatározás elfogadott: 1. Ez a nagyobbik csoport; cs. v. h. h.-ról beszélünk, ha az egy megelőzően teljesen egészséges, vagy csak enyhe, nem halálos fertőzés jeleit mutató csecsemőnél következik be. Ezek általában álmukban, ágyban halnak meg, a halál okát az anatomo-klinikai leletek 50—75%-ban nem támasztják alá. Ezek adják a csecsemőkori mortalitás kb. 20%-át. 2. Ez a definíció már szigorúbb és tudományosabb is, a ,,Nemzeti Gyermekegészségügyi és Emberi Fejlődéstani Intézet" fogalmazta meg: ,,Az 1 évesnél fiatalabb gyermek halála hirtelen, váratlan, ha az megmagyarázhatatlan marad a post mortem végzett átfogó vizsgálatok, kiterjesztve a dráma színhelyére is, és részletes anamnézis ellenére is." Miután ez aligha valósítható meg az adott szervezeti keretek között, ez a definíció kissé irreális, de a figyelmet a csecsemő érésére, adaptáció kutatására irányítja. A két definíció egyébként kiegészíti egymást. Fontos következménye: a genetikai tanácsadás szerepe is megjelenik a küzdőtéren. Ha egy cs. v. h. h. esetében minden lehetséges, az elhaltnál, a családi szociális környezetben stb. vizsgálatot elvégeztünk, csak akkor lehet azokra támaszkodva foglalkozni az esetlegesen bekövetkező cs. v. h. h . elkerülésével, megelőzésével.

Az epidemiológiai tanulmányok szerint a cs. v. h. h. száma a fejlett országokban, ahol a szűrési programok (polygraphia alvás alatt, oculocardialis reflex, Holter, oesophagus pH-mérés), vagy a prevenció (cardioresp. monitor otthon) többé-kevésbé szigorúak, feltűnően emelkedik, ami azt mutatja, hogy az orvosi beavatkozások hatástalanok. Fenti kórház 320 cs. v. h. h.-ban elhunyt csecsemő családját követte, s csak nyolcnál (2,5%) talált újabb előfordulást. A legújabb, kiterjedt vizsgálatok a cs. v. h. h.-ban elhunyt csecsemők rekurrenciájának rizikóját alig 1%-ra teszik, ami alacsonyabb, mint a herediter betegségek transzmissziójának rizikója. — Újabban kiderült az is, hogy a cs. v. h. h.-ban elhalt csecsemők szüleinél semmiféle respirációs anomáliát nem találtak. Kimutatták továbbá, hogy a szocio-ökonómiai különbségek nem bizonyíthatók a cs. v. h. h.-ban elhunyt csecsemők családja és más családok között. Enyhe emelkedést észleltek egyesek a genetikai anomáliák, gastro-oesophagealis reflux és vagalis hyperaktivitás esetén.

A leírtak szerint is a cs. v. h. h.-nál két populációt lehet elkülöníteni: 1. a cs. v. h. h.-ban elhalt csecsemők testvérei, ahol a

cs. v. h. h.-k száma nagyon alacsony, ahol szükséges a herediter betegségek, a psychosociopathia utáni kutatás, ahol szükséges a megfelelő diagnosztikus terv és a medicopsycho-socialis ellenőrzés. Ezeknél a figyelemmel kísérés főleg az első életévben szükséges. A 2. populációt a többi csecsemő alkotja, ahol az ellenőrzés az általában megszokott. Hogyan lehet ezeknél a szűrés és megelőzés problémáját megoldani? A válasz nagyon nehéz, de itt lehet leginkább az ún. „baljós" klinikai jelekre (rosszullétek, vagalis hyperreflectivitas, légzési zavarok, nyelési zavarok) támaszkodni. Ezek a tünetek azonban nem érzékenyek, nem is specifikusak. Jelentőségük fokozódik, ha egyidejűleg több is előfordul közülük, főleg ha a csecsemő 6 hónapon aluli, koraszülött, vagy hypotrophiás, és kedvezőtlen körülmények között él.

A cs. v. h. h. körüli problémák változatlanul nehezek, korántsem konfliktusmentesek. Világos, hogy nem szabad a két csecsemő-csoportot a felügyelet, ellenőrzés tekintetében egymással szembeállítani. Egyformán kell élvezniük a gondozás előnyeit. Így el lehet kerülni a később született csecsemő túlzott, veszélyes medikalizációját.

A cs. v. h. h. közegészségügyi probléma is, amely multicentrikus kutatómunkát igényel, de ez nem irányulhat csak az érintett családok következő csecsemőire. Ez a terület nem érinthet csupán egyes centrumokat, nem épülhet csak adományokból fenntartott intézményekre. A centrumok feladata, hogy minél több információt gyűjtsenek a cs. v. h. h.-ról; megszervezzék, hogy az elhaltaknál a lehetséges valamennyi vizsgálatot elvégezzék; végül, esetleg egyes esetekben előírják a csecsemő otthoni cardiorespiratorikus monitorozását. A centrumok hatásosságát nem lehet véleményezni, még hatékonyságukat sem mérték fel; a centrumok összehangoltsága, személyi ellátottsága is többnyire hiányos. Működésük pénzügyi háttere is bizonytalan: állami pénzekből, vagy alapítványokból gazdálkodnak-e, és mennyiből. A cs. v. h. h. problémája Franciaországban ma még háttérbe szorul, egyéb nagy egészségügyi gondok mögött, egy olyan országban, ahol a szülések száma egyre csökken. Ezért is minden eszközzel küzdeni kell az évi 1500—2000 cs. v. h. h.-ban elhalt csecsemő életben tartásáért.

Kövér Béla dr.

Újabb haladás a gyermek-hepatológiában. Bernard, O., Gauthier, F. (Services d'Hépatologie et de Chirurgie, Département de Pédiatrie, Hôpital de Bicêtre, F—94275 Le Kremlin Bicêtre): Arch. Fr. Pediatr., 1991, *48*, 53.

Az utóbbi években két programot készítettek a májbetegség miatt gondozásba vett gyermekek részére:

1. Parancsoló szükséglet a diagnosztikában és nagyon korai kezelésbe vétel a biliaris utak elzáródása esetén (AVB).

2. A májtransplantatio fejlődésében.

ad 1. Az AVB-t fibrosus elzáródás jellemzi, változó hosszúságú lehet, az extrahepatikus fő epeutakat érinti, gyakran társul hozzá az intrahepatikus utak bántalma is, cholangiographiás képe hasonlít a sclerotizáló cholangitishez. Az AVB előfordulási gyakorisága 1 : 10 000—1 : 15 000, ami közel azonos a phenylketonuriáéval. Oka ismeretlen, nem herediter megbetegedés. Nem sikerült a 3-as rheovirus etiológiát bebizonyítani. Végkifejlődése halálos biliaris cirrhosis, ami az esetek 95%-ában 2 éves kor előtt következik be.

Az AVB prognózisa a *Kasai* által leírt hepatoporto-enterostomia és hepatoportocholecystostomia alkalmazása óta javult, mert ez a műtét a betegek $^2/_3$-ában helyreállítja a biliaris áramlást, $^1/_3$-ukban az icterus is eltűnik. A betegek (operáltak) 32%-ában tíz évnél hosszabb túlélés is elérhető, de a túlélőknek csak mintegy fele lesz anicterikus, s egynegyede biológiailag normális. A csaknem mindig megmaradó cirrhosis a portalis hypertensio következményének rizikóját hordozza, esetleg késői bacterialis cholangitis jelentkezik. A műtét sikertelensége esetén májátültetés lehetséges.

Egyes szerzők, a két beavatkozást értékelve, arra az álláspontra jutnak, hogy a két eljárás egymást nem helyettesítheti. 1. Egyéves kor előtt a transplantatio eredménye kevésbé jó. 2. Nehéz megfelelő donort találni, a Kasai-műtét a diagnózis megerősítését is biztosítja. 3. A Kasai-műtét több évre is eltolja a mégis szükséges transplantatiót, amelynél alkalmazott immunosuppressorok ártalmai nem elhanyagolhatók.

Az újabb tanulmányok arra utalnak, hogy a prognózis jelentősen javítható, ha a Kasai-műtétet nagyon korán, még 2 hónapos kor előtt alkalmazzuk. A szerzők legújabb, saját adatai szerint, a 45 napos kor előtt operáltak 80%-ában 3 éves korban a bilirubinaemia normális volt. Remélik, hogy ez a jó eredmény tartós marad, s így ezek a transplantatiót elkerülik.

Minden erőfeszítést az AVB nagyon korai diagnosztizálására kell fordítani, a „sürgős újszülöttkori műtét" érdekében. Ezt a célt szolgálja az amnion-folyadékban a gammaglutamyl-transferase (nagyon alacsony) érték mérése, az echographia (subhepatikus cysta) újszülöttkorban, ha azok széklete fehér színt mutat, ha az icterus a 2—4 hetes korban is perzisztál, vagy már az első élethéten ilyen színű. Ha a diagnózis gyanút keltő, a gyermeket sebész specialistához kell juttatni, ha a cholestasis egyéb okait sikerült tisztázni. Egy angliai tanulmány szerint a Kasai-műtét eredményének a százaléka megnégyszerezhető megfelelő sebészi tapasztalattal. A szerzők táblázatban mutatják be 69 csecsemőben 1984—87 között Kasai-műtéttel elért eredményeiket. Úgy vélik, ha a Kasai-műtétet 45 napos kor előtt, tapasztalt sebész végzi, csökkenthető a májtransplantatióra kerülő csecsemők száma.

ad 2. A régebben még „etikai korlátok között", „experimentális" májátültetések, hála az indikáció javulásának, a sebészet, az immunosuppressio fejlődésének, az utógondozásnak, megszokott kezelési mód lettek számos csecsemőkori májbetegségben, mert remélni lehet, hogy a gyermekek 70—80%-a életben marad, s a transplantatiót követő öt évben normális, vagy azt megközelítő életmódot folytathatnak. A szerzők egy ábrán mutatják be 149, 2 hó—17 éves korú gyermek transplantatio utáni túlélési időtartamát.

A májtransplantatio (m. tr. pl.) indikációját jelenleg az esetek 95%-ában a hepatocellularis elégtelenséggel járó letális betegségek, vagy a gyógyíthatatlan májrákok képezik, 80%-ban krónikus cholestasisok (AVB, α_1-antitrypsin-hiány okozta cirrhosisok, Byler-kór, az Alagille-szindróma sclerotizáló cholangitis) súlyos formái, herediter betegségek (tyrosinaemia, glycogenosisok, protoporphyria), fulmináns hepatocellularis elégtelenségek (vírus, toxinok, bizonyos Wilson-formák). Gyermekeknél a m. tr. pl. 5%-a genetikus anomáliákból adódik, főleg a máj ilyen anomáliáiban, pl. Crigler—Najjar. Nem indokolt a m. tr. pl. viszonylag benignus kimenetelű betegségekben (krónikus hepatitis B), ahol egyéb hatásos kezelés is létezik (galactosaemia, fructose-intolerancia stb.), generalizált genetikai hiányoknál (pl. lysosomalis betegségekben).

Az utóbbi években kiderült, hogy a m. tr. pl. sikere annál biztosabb, minél jobb tápláltsági állapotban van a gyermek műtét előtt, májfunkciója minél jobban megközelíti a normálisat. A Bicêtre—Cochin csoport tapasztalatai szerint az operált gyermekek túlélése 92%-os, ha Quick-idejük hosszabb, vagy egyenlő 50%-kal; ha ez 50% alatti, úgy csak 56%. A gyermek fiatal kora nem akadálya a tr. pl.-nak. Nagyon fontos a gondozás, a tápláltsági állapot javítása, s a cirrhosisok szövődményeinek eliminálása. Szükséges tudni, hogy 1 éves kor előtt végzett m. tr. pl.-nál a túlélés csak 50—60%, s így az csak nagyon sürgős esetekben alkalmazható.

Az eredmények javulását elősegítette a sebészetben megmutatkozott haladás: UW oldat alkalmazása, ami több órával megnyújtotta a hideg ischaemia időszakát; a donor májának csökkentését célzó módszerek lehetővé tették csak egy lebeny, sőt egy segmentum átültetését; 2 donor felhasználása. Az új technikákkal lehetővé vált a m. tr. pl. 10-szeres súlykülönbségek áthidalása esetén is, a donor májának redukciója révén, ami a várakozási időt lerövidítette. Lehetséges a bal lebeny átültetése az élő donorból, ígéretes eredményekkel. De a mortalitás, morbiditás miatt ezt ma még nem ajánlják a szerzők. Lehetőség nyílt különböző szervek egyidejű átültetésére: máj-vese, máj-szív, szív-tüdő.

A posztoperációs gondozás is nagymértékben javult. Ennek elemei: a reanimáció az első napokban-hetekben; a kilökődés megelőzésére nagy haladást hozott a cyclosporin, ezt támogatja a methylprednisolon ellenőrzött alkalmazása, az OKT3 monoclonalis antitestek adagolása. Ezek meg-

fontolt alkalmazása a szerzők anyagában a kilökődést 3%-ra csökkentette. Fontos, hogy a hepatikus arteria thrombosist Doppler echographiával korán kiszűrjék.

A prevencióban specifikus immunglobulinok, Gancyclovir jelentősen csökkentették a vírus, így a cytomegalovirus fertőzések előfordulását. Még ma is nagy gondot okoz, hogy a transplantatumok egy része nem funkcionál. Ilyen esetben a retransplantatio kötelező.

Az esetek többségében a betegek később normális életmódot folytatnak. Az immunsuppressoros permanens kezelést mégis kényszerként élik át.

Kövér Béla dr.

A veszélyeztetett csecsemők helytelen kezelésének megelőzésére hivatott program működtetése, eredményeinek kiértékelése. Dubois, S. és mtsai (Unité de recherche INSERM U292, Hôpital de Bicêtre, F—94275 Le Kremlin-Bicêtre): Arch. Fr. Pediatr., 1991, *48*, 189.

Egy gyermekgyógyász és egy psychiatriai csoport közös munkáját, ill. annak eredményeit teszi közzé a közlemény, amelynek célja, hogy feltárja és értékelje az erősen veszélyeztetett csecsemőknél alkalmazott prevenció medico-psycho-szociális kockázatait és veszélyeit. A vizsgálatokat véletlenszerűen összeállított csecsemőcsoportokban végezték. A vizsgálatokba bevont csecsemőket két csoportba osztották: 1. specifikus prevencióban részesített, 2. a klasszikus ellenőrzésben részesített csoportra. A vizsgálat hosszú időre szólt, az anya—csecsemő viszonyát 3 hónapos, 1, 2 és 3 éves korban ellenőrizték. A vizsgálatokat 161 csecsemőnél végezték; 72 tartozott az ún. intervenciós csoportba, 89 a kontroll csoportba. Az első csoportban a beavatkozások száma átlag 7,5, míg a kontroll csoportban csak egy volt. Érdekes módon ellenőrzéskor a két csoport között különbséget nem találtak.

A „helytelen kezelés" gyakori kórkép, Franciaországban évente 30 000 csecsemőt érint, a csoport mortalitása magas, hosszú távú prognózisa rossz. A jelenlegi tanulmány is a korai beavatkozás megfelelő funkcionálását célozza. Szándéka: ha az lehetséges — statisztikai adatokkal is alátámasztva —, a csecsemő—szülő kapcsolatának erősítése. A vizsgálatokat az anya- és csecsemővédelem patronálta (PMI).

A szerzők részletesen ismertetik vizsgáló módszereiket és az azokba bevont népességet. Majd a vizsgálati anyag és a módszerek ismertetésére vállalkoznak. Ehhez felhasználják a statisztikai táblázatokat is. Az anyag értékelése mellett foglalkoznak az ellenőrző csoport problémáival, a beavatkozás mértékével s annak megfelelő értékelésével, a környezeti tényezők rendszeres ellenőrzésével, a beavatkozás mértékének meghatározásával és a környezeti ellenőrzések értékeinek rendszeres figyelemmel kísérésével.

Az említett két csoport összehasonlítása azt mutatta, hogy 1 éves korig eltérés nem jelentkezett sem a testi, sem a szellemi fejlődésben. Az idevágó táblázatokból is kiderül, hogy az említett kor után előtérbe kerülnek a diszharmóniás interakciók.

A vizsgálatsor egészét érintve: 1984—1987 között 264 veszélyeztetett csecsemőt és megfelelő ellenőrző csoportot tettek vizsgálat tárgyává. Az I. táblázat a „veszélyeztetettség" kérdésének kritériumait foglalja össze, majd meghatározzák a szerzők a kontroll kritériumait, a beavatkozás formáit, a rendszeres — a környezetre is kiterjedő — ellenőrzés feltételeit, majd a két csoportban alkalmazott fakultatív módszereket. Beszámolnak a két csoport összehasonlító eredményeiről: megállapítják, hogy a két csoport közötti eltérés psychiatriai, szociológiai különbségből adódik.

Ami a statisztikai analízist érinti, a 264 rizikó-csecsemő száma — különböző feltételek alapján — 232-re szűkült (111 ellenőrzött, 121 kontroll csoport). Egy év elteltével, 1990-ben az érintett korcsoport száma 232 volt.

A II. táblázat bemutatja a vizsgált anyagon belüli interakciók számát. A további táblázatok a szülők szocio-demográfiai helyzetét, és a 3 hónapos korban a csecsemőknél bevezetett akciók sorsát értékelik. Az értékeléshez tartozik a IV. táblázat, amely a megelőzés lehetőségeiről nyújt tájékoztatást. Végül egy olyan táblázat látható, amely az első életév kezeléséremegelőzésére ad támpontot. A további táblázatok tükrözik a psychomotoros, jellegzetes nagy beavatkozások területén elért eredményeket.

A vázlatos ismertetés után nehéz a diszkusszió legfőbb mondanivalóit összefoglalni, mégis megkísérlem: 1. A prevenció az első életévben még nem hatékony. Nagyon fontos a különböző szervek — család, társadalom — megfelelő koordinációja. Különleges jelentőséggel bír a perinatális gondozás, megelőzés (a szülést megelőző 1 év, azt követő 2 év). 2. A szülő—gyermek közötti dysfunctio kivédése. 3. A szerzők javarészt állítják, hogy minél korabbi a családi életbe történt funkcionális beavatkozás, annál hatékonyabb. Ennek ellenére az alkalmazott módszerek jelentősen eltérnek. Nagyon különbözőek a beavatkozás módjai is. A szerzők módszerei arra utalnak — ellentétben az irodalmi adatokkal —, hogy a három hónaponkénti ellenőrzés a csecsemők egészében megfelelő.

Mindenesetre, a szerzők úgy vélik, hogy kutatásuk a célját elérte, a prevenciós eljárásokat megfelelően alkalmazták; ezt a VI. táblázat meggyőzően igazolja, mutatja azt a változást a gyakorlatban, amely két különálló csoportban fennállt. Általánosítás mégis lehetséges: a szintézis, megfigyelés, a család magatartása alapján. Figyelemre méltó, hogy a veszélyeztetett csecsemők problémáinak analíziséből az apát kihagyják. Aláhúzandó, hogy eljárásaik kidolgozásában nem valamennyi centrum vett részt.

A gyakorlati életben, az anya-csecsemővédelem magatartásában a különböző intézmények, eredményeik értékelésében, nem ugyanazokat a módszereket követik, de a csoportok között az átfedés gyakori. Másként értékelik a többes terhesség és az alacsony súly jelentőségét is a veszélyeztetettségben, a házasságon kívüliséget, a terhességmegszakításokat, a nemkívánatos terhességeket.

A beavatkozások javulásával nem lehet a bevezetett program hatékonyságát meghatározni, különösen az első három élethónapon belül. Az anya- és csecsemővédelem (PMI) által kipróbált összehasonlító módszer, „beavatkozás", ill. „kontroll" nem állta ki a gyakorlat kritériumait.

A bevezetett programok értékét azok késői hatékonysága szabja meg. Ennek megítéléséhez legalább egy év szükséges; valódiságát a 2—3 éves korban elvégzett elemzések mondják ki. Az egyes vizsgáló csoportok értékelésében egyetlen vitathatatlan közös megállapítás van: „a beavatkozások között nincs megfelelő harmónia". Ez a legfőbb akadálya annak, hogy a csecsemő- és anyavédelemért dolgozó részlegek között az összhang helyreálljon.

Végül néhány módszertani szempontot ajánlanak: 1. az 1 éven felüli csecsemők fokozottabb ellenőrzését. Ez követeli a hosszú távú kontrollálást. 2. Felhívják a figyelmet a dolgozó nők csecsemőire; ezen a téren a vizsgált két csoport között valós különbség tehető.

A Recherche-Action-Formation ezen tanulmányában két megelőzésre váró csoport kerül szembe: 1. a beavatkozást igénylőké, és 2. a kontrolloké. A véleményük: a két kutatócsoport között a különbség nagy. Az eltérés még ma is intenzív kutatást igényel. Mindenesetre helyes lenne a kutatást a PMI (Protection of Mother and Infant) keretei között folytatni, amelynek szervezettsége ezen a területen is számos előnyt jelenthetne.

Kövér Béla dr.

A csecsemőkori saturnismusról. (129 beteg észlelése.) Yver, A. és mtsai (Unité d'Hématologie et d'Oncologie Pédiatrique, Hôpital Trousseau, F—75571 Paris): Arch. Fr. Pediatr., 1991, *48*, 185.

A szerzők arról a tapasztalatról számolnak be, amit 1985—1989 között 129 betegben észleltek. A krónikus ólommérgezés, vagy saturnismus, amely kezdetben hosszabb időn át lappang, a csecsemőkorban súlyos anaemiával — amelynek a mechanizmusa eltérő — jelentkezik, székrekedéssel kísért hasi fájdalmakat okoz (a klasszikus „ólomkólika"), emellett a hosszú csöves csontokban ásványi zavar is jelentkezhet. A betegség súlyossága a neurológiai toxicitásból ered, ami az összes tünetekért felelőssé tehető, így a súlyos intracranialis hypertensióért is, ami az esetek kétharmadában halálhoz vezet, hacsak a gyors keláló kezelés nem alkalmazható.

A saturnismust (s.) már az ókorban ismerték, az USA-ban 1950-ben vált valódi

egészségügyi problémává; 1976—1980 között a 6 hónapos—5 éves korú gyermekek 4%-a a mérgezettség jeleit mutatta. Öt évvel korábban a probléma már Párizsban is jelentkezett.

A szerzők jelen közleményükben a s.-os betegek gondozásba vételével és az utóbbi öt év klinikai tapasztalataival foglalkoznak.

A gondozásba vett 129 betegből 68 volt a leány, 61 a fiú, akik 90 családból származtak: 84% fekete afrikai, 8,5% a maghreb országokból való volt. A szerzők ismertetik a diagnosztikai módszereket és azokat a tüneteket, környezeti tényezőket, amelyek a diagnózis megállapításához vezettek: festékek, a kéz-száj közvetítette anyagok, az ólommal való kapcsolat a környezetben, a családban és szomszédságban, zavart magatartás, apathia, szomorúság, krónikus hasi fájdalmak és ferripriv anaemia.

A plombaemia értéke 205 μg/l-nál magasabb volt a vérben, atomspektrométerrel mérve. A mérgezés súlyosságát a plombaemia értéke szerint négy csoportba osztották a keláló terápia kezdete előtt.

Az ólom keláló kezelésének indikációja vagy formális volt (IV. osztály), vagy a megfelelően magas ólomkiválasztás, mint a plomburia jelzése a keláló terápia megkezdése előtt.

A vizsgáló központ adatai szerint a beteganyagból 39 gyermek a IV. csoportba tartozott, 45 a III. osztályba, 30 a másodikba és 15 az elsőbe. A szerzők három táblázatban mutatják be a betegek súlyosság szerinti megoszlását, a megfigyelési idővel való kapcsolatát, s végül a s. keretén belül a specifikus kardiológiai anomáliák jelenlétét, vagy hiányát.

A szerzők vizsgálataik megbeszélésében a következő megállapításokat emelik ki:

1. Egy ólommérgezett gyermek tünetei, vizsgálati eredményei alapján elvégzett szűrővizsgálat hat további, látensen mérgezett gyermekre derített fényt. Ennek alapján kiterjedt szűrővizsgálatokat végeztek. Kiderült, hogy a probléma súlyosabb, mint gondolták.

2. A kórkép tünettana szegényes, s az irodalmi adatok is hiányosak. 1986-ban derült fény arra, hogy az intoxikált gyermekek egy része a múlt századból származó festmények környezetében élt, s hogy az azokból származó por az intoxikáció forrása. 1988 januárjától datálódik a rendszeres szűrés a PMI által (Protection Maternelle et Infantile) Párizs különböző kerületeiben.

3. A gyermekek kedvező kora megegyezik a kívánt, de veszélyes táplálékok általi igényeknek. Kiemelendő, hogy jelentős tényezőt játszik fiatal gyermekeknél a felnőttekkel azonos vagy hasonló táplálékigény megvalósítása, gyakorlata. A fertőzés eredete megegyezett az irodalom által szolgáltatottakkal — főleg régi festmények —, míg egyéb környezeti ártalmakat ritkábban jeleztek. Vannak még utalások régi kerámiákra és népi gyógykezelésekre, gyógyszerekre.

4. A tünettan szegényessége, a klinikai tünetek gyenge specificitása megegyezik az irodalmi adatokkal.

5. A kezelés lényege az ólom mobilizációja keláló ágensekkel. Az I—IV. osztályba sorolt betegeknél általános vélemény, hogy az I—III. kategóriában csak a szigorú ellenőrzés szükséges, míg a III—IV. kategóriába tartozóknál a megfelelő keláló kúra célszerű.

A fentiek alapján megfelelő kezelésbe vett betegek kilátásai optimálisak.

Végezetül az a következtetés vonható le, hogy meg kell előzni a toxikus ártalmakat, mindenekelőtt el kell kerülni a heveny, súlyos ólommérgezések következményeit s a súlyos szövődményeket. A következmények hiányos felmérése súlyos, esetleg neuropsychologiai károsodáshoz vezet.

Kövér Béla dr.

TERMÉKENYSÉG, MEDDŐSÉG

A vasoresectióról. Wagenknecht, L. V. (W 2000. Hamburg 36. Fontenay 1/d): Sexualmedizin, 1991, *20*, 347.

A szerző a vasectomia elnevezést helytelennek tartja, mert nem ectomia, hanem resectio történik, ezért ajánlja a vasoresectio elnevezést.

A férfiak sterilizálásának a gyakorisága az egyes országokban eltérő, pl. az USA-ban, Kínában, Indiában és Nagy-Britanniában végzik az összes sterilizálás 90%-át. Az USA-ban évente 1 milliót, míg az NSZK-ban „csak" 25—50 000-et.

Igen fontos az előzetes korrekt felvilágosítás bevonva a házaspárt is és ennek során kihangsúlyozandó, hogy a beavatkozás ne a későbbi refertilizáció reményében történjék. Meggondolandó a műtét kóros vérzékenység esetén és antikoaguláns kezelés alatt.

Műtéttechnikailag több variáció jön számításba, mert végső soron egyik módszer sem 100%-os biztonságú. Ma többnyire resecálnak egy darabot a szövettani igazolás céljából. A spontán rekanalizáció akkor is előfordulhat, ha 5 cm-t távolítanak el. A csonkokat különböző rétegekben szokás elsüllyeszteni és a leghatásosabbnak az tűnik, ha a csonkot koagulálják is. Koagulálás után ugyanis nem mutattak ki sikertelenséget.

A mielőbbi azoospermia elérése végett a húgycsőhöz vezető részt át szokták öblíteni. Mindenképpen szükséges a sterilizálás eredményének a bizonyítására kétszeri spermavizsgálat. Ha ennek nem azoospermia a végeredménye, kettős ductus lehetőségére kell gondolni, bár előfordul a korai rekanalizáció (különösen ha csak lekötés, vagy klipsz behelyezése történt) és az is, hogy az átvágáson túl egy rezervoár-zsák van.

Szövődmény igen ritkán fordul elő, főleg haematoma, vagy sebgyógyulási zavar. Régebben gyakoribb volt a sperma-granuloma képződése, amiből fisztula keletkezett olykor. Egyébként semmilyen betegséget, libido-potentia-hormonzavart nem okoz.

Arra kell törekedni, hogy „eredményes" legyen a beavatkozás, mert szavatossági pert indíthat az orvos ellen a beteg, ha nem keletkezett azoospermia és különösen akkor, ha gyermek is született. Éppen ezért fontos egyfelől a resecált darab szövettani vizsgálata és a műtét utáni spermakontroll, valamint természetesen az is, hogy a felvilágosítás során a sikertelenség lehetőségét is megemlítsük, s e lehetőség a beleegyező nyilatkozatba is bele legyen foglalva.

Aszódi Imre dr.

Férfiak ambuláns sterilizálása. Wagenknecht, L. V. (W—2000 Hamburg 36.): Fertilität, 1991, *7*, 85.

A férfiak sterilizálása világszerte igen elterjedt. Így pl. Németországban 25—50 ezer, az USA-ban 1 millió férfit sterilizálnak évente. Kínában 7 év alatt egyetlen centrumban 13 millió beavatkozás történt.

A vasectomia elnevezés helytelen, hisz vasoresectio történik.

Egyesek szerint e beavatkozás egyik feltétele, hogy esetleg később refertilizálni lehessen. A szerző szerint azonban ez az álláspont helytelen, mert a beavatkozás célja a meddővé tétel és nem a későbbi refertilizáció. Ezért ennek megfelelően kell a férfit — lehetőleg a párjával együtt — felvilágosítani. Azért sem célszerű a refertilizáció eredményességére számítani, mert bár az átjárhatóság műtéttel biztosítható 90%-ban, a fertilitás csak 50—70%-ban. Gyakorlatilag az átlagosnál rosszabbak az eredmények, ha a refertilizáció 5 év múlva történik.

A műtét során arra kell törekedni, hogy minél kevesebb szövődmény lépjen fel, mégpedig annak ellenére, hogy általában 0—2,2%-ban spontán rekanalizálódik az ondóvezeték és így bekövetkezik a terhesség. A műtétet ambulánsan végzik és különböző helyi szövődmények kb. 3%-ban fordulnak elő, ezért műtét után bizonyos kímélet szükséges.

Ha spermatozoonok hosszabb idő után is kimutathatók az ejaculatumban, arra lehet gondolni, hogy az ondóvezetéket nem vágták át és nem kötötték le, vagy létezik egy második ondóvezeték is, netán rekanalizálódott, vagy a lekötés feletti területen rezervoár képződött és lassan ürül ki.

Aszódi Imre dr.

A vasectomia hatása a szexualitásra. Sexualmedizin, 1991, *20*, 218.

Egy olvasó által feltett kérdésre (vasectomia után csökken-e a libidó és ennek mennyiben oka az ejaculatum mennyiségének a csökkenése?) válaszol több prominens szakember.

A válaszadók szerint általában nem csökken a libidó, ha műtét előtt megfelelő és korrekt felvilágosításban részesülnek a férfiak, és ha később panaszok lépnek fel,

azoknak semmiképpen sem az ejaculatum mennyiségének a minimális csökkenése az oka, hisz az ejaculatumnak csak mintegy ötöde származik a heréből, mellékheréből. Kiemelik azt is, hogy az első beszélgetés után adjanak a férfinak „elég" gondolkodási időt és vonják be a partnert is. *(Ezért is jó a hazai előírás, amely szerint kötelező a 3 havi gondolkodási idő és az is, hogy a feleség is kapjon megfelelő információt. Napjainkban gyakori az „együttélés", és ezért az ilyen nem feleség fix partnert is tanácsos bevonni a megbeszélésbe. — Ref.)*

Sok országban nincs alsó korhatára a sterilizálásnak, így egész fiatalok és gyermektelenek is elvégeztethetik e műtétet, tehát olyanok, akik később szeretnének gyermeket. *(Nálunk van alsó korhatár, ami a gyermekek számától függ. — Ref.)* Ezért is gyakori sok országban a refertilizációs műtét. Németországban arra is van lehetőség, hogy a vasectomia előtt spermát helyezzenek el a bankban. A cikk ismerteti ennek költségkihatásait is: 500—800 DM egy ejaculatum befagyasztásának az ára és kb. 450 DM az őrzési díj egy évre. A spermát addig tárolják, amíg a bérleti díjat fizetik. Egyes biztosítók ennek a költségeit is fedezik.

[Ref.: Ilyen körülmények miatti spermatárolásra hazánkban az érvényes szabályozás „jó" volta miatt nincs szükség, de tudomásom szerint megoldott a lehetőség, ha ezzel kevesen is élnek. Ma, amikor várhatóan a korábbinál nagyobb befolyása lesz a biztosítónak az egészségügyi ellátásra, gondolni lehet arra is, hogy előre kellene tisztázni, hogy a tárolás mennyibe kerül, és kinek kell a költségeket fizetnie.]

Aszódi Imre dr.

Orchidopexia utáni nemzőképesség. Glander, H. J. (Haubtklinik 0—7010, Leipzig, Liebigstr. 21.): Sexualmedizin, 1991, *20,* 114.

Közismert tény, miszerint here-leszállási zavar esetén később nemzőképtelenség következik be. Ezért és az alapbajjal gyakran szövődő malignitás stb. miatt hormonkezeléssel, ill. műtéttel szükséges a herét a herezacskóba lehozni.

A szerző 676 olyan házaspárt vizsgált, akiknél heterológ inszeminációt végeztek. A férjek 21%-ában szerepelt az anamnézisben retenció miatti műtét utáni állapot. Ez azt igazolja, hogy a fertilitási zavar miatt végzett heterológ inszeminációk esetén a here-retenció jelentős szerepet játszik. Kiemeli azonban azt a tényt, miszerint egyetlen ilyen műtét sem történt a gyermek harmadik életéve előtt. *(Ez azt igazolja, hogy korán, kb. 1—2 éves korban kell a herét lehozni, hisz már többen bebizonyították, hogy az egész fiatal korban elvégzett beavatkozás után gyakrabban sikerül a nemzőképességet biztosítani, mint a később végzett műtétekkel. — Ref.)*

Utal arra is a szerző, hogy jelen felmérés nem ad választ arra a kérdésre, hogy műtét után milyen gyakori a nemzőképtelenség, hisz ez utóbbi esetben nem is kerülhetett sor a heterológ inszeminációra.

Azt is megfigyelték, hogy az orchidopexián átesettek születésükkor 2500 g alatti súlyúak voltak.

Az intézetben homológ inszeminációt is végeztek, és ebben az anyagban lényegesen ritkábban fordult elő az előzetes orchidopexia. Homológ inszeminációs esetén általában vizsgálták a spermatozoonok kriotoleranciáját, s ha a befagyasztás utáni felmelegítést követően 5 millió/ml-nél alacsonyabb — jól mozgó — értékeket találtak, sohasem következett be terhesség. Orchidopexia után általában rossz volt a kriotolerancia.

Aszódi Imre dr.

A méh fejlődési rendellenessége miatt végzett Bret—Palmer-műtét eredménye. Bremen, Th. és mtsai (Frauenklinik, W—6100, Darmstadt): Fertilität, 1991, *7,* 63.

A Müller-féle járatok egyesülési zavarának a következménye az uterus duplextól kezdve a minimális sövényképződésig széles skálán mozoghat. Az irodalmi adatok szerint ennek a gyakorisága általában 1—2%, míg a habituális vetélés miatt végzett HSG estekben kb. 18%. Vita tárgyát képezi, hogy e rendellenesség mennyiben tehető felelőssé a habituális abortusért, ill. a sterilitásért.

A szerzők 5 esetről számolnak be, mindegyik betegnek volt előzetesen spontán abortusa és méhében kiterjedt sövényképződést mutattak ki. Ezért Bret—Palmer-féle műtétet végeztek és ezt követően 4 esett teherbe. Hárman a 37. terhességi hét után programozott császármetszéssel szültek, egy pedig már a 28. hétnél tart. Egy nő nem esett teherbe, mert tuba-stopot állapítottak meg. Ez utóbbi következmény kiemelése azért fontos, mert a legtöbb szerző éppen abban látja e műtét előnyét, hogy műtét közben nem kell a tuba-szájadékhoz nyúlni.

Aszódi Imre dr.

Az induratio penis plastica. Rompel, R., Weidner, W. (Klinik f. Urologie W—3400, Göttingen): Fertilität, 1991, *7,* 90.

A szerzők áttekintik az induratio penis plastica (IPP) problematikáját, amit először 1743-ban írt le François de la Peyrolie, XIV. Lajos udvari orvosa. Pontos epidemiológiai vizsgálatok még nem történtek, de úgy tűnik, hogy a gyakorisága 1% és főleg az 50 év körülieket érinti. Az irodalomban közölt esetek közül a legfiatalabb beteg 15 éves volt.

Egységes etiológiát még nem találtak, de úgy tűnik, hogy gyakran szövődik Dupuytren-kontraktúrával. Az esetek 80%-ában csak egy plakk, 20%-ában két plakk van.

A panasz legtöbbször a penis görbület, ami olykor a közösülést nehezíti, vagy lehetetlenné is teszi, valamint a merevedést kísérő fájdalommal jár.

A kórismézés elsődlegesen az anamnézisen és a fizikális vizsgálaton alapul. Ez utóbbihoz nagy segítséget nyújt, ha a beteg otthon 3 fényképet (felülről, oldalról, elölről) készít megmerevedett hímvesszőjéről. Később kontroll-felvétellel a javulás mértéke is dokumentálható.

A kísérő szexuális zavarnak azonban más oka is lehet, ezért ilyenkor kiegészítő vizsgálatokat is ajánlatos végezni: ultrahang, cavernosographia, sőt újabban mágneses rezonancia-vizsgálat. A papaverin így kettős célú lehet, egyfelől a deviatio válik láthatóvá, másfelől pedig egyes vérellátási zavarok is diagnosztizálhatók.

Egységes és egyértelmű terápia nincs. Mindenképp ajánlatos azonban műtét előtt legalább egy évig gyógyszeres kezelést alkalmazni a beteg compliance-készségének a figyelembevételével. A szokásos E-vitamin hatása nem egyértelmű, az újabban alkalmazott parabenzoe-savas kálium hatása egyértelmű. Megkísérelhető a helyi injekciós kezelés is (corticoid, Orgotein, hyaluronidase stb.), valamint az ultrahangbesugárzás is.

Több műtéti eljárás közül lehet választani az egyszerű plakk-kiirtástól kezdve az ellenoldali tunica alb. megrövidítéséig vagy raffolásáig, sőt protézis-beültetés is szóba kerülhet.

Aszódi Imre dr.

A takarmányozás hatása szarvasmarhák szaporodására. Sophn, G., Beier, H. N. (Frauenklinik, W—5000. Köln 41. Kerpener Str. 34.): Fertilität, 1991, *7,* 31.

A humán medicinát mindig is hathatósan támogatta a veterinárius kollégák tapasztalata, és kiemelten igaz ez a reprodukció vonatkozásában is.

Feltehetően empiriás tapasztalatokra alapozva igyekeztek korábban a nők termékenységét „diétával" is befolyásolni, napjainkban azonban ez feledésbe merült, hisz a műszeres és laboratóriumi vizsgálatok, valamint a modern gyógyszerek kerültek előtérbe. Manapság szinte reneszánszát éli a „vissza a természethez" tendencia: sokan isznak gyógyszerek helyett gyógyteákat, „bio" ételeket fogyasztanak. (Éppen ezért talán nem felesleges gondolatébresztőként e cikk ismertetése. — *Ref.*)

Az állattenyésztésben már régen megfigyelték, hogy a takarmány összetételével a szaporodást befolyásolni lehet. Szarvasmarhákon végzett kísérletek során megállapították, hogy főleg a takarmány fehérjetartalmának a mennyisége és minősége (oldhatóság, emészthetőség stb.) befolyásolja a termékenységet, sőt még azt is, hogy miként reagál az állat az ovulatio gyógyszeres stimulálására.

Aszódi Imre dr.

Emberi petesejt reinseminatioja az IVF eredményének a javítása céljából. Schmiady, H. és mtsai (W—1000 Berlin 19., Pulsstr. 4.. Frauenklinik): Fertilität, 1991, *7,* 15.

Az IVF során általában a petesejtek fele termékenyül meg, de létezik egy olyan beteganyag is, ahol ez az arány sokkal alacsonyabb.

A szerzők egy olyan betegcsoportban, ahol csak a petesejtek 11%-a termékenyült meg, reinseminatiót végeztek. Ennek során a meg nem termékenyült petesejteket friss tápoldatba helyezték és ott tovább érlelték, majd ismét megfelelően kezelt ondóval inszeminálták. Így 300 reinseminált petesejtből 14 fogamzott meg és ezeket transzferálták, de közülük csak egy gyermek született meg.

A szerzők szerint e módszer egyik előnye, hogy a punkciót nem kell megismételni, és ha ritkán is, de mégis elérhető a kívánt eredmény.

Meg kell jegyezni, hogy a fertilizálás eredménytelenségének az oka nem volt egyértelmű, ugyanis egyfelől gyakran volt a férjnek kóros a spermája, másfelől pedig a meg nem termékenyült petesejtekben találtak chromosoma aberrációt.

Aszódi Imre dr.

A mellékhere funkciózavarával kapcsolatos spermatozoon motilitáscsökkenés okának a kimutatása festett készítményen. Haidl, G. és mtsai (Andrologie, W—6300 Giessen, Gaffkystr. 14.): Fertilität, 1991, *7,* 25.

A rutinszerű spermavizsgálat alkalmával natív készítményben szokás a motilitást megítélni. Így azonban nem derül az ki, hogy mi a motilitás csökkenésének az oka: a farok anatómiai defektusa, vagy a szeminál-plazma kóros volta (immunpatológia, viszkozitási zavar stb.).

Ezért Papanicolaou és Shorr festést alkalmaztak, annak az eldöntésére, hogy a farok ép-e. Az ép farok pirosra, a kóros kékesen festődik.

Nagy beteganyag bemutatásával kívánják igazolni a szerzők, hogy ez igen jó differenciáldiagnosztikai módszer a kezelés módjának a megválasztása végett, ezért ennek a gyakorlatban való bevezetését ajánlják. A natív és a festett készítmény eredményének az összevetéséből lehet következtetni az okra, és ha a szeminális-plazma összetétele tehető felelőssé a motilitási zavarért, ennek a befolyásolására kell törekedni.

Aszódi Imre dr.

Szelektív tuba-recanalisatio a méhnyakon keresztül a DSA munkahelyen. Kelekis, D. és mtsai (Universitas Patras, Görögország): Fortschr. Röntgenstr., 1991, *154,* 354.

A katétertechnikák fejlődése alkalmazási területük sokirányú kiszélesítéséhez vezetett, így ajánlották sterilitást fenntartó tuba uterina elzáródások kezelésére is. A szerzők DSA (= digitális subtractiós angiographia) munkahelyen 20 nőbetegen végezték a méhkürt katéteres recanalisatióját. Mindegyik betegük sokéves sterilitása miatt előzőleg végzett hystero-salpyngographia igazolta egyik vagy mindkét méhkürt tartós elzáródását legalább két alkalommal. Antibiotikum védelemben először katéteren át kontrasztanyaggal feltöltötték a méh üregét, ennek röntgenképét tárolták. Ezután vékonyabb katétert vezettek a tuba pars uterinájába, ezen át szelektív tubatöltést végeztek. Ennek birtokában puha vezetődróttal óvatosan áthatoltak a méhkürt szűkületén, majd azon át újabb, még vékonyabb katétert vezettek. Ekkor távolították el a vezetődrótot, majd a katéter lassú visszahúzása közben ellenőrizték az eredményt újabb kontraszttöltéssel.

18 esetben sikerült így legalább az egyik méhkürt átjárhatóságát biztosítani, aminek eredményeként 12 hónapos megfigyelési idő alatt 9 nőbetegük teherbe is esett. Szövődményként három esetben észleltek tuba-perforatiót, aminek semmi káros következménye nem volt. Négy esetben lépett fel enyhe vérzés, ami azonban a méhfogóval történt manipuláció következménye is lehetett. A laparotomiával és laparoscopiával szemben ezt a módszert gyorsnak, olcsónak és biztonságosnak ítélik. A beavatkozásról betegeik is pozitívan nyilatkoztak.

Laczay András dr.

A későbbi sterilitás megelőzését korán kell elkezdeni. Weller, J. (Abt. f. Sexualmedizin, 0—8010 Dresden—Friedrichstadt): Sexualmedizin, 1991, *20,* 76.

Meddőség esetén a kórelőzményből gyakran kiderül, hogy a fogamzást gátló elváltozás feltehetően — sokszor biztosan — már olykor egész fiatal korban keletkezett. Ebből az is következik, hogy e probléma megelőzése érdekében már sokkal hamarabb kellett volna valamit tenni.

A szerző a cikkben aprólékos részletességű katalógust készít, ezt felsorolni is feleslegesnek tűnik. Hasznosabb néhány példával a fiatalokat ellátó orvosok (körzeti, gyermekkörzeti, gyermeknőgyógyászati orvosok) figyelmét erre az aspektusra felhívni.

A BCG oltás végső soron a korábban nem ritka genitális tbc megelőzésére is szolgál, tehát a sterilitást is megelőzi.

Appendicitis estén a gyulladás gyakran terjed rá a tubára és azt elzárja. Ezért ilyen esetben a jelzett szövődmény megelőzése céljából is lehetőleg korai sebészi megoldásra kell törekedni. Napjainkban a hasi panaszok tisztázása céljából a laparoszkópia sokat segít.

Petefészek-daganatok esetén erősen meggondolandó a radikális műtét.

Hormonzavarok kezelendők, de arra kell törekedni, hogy az adequat készítménnyel és a szükséges időtartamig tartson. Károsító lehet mind a túl-, mind az aluladagolás.

A nemi úton terjedő fertőzéseket mielőbb kell tisztázni és megfelelő gyógyszerrel ellátni. *(Sajnos hazánkban erre csak kevés helyen van lehetőség, hisz rutinszerűen nem lehet kimutatni pl. a mykoplasmát, a chlamydiát. Arra sem hívja fel a szerző a figyelmet, hogy a recidíva megelőzése érdekében a kislánnyal együtt lakó családtagokat is meg kell vizsgálni, netán ex iuvantibus az egész család is kezelhető. — Ref.)*

Élvezeti, kábító- és gyógyszerek függősége is meddőséghez vezethet később.

Ezeken kívül nem lehet eleget beszélni arról, hogy még a legnagyobb körültekintéssel és legkíméletesebben végzett terhességmegszakítás is meddőséget eredményezhet, ezért minden alkalmat — bármi miatt is kereste fel az orvost a leány *(és természetesen fiú is. — Ref.)* — meg kell ragadni a védekezés iránti motiváltság felkeltésére és netán kérés nélkül is fogamzásgátlási tanácsot kell adni.

Aszódi Imre dr.

VÉRALVADÁS, THROMBOSIS

A vénás thrombosis klinikai és eszközös diagnosztikája. Rudolfsky, G. (Angiol. Klin., Univ.-klinikum Essen): Unfallchirurgie, 1991, *17,* Sonderheft 1, 3.

A vénás thrombosis gyakori betegség, bár a kórkép sokszínűsége miatt a statisztikák értéke kicsi, de egyes kórképekben (apoplexia, vastagbélsebészet, lábszártörés, combnyaktörés, prostatectomia) gyakrabban fordul elő. A vénás thrombosis kialakulásának három feltétele van: az érfal, az értartalom és a véráramlás megváltozása.

Ágynyugalomban egészségeseken is csökken a vénák tónusa, a tágabb erekben a keringés lassul, s ezt a csökkent arteriás áramlás is elősegíti. A tartós áramlási zavar (postoperativ állapot) és érendothel mechanikus és nutritív károsodását okozza, a falon mikrotraumák alakulnak ki, melyek a thrombosis kiindulási pontjai lehetnek. Műtét után gyakori a thrombocytosis, a fibrinogenszint emelkedése, esetleg a folyadékbevitel eltérései miatt a haematokrit emelkedése is bekövetkezik, s a plasma viszkozitásának fokozódása áramláslassulást, sludge-képződést eredményez. Az alsó végtag izomkontrakcióinak elmaradása a vénás elfolyást nehezíti, ugyanakkor a respiratorikus „szívó" hatás is kevésbé kifejezett. Gyógyszeresen diureticumok, értágító nitrokészítmények, a venapunctiók és a vénás kanülök is fokozzák a thrombosiskészséget.

A klinikai képet nemcsak maga a thrombosis, hanem az áramlási zavar, oedema, a venafal gyulladásos reakciói, a localisatio, az arteriás áramlás mértéke és a kialakulás sebessége is befolyásolják. Klinikai diagnózis csak teljesen egyértelmű tünetek

(nyomási fájdalom, induratio, telt vénák, oedema, elszíneződés stb.) esetén megengedett.

A venaelzáródási plethysmographia (VVP) a vizsgált végtagterület globális érműködéséről ad felvilágosítást, a legtöbb adat az occlusiv impedancia-plethysmographiáról áll rendelkezésre (specificitás 94%, sensitivitás 93%). A konvencionális Doppler-sonographia az egyes erekben mutatja az áramlás sebességét, a keringés lassulását, a collateralisokban gyorsulását (specificitás 88%, sensitivitás 84%). A fényreflexiós rheographia a vénás plexus teltsége által meghatározott bőrfényabsorptio mérésén alapul, s számos tényező befolyásolja, sensitivitását 100%-nak, specificitását 47%-nak adják meg. Fő diagnosztikus problémát a tünetmentes vagy -szegény vénás thrombusok jelentenek, ezekben valamennyi diagnosztikus módszer (képalkotó ultrahangvizsgálat, esetleg angiographia) is szükséges a pontos felismeréshez. Az ultrahangdiagnoszta jelentősége nagy, mivel gondos vizsgálattal a vena femoralis superficialis, a vena poplitea, a gázosságtól függően a vena iliaca és a vena cava is megítélhető, viszont gondot jelent (angiographiával is!) a centralis iliaca communis és az alsó cava-szakasz vizsgálata. A színkódolt Doppler-sonographia funkcionális próbákkal kiegészítve (Valsalva-manőver, a transducerrel végzett compressio) javíthat az eredményeken.

Pikó Béla dr.

A thrombosisprophylaxis klinikai vizsgálatának eredményei. Koppenhagen, K. (Abt. Nuclearmed., Klinikum Steglitz, Freie Univ. Berlin): Unfallchirurgie, 1991, *17,* Sonderheft 1, 8.

A korai mobilizáció és a fizikális kezelési módszerek (rugalmas harisnya, intermittáló lábszár-compressio vagy elektrostimulatio) ellenére is szükséges a sebészetben, s főleg a csípősebészetben, a thrombosisprophylaxis (tp). Ennek elmulasztása mind akut veszélyekkel (tüdőembólia), mind késői szövődményekkel jár, s a hospitalisatio idejét is megnyújtja.

A dextran (3 × 500 ml perioperative) csökkenti a thrombosis veszélyét. Az antikoagulánsok (pl. cumarin) alkalmasak ugyan tp-ra, de a vérzések kockázata is nő. Az acetylsalicylsav hatása marginalis csak, önmagában való alkalmazása hibának tekinthető. A hetvenes években kezdődött kis adagú („low-dose") heparinizálás elsősorban a kis rizikójú csoportban vált be (esetleg dihydroergotaminnal is kombinálva), a nagy kockázatú betegek kezelésére a kismolekulájú heparin válik be, mely számos kedvező hatással rendelkezik. Hatástartama hosszabb, a thrombocytaszámot és az anyagcserét tartós alkalmazás mellett sem befolyásolja. Hatását az X-a faktoron, s ezen keresztül az antithrombin-III mechanizmuson át fejti ki, kiegészítő direkt endothel-hatása is van, mivel az érfalnak negatív elektromos töltést ad, ami az ugyancsak negatív vérlemezkék odatapadását megakadályozza, s fibrinolytikus aktivitása is van.

Összességében tp-ra a standard módszer a konvencionális heparin adás, naponta háromszor, ami az átlagos kockázatot 30%-ról 5—15%-ra csökkenti. A nagy kockázatú betegek esetében hasznosabb napi egy alkalommal 2500 E anti-FX-aktivitású kismolekulájú heparint alkalmazni.

Pikó Béla dr.

Thrombosisprophylaxis ambuláns és a gyógyintézetből távozott betegeken a baleseti sebészetben. Reilmann, H. (Unfallchir. Klin., Städt. Klin Braunschweig): Unfallchirurgie, 1991, *17,* Sonderheft 1, 12.

A traumatológiában az osztályon fekvő betegek thrombosisprophylaxisára (tp) kidolgozott módszerek állnak rendelkezésre, míg az ambuláns kezelésben sok a bizonytalanság. Az immobilizáló kötések mindenképpen megteremtik a feltételeket a thrombosis kialakulásához (stasis, izompumpa hiánya, traumával összefüggő endothelkárosodás), a különféle vizsgálatok szerint az alsó végtag praeoperativ gipszrögzítése után a kockázat 40 év alatt 40%, 60 év felett akár 78% is lehet. Az elzáródás gyakran a kórházból való távozás s a tp-kezelés befejezése után lép fel.

A megfelelő tp jellemzői három szóban foglalhatók össze: effektív, kockázatszegény és praktikus. Ennek megfelelően a cumarinkészítmények elvetendők, mivel a kívánatos, 15—25%-os Quick-érték mellett 10%-ban fordulhat elő spontán vérzés. Az acetylsalicylsav hatása nem megfelelő, a napi háromszori kis dózisú heparinadás nehezen kivitelezhető. A kismolekulájú heparin, napi egyszeri adásával remekül megfelel az ambuláns ellátás kívánalmainak (a betegek 70%-a sajátítja el az öninjekciózást!), eddig vérzéses szövődményt nem észleltek, a lokális tünetek (haematoma az injekció helyén, allergiás jelenségek) általában reversibilisek, de a heti egyszeri thrombocytaszám-meghatározást célszerűnek tartják. Fontos a szervezési feladatokon túl a beteg együttműködési készségének megnyerése s az utánkezelést végző orvos pontos tájékoztatása.

Az ambuláns tp mindenképpen biztosítandó az alsó végtag immobilizáló gipszrögzítése esetén, illetve azoknál a betegeknél, akiknek thrombosis- vagy embóliakockázata más okból is nagy. A kezelést a beteg megfelelő mobilizálásáig mindenképpen folytatni kell.

Pikó Béla dr.

Thrombosisprophylaxis a traumatológiában. Korninger, H. C. (Lorenz-Böhler-Unfallkrankenh., Allg. Versicherungsanstalt, Wien): Unfallchirurgie, 1991, *17,* Sonderheft 1, 14.

Az összes vénás thrombosis 30—50%-a postoperative vagy posttraumatikusan lép fel, s feltűnő a halálos tüdőembóliák nagy gyakorisága medencetörések után. Megelőzésüket célozza a korai mobilizálás, megfelelő folyadékbevitel, s a fizikális módszerek, mint a rugalmas harisnya, vagy a pneumatikus compressio. Gyógyszeresen a „low-dose" heparin (2—3 × 5000 I. E.) az általános sebészetben kellően hatékony, de medencesebészetben effektusa kevés. A kismolekulájú heparin erre a célra megfelelőbb, de a pontos dózis és a dozírozás intervalluma még nem teljesen kidolgozott. Fontos, hogy az első orvosi vizsgálat során a beteg visszereinek állapotát és az általános kockázatot (korábbi thrombosis, ovulatiogátlás, adipositas), s az aktuális trauma kockázatát megítéljük.

Osztályos bentfekvés során standard rizikó esetén standard heparin, esetleg kismolekulájú heparin adható, ezek helyett távozás előtt átfedéssel oralis anticoagulatio kezdhető (vagy a kismolekulájú heparin otthoni adása javasolható). A nagy kockázatú betegeken napi két alkalommal kismolekulájú heparin, vagy dózistitrált standard heparin állítandó be.

Ambuláns betegek esetében 30 éves kor alatt, rizikófaktorok hiányában, lábszárgipsz esetén nem szükséges thrombosisprophylaxis. Az összes többi betegnél a kismolekulájú heparin (hetenkénti vérképkontrollal), vagy az oralis anticoagulans kezelés alkalmazandó.

Pikó Béla dr.

Népességre vonatkoztatott távlatok a mélyvénás thrombosis és a tüdőembólia kórházi incidenciáját és a halálozási arányt illetően — A Worcester mélyvénás thrombosis (DVT) tanulmány. Anderson, F. A. és mtsai (Dept. of Surg., Univ. of Massach. Med. School, Worcester, MA 01655, USA: Arch. Intern. Med., 1991, *151,* 933.

A szerzőcsoport egyik tagját, *Dalen, J. E.*-t gyakran idézik az amerikai tüdőembóliás megbetegedések gyakoriságát tárgyaló cikke alapján (Dalen, J. E., Alpert, J. S.: Prog. Cardiovasc. Dis., 1975, *17,* 257.). A jelen közlemény arra vonatkozóan szolgáltat értékes adatokat, mi lett a sorsa intézetben mélyvénás thrombosis és/vagy tüdőembólia miatt kezelt betegeknek.

A szerzők a Worcester körüli 16 kórház másfél éves beteganyagát vizsgálták át (380 000 lakosra vonatkoztatva) a klinikailag bizonyított mélyvénás thrombosisos és/vagy tüdőembóliás betegek klinikai sajátosságait (általános adatok, rizikótényezők, symptomatologia, halálozás, túlélés) illetően. A mélyvénás thrombosis évi átlagos incidenciája 48/100 000 fő, a tüdőembóliáé (thrombosissal vagy anélkül) 23/100 000 fő volt. 405 beteg adatait tárgyalják részletesen, akiken a thrombosist 84%-ban, a tüdőembóliát 54%-ban diagnosztizálták objektivizálható módszerek-

kel. A leggyakrabban észlelt rizikófaktorok mindkét betegcsoportban (274 mélyvénás thrombosis, 131 tüdőembólia) hasonlóak voltak: rákbetegség 30% körül, törések 11—13%-ban, elhízás 38%-ban, sebészi beavatkozás 19%-ban.

Eltérés a pangásos szívelégtelenség és az idült tüdőbetegségek gyakoriságát illetően volt, ezek a tüdőembóliások között kétszer gyakrabban fordultak elő (30% fölött). Egyes vagy többes rizikó 90% fölötti volt mindkét csoportban. A tüneteket illetően az ismertektől nem volt lényegesebb eltérés, mélyvénás thrombosisban a gyakoriság: duzzanat, fájdalom, érzékenység sorrendben csökkenő jelleggel, míg tüdőembóliában a dyspnoea, tachypnoea és a mellkasi fájdalom fordult elő leggyakrabban.

A betegek átlagos életkora 65—66 év volt, a nemek aránya nagyjából azonos. A mélyvénás thrombosis és a tüdőembólia előfordulási aránya az életkorral szoros összefüggést mutatott: 50—59 év után az emelkedés meredek, a férfiak között szignifikánsabb.

A részletesen vizsgált 405 betegből a kórházakban 47 halt meg (12%), mélyvénás thrombosisra vonatkoztatva ez 5%, tüdőembóliát illetően 23%. A halálozás és az életkor között ugyancsak szoros összefüggés volt, 40 év alatt 2%, 71 év fölött már 16%-os volt a halálozás. A 47 betegből 20 halt meg (43%) tüdőembóliában, sectio azonban csak 14 esetben volt (12 esetben erősítette meg a tüdőembóliát).

358 beteget bocsátottak el, közülük 2—3,5 év alatt újabb 108 beteg halt meg (30%). A túlélés az életkorral szignifikáns csökkenést mutatott: 40 év alatt az utóvizsgálat idejében 90% élt, 70 év fölött viszont csak 55%.

Az adatokat a lakosságra extrapolálva hozzávetőlegesen évente 170 000 új mélyvénás thrombosisos beteggel lehet számolni kórházi kezelést tekintve és 99 000 recidiváló thrombosissal. Mivel a betegek nem mind kórházakban állnak kezelés alatt, hanem pl. otthonokban is, másrészt az USA kórházaiban a boncolási arány csak 14% (a nem oktató kórházakban 5% alatti!), így a mélyvénás thrombosisok előfordulási aránya és a miattuk kialakult halálozás bizonytalan.

Iványi János dr.

Recidiváló thromboemboliák fokozott acetylsalicylsav-rezisztens thrombocyta-aggregatio következtében. Himmelreich, G. és mtsa (Medizinische Klinik und Poliklinik, Klinikum Rudolf Virchow, Standort Charlottenburg, der Freien Universität, Berlin): Dtsch. med. Wschr., 1991, *116*, 1353.

A normális vérzéscsillapítás a véredények, a thrombocyták és a vérplazma szabályozott együttműködésének az eredménye. A thromboemboliák keletkezésében a plazmatikus alvadási rendszer mellett a thrombocyták is fontos szerepet játszanak.

Az érfal a lumen felé egyebek között prostacyclint (PGI_2) termel, amely gátolja a thrombocyták aggregációját és az ereket tágítva növeli a lokális átáramlást.

Sértetlen érfal mellett a thrombocyták működése érintetlen. Ha az intima sérül, kiesik az endothelium PGI_2 működése, az érfalon thrombocyta-adhaesio alakul ki. A thrombocytákban az arachidonsav cyclooxygenase anyagcsere útvonalán thrombocyta-aggregációt és vasoconstrictiót kiváltó thromboxan (TXA_2) képződik.

A szerzők egy 49 éves férfi betegük esetét ismertetik, akinek 20 éves kora óta visszatérő thromboemboliái voltak: lábszár véna thrombosis, tüdőembólia, szívinfarctus, mesenterialis infarctus, agyi insultus, agyi véna-thrombosis, vena portae thrombosis, arteria femoralis elzáródás, majd amputáció. Apjának is több thromboemboliája volt és 40 éves korban tüdőembóliában halt meg.

Thrombocyta-száma 129,000/μl, plazmájában fibrin-monomerek és enyhén emelkedett D-dimer koncentráció (1 mg/l) voltak kimutathatók. In vitro teszttel fokozott thrombocyta-aggregációt észleltek.

A fokozott thrombocyta-funkció, az intravasalis véralvadás enyhe aktiválódása miatt — egyébként normális alvadási status mellett — thrombocyta-hyperaggregációt tételeztek fel és acetyl-salicylsavat adtak 300 mg/die. Ennek ellenére recidiváló múló tájékozódási és emlékezési zavarok (TIA) léptek fel, a fibrinmonomerek és a D-dimerek szintje nőtt. Az acetylsalicylsavat ticlopidin-re (= thienopyridin-származék) váltották át, 2 × 250 mg/die. Ettől kezdve a beteg általános állapota javult, 10 hónap után is panaszmentes. Fibrinmonomerek többé nem voltak kimutathatók, a D-dimer szint is csökkent.

Az acetylsalicylsav a cyclooxygenase acetylálása útján gátolja a thrombocyta-aggregációt. A cyclooxygenase alakítja át az arachidonsavat cyloendoperoxidokká, — (*Ref.:* amelyekből a PGI_2 és a TXA_2 képződik). Mivel a thrombocyták mitochondriális protein-szintézise igen korlátozott, az aggregáció-gátlás irreversibilis. (*Ref.:* Csak 8—10 nap múlva, az új thrombocyta-nemzedék kibocsátásakor képződik ismét TXA_2 a magnélküli thrombocytákban.) Az acetylsalicylsav az endothelsejtek PGI_2 szintézisét is gátolja, azonban rövid idő múlva ismét termelődik prostacyclin.

A ticlopidin nem az arteriafal PGI_2 és a thrombocyták TXA_2 termelését gátolja, hanem globálisan akadályozza a thrombocyta-aggregációt. Gátló hatása 6—72 óra múlva kezdődik és 4—8 nap tart. Számos mellékhatása miatt (hasmenés, kiütés, gastro-intestinalis fekély és vérzés, neutropenia) Németországban eddig csak a Cimino-shunt thrombosis megelőzésére engedélyezték.

Kollár Lajos dr.

A sinus venosus thrombosisának heparin therapiája. Einhäupt, M. és mtsai (Dep. Neurol., Klinikum Grosshadern, Németország): Lancet, 1991, *I*, 597.

A sinus venosus thrombosisának (SVT) a kezelése eddig eléggé ellentmondásos tapasztalatokra hagyatkozott, hiszen nem ismertek olyan klinikailag ellenőrzött tanulmányt, ami az egyik vagy a másik kezelés egyértelmű hatását bizonyította volna. Heparint már 30 évvel ezelőtt is adtak, mivel a kezelés közben intracranialis vérzések léptek fel (ICH), indikációja nem vált egyértelművé.

A szerzők, randomizált, placebo kontrollal egybekötött ellenőrző vizsgálatokkal keresték tehát a választ erre a kérdésre.

A diagnózist a klinikai tünetek alapján CT-vel és angiographiával kiegészítve állították fel. Ha mechanikus elzáródás, tumor vagy sepsis volt a kiváltó ok, az eredményt nem értékelték. A kezelt csoportban 10 beteg először iv. bolus formájában 3000 IU heparint, majd 3 héten át folyamatosan naponta 25 000—65 000 IU-t kapott ügyelve arra, hogy a partialis thromboplastin idő az indulási érték kétszeresére emelkedjen, de a 120 mp-et ne haladja meg. A kontroll csoportban észlelt 10 beteg izotóniás konyhasó oldatot kapott ugyanennyi ideig. Amennyiben a placebo csoportban progrediáló extracranialis thrombosis fellépését észlelték, azonnal heparintra tértek át. Az ellenőrzés sorozatos CT vizsgálattal történt.

A végső eredményeket 3 hét múlva pontosították, amikor a súlyossági fok — score — a kezelteknél 3,5-ről 0,6-ra, a kontrolloknál 4-ről 3,9-re csökkent, ami egyértelműen pozitív. A heparinozott betegek közül 8 jutott teljes remissióba, és csak kettőnél észleltek enyhe neurológiai maradványtüneteket. A kontrolloknál egy beteg gyógyult meg teljesen, 6-nál maradványtüneteket észleltek, 3 pedig meghalt. A heparinos csoportban 1—1 haematoma és abortus számítható a szövődmények közé, amikor is a kezelést megszakították. A kontrolloknál az egyik beteg tüdőembóliát kapott, és az ekkor elkezdett heparin kezelés ellenére meghalt. ICH összesen 3 fordult elő a kezelt csoportban a kezelés közben, de ennek folytatása ellenére sem progrediált, sőt fokozatosan javult. A kontrolloknál ugyanez a szövődmény két esetben fordult elő és mindkettő meghalt.

Retrospektív tanulmányok arra utalnak, hogy az ICH előfordulása nem függ össze a heparin therapiával, hiszen ezen kezelés nélkül is előfordul, akár a 40%-ot is eléri. Végeredményben a dózisfüggő heparin kezelés mellett az ICH mortalitása 15%, a kontrolloknál vagy egyéb módon kezelteknél 69% volt.

Az anticoagulans therapia pozitív eredményét már a 3. napon észre lehetett venni, és a javulás a 3 hónapos megfigyelés végén tovább folytatódott. Minél előbb kezelik a betegeket, annál jobbak az eredmények. Elég egyértelműen jelentik ki, hogy ICH esetében a heparin nem rontja, hanem ja-

vítja a beteg állapotát, tehát szó sincsen ellenjavallatról. A tapasztalatokat mások is megerősítették.

Bán András dr.

SZÍV- ÉS ÉRSEBÉSZET

Klinikai tüneteket okozó, súlyos (70—99%) és enyhe (0—29%) carotis stenosis kezelésének eredményei — Az európai carotis-sebészeti munkacsoport (ECST) beszámolója. Lancet, 1991, *337*, 1235.

Ismert, hogy nyaki verőérszűkület okozta transiens ischaemiás attack (TIA) után egy újabb heveny cerebrovascularis inzultus (stroke) valószínűsége igen magas. Ezt megelőzendő végeznek világszerte, viszonylag liberális indikáció alapján több mint 100 000 carotis thrombendartectomiát (TEA) évente.

Az elvégzett műtét jótékony hatású, azonban magának a beavatkozásnak is megvan a maga kockázata (melyhez adódik az angiográfia alacsony, de létező rizikója), ezért e munkacsoport randomizált vizsgálattal igyekezett a betegek kezelési taktikáját meghatározni.

Az 1981-ben indított multicentrikus vizsgálat célja, hogy TIA-t okozó carotis stenosis sebészi és nem sebészi kezelését, valamint az utánkövetési időszakban kialakuló újabb cerebrovascularis eseményeket összevesse: a beavatkozás segítségével valóban csökkenthető-e egy újabb stroke veszélye.

Jelen cikkükben csak az enyhe és súlyos carotis stenosissal foglalkoznak, azon betegekről, akiknél a randomizálásnál az angiogramon közepes (30—69%) carotis stenosis látszott, egy későbbi közleményben számolnak be.

A 374 enyhe carotis stenosisos beteg közül 219 esetben történt műtét, 155-nél nem. A nem operált csoportban az utánkövetés során újabb stroke alig fordult elő, ennek alapján az enyhe carotis-szűkület műtéti kezelését nem tartjuk indokoltnak, hiszen a műtéti kockázat nagyobb mint a várható eredmény.

A 778 súlyos carotis stenosisos betegnél (455 beteget megoperáltak, 323 esetben nem végeztek műtétet) a sebészi kockázatot messze meghaladta az általa nyújtott késői jó eredmény. Bár a korai posztoperatív szakban az operáltak 7,5%-ánál észleltek cerebrovascularis eseményt, azonban az ezt követő három évben csak 2,8%-ban fordult elő ischaemiás károsodás, míg a nem operált csoportban ez 16,8% volt. A beavatkozás a collateralis hálózaton keresztül a másik oldali carotis-területi vérkínálatot is jelentősen javította: az operált csoportban az utánkövetés során 12,3%-ban alakult ki valamelyik haemispherium károsodása, míg a konzervative kezelt csoportban ez az arány 21,9% volt. A legsúlyosabb esemény, a bénulással járó stroke, illetve halál gyakorisága is kisebb a műtéttel kezelt betegeknél: a korai posztoperatív szakban észlelt 3,7%-hoz, az utánkövetés három évében 1,1% adódik hozzá, mely szignifikánsan alacsonyabb a kontroll csoportnál talált 8,4%-hoz képest. Fontos a mielőbbi műtét, mert néhány hónapos halasztás esetén már nincs lényeges különbség a két csoport stroke-incidenciájában.

Eredményeiket összevetik az északamerikai carotis endarterectomiás vizsgálat, a NASCET adataival, s azzal egybehangzóan arra a következtetésre jutnak, hogy az agy újabb ischaemiás károsodásának a veszélye a súlyos carotis stenosis műtéti megoldásával egyértelműen és szignifikánsan csökkenthető, míg enyhe szűkület esetén a szoros ellenőrzés mellett végzett konzervatív kezelés választandó.

Wéber György dr.

Műtét a heveny cerebrovascularis inzultus, a stroke megelőzésére. Szerk. közlemény: Lancet, 1991, *337*, 1255.

A szerkesztőség az „Európai carotis-sebészeti munkacsoport (ECST)" előzőekben ismertetett közleményéhez fűz néhány megjegyzést, hangsúlyozva annak elvi jelentőségű megállapításait. Megemlítik, hogy az Egyesült Királyságban 100 000 emberből évente 50-nél TIA, 200-nál pedig definitív stroke zajlik. TIA után az első évben tizenháromszoros, az első 7 évben pedig hétszeres az újabb stroke kialakulásának a veszélye.

Az ECST adatai szerint, súlyos carotis stenosis esetén elvégzett TEA — a 7,5%-os perioperatív stroke ellenére — a nem operált betegekhez viszonyítva hatszoros stroke-rizikó csökkenést hoz, s ez lezajlott TIA utáni aktív sebészi kezelés elsőbbségét támogatja. A műtétet néhány héten belül el kell végezni, mert annak halasztásával a várható cerebrovascularis esemény előfordulása a nem operáltakéhoz hasonló lesz. Ugyanakkor enyhe (<30%) carotis stenosis esetén a nem operált betegeknél is csekély a bekövetkező agyi inzultusok száma, itt már komolyan mérlegelendők a perioperatív, sebészi szövődmények, s ezért ilyen esetekben a konzervatív kezelést ajánlják.

Hogyan történjék e két csoport szétválasztása?

Az ausculatio hasznos, de nem eléggé érzékeny. A carotis angiográfia 1%-os szövődmény aránya, illetve viszonylag magas költségigénye (egy vizsgálat 520 font) miatt ugyancsak alkalmatlan szűrésre. A carotis-területi diagnosztikában, napjainkban a duplex ultrahang vizsgálat tűnik a leghasznosabbnak, segítségével a betegek 80%-ánál kizárható a súlyos stenosis, s így az anigográfia elvégzését feleslegessé teszi.

Néhány megválaszolatlan kérdés még felmerül az ESCT vizsgálat után. Ezek közül a legfontosabb: mi történjék azokkal a tünetmentes betegekkel, akiknek közepes carotis stenosisa véletlenül kerül felismerésre? Erre további vizsgálatoknak kell választ adniuk.

Wéber György dr.

Fertőzött sternotomia kezelésének hosszú távú eredményei pectoralis major izomlebeny transpositiója után. Pairolero, P. C., Arnold, P. G., Harris, J. B. (Mayo Clinic, Rochester, Minnesota, USA): Ann. Surg., 1991, *213*, 583.

A szívműtéteknél használt leggyakoribb behatolási mód 1957 óta a mediális sternotomia. A Mayo klinikán 1977—1988 között 100 beteget (79 férfi, 21 nő, átlagéletkor 61 év) kezeltek fertőzött sternotomia miatt. 92 betegnél szívműtét, nyolcnál mediastinalis megbetegedés miatt történt a műtét. 90 betegnek volt egy, kettőnek három és négy betegnek volt 4 sternotomiája az anamnesisben. Nyolcnak malignus betegség miatt a sternum területét irradiálni kellett. 44 beteget más intézetben operáltak megelőzően. A legtöbb műtét, 74 betegnél, coronaria bypass volt, leginkább az art. mammaria int. felhasználásával. 10 betegnek a közvetlen postoperativ szakban vérzés vagy sebszétválás következtében reoperatióra volt szüksége.

Korábban a fertőzött sternotomia talaján kialakult sepsis fatális kimenetelűnek számított. A szerzők 1984-ben, rövid utánkövetéssel, már kitűnő eredményről számoltak be a *Jurkewicz* által kifejlesztett, forradalmi izomlebeny transpositio kezelési eljárással kapcsolatban. Hosszú távú utánkövetésük szerint összesen 30 késői halálesetről tudnak, ebből csak egynél volt közvetlen halálok a recurrens infectio. A halál vagy a legutolsó vizsgálat idején 92 betegnek gyógyult a sternotomia hege. 79-nek izomlebeny transpositio, 4-nek az omentum alkalmazása és 15-nek mindkettő típusú műtétje volt. Összmennyiségben 175 izomlebeny került áthelyezésre: 169 pectoralis major, 3 rectus abdominis, 2 obliquus externus és 1 latissimus dorsi. Átlagban 4 műtétre került sor (egytől tizenegyig!). a kórházi benntartózkodás 7—210 nap volt, átlagban 26 nap. 30 betegnek volt szüksége gépi lélegeztetésre, 26-nak a későbbiekben ismételt fertőzéses jelei voltak. Legtöbb esetben ennek oka az inadequat porceltávolítás (16 esetben) vagy inadequat csont resectio (6) és négyszer visszamaradott idegentest.

A 11,5 éves periódus alatt az átlag utánkövetés ideje 4,2 év, 1,3 évtől 13,5 évig. Három csoportba osztották a sternotomia hegében megjelenő fertőzési formákat, azok tüneteit. Megemlítendő ezekből, hogy az *I.* csoportban lévőknél (11) a baktérium leoltás negatív, *néhány napon* belül fellép a műtét után, a *II.* csoportban (84) a tenyésztés már pozitív, megjelenése *néhány héten* belül purulens váladékozással, míg a *III.* csoport (5) jellemzője, hogy *évek múltán* jelentkezik, pozitív baktérium lelettel és mindig fellelhető osteomyelitissel, costochondritissel vagy idegentest retentióval.

A leoltások eredményei szerint a bakteriális fertőzések között messze a Staphylococcus aureus vezetett, míg a gombás fertőzések 90%-a Candida albicans volt.

Novák László dr.

RULID® 150 mg
roxithromycin

ÚJ, NAGYHATÁSÚ MAKROLID ANTIBIOTIKUM

KORSZERŰ FARMAKOKINETIKA, IGAZOLT KLINIKAI HATÉKONYSÁG

15 257 BETEG KÖZÜL	GYÓGYULÁSI ARÁNY
FELSŐ LÉGÚTI FERTŐZÉSEK	91%
ALSÓ LÉGÚTI FERTŐZÉSEK	89%
BŐRFERTŐZÉSEK	93%
SZEXUÁLISAN TERJEDŐ FERTŐZÉSEK	90%

92%-BAN SEMMIFÉLE MELLÉKHATÁS



KÉNYELMES ADAGOLÁS: EGY 150 MG-OS TABLETTA REGGEL EGY 150 MG-OS TABLETTA ESTE

RULID (roxythromycin): 150 mg-os filmbevonatú tabletta.

HATÓANYAG: roxithromycin, félszintetikus makrolid.

JAVALLATOK: felnőttek roxithromycin-érzékeny kórokozó által létrehozott fertőzései elsősorban felső- és alsó légúti fertőzések: urogenitalis és szexuális úton terjedő fertőzések (a gonococcus eredetűek kivételével); bőr- és lágyrészfertőzések. Meningococcus meningitis kontakt-személyek profilaxisa.

ELLENJAVALLATOK: Ismert makrolid allergia. Ergotamin származékokkal való együttadás.

MELLÉKHATÁSOK: Gyomor-bélrendszeriek: hányinger, hányás, gyomorfájás, hasmenés. Allergiás bőrjelenségek. Átmeneti májenzim (ASAT/ALAT transzaminász, alkalikus foszfatáz) érték emelkedés.

ELŐVIGYÁZATOSSÁG: Májelégtelenségben a RULID adása kerülendő. Ha mégis szükséges, a májműködés ellenőrzése, esetleg adagmódosítás ajánlott.

TERHESSÉG: A roxithromycinadagolás biztonsága terhességben még nem igazolt. Állatkísérletekben teratogen vagy foetotoxikus hatás nem volt kimutatható. Szoptatás: az anyatejben a roxithromycinnek elenyészően kis része volt kimutatható.

GYÓGYSZERINTERAKCIÓ: Ergotamin típusú vegyületekkel, ill. az érszűkítő hatású ergotamin származékokkal való együttadása ellenjavallt.

ADAGOLÁS: 150 mg kétszer naponta étkezés előtt.

ROUSSEL

Gyártja **HUMAN Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet, Gödöllő**
a **Laboratoires ROUSSEL, 35 Bd des Invalides 75007 Paris Licence alapján.**

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Ásványi anyagok, nyomelemek jelentősége

T. Szerkesztőség! Korunkban egyre inkább alakulnak ki határterületi tudományágak. Ilyen a *bioszervetlen kémia*, amely elemek, szervetlen vegyületek, komplexek élettani vonatkozásaival foglalkozik. Az orvostudomány azért is figyelt fel ennek az ágazatnak az eredményeire, mert főleg a prevenció szempontjából gyakran döntő fontosságú bizonyos ásványi anyagok pótlása. Azon elemeket, melyek napi szükséglete 100 mgnál kisebb, nyomelemeknek nevezik. A biológiai folyamatokban szerepet játszó fémionok a biológiai molekulákkal (főleg fehérjékkel) kölcsönhatásba lépnek. Így különböző térbeli felépítésű, stabilitású komplexek jönnek létre.

Az emberi szervezetben kb. 50-féle fém van. Ebből 10 tekinthető létfontosságúnak. Közülük többnek a szerepét elég jól ismerjük, egyesek kutatása még folyik. Így többek között a Ca, Mg, Na, K, Fe, F terápiás alkalmazása, pótlása, ill. megvonása nagyjából ismert a napi gyakorlatban. De ezekkel kapcsolatban is találkozunk újabb felismerésekkel. A továbbiakban közelebbről vizsgáljuk a kalcium és magnézium szerepét, valamint a cink- és szelénkutatás újabb eredményeit mutatjuk be.

A szervezetben a *kalcium* szintet fenn kell tartani. Az átlagos vegyes étrend nem fedezi az emberi szervezet szükségletét. A hiányt a csontok lebontása útján fedezi, így lazul a sejtközötti kötőszövet. Ismertek a kalciumhiány következményei: caries, osteoporosis, csonttörések nehezebb gyógyulása. Biológiailag kritikus periódusokban (növekedés, terhesség, klimax, időskor) a kalcium pótlása fontos. De egyre inkább felismerik, hogy általában az ásványi anyagok pótlása az ember teljesítőképességét növeli. Így az ozmotikus nyomást fenntartják, a sav-bázis háztartásban pufferrendszert biztosítanak.

Hazai kutatások is évtizedek óta foglalkoznak a *magnézium* szerepével. Így a MAOTE kutatócsoportja széles körű felméréseket végzett: hypertonia, szívritmus zavarok, terhesség esetén. A kalcium és magnézium szerepével kapcsolatban korábban az volt a vélemény, hogy fiziológiai antagonisták. Újabb vizsgálatok azt mutatták, hogy ez nem áll fenn. Éppen ellenkezőleg: mindkettő igényli a másik jelenlétét a biokémiai hatás terén. A magnézium több mint 300 enzimet aktivál, köztük a ATP-ase-t, amely a kalciumszállításban játszik szerepet.

Stressz esetén a sejtek kalciummal túltelítődnek, a membránok megnövekedett permeabilitása révén. Ezt a magas koncentrációt kell többek között az ATP-ase megnövelt aktivitása révén kiegyenlíteni. Ebben játszik szerepet a magnézium azáltal, hogy gátolja a kalcium beáramlást. Ilyenkor magnézium veszteség léphet fel.

A szervezet kalciumfelvétele átlagban napi 1000 mg, magnéziumfelvétele átlagban napi 300 mg.

Mivel a lakosság körében ezek felvétele csak mintegy 55%-os, e két elem pótlása szükséges. Együttes adásuk nem ellenjavallt. Külföldön vannak már Ca + Mg-tartalmú készítmények. Az előzőektől eltérő a kalciumszükséglet az alábbi esetekben:

Terhes nő	napi 1500 mg
Szoptató anya	napi 1200 mg
Gyermekek	napi 1000 mg

A veséken át napi 150—300 mg, a beleken át napi 100—200 mg a kalciumveszteség. Egyes gyógyszerek (pl. antibiotikumok) ronthatják a kalcium felszívódását. Továbbá sok nátrium és állati fehérje is hozzájárul a kalcium arányának csökkenéséhez. Így a kalciumpótlás aránya meghatározott legyen. Túladagolás — mint ismeretes — nem kívánatos.

Az utóbbi években behatóan kutatják a *cink* szerepét. A szervezet cinktartalma 0,003%. Ez fele a vastartalomnak. A cink mintegy negyede a bőrben található, ahol fokozza a fehérje szintézist. Ha főleg gabonafehérjével biztosítják a szervezet fehérjeszükségletét, cinkhiány lép fel. Továbbá dohányosoknál, terhes és szoptatós anyáknál is csökken a cink aránya. Ma már ismert, hogy a cink aktiválja egyes hormonok működését, felszívódását. Enzim folyamatokat is irányít. Hiánya következtében bizonyos bőrbetegségek jelentkeznek. Égési sérülés, vérveszteség esetén cink pótlása szükséges. A látásban is szerepe van, a szemben ui. igen nagy a cink koncentráció. Feltételezik, hogy a cink ionok hídként kapcsolják össze az érhártyát az ideghártyával.

Az utóbbi években fordult a figyelem a *szelén* felé. Olyan vidékeken, ahol a talaj szeléntartalma alacsony, nagyobb a rák és a szívinfarktus előfordulása. Viszont olyan helyeken, ahol elegendő a szeléntartalom, magasabb az életkor és jobb a lakosság egészségi állapota. Az emberi szervezet normális szeléntartalma 16—20 mg. Ha napi 250 μg-t vesz fel, ez növeli az ellenálló képességet. Infarktus elleni védelem és tumorok elleni profilaxis céljából is kezdték alkalmazni. Leírtak még egyéb hatásokat is. Így a szelén csökkenti a citosztatikumok toxicitását és akadályozhatja a sclerosis multiplex állapotának rosszabbodását.

Nyomelemek pótlására külföldön különböző készítmények, részben vitaminokkal kombinálva kerülnek forgalomba. Ez a tendencia nálunk is jelentkezik.

Ide kapcsolódik a népgyógyászat régi megfigyeléseinek kamatoztatása. Éppen az ásványi anyagok és nyomelemek szerepével függ össze a *tojáshéj* szerepének kutatása. Ezt évszázadok óta használták terhes ányák mészpótlására, csonttörések gyógyítására, lábadozó betegek erősítésére. *Krompecher* munkája (1957) rámutatott arra, hogy a tojáshéj vegyi összetétele közel azonos az emberi fogéval és a csontszövetével. Állatkísérletekkel bizonyította, hogy a tojáshéjban levő kalcium jobban beépül, mint a kalcium-karbonát. A kísérleti állatokon súlygyarapodást is tapasztalt.

Újabb műszeres elemzések révén a következő adatokat kapták: a tojáshéj 95%-a anorganikus anyag. Ennek 98%-a kalcium. Továbbá jelentős a következő elemek aránya:

Mg, K, Na, P, Cu, Fe, Se, Zn, Li.

Ezek alapján került kidolgozásra *Tovita* néven egy tojáshéj alapú gyógytermék. Ez a fentiek alapján a szükséges elemeket ideális arányban tartalmazza. Gyermekek, terhes, szoptatós anyák, klimax korában levő nők részére jól adagolható. A csont felépítésében a növekedési faktorok (TGF) szerepe előtérbe került. Ugyanakkor az irodalom hangsúlyozza a kalcium és nyomelemek adagolásának jelentőségét.

Nikolics Károly dr.

Antropológiai oktatást is!

T. Szerkesztőség! Már régen foglalkoztat a gondolat, és most, hogy olvasom *Jakobovits dr.* folyóirat-referátumát az O. H. 1991, *132*, 2630—31. oldalain, ez adta az elhatározást a nyilvános megfogalmazásra. Ezt írja: „Az afrikai egészségügyi aktivisták antropológiai ismereteket igényelnek, hogy megértsék a férfiak poligám természetét és nem a nyugati hűségeszmét tervezni egy nem nyugati társadalomban." Szerintem a magyar orvosoknál is elkelne az antropológiai ismeretek ténye.

Az egyes országok, az azokban lakó népek szokásainak különbözőségei azt eredményezik, hogy mindenre és mindenkire alkalmazható egységes és általános szabályt, normatívát nem lehet felállítani. Amit a WHO megfogalmaz, deklarál, azt csak igen áttételesen, az illető népek és országok sajátosságait figyelembe véve lehet adaptálni. Talán még egy országon belül is a különbözőségeket figyelembe kell venni. Ha végigmegyünk a Duna—Tisza közötti homokhátságon, az USA-ban megfogalmazott elvek itt egészen másképpen hangzanak és realizálódnak. Ide magyar — antropológiailag is adekvát — elvek és gyakorlat kell, ami csak itt lesz érvényes és eredményes.

Nem „világszemléleti", hanem speciálisan *nemzeti* betegségmegállapítási, gyógyítási gyakorlatra van szükség, ennek pedig alapos *antropológiai* ismeretek lehetnek az alapjai. Az anatómia és az élettan keretében kellene a nemzeti antropológiai ismereteket is oktatni az egyetemen! Igen fontos tárgy lenne!

Veress Sándor dr.

Gondolatok az intézeti gyógyszertárakról

T. Szerkesztőség! 133/1991. (X. 22.) Korm. rendelet az intézeti gyógyszerellátás területén nagy változást jelent. Az eddigi térítési díjon beszerzett gyógyszerek helyett teljes áron (ún. kórházi fogyasztói áron) kerül a gyógyszer beszerzésre az intézetekben.

Az intézkedés helyes és szükséges azért, hogy a gyógyszer a valós értékén jelenjen meg a gyógyításban. Hiszen a Társadalombiztosítás eddig is a gyógyszer *teljes árát* fizette ki, de a térítési díj és a teljes ár közötti különbséget az ellátó (Hungaropharma vagy a Gyógyszertári Központ) kapta meg.

A teljes áras finanszírozásra való áttérésre azonban a gyógyszerköltségek haladéktalan átcsoportosításának is meg kellene történnie. Vagyis kórházanként, eddig a nagykereskedőknek kifizetett támogatás összegét, a Társadalombiztosításnak máris utalnia kellene a kórházaknak, hogy a szűk pénzügyi keretek között működő intézmények meg tudják vásárolni a betegellátáshoz nélkülözhetetlen gyógyszereket. Ezen pénzösszegekről az intézeti főgyógyszerész is tájékoztatást kell kapjon, hogy tudja mely összeg az, amely a gyógyszerköltségekre fordítható.

A gyakorlatban az intézmények számára ez azt jelenti, hogy — forintban kifejezve — *4—5-szörös* mértékben növekedtek meg a gyógyszerköltségek. Ez a változás már 1991. év folyamán várható volt. Kórházi gyógyszerészek valamennyien tudták, hogy ez a változás előtérbe fogja helyezni a távozó beteg gyógyszerellátásának kérdését, valamint a dolgozók gyógyszerszükségletének kielégítése kérdését.

Hogyan is volt ez eddig?

A 14/1986. EüM rendelet — a fekvőbeteggyógyintézetek gyógyszerellátásáról kimondja, hogy a beteget elbocsátásakor az intézetnek saját készletéből el kell látnia olyan mennyiségű gyógyszerrel, amennyi a terápia folyamatosságát biztosítja. Tehát a beteg 1 heti gyógyszerszükségletet megkapott. Ezt jelenleg az intézetnek teljes áron kellene megtenni, ez képtelenség.

A dolgozók gyógyszereiket az intézeti gyógyszertárban *térítési díj ellenében* megkaphatták.

A fenti két tevékenység legalizálására a nyugat-európai példa felé fordulva és a Társadalombiztosítás szorgalmazására indult el a kórházi gyógyszerészek azon tevékenysége, hogy zárt forgalmú gyógyszertári kiadó részlegeket hozzanak létre. Ezek feladata a távozó beteg és a dolgozók gyógyszerellátása.

Hogyan is történik mindez tőlünk nyugatra?

A beteg az orvos gondozásában marad úgy, hogy az intézetből távozáskor a gyógyszertár számára napra kiszámított mennyiségű gyógyszert ad ki úgy, hogy a számítógépes rendszeren keresztül nyilvántartásba veszi a beteget és a hatástani programon működő kompjuter jelez, ha gyógyszerkölcsönhatásról, vagy gyógyszertúladagolásról van szó. Létrejön az orvos-gyógyszerész szakmai kapcsolat, a terápiát rendezik, a beteg gyorsan, hatékonyan gyógyul. A Társadalombiztosítás sok pénzt spórol meg a rövidebb ápolási idővel, a pontos terápia megállapításával.

Angliában minden kiadott gyógyszerért kezelési költséget fizet a beteg (3,80 Font) és a gyógyszer árát nem a Társadalombiztosítás fizeti, más országokban a beteg biztosításának mértékében fizet a gyógyszerért, a többit a Társadalombiztosítás téríti. A betegosztályok gyógyszerrendelvényei is vények, ebben semmi különbség nincs.

A zárt forgalmú gyógyszertári kiadórészlegek működésének megindulását most a Társadalombiztosítás akadályozza, amely az alapgondolatot elindította. Nem akarja megtalálni azt a szerződési formát, amellyel az eddig is végzett tevékenység legálisan és szabályosan folytatva segítené a korszerű betegkövető gyógyítás felé történő elmozdulást, amely a mennyiségi munka felől a minőségi gyógyszerészi tevékenység felé való elmozdulást jelentené. Ez az elmozdulás önmagában is megéri, hogy a jogi és közgazdasági kategóriákat létrehozó ember ezen szabályokat úgy alkossa meg, hogy azt alérendeljük a humánus emberi tevékenységnek, a gyógyításnak.

Ugyanakkor mindenütt a világon a gyógyszerészi és orvosi tevékenység egyaránt haszonérdekelten működik, amely haszonérdekeltség elhatalmasodását, az egymás közti (gyógyszerész-gyógyszerész, orvos-orvos) versenyt korlátozza. Nem szabad tehát félni annak elismerésétől, hogy miközben korszerű, szakszerű, magas színvonalú betegellátást végzünk, ebből meg is kívánunk élni az értelmiségi lét magas színvonalán, hogy önképzésünkre idő, energia és pénz legyen.

Tehát a kórházi tevékenységi kör a beteggondozás irányában nyitni kíván, pl. lehetővé téve, hogy járóbetegként kezelhessünk még tumoros betegeket is, mint a nyugati országokban. Értetlenségből és félreértelmezésből számtalan támadás éri a kórházi gyógyszerészeket; az orvosok nem értik és nem is érthetik, miért nem adja ki a receptre a felírt gyógyszert. A közforgalmú gyógyszerészek privilégiumukat féltik; a távozó beteg elégedetlen az ellátással. A privatizáció sajátos értelmezésével a kollégák a kórházak területén kívánnak gyógyszertárat nyitni és eljutni a betegágyig, megkérdezve a beteg igényeit. Pedig hazánk 150 kórházában van gyógyszertár, amelyeknek feladata kell legyen ennek elvégzése. Egy másik gyógyszertár létesítése pluszköltség, és az esetek jelentős részében felesleges.

Intézeti gyógyszertáraink egy része rosszul elhelyezett, korszerűtlen körülmények között dolgozik. A zárt forgalmú tevékenység bevételéből a belső fejlesztésekre is lehetőség nyílik, megszüntetve az elmaradás nyomaiként pincében, konyha mellett stb. létesített gyógyszertárat.

Az intézetek jelenlegi helyzetében szükségszerű a gyógyszertárak elmozdulása, fejlődése, az intézeti főgyógyszerész gazdasági munkája. Már ma is sok helyről beszerezhetőek a gyógyszerek, kötszerek, vegyszerek. A beszerzés forrása eddig is szabad volt az intézeti gyógyszerész számára, most a lehetőségek is jelentősen bővültek és bővülni fognak (több nagykereskedő). Azonban, ha anyagilag a gyógyszerészek nem érdekeltek, miért tegyék ezt? Több helyre leadva a rendeléseket, nyilvántartásokat vezetve, anyagi elemzést végezve. Meg kell teremteni tehát a gyógyszerész érdekeltségét, amely a haszonkulccsal egyértelműen megadható, de ha gyógyszerrel történő foglalkozás mindenütt a világon haszonkulcsban fejeződik ki, akkor 1991-ben Magyarországon még mindig miért 0 haszonkulcsos a kórházi gyógyszerellátás? Talán azért, mert a nagykereskedelmi és kiskereskedelmi haszonkulcsot a kórházi gyógyszerésszel is meg kellene osztani? Hallom az ellenérveket — a pénzhajszolás elveszi a figyelmet a szakmáról, a klinikai gyógyszerészetről. Miért nem ez történik a nyugati országokban? A pénz eszköz, amely szolgálja a gyógyszerész rangját, lehetőségét, az önképzés pedig szükségszerűség a versenyhelyzetben.

Lehet, hogy naiv vagyok, de úgy gondolom, hogy utódaink 10—20 év múlva írásomon mosolyogni fognak, hogyan is lehet erről vitatkozni, és a szakmai fejlődést a pénztől félteni. Remélem azok számára, akik kevéssé ismerik a kórházi gyógyszerészet jelenét, néhány gondolatot felvillantottam.

Potocsny Mária

Az extracorporális lökéshullám kezelés kezdeti tapasztalatai epehólyagkövességben

T. Szerkesztőség! Az Orvosi Hetilap 1991, *132*, 2891—2896. oldalain jelent meg dr. Fehér János és dr. Okolicsányi Lajos cikke „Új lehetőségek az epehólyagkövesség kezelésében" címmel. E tömör, lényegretörő, az utóbbi évek új therapiás lehetőségeit felvonultató összefoglalás bátorít fel minket, hogy a hazánkban eddig epehólyagkövességben még nem alkalmazott extracorporális lökéshullám (ESWL) kezeléssel kapcsolatban saját kezdeti tapasztalatainkról rövid, előzetes beszámolót tegyünk.

A miskolci megyei kórház keretében működő Litotherapiás Intézetben 1991. október eleje óta áll rendelkezésre egy Dornier MPL 9000 típusú, nagy teljesítményű, fix telepítésű kőzúzó készülék, mely mind epe-, mind vesekövek zúzására alkalmas. Ez a típusú gép válogatott esetekben choledochus, intrahepaticus és intrapancreaticus kövek törésére is felhasználható. Az azóta eltelt másfél hónap alatt 77 betegnél végeztünk ESWL kezelést. A kiválasztás szempontjai megegyeztek a hivatkozott cikkben idézett ún. müncheni kritériumokkal, ezek betartása alapvető fontosságú az eredményesség szempontjából. A betegek a beavatkozás előtt Dormicum injectiót kaptak, alatta, ha szükséges volt, Dipidolort. A beavatkozást nagyon jól tűrték, egy esetben sem kellett idő előtt abbahagyni. A kőzúzás

után egy napig observáltuk, a másnapi UH kontroll eredményétől függően hazabocsátottuk őket, esetleg újabb kőzúzást végeztünk. A 77 betegből 15-nél két alkalommal, 2-nél három alkalommal, összesen 96 ESWL kezelést végeztünk. Nemi megoszlás: 13 férfi, 64 nő. Átlagos kezelési idő 47 perc. Egy ESWL esetén átlag 1835 lökéshullámot alkalmaztunk, az átlagos feltöltési feszültség 20,8 kV volt. Mindössze 2 betegnél nem észleltük a kő fragmentálódását. A kezelés után egy hétre a betegeket visszarendeltük. 19 számolt be tompa, 23 pedig görcsös, jobb bordaív alatti fájdalomról. A betegeknél az ESWL előtt 10 nappal 10 mg/tskg ursodeoxicholsav (Ursofalk) kezelést kezdtünk, melyet átlag fél évig szándékozunk folytatni a kőfragmentumok feloldása céljából.

A betegeket a jövőben a német protokoll szerint 1, 3, 6 hónapra rendeljük vissza klinikai, UH és sz. e. laboratóriumi vizsgálat céljából. Az ESWL eredményessége leghamarabb fél év múlva mérhető le, ennek mutatója, hogy a kezeltek hány százaléka lesz a kőfragmentumoktól mentes. Eddig észlelt szövődmények: 5 esetben átmeneti haematuriát, 1 enyhe pancreatisist és 1 enyhe cholecystitist tapasztaltunk. 5 esetben a kontroll alkalmával lezárt cholecystát észleltünk, azonban görcsös panasza csak két betegnek volt. A d. cysticus occlusio két esetben spontán oldódott, hármat továbbra is nyomon követünk. Műtéti beavatkozás eddig nem vált szükségessé. Úgy érezzük, hogy az ESWL a hagyományos és az utóbbi időben gyors ütemben terjedő laparoscopos cholecystectomia mellett az epekőbetegség bizonyos eseteiben egy új, nem invasiv lehetőségként számba veendő.

Juhász László dr.
Orosz Péter dr.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

A Jász-Nagykun Szolnok Megyei Önkormányzat Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet orvos-igazgatója pályázatot hirdet az **Újszászi Psychiatriai Intézményében** megüresedett orvosi állásokra: 1 fő psychiater szakorvos (szakvizsga előtt állók is jelentkezhetnek), 1 fő belgyógyász szakorvos.

Lakás és bér megbeszélés tárgyát képezi mindkét esetben.

Jelentkezni az Újszászi Psychiatriai Intézmény területvezető főorvosánál személyesen vagy telefonon (56/66-000, 66-202) lehet.

Dr. Böjthe Lajos
orvos-igazgató

INRERMEDICA (Amerikai—Svéd—Magyar Orvosi Kft.) *szakorvosokat* keres külföldi munkavállaláshoz. Minimum 5 éves szakvizsga utáni gyakorlat kötelező, valamint kb. középfokú nyelvvizsgának megfelelő angol nyelvtudás követelmény.

Részletes felvilágosítás: Tel.: 271-2053 (Budapest)

Pilisvörösvár Nagyközség Polgármesteri Hivatala Szakorvosi Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet a nyugdíjazás miatt megüresedő *gazdasági igazgatói* munkakörre.

A munkakör betöltéséhez szakirányú egyetemi vagy főiskolai végzettség szükséges. Egészségügyben, költségvetési szervnél töltött gyakorlat kívánatos.

Bérezés megegyezés szerint.

A pályázat benyújtásának határideje: a megjelenéstől számított 15 nap. A pályázatot kérjük a Pilisvörösvári Szakorvosi Rendelőintézet igazgatójához benyújtani. Cím: 2085 Pilisvörösvár, Fő u. 188.

A Rendőri Ezred Egészségügyi Szolgálata (1581 Bp., Kerepesi út 47—49. Pf.: 30.) pályázatot hirdet az alakulat budapesti elhelyezési körleténél megüresedett beosztott *orvosi álláshely* betöltésére.

Elsősorban belgyógyászati vagy általános orvostani szakképesítéssel rendelkezők pályázatát várjuk.

Feladata: a személyi állomány gyógyító-megelőző ellátása, az alakulatnál közegészségügyi-járványügyi és egészségnevelési feladatok ellátása, a szolgálati feladatok egészségügyi biztosítása.

Illetmény a szolgálati idő és szakképzettség függvényében. Évente 13. havi juttatás és egyéb kedvezmények.

A pályázatokat a Rendőri Ezred vezető orvosának kell benyújtani a közzétételtől számított 30 napon belül. Személyes információ a 1-335-979-es telefonon lehetséges.

A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Rendőrfőkapitányság vezetője — Szolnok, Baross út 39. 5002, Pf.: 97. — pályázatot hirdet *igazságügyi-szakorvosi munkakör* betöltésére.

Pályázati feltételek:

— szakorvosi képesítés; — egészségügyi alkalmasság; — igazságügyi munka iránti elhivatottság.

Fizetés, munkabér — a végzettségtől, gyakorlattól függően — közös megegyezés alapján kerül megállapításra.

A pályázattal kapcsolatban — érdeklődés esetén — dr. Handlovics Sándor ro. alezredes, az Egészségügyi Osztály vezetője ad tájékoztatást (56) 32-222.

A pályázat benyújtásának határideje: megjelenéstől számított 14 nap.

JNK-Szolnok Megyei Rendőrfőkapitányság
Személyzeti Osztály

A **Fővárosi Önkormányzat Heim Pál Gyermekkórház** orvos-igazgatója (1089 Bp., Üllői út 86.) pályázatot hirdet a Sebészeti Osztályon nyugdíjazás következtében megüresedett *gyermeksebész szakorvosi állás* betöltésére.

Pályázati feltétel: gyermeksebész szakképesítés, idegennyelv-tudás, lehetőség szerint gastroenterologiai, endoscopos jártassággal.

Pályázatokat a fenti címre az orvos-igazgatóhoz kell benyújtani a megjelenést követően 15 napon belül.
Az állás 1992. március 1-jével tölthető be.

Dr. Tary Erzsébet
orvos-igazgató

SUPRADYN® N

PEZSGŐTABLETTA, DRAZSÉ, KAPSZULA — **VITAMINKOMBINÁCIÓ**

Hatóanyagok	pezsgőtabletta	drazsé	kapszula
Retinolum (vit. A)	3333 NE	3333 NE	3333 NE
Ergocalciferolum (vit. D_2)	500 NE	500 NE	1000 NE
Cyanocobalaminum (vit. B_{12})	0,005 mg	0,005 mg	0,005 mg
Biotinum (vit. H)	0,25 mg	0,25 mg	0,25 mg
Adicum folicum	1,00 mg	1,00 mg	1,00 mg
Riboflavinum (vit. B_2)	5,00 mg	5,00 mg	5,00 mg
Tocopherolum aceticum (vit. E)	10,00 mg	10,00 mg	10,00 mg
Pyridoxinium chloratum (vit. B_6)	10,00 mg	10,00 mg	10,00 mg
Calcium pantothenicum	11,60 mg	11,60 mg	—
Thiaminum (vit. B_1)	20,00 mg	20,00 mg	20,00 mg
Nicotinamidum	50,00 mg	50,00 mg	50,00 mg
Acidum ascorbicum (vit. C)	150,00 mg	150,00 mg	150,00 mg
Dexpanthenolum	—	—	10,10 mg
Molybdaenium	0,10 mg	0,10 mg	0,10 mg
Cuprum	0,10 mg	1,00 mg	1,00 mg
Zincum	0,50 mg	0,50 mg	0,50 mg
Manganum	0,50 mg	0,50 mg	0,50 mg
Ferrum	1,25 mg	10,00 mg	10,00 mg
Magnesium	5,00 mg	21,20 mg	5,00 mg
Calcium	50,00 mg	51,30 mg	100,00 mg
Phosphoricum	45,00 mg	23,80 mg	84,00 mg

HATÁS:

Javítja és megelőzi a különböző eredetű vitamin-, ásványianyag-, illetve nyomelemhiány okozta anyagcserezavarokat.

JAVALLATOK:

Csökkent vitaminfelvétel, pl. időskori elégtelen táplálkozás, fogyókúra, speciális diéta, étvágytalanság, krónikus alkoholizmus.
Akut vagy krónikus betegségek kiegészítő terápiája, lábadozás, műtét után, antibiotikus vagy kemoterápiás kezelés alatti és utáni időszak.

ELLENJAVALLATOK:

A vagy D hipervitaminózis, hiperkalcémia, veseműködési zavarok, retinoid, pld. TIGASON- vagy ROACCUTAN-kezelés.

ADAGOLÁS:

12 éven felüli gyermekeknek és felnőtteknek 1 pezsgőtabletta, 1 drazsé vagy 1 kapszula naponta étkezés közben.

MELLÉKHATÁSOK:

A Riboflavin- (B_2-) tartalom következtében a vizelet erősen sárga színűvé válhat.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Tilos együtt adni: A-vitamint vagy származékait tartalmazó külsődleges vagy belsődleges készítménnyel.

FIGYELMEZTETÉS:

Terhesség alatt a napi 5000 NE-t meghaladó A-vitamin-mennyiség szedése nem ajánlott, mivel nagy adagok állatkísérletben malformációt okoztak.

MEGJEGYZÉS:

Vény nélkül kapható.

CSOMAGOLÁS:

10 db pezsgőtabletta/doboz

30 db vagy 100 db drazsé/doboz

30 db vagy 100 db kapszula/drazsé

Roche

F. Hoffmann-La Roche AG, Basel, Schweiz

További felvilágosítás:
ROCHE Magyarországi Képviselet
Budapest, Rákóczi u. 1—3., 1088. Tel.: 138-2180

KÖNYVISMERTETÉSEK

M. Wolfersdorf: Suizid bei stationären psychiatrischen Patienten (Beiträge zur Erforschung selbstdestruktiven Verhaltens Bd. 13) S. Roderer Verl. Regensburg, 1989. 250. o., 176 táblázat. DM: 54.

A regensburgi állami psychiatriai intézetben tevékenykedő szerzőt régóta foglalkoztatja az ún. „klinikai suicidium" problémája, amint ezt korábbi közleményei is tanúsítják. A fogalom a psychiatriai kórházi kezelés közben, intézeten belül vagy adaptációs szabadság alatt bekövetkező öngyilkosságot jelöli. Európában kizárólag a hospitalizációs időtartamra alkalmazzák, az USA-ban és Ausztráliában kiterjesztik a távozás után és az ambuláns kezelés során bekövetkezett eseményre is. A múlt században megjelenő fogalom sokáig tabu téma volt, utóbbi években azonban egyre inkább felkeltette a kutatók érdeklődését. Ennek csupán egyik oka a klinikai suicidiumok növekvő tendenciája, a másik ok viszont azoknak jogi, társadalmi vetülete. Az elmeosztályon történt öngyilkosság esetében, a társadalom általában a kórházi — strukturális, terápiás és személyi — tényezőkben keresi az okot és kevés figyelmet fordít magának az érintett populációnak az elemzésére. A tanulmány egyik fő célja éppen ez utóbbi aspektusnak a feltárása.

A könyv 9 fejezetből áll, irodalomjegyzék egészíti ki. Az adatokat 176 jól áttekinthető táblázat dokumentálja.

A bevezetőben rövid áttekintést kap az olvasó az öngyilkos magatartással szembeni attitűd változásáról a történelem folyamán, továbbá a 19. és 20. század suicidiologiai kutatásainak főbb állomásairól. A klinikai suicidium mintegy 100 éve vitatott téma. Első szisztémás kutatása az 50-es években kezdődött Amerikában (*Farberow, Shneidman* stb.), majd különböző európai országokban. Az emelkedő tendenciával kiterjedt irodalom foglalkozik. A szerző rámutat arra, hogy ma, amikor a testi betegség, baleset következtében megrövidült életet a társadalom elfogadja, a korábban „amorálisnak" minősített öngyilkos magatartást egyértelműen „beteges"-nek nyilvánítja, lelki betegséggel azonosítja és elhárítását a psychiatriai intézmény feladatkörébe utalja. A psychiatriai hospitalizáció és a társadalmi elvárás ilyetén szerencsétlen társítása miatt, az öngyilkossági szándék elmeosztályi beutalást eredményez. Jóllehet a suicidium vonatkozásában leginkább a psychés beteg a veszélyeztetett és a megelőzés kutatása a psychiatria hagyományos területe, — az öngyilkosság megakadályozása mégsem az elmeorvos abszolút feladata. A psychiatriai intézmény tevékenysége a psychiátriai alapbetegség felismerésére és gyógykezelésére és suicid veszélyeztetettség esetén a cselekmény lehetőség szerinti megelőzésére terjed ki. Az intézeti kezelés közben történt suicidium mindig felveti a személyi állomány felelősségének a kérdését. A vizsgálatok arra utalnak, hogy a klinikai öngyilkosságoknak nemcsak és nem is elsősorban intézmény-, hanem beteg-, illetve betegségfüggő tényezői is vannak.

A könyv egyes fejezetei részletesen tárgyalják az epidemiológiai kérdéseket, a klinikai suicidiumok növekvő tendenciájának feltételezett okait. A szerző saját vizsgálatai eredményeit összevetve a nemzetközi adatokkal, igyekszik választ találni a kérdésre: vajon miért nem képes a modern psychiatria — megváltozott szemlélete és terápiás lehetőségei ellenére sem — megoldani a 19. században jelentkező problémát? — Kutatja a különböző intézménytípusok, a hospitalizációs idő, a terápiás módszerek, rehabilitációs törekvések és a klinikai suicidiumok aránya közötti összefüggéseket. Elemzi az öngyilkos páciensek személyiségét, szociális helyzetét, psychopathologiáját, nozológiai hovatartozóságát. Vizsgálja az ún. „bázis-suicidalitás" gyakoriságát és formáit a psychiatriai osztályokon. A meghatározás azoknak a pácienseknek osztályon belüli arányát fejezi ki, akiknél a psychiatriai hospitalizációt maga az öngyilkossági kísérlet vagy szándék, késztetés indokolta („suicidniveau", *Ritzel* 1985). Meghatározza az öngyilkos magatartás szempontjából különösen veszélyeztető „rizikótényezőket" és megfogalmazza a prevenció és terápia stratégiájában a gyógyító közösség feladatait. A különböző, európai és Európán kívüli országok, különböző típusú intézményeiből származó adatokat következtetéseibe integrálja:

1. Az öngyilkos magatartás vonatkozásában, a psychiatriai betegek a legmagasabb rizikócsoportba tartoznak. A „bázis-suicidalitás" figyelembevételével nyilvánvaló, hogy az átlagnépességhez viszonyítva a psychiatriai intézetekben kezelt páciensek suicid rátája jelentősen — összehasonlító statisztikák szerint, mintegy 10-szer — magasabb.

2. A klinikai suicidiumok emelkedő tendenciájára az 50-es években figyeltek fel és kezdték kutatni az okot. Megállapítást nyert, hogy általános psychiatriai jelenségről van szó. Összefüggése az intézeti struktúra modernizálódásával nem egyértelmű és a magyarázatok gyakran spekulatívak. Kimutatható ugyan bizonyos kapcsolat az utóbbi évtizedek intézeti struktúraváltozásával, a korszerű terápiás, illetve rehabilitációs szemlélet térhódításával, de legalább ugyanolyan mértékben a betegpopuláció összetételével, a páciens személyiségével, psychopathologiájával.

3. A vizsgálatok adatai szerint, a klinikai suicidium elkövetői elsősorban a középkorú férfiak és az affektív psychosisban szenvedő betegek. Míg a depressio mindig az akut szakban veszélyeztet — schizophreniában emellett gyakori a subkrónikus, valamint a residuális stádiumban bekövetkező suicidium is. Minthogy a depressio magas vesztesége relatíve állandónak bizonyul, úgy tűnik, hogy a klinikai suicidiumok növekvő aránya elsősorban az eredménytelen rehabilitációs kísérletek után többször rehospitalizált, krónikus schizophrén betegekből adódik. Típusos, hogy a suicidiumot — függetlenül a nozológiától — csaknem mindig depressiós syndroma kialakulása előzi meg.

4. A szerző „prevenciós listát" és terápiás stratégiát dolgozott ki. Ennek alapja az előzmény, a szociális háttér, a psychiatriai alapbetegség és az akár konkrétan meg nem is fogalmazott szándék, késztetés mielőbbi felderítése. Ezeknek az információknak a birtokában, a gyógyító közösség feladata a veszélyeztetett páciensek körülhatárolása, a suicid krízisen való átsegítése, valamint az alapbetegség adequat kezelése.

5. Az intézetben kezelt beteg suicidiuma az egyik legtragikusabb, de a legnagyobb körültekintés mellett sem mindig elkerülhető élmény. Súlyos komplikáció, de nem teljességgel kivédhető rizikó. Úgy a beteggel foglalkozó egészségügyi közösségnek, mint a társadalomnak el kell fogadnia, hgoy létezik — intézménystruktúrától gyakorlatilag függetlenül — suicidium vonatkozásában olyan különösen veszélyeztetett populáció, ahol a cselekmény kivédésére jelenleg egyértelmű módszert nem ismerünk. A korszerű eljárások alkalmazása ellenére bekövetkező öngyilkosság esetén, az egészségügyi kollektíva vétlen. Természetesen mindig tisztázandók a körülmények, de a psychiatria és a jog megfelelő együttműködésével az indokolatlan, mindenáron felelőst kereső eljárások elkerülhetőek. A különböző adatok elemzése arra utal, hogy a megelőzésben a leglényegesebb tényező az emberi közeg. Jelentős a „bázis-suicidalitás" regisztrálása, és a rizikótényezők társulásának felismerése. A klinikai suicidium nem feltétlenül mulasztást, hanem az esetek többségében ismereteink korlátait tükrözi.

A könyv elsősorban psychiaterek, klinikai psychologusok számára hasznos olvasmány. Érdeklődéssel forgathatják azonban a medicina más területén dolgozó orvosok, jogászok, szociológusok is.

[Ref.: A felvetett problémával kapcsolatban érdemes emlékezni, hogy hazánkban is részben a felelősség kérdésében bizonytalan társadalmi és jogi értékelés hátráltatta a psychiatriai intézmény-struktúra modernizálását, az open-door rendszer széles körű bevezetését, amelyről a szerző elmélkedik. Jóllehet, évtizedek teltek el, a megítélés ma sem egyértelmű.]

Frater Rózsa dr.

O.-E. Lund és T. N. Waubke: Früherkrankung und Prophylaxe in der Augenheilkunde. Bücherei des Augenarztes. Band 123. Enke. Stuttgart. 1990.

A könyv a XXV., Essenben tartott továbbképző napok 19 főreferátumát tartalmazza.

A szerzők és a témák is különbözők, nagyrészt azonban jó összefoglaló munkák. Indokolt tehát a felsorolásuk.

1. *D. Friedrich:* Kisgyermekkori strabismus.

Szerző főleg a diagnosztizálással kapcsolatos nehézségekről ír.

2. *K.-P. Boergen:* Amblyopia.

Kiemelést érdemel a sec. amblyopiával (sec. Bangerter) foglalkozó rész. Irreverzibilis elváltozások, pl. macula hegek esetében a látáscsökkenés nagyobb lehet a vártnál, mert az elváltozás okozta károsodás mellett amblyopia is kialakulhat. Az amblyopia elleni kezelés ilyenkor meglepő funkciójavulást eredményezhet.

3. *W. Daus, H. E. Völcker:* Cataracta congenita.

Gyakoriság, morfológia, etiológia, terápia, korrekció a cikk főbb kérdései. Jó összefoglalást nyerünk az anyagcserebetegségekkel járó hályogokról, illetve a cataractáról, mint szindrómák részjelenségéről. A szerzők kétoldali totális cataracta esetében a 6.—8. héten, egyoldali esetben az első napokban tartják a műtétet indokoltnak.

4. *H. E. Völcker, W. Daus:* Glaucoma congenitum.

A szerzőpáros a kórkép részletes elemzését adja. Jól áttekinthető, minden szempontra röviden kitérő munka. Oktatás céljára alkalmas.

5. *R. Rochels, P. Brockerhoff:* Szemtünetekkel járó veleszületett betegségek.

Ismerteti a legfontosabb genetikai alapfogalmakat. Összefoglalja azokat a terhesség alatt végezhető vizsgálatokat (ultrahang, amniocentesis, chorionbiopsia, fetoscopia, köldökzsinór-punctio), amelyek felvilágosítást adhatnak a magzat normális vagy kóros fejlődéséről. A vizsgálatok értékét és veszélyeit taglalja.

6. *B. Lorenz:* Herediter szemelváltozások.

Genetikai szempontok szerint tárgyal egyes szembetegségeket. A meglehetősen hosszú referátumot valóban érdemes tanulmányozni. Szerző véleménye szerint szükség van a genetikailag képzett szemészekre, mert esetleg minimális morfológiai és funkcionális szemészeti tüneteket is jobban tudnak értékelni, mint a humángenetikusok.

7. *F. Grehn:* Az elülső szegmentum gyulladásos megbetegedései.

A különféle eredetű keratitiseket és conjunctivitiseket meglehetősen részletesen tárgyalja. Igen rövid fejezet az „Iritis, iridocyclitis" címet viseli, de valójában itt csak a postoperativ endophthalmitis problémakörrel foglalkozik.

8. *C. Hartman:* A szem elülső részeinek degeneratív elváltozásai.

Általános ismertetést nyújt a cikk a degenerációkról és disztrófiákról, majd röviden a conjunctiva és cornea elváltozásokat tárgyalja. Kitér az iatrogén eredetű károsodásokra (i. o. lencse, cornea-incisio, gyógyszerek stb.). Röviden az általános betegségekhez társuló degeneratív szembetegségekkel fejezi be a felsorolást.

9. *H. Witschel:* A hátulsó szemrészek gyulladásos megbetegedései.

Jó összefoglalást nyerünk a bakteriális, virális és paraziták által okozott gyulladásokról. Akut, nem infekciós eredetű gyulladások címszó alatt tárgyalja a nagy valószínűséggel autoimmun, esetleg infektoallergiás alapon létrejövő kórképeket (pl. akut multifokális, plakoid pigmentepitheliopathia, Vogt—Koyanagi—Harada-szindróma, sympathiás ophthalmia stb.).

10. *A. Kampik:* Ablatio retinae.

Az indirekt oftalmoszkóp, a hármastükör vizsgálat és az ultrahang jelentősége helyesen erősen hangsúlyozott a cikkben. A profilaxissal kapcsolatban jó áttekintést nyújt a rizikófaktorokról, amelyek a profilaktikus beavatkozások ellen szólnak. Ugyanakkor ismerteti a profilaktikus beavatkozás indikációit.

11. *J. E. Nasemann:* Intraocularis érbetegségek.

A referátum a trombosis venae centralis retinae, az embólia arteriae centralis retinae és az elülső ischemiás opticopathia ismertetésére szorítkozik. Jó áttekintést nyújt a szemészeti és nem szemészeti vizsgálómódszerekről (Doppler-sonographia, dupla-Doppler scanning, carotisangiographia, haemorheologiai vizsgálatok), majd a terápiás lehetőségekről.

12. *F. Könner:* Diabeteses retinopathia.

A szerző a kórképpel kapcsolatban általában ismert dolgokról ír. Az utolsó rész a legérdekesebb, amelyben kifejti a fotocoagulatióval kapcsolatos véleményét. A részletek közül kiemelném, hogy szó sincs panretinális coagulatióról.

13. *G. Kommerell:* A látópálya megbetegedései.

A referátum minden rendszer nélkül egyes kórképeket vagy kezelési módokat tárgyal irodalmi adatok alapján.

14. *J. Esser:* Exophthalmus.

Igen jól felépített cikk, amelyben különösen részletes a tumorokról szóló összeállítás (vascularis, neurogén, osteogen, myogen, lymphogen és metasztatikus tumorok).

15. *R. Guthoff:* Orbitaelváltozások.

Szerző szakértelemmel ismerteti az orbitaelváltozások ultrahanggal történő korai felismerését.

16. *N. Bornfeld:* Intraocularis tumorok.

A gyermekkori és felnőttkori intraocularis tumorok jól rendszerezett felsorolását nyújtja a referátum. Megismerhetjük a legmodernebb diagnosztikai módszereket. A terápiára vonatkozólag csak néha történik utalás.

17. *E. P. Messmer:* Maculadegeneráció.

A fototoxikus és a gyógyszerek által kiváltott maculadegeneráció és a fenyegető maculalyuk profilaxisáról nyerünk jó áttekintést. Külön 2 fejezet szól a subretinális, erezett membránok korai felismeréséről, továbbá a diabeteszes maculaödémáról.

18. *V. Klaus:* Trópusi szembetegségek és az AIDS.

Érdekes adatokat tartalmaz a cikk az egyes országok szemészeti ellátottságáról, a leggyakoribb betegségekről és a vakság okairól. Külön tárgyalja a trachomát, az onchocercózist, a leprát, a bennszülött lakosság és a turisták veszélyeztetettségét. A nem fertőző betegségek közül elemzi a xerophthalmiát, sérüléseket, cataractát és glaucomát. Az AIDS-sel foglalkozó fejezet jó áttekintést nyújt az epidemiológiáról, szemtünetekről, daganatokról, neurológiai elváltozásokról és a lehetséges profilaxisról.

19. *B. Lachenmayr:* Glaucoma.

A szerző a krónikus glaucoma csoporttal foglalkozik, amely a glaucoma chronicum simplexet és a magas nyomás nélküli glaucomát foglalja magába. Kiemeli a vascularis károsodás szerepét és felhívja a figyelmet a rizikófaktorokra. Elemzi a rendelkezésre álló vizsgálómódszereket.

Befejezésképpen megismerkedünk a továbbképzést záró kerekasztal-megbeszélés anyagával, amelyben „kollégák kérdeznek kollégákat". A következő témák kerültek megbeszélésre: 1. A perifériás funduselváltozások koagulációja. 2. Intravitreális szilikon. 3. A koraszülöttek retinopathiája. 4. Glaucoma-ellenes cseppek asthma bronchiale esetében. 5. Mi az értéke a manuális és az automatikus perimetriának? 6. Kell-e endothelmikroszkóp a keratoplasticához és a lencse implantációhoz? 7. Kísérletes retinatranszplantáció tapetoretinális degeneráció esetében. 8. Újdonságok az autóvezetői jogosítvánnyal kapcsolatban.

Zajácz Magdolna dr.

Az Orvosi Hetilap ez évi 1. számában Laczay András dr. könyvismertetésébe (Magnetresonanztomographie in der Orthopädie, Orv. Hetil., 1992, *133*, 65.) sajnálatos sajtóhiba csúszott. Az utolsó előtti bekezdés helyesen:

„Az utolsó fejezetben ismételten nagybetűvel szedve *»Lamor-frekvenciáról«* írnak. Mivel ezt következetesen így írják, szükséges megemlítenem, hogy ... *Larmor* nevéhez fűződik ... *Larmor-frekvencia.*"

Laczay András dr. és kedves olvasóink szíves elnézését kérjük.

MEGJELENT

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLOGIAI SZEMLE
1991. 3. sz.

Dr. Korossy Sándor professzor 70 éves
Zahorcsek Zsófia dr., Magyarlaki Márta dr.: Immuncytológiai vizsgálataink a human epidermis UV—B besugárzását követően
Kemény Lajos dr. Csató Miklós dr., Dobozy Attila dr.: Szabad gyökök szerepe a dithranol gyulladást keltő hatásában
Somos Zsuzsanna dr., Zahorcsek Zsófia dr., Schneider Imre dr.: Klinikai vizsgálatok atopiás dermatitiszben
Sezepes Éva dr., Magyarlaki Márta dr., Battyáni Zita dr.: A felületes dermatophyton fertőzések lokális celluláris infiltrátumának immunhisztológiai vizsgálata
Ladányi Éva dr., Bakó Gyula dr., Misz Mária dr., Stenszky Valéria dr. és Antal István dr.: Vizsgálatok psoriasis arthropathiában
Nagy Endre dr., Nagy-Vezekényi Klára dr., Juhász Imre dr., Maródi László dr.: Multiplex piloleiomyoma kisgyermeken
Drobnitsch Ildikó dr., Magyarlaki Márta dr., Varga Levente dr.: Acrodermatitis papilosa infantum
Erdei Irén dr., Ladányi Éva dr.: Generalizált morphea gyermekkorban
Daróczy Judit dr.: Mi az Ön diagnózisa?
Jakab Éva dr., Hámori András dr., Rácz István dr.: Argon laserrel végzett kezeléseink tapasztalatai négy év betegenyagában
Halmy Klára dr.: Tapasztalataink poropilénglicol kezeléssel pityriasis versicolorban
Jegyzőkönyv: A Magyar Dermatológiai Társaság, a MTA Pécsi Akadémiai Bizottság Dermatológiai Szekciójának a POTE Bőrgyógyászati Klinika Szervezésében 1989. október 20—21-én nemzetközi részvétellel megtartott 2. tudományos üléséről

FÜL- ORR-GÉGEGYÓGYÁSZAT
1991. 3. sz.

Szirmai Ágnes dr., Küstel Marianna dr., Komora Valéria dr., Kovácsovics Bea dr., Ribári Ottó dr.: Akusztikus és más pontocerebelláris tumorok diangosztikája
Székely Lászlód r., Jóri József dr.: Corticosteroid kezelés Bell-bénulásban.
Perepelica Maxim dr., Ribári Ottó dr., Sziklai István dr.: Glükozaminoglikánok az otosclerosisos csontban.
Vóna Ida dr.: Specifikus immunterápiával szerzett tapasztalataink vadkender pollenosisban
Wolf Zoltán dr., Tolnay Sándor dr., Szabó Mária dr.: Hypertoniás eredetű orrvérzések osztályunk 10 éves beteganyagában.
Bánki-Horváth Ildikó dr., Hartai Pál dr.: Életet veszélyeztető nyelv-bevérzés
Schmidt Katalin dr.: A n. vagus neurinomáiról
Jakab György dr.: Melanoma malignum a parotisban
Vékássy László dr.: A szájérzékelés szerepe a pöszeség kialakulásának feltételei között
Ablonczy Mária dr., Bodánszky Hedvig dr., Miriszlai Ernő dr.: Orr-polyposis esete, mint a gyermekkori mucoviscidosis egyedüli tünete
Balatoni Zsuzsa dr., Élő János dr., Polony István dr.: A Zenker-diverticulumról négy operált esetünk kapcsán
Pap Uzonka dr., Lampé István dr.: XVIII. századi ismeretek az orr és garat betegségeiről
Fekete-Szabó Gabriella dr., Czigner Jenő dr., Berényi Imre dr.: Új cephalosporin-származék — CECLOR — alkalmazása akut sinusitis maxillarisban

EGÉSZSÉGNEVELÉS
1991. 3. sz.

Dr. Pákozdi Lajos: Az orvosok és a dohányzás

Hol a helye az egészségvédelemnek a nevelőmunkában?(—)
Dr. Aszmann Anna: Serdülőkorúak számára szolgáló tanácsadás, a tanácsadás pszichodinamikája
Petrin László: Jóga és rekreáció — túlterheltség elleni felüdülés
Dr. Balkányi László, Demjén Tibor: Management az egészségügyben — kell ez nekünk?
László Ruth: A személyiség architektóniája VII. a mélylélektani személyiségmodell
Dr. Kiss László: Decsy Sámuel és a Magyar Kurír egészségnevelő szerepe a vakcináció meghonosodásában
Dr. Harsányi László: Mozgásöröm, jó közérzet, feszültségoldás, egészségesebb élet rekreációs edzéssel
Tudományos továbbképző értekezlet *(Varga Györgyné)*
Alig nőtt az anyatejjel tápláltak száma *(Varga Györgyné)*
Gyermekklub segít elfogadtatni a gyermekkórházi tartózkodást, átsegít a beilleszkedés problémáin *(Dr. Domonkos János)*
Non-profit menedzselés-á la Holland *(Csató Zsuzsa)*
Betegek egészségnevelése egyes országokban (Fordította: *Kovács Lászlóné)*
„Sokan azt hiszik, hogy rossz érzéseinktől, úgy szabadulhatunk meg legkönnyebben, ha elnyomjuk, elfojtjuk, elfelejtjük őket, ha nem gondolunk rájuk" *(László Ruth)* — Thomas Gordon: P. E. T. — A szülői eredményesség tanulása
„A kultúra a játékban kezdődik..." *(László Ruth)* — J. Huizinga: Homo Ludens
„Bár egész pontosan még nem tudjuk megmondani, hogy a testvérek mennyire hatnak a felnőtt személyiség kialakulására..." *(László Ruth)* — Judy Dunn: Testvérek
Egészség egy változó világban — új kihívás az EVSZ számára (WHO Press Release 6/991)
AIDS Angliában: Hiányosságok e betegség felismerésének rendszerében — Münchener Medizinische Wochenschrift 1991 № 7. *(Dr. Schmidt Péter)*
Tallózás az „ÖAV-INFO" 1990. évi 4. számában *(Dr. Schmidt Péter)*
Egy vírus halála — WHO Bress Release 68/990 *(Dr. Gonda György)*
Egy régi gyógyszer új felhasználási lehetősége *(Dr. Gonda György)*

FOGORVOSI SZEMLE
1991. 3. sz.

Bögi I. dr. és Budai M. dr.: A nyitottharapás és kezelési lehetőségei
Komáromi J. dr. és Klein M. dr.: A nyelv izomerejének és a szájüreg körüli mimikai izmok erejének mérése
Suba Zs. dr., Szabó Gy. dr., Haris A. dr., Divinyi T. és Martonffy K. dr.: Tapasztalatok a HTR polymer klinikai alkalmazásával. Sinus elevatio, human szövettani vizsgálatok
Schrandz D. dr.: Helytelen szakkifejezések fogászati nyelvünkben
Sárhegyi J. dr.: Fogazati rendellenességek egy körzeti fogorvos eseteiből. 10. A bölcsességfogak redukciójának fokozatai

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE
1991. 3. sz.

Livák Ferenc dr.: A nem konvencionális lassú vírusfertőzések problémája
Székely György dr., Csécsei György dr., Berecz György dr.: Az afferens és efferens pályák centrális vezetési sebességének összehasonlító vizsgálata
Kuntár Lajos dr.: Atípusos panencephalitis
Sas Katlin dr., Janka Zoltán dr., Kovács Judit, Sohár István dr.: Demencia: Alanil- és Arginil-amino-peptidáz aktivitása liquorban
Vörös Veronika dr., Mészáros István dr.: Alvási apnoe Arnold-Chiari II. malformatioban szenvedő asthma bronchiales betegnél

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA
1991. 3. sz.

Dr. Diczfalusy Egon professzor tudományos életrajza
Dr. Kesserű István professzor tudományos életrajza
Kazy Zoltán dr.: A chorionboholy-mintavétel története, jelene és jövője
Tóth András dr., Hajdu Krisztina dr., Intődy Zsolt dr., Rajzcy Klára, László János dr.: A chorion boholy cytogenetikai vizsgálata során észlelt kromoszómamozaikosság
Vereczkey Gábor dr., Bódis József dr., Csaba Imre dr., Gács Ernő dr.: Laparoscopos tubasterilizációval szerzett tapasztalataink
Tóth Emil dr.: A háromfázisos orális fogamzásgátlás, mint új lehetőség a nem kívánt terhesség megelőzésére
Török Attila dr., Hámori Miklós dr., Hans-Rudolf Tinneberg dr.: Tiszta folliculus stimuláló hormonnal és humán menopausalis gonadotropinnal végzett szuperovuláció indukciós kezelés összehasonlító vizsgálata hormonkezelésre rosszul reagáló betegeken
Bognár Zoltán dr., Török Attila dr., Csaba Imre dr.: Különböző volumenű és érettségű preovulációs tüszők oestradiol, progesteron és testosteron tartalma szuperovulációs kezelésekben
Sárosi Zsuzsa dr., Ungár László dr., Bősze Péter dr.: Hashártyavarrat elhagyása nőgyógyászati műtétekben
Kanizsai Beáta dr., Dancsó János dr., Egyed Jenő dr., Gáti István dr.: Hormonális változások és klinikai tapasztalataink Estrofem ® és Trisequens® kezelés során
Szécsi Tamás dr., Rózsa Imre dr., Kovács Zsuzsa dr., Cserepes Éva dr., Gamal Mohamed dr.: Mastopathiás emlőfájdalom kezelése danazollal
Szabó András dr., Veszelovszky István dr.: Adatok a császármetszés történetéhez a középkortól a XIX. század végéig
Szántó Ferenc dr., Kovács László dr.: Az oxitocin terheléses teszt alatt észlelt hiperstimuláció után végzett emlő stimulációs teszt
A genitalis fluor kezelése
Beszámoló az EAGO magyarországi tagozatának első tudományos üléséről

MAGYAR SEBÉSZET
1991. 3. sz.

Ihász Mihály, Radnai Zoltán, Bálint András, Szalay Ferenc, Máté Miklós, Bereczky Mihály, Pósfai Gábor: A gyomorresectio korai szövődményeiről

Ezer Péter, Antal András, Bátfai László, Kiss Tibor: Első tapasztalataink a laparoscopos cholecystectomiával
Lukács Géza, Balázs György, Juhász Ferenc: A radikalitás szempontjai a papilláris típusú pajzsmirigyrákok regionális nyirokcsomó-metasztázisainak kezelésében
Menyhei Gábor, Kiss Tibor, Cseke László, Pataki Nándor, Szikra Sándor, Wittmann Ferenc: Visszérműtéteink eredményei a Smetana-kés alkalmazása óta
Acsády György, Nemes Attila: Az indurált subcutis lemezes resectiója. Módosított műtéti megoldás a krónikus vénás elégtelenség kezelésében
Incze Dénes, Szilasi Mária, Soós Györgyike, Kovács István: A Zenker-féle nyelőcső diverticulumban kialakult laphám carcinoma
Ajtai Béla, Oláh Attila: Transhepaticus drainage-al kiegészített cholecystoduodenostomia icterus palliativ megoldásában. Egy új típusú bilio-digestiv anastomosis lehetősége
Horváth Tibor, Orosz Ernő: Tüdődaganat-áttét okozta acut appendicitis
Dóbi István, Kékesi Violetta, Juhász-Nagy Sándor: A szelektív értágulat problémája a vékonybél keringésében: prostacyclin hatás
Morvay Krisztina, Szentléleki Károly, Török Géza, Reinhard Nawroth, Pintér Alán, Nagy Lajos, Börzsönyi Mátyás: Colon szakasz transpositiójának szerepe a kísérletes vastagbél-dagnatok kialakulásában

MAGYAR TRAUMATOLÓGIA, ORTHOPAEDIA ÉS HELYREÁLLÍTÓ SEBÉSZET
1991. 3. sz.

Horváth Attila, Bíró Vilmos: Traumás „zsírembólia syndroma"
Lovász György, Kránicz János, Schmidt Béla, Moró Zsuzsa: Varus térdarthrosis kezelése magas tibia osteotomiával
Morvay Zita, Csókási Zsolt: A térdízületi ultrahangvizsgálat anatómiai alapja
Zimmermann István, Kubatov Miklós, Renner Antal, Viola Tamás; A csuklóízület szelektív denervációja
Balogh Gábor, Csorba lajos, Kocsis Tibor: A traumás haemothorax után kialakult empyema thoracis megelőzéséről és kezeléséről
Hangody László, Fejérdi Gábor, Kárpáti Zoltán, Tóth Ferenc: Szokványos térdkalácsficam megoldása a semitendinosusin átültetésével
Szepesi András, Salamon Antal, Kazár György: A combcsont proximális és az alkar distalis vége töréseinek incidencija
Sánta Sándor, Varga Zsigmond, Tasnády Zsolt: A sérült acromiocalvicularis ízület stabilizálása
Krakovits Gábor, Farkas László, Túri András: Az acetabulum rotációs osteotomiája
Palkonyay Gábor, Bujalka Rezső: Szokatlan elhelyezkedésű és nagyságú fibroma
Udvarhelyi Iván, Zimmermann András, Lakatos Tamás: Izomnyeles csonttranszplantáció patológiás combnyaktörés esetén
Simonka János Aurél: N. peroneus bénulás okozta láb deformitás kezelés és a musculus tibialis posterior inának áthelyezésével

MEDICINA THORACALIS
1991. 3. sz.

Hutás Imre: Az allergológiai kutatás eredményei és hatásuk az allergiás betegségek gyógyszeres terápiájában
Zsámboki Gabriella, Magyar Pál: H_1 és H_2 antagonisták szerepe allergiás rhinitisben
Cserháti Endre, Mezei Györgyi, Puskás Júlia: Allergiás rhinitis és bőrbetegségek setastin (Loderix®) kezelése gyermekekben
Szilágyi János, Bene Julianna, Kaló Ilona: Loderix (Setastin) farmakodinámiás vizsgálata allergiás rhinitisben
Bíró Judit, Jurcsik Ágnes, Temesvári Erzsébet, Soós Gyöngyvér, Ablonczy Éva: Loderix® a viszkető bőrbetegségek kezelésében
Lantos Ákos, Zsámboki Gabriella, Magyar Pál: Szetasztin (Loderix) protektív hatása asthmás betegek kálium-kloroid inhalációs provokációja során
Mészáros Lajos, Molnár Borbála: A Sestastin (Loderix®) antihisztaminikus hatásának vizsgálata a bronchialis hyperreaktivitás kivédésére
Bakos Noémi, Mészáros Csilla, Debreczeni Margit: A Loderix hatása krónikus urtikáriás betegekben
Major Tamás: Klinikai tapasztalatok LODERIX® alkalmazásával felső légúti allergiás megbetegedésekben

MEDICUS UNIVERSALIS
1991. 3. sz.

Arnold Csaba dr.: Családgondozás a körzeti orvosi alapellátásban
Konrád Katalin dr., Tátrai Tihamér dr., Korondi István dr.: Derékfájdalomban szenvedő egészséges ipari dolgozók gyógyszerrel, illetve fizioterápiával kezelt csoportjainak összehasonlítása
Heldner Sylvia dr.: A körzeti orvosi munka nehézségei, problémai oxiológiai tevékenység végzése során
Jakobovits Ákos dr., Zubek László dr.: A kiskorúak szüléseinek gyakorisága Magyarországon
Kollár Lajos dr.: A gyökökről és az antioxidánsokról. A terápia tartalékai
Vajta Gábor dr.: Számvetés
Csatai Tamás dr., Kárpáty Csaba dr., Szamaránszky Júlia dr.: A fejsérülések orvosi ellátásának néhány forenzikus vonatkozása
Pfegerl Walter dr.: A háziorvos és a fiatalkorúak párbeszéde a család újjáformálásáért
Terner Kornélia dr.: Az A-vitamin-terápia újabb lehetőségei a szájnyálkahártya-betegségek kezelésére
Kovách Gergely dr.: Megfigyeléseink Palpitin kapszulával isémiás szívbetegekben
Dr. Zádor András: A Rubophen® analgetikus hatása a benefit-risk viszonyok tükrében
Morva László dr., Kovács Ferenc dr.: A körzeti orvos és a rendőri szervek együttműködésének lehetőségei a közlekedési balesetek megelőzésében és helyszíni ellátásában
Simek Ágnes dr.: A hipertóniás betegek baleseti statisztikája körzetemben
Fekete Gyöngyi dr.: Háztartási balesetek alakulása összevont falusi körzetben
Felkai Péter dr., Morva László dr.: A sürgősségi alapellátás új modellje — orvostechnikai szempontok
Péter Árpád dr.: Betekintés egy KT—1 típusú sürgősségi orvosi táska esetnaplójába
Vass-Eysen Ervin: A fejfájás problematikája az ügyeleti ellátás időszakában
Simek Ágnes dr.: Az alapszintű sürgősségi ellátás néhány problémája
Simay Attila dr.: Informatikai feladatok az alapellátásban

KÓRHÁZ- ÉS ORVOSTECHNIKA
1991 3. sz.

Fülöp János, Heiner Lajos dr.: A Riechert—Mundingel-féle steretoaxiás berendezés felépítése és használata
Zaránd Pál dr., Kiss Tibor: Alderson—Rando könyvtár készítése és felhasználása
Schranz Viktor dr.: Leukémiás betegek adatainak tárolása és feldolgozása házi számítógépen, SUPERBASE-rendszerben
Schranz Viktor dr.: Összefüggések vizsgálata házi számítógéppel, chronicus lymphoid leukémiés betegekben
Czuczor Gyula: Összehasonlító jellegű tájékoztatás a gyakorlatban alkalmazott defibrillátorokról
Ifkó Iván: Összehasonlító dolgozat az egészségügyben használt rezuszcitátorokr
Újítási közlemény

ORVOSKÉPZÉS
1991. 3. sz.

Szalka András dr., Princz Gyula dr.: Az ismeretlen eredetű lázról
Farkasfalvy Mária dr.: A temporomandibuláris diszfunkciós szindróma klinikuma.
Falus András dr., Kramer Judit dr.: A komplementrendszer fehérjéinek genetikai polimorfizmusa
Melles Zoltán dr.: A Chlamydia trachomatis fertőzés aktuális problémái
Somogyi László dr.: A felületes hólyagtumorok BCG immunterápiája (irodalmi áttekintés)
Bőhm Ádám dr., Világi Gyula dr., Zámolyi Károly dr., Tomcsányi István dr., Lakos György dr., Antalóczy Zoltán dr.: Az élettani pacemakerekről (rate responsive pacing)
Novák János dr., Köteles György dr.: Egyszerűsített módszer genotoxikus hatások kimutatására ionizáló sugárzással kombinált sérülések esetén: mikronukleusz vizsgálat perifériás lymphocytákban
Csonka Csaba: Szemléletváltozás a lép sebészetben

A rendezvények és a kongresszusi híranyagok *leadásának határideje a lap megjelenése előtt* **40 nap, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.**
Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Springer Hungarica Kiadó Kft.

HÍREK

Az Orvostovábbképző Egyetem Központi Diabetes Szakrendelése és a **Szemészeti Klinika** *1992. február 27-én 9—17 óráig* konferenciát rendez.

„A speciális ellátást igénylő cukorbetegek inzulinkezelése" címmel, belgyógyász, gyermekgyógyász és szülész szakorvosok, szakorvosjelöltek, valamint az alapellátásban dolgozók és a diabetológia iránt érdeklődők részére.

A konferencia helye: OTE rektori épület földszinti tanácsterme.

A konferencia részvételi díja: 1000,— Ft, melyet a visszaigazoláskor küldött csekken kérünk kiegyenlíteni.

Program:

A szénhidrátanyagcsere és a diabeteszes retinopátia összefüggései.
Előadó: *Prof. dr. Brooser Gábor*
A nem inzulin dependens cukorbetegek korszerű inzulinkezelése.
Előadó: *Prof. dr. Halmos Tamás*
A frissen felfedezett, a labilis anyagcseréjű és a nefropátiában szenvedő inzulin dependens cukorbetegek kezelése.
Előadó: *Prof. dr. Tamás Gyula*
A gyermeket kívánó és a terhes cukorbetegek gondozása.
Előadó: *Dr. Baranyi Éva*
A makroangiopátiás cukorbetegek gondozása.
Előadó: *Prof. dr. Pogátsa Gábor*
A gyermekkori cukorbetegség kezelési problémái
Előadó: *Dr. Madácsy László*

A jelentkezéseket 2 példányos jelentkezési lapon kérjük az OTE Dékáni Hivatalába eljuttatni 1992. február 1-ig (Budapest XIII., Szabolcs u. 35. 1135).

A Pécsi Orvostudományi Egyetem *1992. március 9-én 16 órai kezdettel tudományos ülést rendez.*

Az MTA Szegedi Biológiai Központ előadásai

Duda Ernő: Tumornekrózis faktor (20 perc).

Raskó István: Orvosgenetikai kutatások az SZBK Genetikai Intézete emlőssejt genetikai csoportjában (20 perc).

Hadlaczky Gyula: Emlős minikromoszóma — egy lehetséges új eszköz a génterápiában (20 perc).

Borsodi Anna: Opiát receptorok biokémiai vizsgálata (20 perc).

Kiss Ibolya, Deák Ferenc: Porcfehérje gének szerkezete és működése (20 perc).

Az ülés helye: POTE Központi Épület III. sz. tanterem

Egészségügyi intézmények, vállalkozások, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, orvosi kft.-k, betéti társaságok alapítása, orvosok jogi képviselete peres eljárásban, szerződéskötés esetén jogi képviselet a Társadalombiztosítási Főigazgatósággal.
384. sz. Jogtanácsosi Munkaközösség Ügyvédi Irodája
1107 Budapest, Somfa köz 10. I. em. 4.
15—18 óráig (hétköznap), telefon: 177-8988 (egész nap).

Ismét rendelkezésükre állunk **a 96 lyukú PVC alapú ELISA lemezeinkkel.** Megrendelhető: Propilén GM Pécs, Jakabhegyi út 78. 7635. Tel.: 72/35-572.

Ügyintéző: Amrein Sándor.

INTERMEDICA (Amerikai—Svéd—Magyar Orvosi Kft.) március végén tanfolyamot rendez orvosok részére, amely felkészít az amerikai honosítási vizsgához (ECFMG). Sikeres vizsga esetén segítséget nyújtunk a munkakereséssel kapcsolatban is. Azok részére, akik angol nyelvi tudása nem éri el a középfokú angol állami nyelvvizsga szintjét, speciális tanfolyamot is szervezünk.

Tel.: 271-2053 (Budapest).

A Fővárosi Szent István Kórház-Rendelőintézet Merényi Gusztáv Kórháza Tudományos Köre tudományos ülést rendez *1992. február 25-én kedden 14 órai kezdettel.*

Helye: Budapest IX., Gyáli út 17—19. Orvosi Könyvtár.

Program:

1. *Dr. Leiszter Ferenc:* Hátsó csarnoklencse beültetéssel szerzett tapasztalataink 400 eset kapcsán.
2. *Dr. Jermendy György:* Kardiális autonóm neuropathia diabetes mellitusban.

A Semmelweis Orvostudományi Egyetem Baráti Köre 1988-ban alakult. Célunk az egyetem hagyományainak ápolása, jelen működésének támogatása.

Kérjük és várjuk korábbi és jelenlegi, itthon és külföldön élő oktatóink, hallgatóink, munkatársaink jelentkezését. Cím: 1085 Budapest, Üllői út 26. I. em. 15., Pf. 91.

Telefon: 1134-610, 1134-200/239, 1333-350/239.

Fax: 1135-097.

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet *1992. február 24-én 15 órai* kezdettel tartja soron következő tudományos ülését.

Helye: ORFI Lukács Klub

A Magyar Ortopéd Társaság és az ORFI—OTE Ortopédiai Tanszéke közös tudományos ülésének programja

Farkasházi Miklós dr., Láng Péter dr.: Ortopéd sebészeti beavatkozások rheumatoid arthritises könyökízületben

Prof. Udvarhelyi Iván dr., Prof. Nagy József dr.: Könyökízületi arthroplastica

Videofilm-vetítés.

A Fővárosi Önkormányzat Bajcsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet Igazgatósága Tudományos Bizottsága tudományos ülést tart *1992. február 27-én 14 órakor* a kórház tanácstermében.

Üléselnök: Dr. Preisz József

Műsor:

1. *Holvay Endre:* A mozambiki egészségügyi ellátásban szerzett tapasztalataim. Élménybeszámoló
2. *Somos Mariann, Benke Bálint:* Neuropack II-vel történt vizsgálataink különböző neurológiai kórképeknél
3. *Palócz Erzsébet:* Cordaflex tablettával szerzett tapasztalataink hypertoniában és ischaemiás szívbetegségekben.

Tisztelt fiatal kollégák!

A Magyar Pathologus Társaság az idén is megrendezi a *„Fiatal Pathologusok Fóruma"*-t.

Valamennyi fiatal — 35 év alatti — pathologus kolléga aktív részvételére számítunk. Az előadások témája szabadon választott.

A rendezvény helye: Orvostovábbképző Egyetem

Ideje: *1992. június 5.*

Jelentkezéseiket a következő címre küldjék:

Dr. Simon Károly osztályvezető főorvos, a „Fiatal Pathologusok Fóruma" szervezője, Fővárosi Szent Imre Kórház, 1115 Budapest, Tétényi út 12—16.

A jelentkezési lapok beérkezésének határideje: *1992. március 30.*

Schering-Plough / USA

Schering-Plough/Essex Chemie AG., Luzern hazai gyógyellátásban körzeti orvosi rendeletre beszerezhető készítményei:

Antiallergica, antiasthmatica, inhalatorica:

Aldecin aerosol 10 ml

Antiinflammatorica topica:

Diprosalic kenőcs 30 g
Diprosalic oldat 30 ml
Perderm kenőcs 30 g "SZJ"
Perderm krém 30 g "SZJ"

Antibiotica ophtalmica et otologica:

Garasone szem és fülcsepp 5 ml
Garasone szemkenőcs 5 g

Antirheumatica, antiphlogistica:

Celestone tabletta 0,5 mg 100x "SZJ"
Celestone injekció 4 mg/ml 10x "SZJ"
Diprophos injekció 7 mg/ml 5x "SZJ"

Magyarországi képviselet:

Essex Chemie AG, Svájc
AGENTURA Kft.
1052 Budapest Mérleg utca 2.
1368 Pf.: 187

Megjegyzés: "SZJ" jelzés:
Kórház illetve szakorvosi javaslatra rendelhető a 19/1988. XII. 26. és a 10/1990. IV. 4./ SZEM rendelet figyelembevételével.

A készítményt forgalmazza: HUNGAROPHARMA, Budapest

A gyógyszerkészítmények ismertetéséről, a gyógyszeralkalmazási előírásról és a betegtájékoztatóról

A 3/1957. (XI. 1.) EüM rendelet alapján a gyógyszerkészítmények laikusoknak szóló mindenféle (pl. az írott vagy az elektronikus sajtó útján terjesztett) reklámozása tilos!

A gyógyszerkészítmények kizárólag szakemberek (orvosok, gyógyszerészek) számára történő hirdetése — gyógyszerismertetés — lehetséges, azonban ezen hirdetés tartalma összhangban kell hogy legyen a törzskönyvi bejegyzést kérelmező által az Országos Gyógyszerészeti Intézetbe (a továbbiakban: OGYI) benyújtott és az OGYI által jóváhagyott dokumentációval.

Az OGYI által jóváhagyott dokumentáció — gyógyszerismertetés tekintetében legfontosabb — része a gyógyszer alkalmazási előírása. A Magyarországon törzskönyvbe bejegyzett gyógyszerkészítmények jóváhagyott alkalmazási előírásait az OGYI által rendszeresen kiadandó hivatalos Útmutató tartalmazza (Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére — III. átdolgozott kiadás — Medicina Könyvkiadó Budapest, 1988. — a jelenleg hatályos).

A gyógyszeralkalmazási előírás a rendelő orvos és expediáló gyógyszerész hivatalos szakmai tájékoztatására szolgál.

A gyógyszerkészítmény forgalomba hozatalakor az előállító az OGYI engedélyével a gyógyszeralkalmazási előírás alapján készített ismertetést — pótlapként az Útmutatóhoz — az e célra készített címlistán szereplő orvosok és gyógyszerészek rendelkezésére bocsátja.

A gyógyszeralkalmazási előírás lehetővé teszi a helyes gyógyszerválasztást és alkalmazást, valamint a kezelés veszélyeinek, nemkívánatos következményeinek megelőzését, illetőleg minimálisra csökkentését.

Az orvos a gyógyszerkészítmények rendelésénél az Útmutató előírásait köteles figyelembe venni a 21/1988. (XII. 26.) SZEM rendelet 2. § (1) bekezdés alapján, illetőleg ha attól eltérő, utólagos értékelés (pl. szakmai ellenőrzés, vagy bírósági kártérítési eljárás) esetén az eltérés szakmai-tudományos indokait, azok megalapozottságát bizonyítania kell.

Vény nélkül is kiadható gyógyszerkészítmények esetén az OGYI engedélyezi az általa jóváhagyott betegtájékoztatóval összhangban a gyógyszerkészítmény hirdetését — kizárólag — gyógyszertárakban.

A betegtájékoztató a törzskönyvbe bejegyzett gyógyszerkészítmény alkalmazásával kapcsolatos azon legfontosabb adatok rövid, egyszerű és közérthető rögzítése, amelyek a beteg és/vagy hozzátartozója számára szükségesek a gyógyszer helyes és biztonságos alkalmazásához.

(Németh György, *Budapest*, Zrínyi u. 3. 1051)

Az Országos Gyógyszerészeti Intézetben 1992. január 01—január 31-ig törzskönyvezett gyógyszerkészítmények

Készítmény neve	Előállító	Hatóanyag(ok)		Hatástani besorolás
		neve	tart.	
Roferon A 3 millió NE injekció	Hoffmann—La Roche	Interferon Alfa-2a	3 millió NE	Interferon
Roferon A 9 millió NE injekció	Hoffman—La Roche	Interferon Alfa-2a	9 millió NE	Interferon
Roferon A 18 millió NE injekció	Hoffmann—La Roche	Interferon Alfa-2a	18 millió NE	Interferon
Neupogen 30 millió E injekció	Hoffmann—La Roche	Filgrastim	30 millió E	Granulocyta clon stimulans factor
Neupogen 48 millió E injekció	Hoffmann—La Roche	Filgrastim	48 millió E	Granulocyta clon stimulans factor
Nootropil 3 g injekció	UCB	Piracetamum	3,0 g/15,0 ml	Pszichostimuláns
Nootropil 800 mg filmtabletta	UCB	Piracetamum	0,8 g	Pszichostimuláns
Nootropil 1200 mg filmtabletta	UCB	Piracetamum	1,2 g	Pszichostimuláns
Nootropil 12 g/60 ml infúzió	UCB	Piracetamum	12 g/60 ml	Pszichostimuláns
Nootropil 33%-os oldat	UCB	Piracetamum	41,6 g/100 ml	Pszichostimuláns
Ticlid 250 mg filmtabletta	Sanofi—Chinoin	Ticlopidinum	0,25 g	Thrombocyta aggregatio gátló

Készítmény neve	Előállító	Hatóanyag(ok) neve	Hatóanyag(ok) tart.	Hatástani besorolás
Aspro 100 pezsgőtabletta	Nicholas	Acidum acetyl-salicylicum Saccharinum natricum	100 mg 0,70 mg	Analgeticum, antipireticum
Flucon szuszpenziós szemcsepp	Alcon	Fluorometholonum	5,0 mg/5,0 ml	Corticosteroid szemcsepp
L-Thyroxin 25 mg tabletta	Berlin—Chemie	Levothyroxinum	25 mg	Thyroid hormon
L-Thyroxin 100 mg tabletta	Berlin—Chemia	Levothyroxinum	100 mg	Thyroid hormon
BSS Plus 250 ml intraocularis öblítő folyadék	Alcon	Sóoldat		Indifferens szemészeti oldat
BSS Plus 500 ml intraocularis öblítő folyadék	Alcon	Sóoldat		Indifferens szemészeti oldat
Centrum „From A to Zinc" filmtabletta	Cyanamid—Lederle	Vitaminok, ásványi anyagok		Multivitamin készítmény
Centrum Jr. + Extra Calcium rágótabletta	Cyanamid—Lederle	Vitaminok, ásványi anyagok		Multivitamin készítmény
Centrum Jr. + Extra C rágótabletta	Cyanamid—Lederle	Vitaminok, ásványi anyagok		Multivitamin készítmény
Centrum Jr. + Iron rágótabletta	Cyanamid—Lederle	Vitaminok, ásványi anyagok		Multivitamin készítmény
Voltaren retard 100 mg drazsé	Ciba—Biogal	Diclofenacum natricum	100 mg	Non-steroid antirheumaticum, antiinflammatoricum
Anxiron tabletta	Alkaloida	Buspironium chloratum	5,0 mg	Anxiolyticum
Betoptic szemcsepp	Alcon	Betaxololium chloratum	28,0 mg/5,0 ml	Antiglaucomás szemcsepp
Panadol tabletta	Sterling—Winthrop	Paracetamolum	500 mg	Analgeticum, antipyreticum
Panadol kapszula	Sterling—Winthrop	Paracetamolum	500 mg	Analgeticum, antipyreticum
Panadol Soluble pezsgőtabletta	Sterling—Winthrop	Paracetamolum	500 mg	Analgeticum, antipyreticum
Panadol Junior por	Sterling—Winthrop	Paracetamolum	240 mg	Analgeticum, antipyreticum
Panadol Baby és Infant szuszpenzió	Sterling—Winthrop	Paracetamolum	2,40 g/100 ml	Analgeticum, antipyreticum
Solpadeine pezsgőtabletta	Sterling—Winthrop	Paracetamolum Codeinum phosphoricum	500 mg 8,0 mg	Analgeticum, antipyreticum
Mil—Par emulzió	Sterling—Winthrop	Magnesium hydroxydatum Paraffinum liquidum	12,0 g/200 ml 50 ml/200 ml	Laxativum
Magnéziatej tabletta (Milk of Magnesia tablet)	Sterling—Winthrop	Magnesium hydroxydatum	300 mg	Laxativum
Magnéziatej szuszpenzió (Milk of Magnesia liquid)	Sterling—Winthrop	Magnesium hydroxydatum Natrium hydrogencarbonicum	16,6 g/200 ml 0,1 g/200 ml	Laxativum
Solpadein kapszula	Sterling—Winthrop	Paracetamolum Coffeinum anhydricum Codeinum phosphoricum	500 mg 30,0 mg 8,0 mg	Analgeticum, antipyreticum
Panadeine tabletta	Sterling—Winthrop	Paracetamolum Codeinum phosphoricum	500 mg 8,0 mg	Analgeticum, antipyreticum
Panadol Extra tabletta	Sterling—Winthrop	Paracetamolum Coffeinum	500 mg 65 mg	Analgeticum, antipyreticum

Megjegyezzük, hogy a törzskönyvezett gyógyszerkészítmények csak az Országos Gyógyszerészeti Intézet forgalomba hozatali engedélyével kerülhetnek forgalomba.

(Németh György, *Budapest*, Zrínyi u. 3. 1051)

RUBOPHEN®

100 mg • 500 mg TABLETTA

CHINOIN

Hatóanyag:
100 mg ill. 500 mg paracetamolum tablettánként.

Javallatok:
láz, illetve enyhe és középsúlyos fájdalom csillapítása.

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

Adagolás:
Szokásos felnőttadagja 500—1000 mg (1—2 500 mg-os tabl.), a panaszok intenzitása szerint, maximum naponta 3000 mg (3×2 tabl.)
Szokásos adagja gyermekeknek:
3 hó—1 év: 50—150 mg ($^1/_2$—$1^1/_2$ 100 mg-os tabl.),
1 év—5 év: 150—250 mg ($1^1/_2$—$2^1/_2$ 100 mg-os tabl.),
5 év—14 év: 250—500 mg ($2^1/_2$—5 100 mg-os vagy $^1/_2$—1 500 mg-os tabl.)
naponta 3-4-szer.
A gyógyszert evés után bőséges folyadékkal kell bevenni.

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

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

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

Megjegyzés:
Vény nélkül is kiadható.

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

Előállítja:
CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
Budapest

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

BETADINE®

bőr- és nyálkahártya fertőtlenítőszer oldat

A Betadine® oldat széles antimikrobiális spektrummal rendelkező fertőtlenítőszer-készítmény, mely bőr- és nyálkahártya fertőtlenítésére alkalmas. A készítmény 10 mg/ml szabad aktív jódot, mint dezinficiens hatóanyagot tartalmaz.

Antimikrobiális spektrum: baktericid, fungicid, szelektív virucid, tuberkulocid, protocid.

Toxikológiai minősítés:
- Méregerősségi osztály: „Gyakorlatilag nem mérgező" (M—IV)
- Veszélyességi osztály: „Gyakorlatilag veszélytelen" (V.—D.)

Alkalmazási terület:
- injekciózás, vérvétel, punkciók, biopsziák, transzfúziók, infúziók előtt a bőrfelület fertőtlenítésére
- műtétek előtt a bőrfelület és a nyálkahártyák fertőtlenítésére
- aszeptikus sebkezelésre
- bakteriális és gombás bőrfertőzéseknél
- műtétre kerülő betegek teljes vagy részleges személyi fertőtlenítésére (ún. fertőtlenítő fürdetésre)

Ellenjavallat: jódérzékenység, hyperthyreosis, pajzsmirigy adenoma, dermatitis, veseelégtelenség esetén, radioaktív jódkezelés előtt, pajzsmirigy-terápeutikumok alkalmazásakor.
Koraszülöttek, újszülöttek és csecsemők kezelése, valamint a terhesség 3. hónapjától és szoptatás alatt alkalmazása kerülendő, és csak egyéni mérlegelés alapján jöhet szóba, állandó orvosi ellenőrzés mellett!

Alkalmazása:

A BETADINE®-oldatot töményen (hígítatlanul), vagy 10%-os (1:10 arányú), illetve 1%-os (1:100 arányú) vizes hígítású oldatban alkalmazzuk a felhasználási területtől függően.
- injekciózás, punkció, vérvétel, transzfúzió, infúzió, biopszia előtt, műtéti bőrfelület fertőtlenítésére ép bőrfelületen alkalmazva: töményen (hígítatlanul) kell használni, a felvitel után legalább 1—2 perces expozíciós idő mellett.
- aszeptikus sebkezelésnél, égett bőrfelület kezelésére, nyálkahártya fertőtlenítésére, bakteriális és gombás bőrfertőzéseknél: 10%-os (1:10 arányban hígított) vízzel Betadine® oldatot kell alkalmazni.
- műtét előtti betegfürdetésnél: a Betadine® oldatot 1%-os (1:100 arányú hígításban) koncentrációban kell alkalmazni a beteg fertőtlenítő fürdetéshez. Legcélszerűbb a hígított Betadine® oldattal a testfelületet egyenletesen bekenni, majd legalább 2 perces behatási idő után langyos vízzel leöblíteni.

A Betadine® oldatból a hígításokat mindig a felhasználás előtt, frissen kell elkészíteni. A hígított oldatot tárolni nem szabad! A Betadine® oldat a textíliából langyos vízzel, erősebb szennyeződés esetén Na-tioszulfát-oldattal (fixírsó oldat) eltávolítható.

Figyelmeztetés: A Betadine® oldat sötétbarna színe annak hatásosságára utal. A halványodó szín a csökkenő antimikrobiális hatást is jelzi. Az oldat bomlását a fény és a 40°C feletti hőmérséklet is elősegíti.
A Betadine® oldat 2—7 pH-érték között rendelkezik antimikrobiális hatással.
A készítmény nem alkalmazható együtt enzimatikus sebkenőcsökkel, valamint higanytartalmú fertőtlenítőszerekkel.
A Betadine® oldat PVP-jódkomplexe inkompabilitis redukáló anyagokkal, alkaloid sókkal és savasan reagáló anyagokkal.

Tárolhatóság:

Eredeti, ép, bontatlan csomagolásban, fénytől védve, száraz, hűvös helyen 3 évig tárolható.

Csomagolás:

30 ml, 120 ml, és 1000 ml-es zöld színű csepegtetős polietilén flakon.

Gyártja:

Mundipharma AG (Basel, Svájc) licence alapján
az EGIS GYÓGYSZERGYÁR
(1106 Budapest, Keresztúri út 30—38.)

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

59 Ft

Orvosi Hetilap

1992. február 25. 133. évfolyam — 8. szám

A coronaria endarteriectomia helye és szerepe az ischaemiás szívbetegség műtéti kezelésében
Papp Lajos dr., Kollár András dr. 459

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Összefüggés a lepényi szak vezetésének módja és a gyermekágyban szükséges méhműtétek gyakorisága között
Forgách József dr., Hajnáczky Károly dr., Hegedűs Tibor dr., Krasznai Péter dr. 467

KUTATÁS ÉS KLINIKUM

Bronchoalveolaris lavage: klinikai rutinvizsgálat, vagy kutatási módszer?
Strausz János dr. 471

AKTUÁLIS KÉRDÉSEK

Az alapellátás tevékenységigényének meghatározása
Kincses Gyula dr., Bordás István dr., Galgóczy Ernő dr. 479

KAZUISZTIKA

Arteria carotis interna thrombosis és disseminált intravascularis coagulopathia (DIC) előfordulása akut myeloid leukaemia kezdetén
Kardos Mária dr., Grexa Erzsébet dr., Kajtár Pál dr., Matolcsy András dr. 483

SZÁMÍTÓGÉPES DIAGNOSZTIKA

Quantitativ morfo- és densitometriai paraméterek az emlő aspirációs citológiai keneteinek kiértékelésében
Molnár Béla dr., Sápi Zoltán dr., Meggyesi Judit dr., Sugár János dr., Bodó Miklós dr., Fehér János dr. 487

HORUS

A dermatológus-etnográfus Berde Károly (1891—1971)
Szállási Árpád dr. 497

Az enzimdiagnosztika egyik legkorábbi enzime, a kataláz
Góth László dr. 499

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK 503

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ 515

HÍREK 519

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK 520

Springer Hungarica Markusovszky Alapítvány

ORV. HETIL. HU ISSN 0030-6002 133 (1992) 8. 457—520 · Printed on acid free paper

RUBOPHEN®

100 mg • 500 mg TABLETTA

CHINOIN

Hatóanyag:
100 mg ill. 500 mg paracetamolum tablettánként.

Javallatok:
láz, illetve enyhe és középsúlyos fájdalom csillapítása.

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

Adagolás:
Szokásos felnőttadagja 500—1000 mg (1—2 500 mg-os tabl.), a panaszok intenzitása szerint, maximum naponta 3000 mg (3×2 tabl.)
Szokásos adagja gyermekeknek:
3 hó—1 év: 50—150 mg ($^1/_2$—$1^1/_2$ 100 mg-os tabl.),
1 év—5 év: 150—250 mg ($1^1/_2$—$2^1/_2$ 100 mg-os tabl.),
5 év—14 év: 250—500 mg ($2^1/_2$—5 100 mg-os vagy $^1/_2$—1 500 mg-os tabl.)
naponta 3-4-szer.
A gyógyszert evés után bőséges folyadékkal kell bevenni.

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

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

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

Megjegyzés:
Vény nélkül is kiadható.

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

Előállítja:
CHINOIN Gyógyszer- és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
Budapest

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

Hungarian Medical Journal

February 25, 1992. Volume 133. No. 8.

OFFICIAL JOURNAL OF
MARKUSOVSZKY LAJOS' FOUNDATION

The place of coronary endarterectomy in the surgical treatment of coronary artery disease
Papp, L., Kollár, A. 459

CLINICAL STUDIES

Relation between leading of the placental phase and the numerical data of the inevitable necessary intervention touching the uterus in late puerperium
Forgách, J., Hajnáczky, K., Hegedűs, T., Krasznai, P. 467

RESEARCH AND CLINIC

Bronchoalveolar lavage: clinical routine or an experimental method?
Strausz, J. 471

ACTUALITIES

Determination of activity in the ground level of the health care
Kincses, Gy., Bordás, I., Galgóczy, E. 479

CASE REPORTS

Thrombosis of the internal carotid artery and disseminated intravascular thrombosis at the outset of an acute myelogenous leukemia
Kardos, M., Grexa, E., Kajtár, P., Matolcsy, A. 483

COMPUTER DIAGNOSTICS

Quantitative morpho- and densitometric parameters in the diagnosis of breast aspiration cytology smears
Molnár, B., Sápi, Z., Meggyesi, J., Sugár, J., Bodó, M., Fehér, J. 487

HORUS

The dermatologist-ethnologist K. Berde M. D.
Szállási, Á. 497

One of the earliest enzyme of enzyme diagnostic: the catalase
Góth, L. 499

FROM THE LITERATURE 503

LETTERS TO THE EDITOR 515

NEWS 519

Orvosi Hetilap

133. évfolyam 8. szám — 1992. február 25.

A MARKUSOVSZKY LAJOS ALAPÍTVÁNY
TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította — Established by

MARKUSOVSZKY LAJOS
1857

Főszerkesztő — Editor in Chief

FEHÉR JÁNOS DR.

Főszerkesztő-helyettes — Deputy Editor

KELLER LÁSZLÓ DR.

Szerkesztőbizottság — Editorial Board

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

Szerkesztők — Editors

Btage Zsuzsanna dr., Gergely Péter dr., Giacinto Miklós dr., Hidvégi Jenő, Németh György, Papp Miklós dr. (fmts), Pár Alajos dr., Tenczer József dr. és Walsa Róbert dr.

Tanácsadó testület — Advisory Board

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

Nemzetközi tanácsadó testület — International Advisory Board

Elnök — President

G. CSOMÓS (Hamburg)

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

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, tel.: 1128-860) közvetlenül, vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj egy évre 3060,— Ft, félévre 1530,— Ft, negyedévre 765,— Ft, 1 hónapra 255,— Ft, egyes szám ára 59,— Ft

SPRINGER 150 FOR SCIENCE 1842-1992

Kiadja a Springer Hungarica Kiadó Kft., Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf.: 142. 1410. Telefon: (361) 2510-099. Telefax: (361) 2515-973
A kiadásért felel: Prof. Dr. Árky István ügyvezető igazgató
Szerkesztőség: Budapest, VII., Wesselényi u. 28. 1075. Levélcím: Budapest 7., Pf. 142. 1410. Telefon: (361) 2515-892. Telefax: (361) 2515-973
Készült: Széchenyi Nyomda, Győr 92.18034.
Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató
INDEX: 25674 ISSN 0030—6002

Dopamin agonista

JAVALLAT

Endokrinológia

- prolaktintól függő cikluszavarok
- női infertilitás (hiper- és normoprolaktinémiával)
- laktációgátlás
- prolaktinómák
- akromegália
- az emlő jóindulatú megbetegedései

Neurológia

- idiopátiás és
- posztencefalitiszes parkinsonizmus valamennyi fázisa.

FIGYELMEZTETÉS

Terhesség esetén a gyógyszer adását fel kell függeszteni.
Nagyobb dózisú alkalmazása bizonyos egyidejűleg fennálló megbetegedések esetén ellenjavallt.

PRL és GH szekréció gátló

ALKALMAZÁS, ADAGOLÁS

Önálló vagy kiegészítő kezelésben.
Szokásos terápiás dózis:
2,5–5 mg/die.

Monoterápiában vagy más antiparkinson-készítményekkel kombináltan.
Szokásos terápiás dózis:
10–40 mg/die.

MELLÉKHATÁS

Fáradtság, szédülés, hányinger, hányás, ortosztatikus hipotónia, látászavar.



Gyártja:
RICHTER GEDEON Vegyészeti Gyár Rt. Budapest

BROMOCRIPTIN RICHTER

2,5 mg tabletta; 5 mg kapszula; 10 mg kapszula

(bromocriptinium mesylicum formájában)

A coronaria endarteriectomia helye és szerepe az ischaemiás szívbetegség műtéti kezelésében

Papp Lajos dr.*, Kollár András dr.*

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Ér- és Szívsebészeti Klinika, Budapest (igazgató: Szabó Zoltán dr.)

A coronaria endarteriectomia az egyik legrégibb, a koszorúséren végzett, műtéti beavatkozás. Bár az eljárás egyértelműen növeli a műtéti szövődmények előfordulási gyakoriságát és a beteg műtéti rizikóját, alkalmazása diffúz coronariabetegség esetén nemcsak lehetőséget teremt a még életképes szívizomzat teljes revascularisatiójára, hanem egyes esetekben a beteg egyetlen esélye a szívátültetésen kívül. A Semmelweis OTE Ér- és Szívsebészeti Klinikán 1983. január 1. és 1990. december 31. között 97 betegen összesen 119 érszakaszt érintő coronaria endarteriectomia történt. A korábban ismert műtéti megoldás szerint a perifériás coronariaszakasz kitakarítását „vakon" végzik. A szerzők a „vak" módszer kudarcait követően kidolgozott új műtéti eljárásról, a szemellenőrzés mellett végzett coronaria endarteriectomiáról számolnak be és ismertetik eredményeiket.

Kulcsszavak: ischaemiás szívbetegség, teljes szívizomrevascularisatio, endarteriectomia, szövődmények, új műtéti eljárás

The place of coronary endarterectomy in the surgical treatment of coronary artery disease. Coronary endarterectomy is one of the oldest operation performed on the coronary arteries. In the case of multivessel coronary artery disease it is an alternative method to achieve complete myocardial revascularisation however it increases both perioperative infarction rate and mortality. Sometimes it is undoubtedly the only chance of the patient apart from heart transplantation. Since 1983 when the first coronary endarterectomy was performed in the Cardiovascular Surgical Clinic of Semmelweis Medical University of Budapest, until the end of 1990 the procedure has been used in 97 patients on 119 coronary artery segments. A new surgical technique of coronary endarterectomy is described, a detailed analysis of the cases is presented and the results are discussed.

Key words: coronary heart disease, complete myocardial revascularisation, coronary endarterectomy, complications, new operative technique

A coronaria endarteriectomia (szinonimája — desobliteráció) technikáját és a műtéthez szükséges eszközöket *May* dolgozta ki 1953-tól végzett állatkísérleteiben (1). Az első sikeres endarteriectomiát emberi szívműtétben 1956. okt. 29-én *Bailey* végezte (1). Bal oldalon a 6. bordaközben nyitotta meg a mellkast, dobogó szíven ujjal kitapogatta a körbefutó koszorúsér szűkületét, kis coronariametszésből eltávolította a 7 mm hosszú intimahengert, majd az eret 5 „0"-ás csomós selyemöltésekkel zárta. A műtétet a beteg 3 évvel korábban lezajlott posterior infarktusa után, 5 nappal a műtét előtt jelentkező instabil angina miatt végezte röntgen és electrocardiographiás vizsgálatokat követően.

Longmire (9) 1958-ban öt eset tapasztalatáról számolt be: a mellkast bilateralis anterior thoracotomiából nyitotta meg, a műtéteket ő is dobogó szíven végezte. Két betegében két koszorúseret — a bal elülső leszálló ágat és a jobb főágat is desobliterálta. A modern coronariasebészet kezdeti, a szívizom revascularisatióra irányuló kísérletek első lépései voltak ezek a műtétek. A coronariaszűkületek vénafolttal, majd bypassal való áthidalása csak ezt követően, 1961-ben történt meg. *Effler* nevéhez fűződik az extracorporalis (EC) keringésvédelemben történő endarteriectomia technikájának kifejlesztése (6). 1962-ben műtéteit coronarographia után, 18 Celsius-fokos teljes test hűtés mellett végezte, két esetben 60 percen túl lefogva az aortát — sem coronariaperfúziót, sem más szívizomvédelmet nem alkalmazott! A coronarotomiákat vénafolttal zárta, és eredményeit recoronarographiával értékelte. 1965-ben *Dilley* (5) 25 endarteriectomizált beteg késői eredményét ismerteti (a műtéteket *Longmire* intézetében végezték): dobogó szíven operált betegeik közül 3, EC védelemben operált betegek közül 6 élt a vizsgálat időpontjában. *Johnson* 1969-től a coronariasebészet mai napig legvitatottabb módszerét a coronaria endarteriectomiát többezres szériaműtétté munkálta ki (3, 4, 7).

Közleményünkben a Semmelweis OTE Ér- és Szívsebészeti Klinikán 1990. december 31-ig végzett coronaria endarteriectomiák tapasztalatairól, és egy szemléletében új — a szerzők által kidolgozott — műtéti eljárásról számolunk be.

* jelenlegi munkahely: Orvostovábbképző Egyetem, Szív- és Érsebészeti Klinika, Budapest (igazgató: Papp Lajos dr.)

Betegek és módszerek

A betegek adatait a korábbi közleményünkben (Orvosi Hetilap) ismertetett szívsebészeti adatbázisból nyertük. Az eredmények értékelésekor az átlagot és a szórást, a statisztikai elemzéseknél az egymintás t-próbát használtuk.

Műtéti technika

Minden műtét EC perfúzió védelemben, aortalefogást követően hűtött, plegizált szíven történt. Rutinszerűen az endarteriectomizált érszakaszra bypass felvarrására is sor került, néhány esetben a coronarotomia zárása vénafolt felhasználásával történt. Az endarteriectomiák végzése kétféle módszer alkalmazásával történt: 1. a „vak" módszer — melyet a kérdéses periódusban a klinikán szívműtéteket végző sebész-team minden tagja (Szabó Zoltán, Bodor Elek, Rényi-Vámos Ferenc, Moravcsik Endre, Gyöngy Tibor, Papp Lajos és Szabolcs Zoltán) alkalmazott; és 2. a szemellenőrzés melletti endarteriectomia — melyet mint új eljárást a közlemény szerzői dolgoztak és fejlesztettek ki a coronariasebészetben.

1. A „vak" módszer leírása

Legtöbbször a jobb coronaria teljes szakaszú endarteriectomiájára került sor ily módon (néhány esetben a bal elülső leszálló ágon is alkalmazásra került). A jobb koszorúsér megnyitása a crux után, két végágra oszlása előtt 10—12 mm hosszban történt *(I/a. ábra)*. Az intimahenger a megnyitott szakaszon a mediától finom műszerrel (pens, tompa végű finom olló) körkörösen leválasztásra került *(I/b ábra)*. A két réteg egymástól történő elválasztása centralis, ill. perifériás irányban a következő módon lehetséges *(I/c ábra)*: az intimahenger alá gumihurkot vezetve pensszel, gumiszondával — simító mozdulatokkal vagy egy 20 ml-es fecskendőből, oliva végű tűvel a rétegek közé fiziológiás konyhasó oldatot fecskendezve. Ezen manipulációk alatt a gumihurok segítségével, vagy az intimahengert műszerrel átfogva tengelyirányban ellenhúzást kell alkalmazni, a coronariára pedig az epicardium felől enyhe nyomást gyakorolni. Az esetek nagy részében ily módon sikerülhet a coronariaszájadékból is eltávolítani az intimahengert. Ezután a centralis coronariaszakaszból eltávolított egybefüggő desobliterátumot ujjal megragadva *(I/d ábra)* az előbb ismertetett módon a villa alakban elágazó perifériás érszakaszból is ki lehet húzni a speciment. Ennek alapos átvizsgálása után — nem maradt-e az oldalágaknak és a perifériás csonknak megfelelően lépcsős, éles, nem elvékonyodó leszakadás — a kitakarított koszorúsérbe heparinos fiziológiás konyhasót fecskendezve átmosás következik és a látható, lebegő intimafoszlányok eltávolítása. A coronarotomiára a bypass vagy a vénafolt felvarrása 6—7 „0"-ás prolen tovafutó öltéstechnikával történik.



a.

Néhány esetben sor került egy-egy coronaria szegmens szakaszos desobliterációjára szemellenőrzés mellett, vagy a fent leírt „vak" módszerrel.

2. A szemellenőrzéssel végzett endarteriectomia fecskefarok anastomosissal

Leggyakrabban a bal elülső leszálló ágon (LAD) teljes vagy részleges, a bal körbefutó coronaria ágain és a jobb coronarián részleges — a bifurcation végzett endarteriectomiában alkalmaztuk.



b.



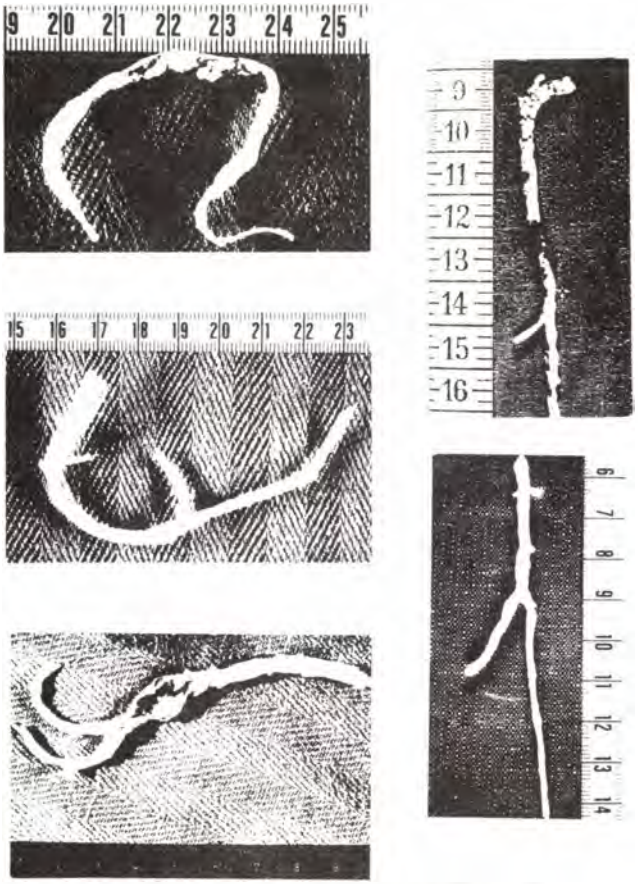
c.



d.

1. ábra (a—d): A „vak" endarteriectomia kivitelezésének egyes lépései (leírást lásd részletesen a szövegben)

(A műtéti technika részletes leírását lásd a Magyar Sebészet c. folyóiratban — 11.) A módszer egyik sarkalatos pontja, hogy bármelyik éren végezzük is az endarteriectomiát, a coronarotomia hossza mindig meg kell haladja az eltávolított intimahenger hosszát. Eseteinkben 120 mm hosszú coronarotomiát is végeztünk. A metszéseket az oldalágakra is kiterjesztettük. Az intimát mindig szemellenőrzés mellett távolítottuk el, nem tépve, hanem éles eszközzel dolgozva, és minden intimalépcsőt perifériásan és centralisan leöltöttünk.



2. ábra: Coronaria endarteriectomia során eltávolított specimenek fotói

Eredmények

Az első coronaria endarteriectomia 1983-ban történt klinikánkon. A műtét 1986 óta rendszeresen került alkalmazásra coronaria revascularisatióban bypass műtétek kiegészítésére. 1990. december 31-ig összesen 97 betegen, ischaemiás szívbetegeink 7,2 százalékában, 119 coronaria részleges vagy egész ágra terjedő desobliterációja történt meg. Különböző érszakaszokból eltávolított specimeneket mutat a *2. ábra.*

Az operált 85 férfi (87,6%) és 12 nő (12,4%) átlagéletkora 53,8 év (±5,4) volt, 34 — 75 alsó-felső korhatárral. Egy érszakaszon történt endarteriectomia az esetek 81 százalékában (79 eset), két érszakaszon 14 százalékában (14 eset) és három érszakaszon 5 százalékában (4 eset). A desobliterált érszakaszra legtöbbször vena saphena bypass (111 esetben), két esetben pedig arteria mammaria interna graft került felvarrásra. Hat esetben a coronarotomia zárása vénafolttal történt. Klinikánkon a 15 év alatt coronaria bypass műtéttel operált betegek átlagos graftszáma 2,45 graft/beteg, az endarteriectomiában részesülőké 3,1 graft/beteg volt.

Az *1. táblázat* a desobliterációk anatómiai lokalizációját és előfordulási számát mutatja a különböző bypass számmal operált betegeken a halálozással összefüggésben. Leggyakrabban a jobb koszorúsér főtörzsén, valamint a bal elülső leszálló ágon történt endarteriectomia, 62 százalékban a kettes és hármas bypass műtétekben kellett kiegészítő műtétként alkalmazni.

1. táblázat: A klinikán végzett coronaria endarteriectomiák topográfiai és műtétek szerinti felosztása, a perioperatív szakban elhunyt betegek feltüntetésével.

Műtét	ACB 1	ACB 2	ACB 3	ACB 4	ACB 5	ACB 6	ACB 7	ACB* 8
Beteg (n = 97)	9	18	38	22	7	2	—	1
meghalt (n = 6)	—	—	1	2	3	—	—	—
Coronaria szakasz								
RCA (n = 60)	4	9	29	13	5	—	—	—
PDA (n = 6	—	1	—	4	1	—	—	—
Retroventr. (n = 2)	—	—	—	2	—	—	—	—
LAD (n = 39)	5	10	12	9	2	1	—	—
DIAG (n = 7)	—	—	—	1	3	3	—	—
OM (n = 4)	—	—	1	1	—	—	—	2
PL (n = 1)	—	—	—	—	1	—	—	—
Összesen (n = 119)	9	20	42	30	12	4	—	2

* ACB = aorto-coronariás bypass

A *2. táblázat* azokat a műtéteket tünteti fel esetszámmal, amelyekben a coronaria bypass és endarteriectomia mellett egyéb beavatkozásra — legtöbbször a bal kamra aneurysma resectiója — is sor került.

2. táblázat: A műtétek során végzett egyéb beavatkozások

Műtét	n
BKA* resectio	17
Jobb kamrai friss infarctus plicatio	1
Aorta műbill. impl.	4
Ao. + mitr. impl.	1
Összesen	23

* BKA = bal kamra aneurysma

3. táblázat: Az elhunyt betegek műtéti adatai és a halál oka

Év	A beteg adatai	Végzett műtét	A halál ideje	A halál oka
1987	I. B. ffi (44 éves)	ACB 5 + BKA res.	postop. 13. nap	septikus vérzés
	Sz. Z. ffi (57 éves)	ACB 3 +JK. inf. plicatio	postop. 1. nap	j. kamrai inf. myoc.
	N. S. ffi (47 éves)	ACB 4	Mors in tabula	periop. inf. myoc.
1988	K. F. ffi (47 éves)	ACB 5 + BKA res.	Mors in tabula	periop. inf. myoc.
	L. T. ffi (65 éves)	ACB 5	Mors in tabula	periop. inf. myoc.
1990	V. J. ffi (52 éves)	ACB 4 + ao. + mitr. impl.	postop. 1. nap	low card. output sy.

Az operált 97 betegből hatot veszítettünk el *(3. táblázat)*; a 6,2 százalékos halálozás jelentősen meghaladja a 15 év alatt primer coronariaműtéttel operált betegeink 3,9 százalékos perioperatív halálozását ($p<0,05$). A hat esetből 5 betegnél a műtét alatt az endarteriectomizált coronariaág ellátási területének megfelelően szemmel jól látható, EKG-val detectált, nagy kiterjedésű infarctus alakult ki. Mind az 5 esetben „vak" endarteriectomia történt, 4 alkalommal a jobb koszorúsér teljes szakaszából került eltávolításra az intimahenger. Az infarctust elszenvedett betegek közül három mors in tabula volt, ketten az első postoperativ napon haltak meg. A hatodik beteget septikus mellkasi vérzés következtében a 13. postoperativ napon veszítettük el.

Megbeszélés

Az első endarteriectomiák korai eredményei (4), helyesen fogalmazva eredménytelenségei jogos szkepticizmust váltottak ki a koszorúsérbetegséget gyógyítók körében. Ebben a kérdésben nem a cardiologus áll szemben a sebésszel, hanem néhány megszállott szívsebész sebésztársaival. Annak ellenére, hogy szakmai körökben is nagy az ellenérzés a coronaria endarteriectomiával szemben, a szívsebészek többsége néhányszor megpróbálta az egyébként rendkívül látványos műtétet. Néhány próbálkozás után azonban felhagytak a kísérletekkel szomorú tapasztalatokat gyűjtve, és egy-egy postoperativ infarctushoz, vagy mors in tabulához vezető eset után az ellentáborhoz szegődtek. Miért ez a szkepticizmus? Miért ez a bizonytalanság?

Hogyan lehet, hogy a „legősibb" revascularisatióra irányuló műtét 35 év után sem bizonyította létjogosultságát? Hogyan fogadják el a műtét szükségességét a szélesebb szakmai körök, belgyógyászok és cardiologusok, ha még a szívsebészek is bizonytalanok és határozatlanok? Jelentősen magasabb perioperatív halálozás mellett rosszabbak a hosszú távú utánkövetés paraméterei is, mint egyszerű coronaria bypass esetén — állítják a műtét ellenzői (10). Ha rosszabbak az eredmények, miért csinálják mégis?

Jelen közleményünkben ezekre a kérdésekre keresünk választ.

A világ két legsikeresebb és legjobb eredményeket felmutató központja Dudley *W. Johnson* intézete Milwaukeeban és Denton A. *Cooley* intézete Houstonban. Ez a két intézet az endarteriectomiával foglalkozó szívsebészek Mekkája. *Brenowitz* (4) 1988-ban 5005 operált beteg utánkövetéséről számolt be (a műtéteket 1978—1986 között végezték): a betegek fele (A) csak coronaria bypass műtétben részesült, 25,1 százalékuknál (B) egy éren és 24,9 százalékuknál (C) két vagy három (144 műtétben) éren történt coronaria endarteriectomia a coronaria bypass mellett. Az egyes csoportok műtéti paraméterei:

A csoport — graftszám: 4,03/beteg, halálozás: 4 százalék;

B csoport — graftszám: 4,25/beteg, halálozás: 6,3 százalék;

C csoport — graftszám: 4,76/beteg, halálozás: 10,4 százalék;

A betegek előzetes rizikófaktoraiban és utánkövetési paramétereiben (korai és késői érátjárhatóság, anginamentesség) jelentős különbség nem volt az egyes csoportok között. Ha az endarteriectomia általános indikációját figyelembe vesszük (1. teljes elzáródás, 2. diffúz distalis stenosis, 3. multisegmentalis stenosis, 4. meszes, atheromás plakkok), akkor nem nehéz belátni, hogy az előzetes rizikófaktorokban lényeges különbségeket nem mutató csoportokhoz küllönböző súlyosságú coronariabetegek tartoztak (rosszabb ér- és nem myocardium állapotról van szó). A második és harmadik csoportba tartozó betegeknél csak akkor volt bypass felhelyezésének esélye, sőt egyáltalán értelme, ha a kiáramlási pályát kitakarították és a vér eljuthatott a szívizomhoz. Annak a 144 betegnek a gyógyítására — akiknél mindhárom coronariaágon történt endarteriectomia (erről külön közleményben is beszámoltak a szerzők — 3) két lehetséges alternatíva kínálkozott: szívtranszplantáció vagy desobliteráció. Ilyen megvilágításban az endarteriectomizált két betegcsoport 6,3, ill. 10,4 százalékos halálozása az utánkövetési eredmények ismeretében elfogadhatónak tűnik.

A másik nagy centrum — a Cooley munkacsoport (8) — 1970 és 1984 között 30 464 beteget operált koszorúérbetegséggel és 3369 esetben (12,4%) végeztek a bypass mellett endarteriectomiát. Halálozási rátájuk alacsonyabb, mint a Johnson munkacsoporté (coronaria bypass: 2,6%; coronaria bypass + desobliteráció: 4,4%), de ennek nyilvánvaló oka az, hogy a betegenként felvarrt átlagos graftszám lényegesen alacsonyabb volt (coronaria bypass: 3,0; coronaria bypass + desobliteráció: 3,3) és lényegesen kevesebb volt a több éren végzett endarteriectomia is. Anató-

miai lokalizáció szerint a végzett endarteriectomiák megoszlása a következő volt: jobb coronaria 83%, LAD 9%, CX 4%, többi éren 4%. A munkacsoport utánvizsgálataiból származó eredmények hasonlóak voltak, mint a Johnson munkacsoporté. Véleményük szerint a teljes revascularisatióra való törekvés a magasabb perioperatív halálozás ellenére helyes elv, mert a rövid és hosszú távú utánkövetési eredmények a súlyosabb, előrehaladottabb koszorúsérbetegségben szenvedők csoportjában az endarteriectomiát követően azonosak, vagy közel azonosak, mint az „egyszerű" coronaria bypass műtéttel operáltak csoportjában.

A közepes vagy kis esetszámot operáló munkacsoportok eredményei lényegesen rosszabbak, s ennek megfelelően alakították ki ideológiájukat. A rossz utánkövetési eredményekből azt a következtetést vonták le, hogy nem, vagy csak nagyon ritkán szabad desobliterálni (10). Fel sem merült bennük, hogy nem maga az endarteriectomia, hanem esetleg a rossz indikáció, a rossz műtéti technika, rossz felkészültség vagy egyszerűen a tapasztalatlanság a rossz eredmény okozója.

A bal coronaria főtörzsének desobliterációja céljából egy kiterjesztett műtéti eljárásról számolt be *Villemot* (13). Műtéteiben harántul átvágta az arteria pulmonalis főtörzsét, hogy jobban hozzáférjen a bal coronariához. 35 esetben ily módon tárta fel a stenosist, eltávolította az intimahengert és véna vagy pericardiumfolttal zárta a coronariát, majd összevarrta a szétvágott arteria pulmonalist. Ezeket a műveleteket átlagosan 42 perc alatt el is végezte. Betegeiből egy sem halt meg, 91 százalékuk anginamentes, és 19 recoronarographizált betegből természetesen mind a 19 főtörzs jó véráramlású volt!

A discussio elején feltett kérdésekre az irodalom áttekintése után egyértelmű válaszokat lehet megfogalmazni:

1. az endarteriectomia elsősorban nem technikai, hanem szemléletbeli probléma — amennyiben teljes revascularisatióra törekszünk, gyakran kell desobliterálni;

2. egyes esetekben a bypass műtét nem végezhető el endarteriectomia nélkül (diffúz kiáramlási pálya károsodás);

3. diffúz coronariasclerosis eseteiben a három érre terjedő endarteriectomia a szívtranszplantáció alternatívája lehet;

4. a kellő gyakorlat feltétele az eredményes műtétnek;

5. az endarteriectomiával kombinált coronaria bypass műtét még nagy tapasztalat esetén is magasabb perioperatív halálozással jár.

Ezek után hogyan értékeljük saját eredményeinket?

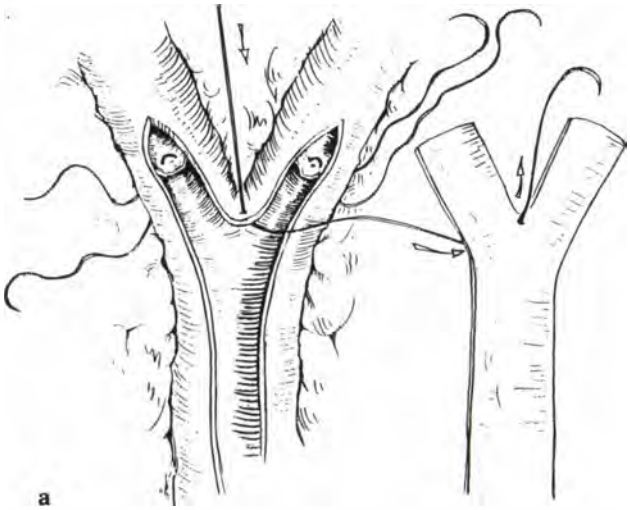
Csak a kezdeti lépéseknél tartunk. Ischaemiás műtéteink 7,2 százalékában végzett endarteriectomia nem tükrözi a teljes revascularisatióra törekvés szemléletét, pontosabban ilyen műtétekre technikai felkészültségünk miatt még ritkán vállalkoztunk. Betegeink kor és nem szerinti megoszlása nem tér el lényegesen a nemzetközi arányoktól [Johnson adatai: férfiak 84%, átlagéletkor 58 (27—83) év]. Az anatómiai lokalizáció és a topográfia vonatkozásában intézetünkben arányában több LAD endarteriectomiát végeztünk, mint a Cooley munkacsoport, de kevesebbet, mint a Johnson munkacsoport (4). A több érszakaszra kiterjedő endarteriectomiák végzésében elfoglalt helyünk is hasonló. Az ISZB-vel operált betegeink átlagos graftszámát (2,45/beteg) jelentősen meghaladta az endarteriectomiával kombinált bypass műtétek átlagos graftszáma (3,1 graft/beteg), mely tendenciájában megegyezik a nemzetközi arányokkal igazolván azt, hogy munkacsoportunk nem bypass helyett, hanem újabb graftolási lehetőség kialakításáért végezte a műtétet.

Halottaink mindegyike a három, vagy annál több bypasst igénylők közül került ki *(3. táblázat)*. Viszonylag alacsony halálozásunk azért elfogadhatatlan, mert betegeink halálát egy kivételével mindig súlyos sebésztechnikai vagy indikációs tévedés okozta. Minden esetben a desobliterált érszakaszhoz tartozó területen alakult ki az extrém kiterjedésű transmuralis infarctus. A három mors in tabula és a két 24 órán belül elhunyt betegben „vak" módszerrel végeztük a desobliterációt. Mind az öt esetben súlyos érelváltozást észleltünk — háromnál hosszú szakaszú elzáródást, két esetben többszörös szűkületet —, de kivétel nélkül mindnél ép volt a kiáramlási pálya, mely a preoperatív coronarographiás vizsgálat szerint homocoronariás collateralison keresztül feltelődött. A végzett endarteriectomiával éppen a kiáramlási pályát tettük tönkre. Halállal végződött eseteink okait elemezve jutottunk arra a következtetésre, hogy amíg nagyobb gyakorlatot nem sikerül szerezni az endarteriectomia műtéteiben, addig ép kiáramlású érszakaszon „vak" desobliterációt nem végzünk. Azokban az esetekben, amikor a kiáramlási pálya károsodott — a kérdéses szívizomterület heterocollateralisokon keresztül táplálkozik, a „vak" módszerrel sem lehet a kiinduló szituációnál rosszabbat előidézni (a beavatkozásunk legfeljebb fölösleges időveszteséget, de nem irreverzibilis szívizomkárosodást okoz).

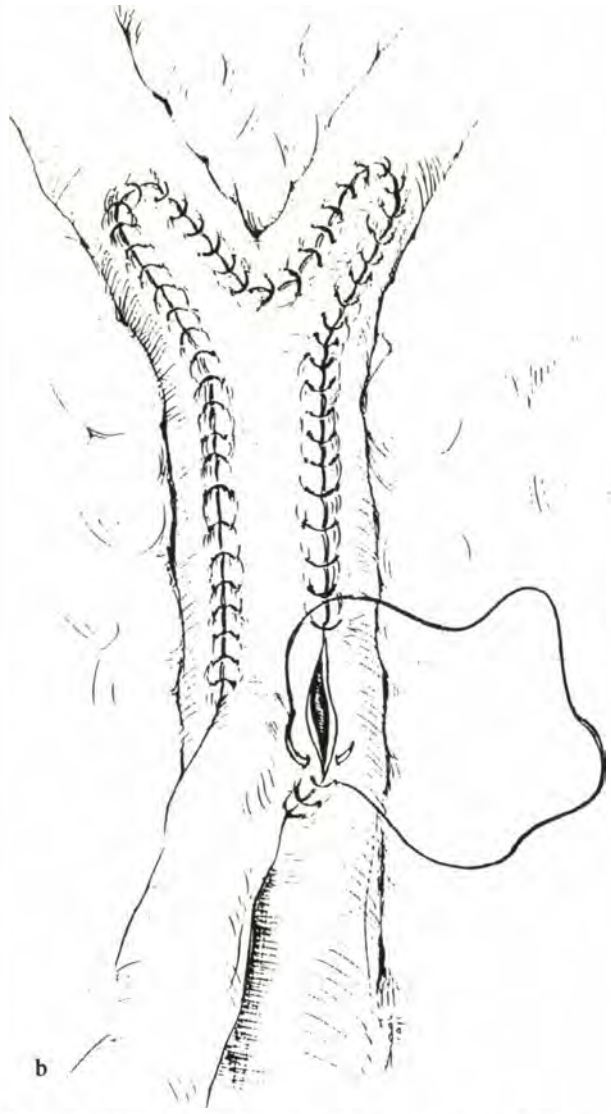
A teljes revascularisatióra való törekvés igénye és a „vak" módszer rossz eredményei vezettek minket az új technika, a szemellenőrzés melletti endarteriectomia kidolgozására.

A közleményben idézett szerzők mindegyike alkalmazza a hosszú coronarotomiát, egyikük pedig külön tanulmányban írta le a LAD endarteriectomia lehetséges technikai megoldásait (12). Új műtéti eljárásunk nem az endarteriectomia kiterjesztésében jelent előrelépést, hanem a „nil nocere", a semmiképpen nem ártani elv alkalmazásának szemléletéhez kíván közelíteni. Módszerünk lényege, hogy semmit sem bízunk a véletlenre, mindent szemellenőrzés mellett végezve az intimaszegélyek levarrásán kívül a sérüléseket is ellátjuk. A finom technika alkalmazásának lehetősége az, ami az érfalsérülések számát a minimálisra csökkenti. (Mindenki felnyitja hosszan a bal elülső leszálló coronariát, de az oldal- és végágakból — kiserekből —, valamint a centralis érszakaszból „vakon" tépi ki az intimát.) Műtéti eljárásunkban az oldalági desobliterációt is szemellenőrzés mellett végezzük *(3/a ábra)*, és az oldalágat is graftoljuk *(3/b ábra)*. A centralis intima leszegése *(4. ábra)* túlzott óvatosságnak tűnik, de *Boyd* esete (2), melyben a halálos szövődményt éppen a centralis szakasz dissectiója okozta, azt bizonyítja, hogy az endarteriectomia módszerénél nem lehet túlzott az óvatosság.

A speciálisan kiképzett anastomosist, a fecskefarok

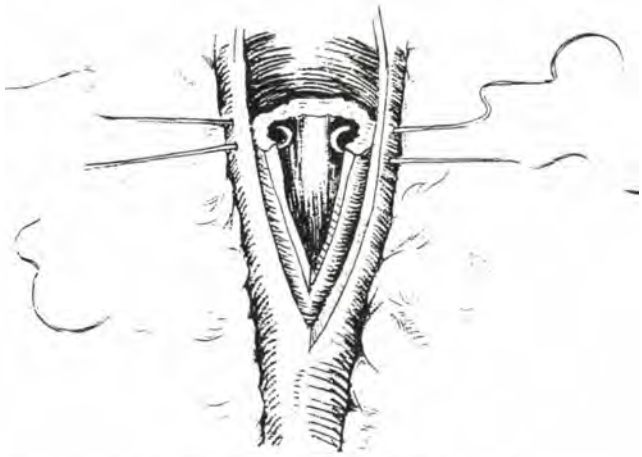


a



b

3.ábra (a—b): Új műtéti eljárásunk sematikus rajza a) A coronarotomiás metszés ráterjed az oldalágra is; az endarteriectomiát követően minden egyes intimalépcső leszegésre kerül; a megfelelően kialakított vénavég fedélszerűen illeszkedik a megnyitott koszorúsérre b) A kész anastomosis



4. ábra: Az endarteriectomiát követően a centralis intimalépcső leszegése is szemellőrzés mellett kettős „U" öltés behelyezésével történik



5. ábra: Kész fecskefarok anastomosis műtéti fotója

anastomosist *(3. ábra — 5. ábra)* a fiziológiás áramlási viszonyok megteremtésére dolgoztuk ki és összesen 25 esetben alkalmaztuk. Hosszú távú utánkövetéses vizsgálatokról nem számolhatunk be, mert ilyet nem végeztünk, ezért elfogadjuk a nagy tapasztalatú intézetek megfigyeléseit és therapiás elveit: a coronaria endarteriectomián átesett betegeket legaláb 3 hónapig anticoaguláns (Syncumar) kezelésben részesítjük, majd thrombocyta aggregatio gátlószert, napi 100—200 mg Aspirint (Colfaritot) adunk.

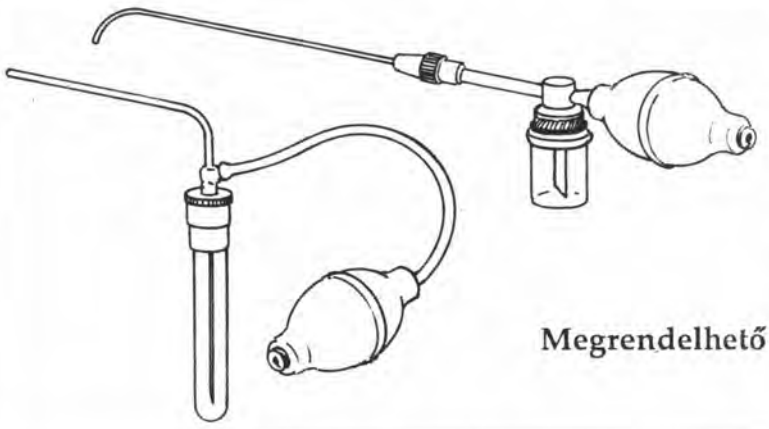
Konklúzióként megfogalmazhatjuk: az endarteriectomia, kellő kritikával és felkészültséggel alkalmazva elengedhetetlenül fontos módszer a szívizom revascularisatio sebészetében.

Köszönetnyilvánítás: Köszönetünket fejezzük ki *Deák Kázmér* grafikusművésznek a dolgozatban szereplő műtéti rajzok elkészítéséért.

IRODALOM: 1. *Bailey, C. P., May, A., Lemmon, W. D.:* Survival after coronary endarterectomy in man. JAMA, 1957, *164,* 641. — 2. *Boyd, W. D., Keon, W. J., Carlier, M. T. és mtsai:* Retrograde dissection of the left main coronary artery after endarterectomy: a rare complication. J. Thorac. Cardiovasc. Surg.,

1988, *95*, 140. — 3. *Brenowitz, J. B., Kayser, K. L., Johnson, W. D.:* Triple vessel coronary endarterectomy and reconstruction: results in 144 patients. J. Am. Coll. Cardiol., 1988, *11*, 706. — 4. *Brenowitz, J. B., Kayser, K. L., Johnson, W. D.:* Results of coronary endarterectomy and reconstruction. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1988, *95*, 1. — 5. *Dilley, R. B., Cannon, J. A., Kattus, A. A. és mtsai:* The treatment of coronary occlusive disease by endarterectomy. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1965, *50*, 511. — 6. *Effler, D. B., Groves, L. K., Sones, M. és mtsai:* Endarterectomy in the treatment of coronary artery disease. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1964, *47*, 98. — 7. *Johnson, W. D., Kayser, K. L., Pedraza, P. M.:* Angina pectoris and coronary bypass surgery: Patterns of prevalence and recurrence in 3105 consecutive patients followed up to 11 years. Am. Heart J., 1984, *108*, 1190. — 8. *Livesay, J. J., Cooley, D. A., Hallman, G. L. és mtsai:* Early and late results of coronary endarterectomy. Analysis of 3.369 patients. J. Thorac. Cardiovasc. Surg., 1986, *92*, 649. — 9. *Longmire, W. P., Cannon, J. A., Kattus, A. A.:* Directvision coronary endarterectomy for angina pectoris. New. Eng. J. Med., 1958, *259*, 993. — 10. *Minale, C., Nikol, S., Zander, M. és mtsai:* Controversial aspects of coronary endarterectomy. Ann. Thorac. Surg., 1989, *48*, 235. — 11. *Papp L., Kollár A.:* Új műtéti eljárás a coronariasebészetben: fecskefarok anastomosis. Magyar Sebészet, közlésre elküldve. — 12. *Shapira, N., Lumia, F. J., Gottdiener, J. S. és mtsai:* Adjunct endarterectomy of the left anterior descending coronary artery. Ann. Thorac. Surg., 1988, *46*, 289. — 13. *Villemot, J. P., Godenir, J. Ph., Peiffert, B. és mtsai:* Endarterectomy of the left main coronary artery stenosis by a 'transpulmonary artery approach'. Eur. J. Cardio-Thorac. Surg., 1988, *2*, 453.

(Papp Lajos dr., *Budapest*, Pf. 112 1389)



Gyógyszerporlasztók
gégészeti porbefúvók,
egyéb gyógyászati
segédeszközök
tervezése és gyártása.

Megrendelhető: MAURER MŰHELY
1136 Budapest, Fürst S. u. 51.
Tel: 1294-385 (8-15 óráig)

INVEST

LITHOTERÁPIÁS
Intézet
Miskolc

Tisztelt Kolléganő / Kolléga!

Tájékoztatjuk, hogy az első magyarországi Lithoterápiás Intézet megkezdte működését.
A DORNIER MPL 9000 típusú készülékkel végzett epe- és vesekő-eltávolítás új dimenziókat nyit meg e betegségek kezelésében.
A vese- és epekövek műtét nélküli, lökéshullámok segítségével történő eltávolítása fájdalommentes, humánus, megkíméli a beteget a műtét kellemetlenségeitől, lerövidíti az ápolási időt.
A miskolci Lithoterápiás Intézet az ország minden részéből fogad betegeket, a felvételt csak a betegség típusa, valamint a beavatkozás kritériumai döntik el.
Részletes információt a Lithoterápiás Intézetben, telefonon: 06/46 26-022 vagy 06/46 26-868 számokon kérhet.

Üdvözlettel:

LITHOTERÁPIÁS INTÉZET
3526 Miskolc, Szentpéteri kapu 72—76.

ROACCUTANE® isotretinoin

Az acne súlyos, terápiarezisztens formáinak oki kezelésére



Csökkenti
a faggyútúltermelést
a faggyúmirigyek nagyságát
az infundibuláris hiperkeratózist
a gyulladást

FIGYELEM! A Roaccutane teratogén. Fogamzóképes korú nők esetén alkalmazása különleges elővigyázatosságot igényel.

Klinikai hatékonyság
4 heti kezelés 80—90%-ban csökkenti a faggyútúltermelést
12 heti kezelés 75%-ban csökkenti a gyulladásos bőrelváltozást
terápiás hatása a kúra befejezése után még 8 hétig folytatódik,
a betegek 80—90%-a jól reagál a gyógyszerre

Az összetételre, javallatokra, ellenjavallatokra, mellékhatásokra, adagolásra és óvintézkedésekre vonatkozó adatokat az alkalmazási előirat tartalmazza.

Roche F. Hoffmann-La Roche AG

Összefüggés a lepényi szak vezetésének módja és a gyermekágyban szükséges méhműtétek gyakorisága között

Forgách József dr., Hajnáczky Károly dr., Hegedűs Tibor dr. és Krasznai Péter dr.

Fővárosi Péterfy Sándor u. Kórház, Szülészeti és Nőgyógyászati Osztály (vezető: Krasznai Péter dr.)

A szerzők 1972. 01. 01—1987. 06. 29-e közötti időben 28 835 szülőnőnél 3 csoportban prospektíven értékelték a késői gyermekágyban elkerülhetlenül szükségessé váló méhműtétek gyakoriságát. Az A-csoportban a lepényi szak vezetése konzervatív, exspectatív módon történt; manuális, vagy műszeres méhűri betapintásra csak visszamaradt lepényrész gyanúja esetén került sor. A B-csoportban a lepényi szak vezetése aktív módszerrel történt. Méhűri betapintást ebben a csoportban is csak visszamaradt lepényrész gyanúja esetén végeztek. A C-csoportban a lepényi szak vezetése aktív módszerrel történt és a lepény távozása után műszeres méhűri betapintást végeztek. A méhet érintő gyermekágyi műtéti beavatkozás számszerű adatai az A-csoportban alakultak a legkedvezőbben.

Kulcsszavak: gyermekágy, méhműtét

Relation between leading of the placental phase and the numerical data of the inevitable necessary intervention touching the uterus in late puerperium. Authors examined the frequency of operative intervention in the uterine cavity, becoming inevitably necessary in late puerperium, in 28 835 mothers divided in 3 groups. In group A the controlling of the placental phase was realised in conservative, exspective way; manual or instrumental intervention in the uterine cavity was applied in the case of suspicion of placental remains. In group B the control of placental phase was performed by active procedure. In this group, as well in group A the uterine cavity was controlled only in the case of suspicion of placental remains. In group C the placental phase was effectuated by active procedure. Immediately in postplacentar period the uterine cavity was controlled with curettage. The numerical data of inevitably necessary operative intervention touching the uterus in late puerperium, were in group A the most favourable.

Key words: puerperium, uterine operation

A lepényi szak vezetése konzervatív, fiziológiás módon, vagy aktív módszerrel történhet. Ez utóbbinál gyógyszeresen és a köldökzsinór húzásával avatkoznak be a természetes folyamatba, így lerövidítve a lepény távozásának idejét és valamelyest csökkentve a vérveszteséget is (22). Lepényrész maradvány gyanúja esetén nagyvonalúan alkalmazott méhűri betapintás ellenére is előfordul, hogy a méhűrben lepényrész marad. Mégoly kicsi, fel nem ismert lepényrész maradvány súlyos, életveszélyes szövődményt jelenthet. Ezt megelőzendő 1955 óta jelentős számú közlemény jelent meg, melyek közül néhányat megemlítünk (1, 2, 4, 6, 7, 9, 14, 19); szerzőik a lepény távozását követően vákuumaspiratorral, manuálisan, vagy műszeresen a méhűr ellenőrző betapintását ajánlják, mások pedig ezt ellenzik (18, 23).

Osztályunkon 1972. 01. 01. és 1987. 06. 29-e között észlelt 28 835 szülés értékelésével kívánunk adatokat szolgáltatni ehhez a lényeges kérdéshez.

Anyag és módszer

Beteganyagunkat 3 csoportba osztottuk *(l. táblázat)*. Az A-csoportba 1972. 01. 01.—1975. 12. 31. közötti 9273 szülés szerepel, besorolva a császármetszéseket és a manuális lepényleválasztásokat is. A lepényi szak vezetése konzervatív-exspectativ módon történt és műszeres méhűri betapintást csak visszamaradt lepényrész gyanúja, továbbá császármetszés esetében és placenta non soluta miatti manuális lepényleválasztást követően végeztünk.

A B-csoportba 1976. 01.—1980. 12. 01-ig 9781 szülés tartozik. Ebben a csoportban a lepényi szak vezetése aktív módszerrel történt, azaz a magzat megszülését követően azonnal 5 IE Oxytocint adtunk iv. Az első méhösszehúzódást észlelve a köldökzsinórnál fogva a lepényt a szülőcsatornából kihúztuk. Ezt követően 1 amp. Ergometrint adtunk. A lepény épségét az előírásoknak megfelelően gondosan ellenőriztük. Méhűri műszeres betapintásra ebben a csoportban is, az A-csoporthoz hasonló okok miatt került sor.

A C-csoportban 1981. 01. 01.—1987. 06. 29. között ugyancsak 9781 szülést vizsgáltunk. A lepényi szak vezetése ebben a

1. **táblázat:** A betegek megoszlása. A: a lepényi szak konzervatív vezetése; B: a lepényi szak aktív vezetése; C: a lepényi szak aktív vezetése és a postplacentáris szakban rendszeres méhűri betapintás

Csoport	Időszak	Szülések száma	Gyermekágyi erős vérzések miatt végzett műtétek		Összesen	
			küret	hiszterektómia	n	%
A	1972—1975	9273	4	0	4	0,04
B	1976—1980	9781	17	3	20	0,20
C	1981—1987	9781	7	0	7	0,07

csoportban is aktív módon történ. A C-csoportban a lepény távozását követően minden esetben — még manuális lepényleválasztás után, és császármetszés során is (8, 10) a méhűrt manuálisan, vagy műszeresen betapintottuk. A műszeres betapintáshoz tompa, speciálisan polírozott, 40 mm haránt átmérőjű és 340 mm hosszú, kisebb méhűr — koraszülés — esetében hasonlóan megművelt, de kisebb méretű küretkanalat használtunk. A méhűri betapintáshoz a méhszájat ablakos méhszájfogó segítségével közel a hüvelybemenetig lehúztuk, a műveletet ellenőrző szondázással kezdve és befejezve.

A beavatkozáskor a feltáró mellső hüvelylapocot eltávolítottuk azért, hogy ne nehezítse a műszerek méhűri bevezetését. A szülési fájdalmak csillapítására alkalmazott epidurális érzéstelenítés egyben biztosította a méhűri betapintás érzéstelenítését is. Ennek hiányában a beavatkozás $N_2O + O_2$ bódulatban is fájdalmatlanul elvégezhető volt. A műszeres méhűri betapintás után láttuk el a méhszáj esetleges repedését, végezetül a gátmetszés sebét. A szülés után legalább 3 órán át a szülőszobán a gyermekágyas gondos észlelése történt. A megszült asszonyt csak ezt követően szállítottuk a gyermekágyas részlegre. A szülésvezetés elvei és módszerei mindhárom csoportban azonosak voltak, csupán a császármetszések aránya emelkedett: A-csoport 8,7%, B-csoport 12,2%, C-csoport 15,8%. A beteganyag csoportosításakor szándékosan törekedtünk a megközelítő, illetve teljesen azonos esetszámra.

Eredmények, megbeszélés

Prospektíven, de nem randomizáltan vizsgált anyagunk értékelésekor a szülés után betöltött 24 órától 6 hétig tartó időt vettük alapul (2, 4). 24 óra alatt a fel nem ismert mellékszülésekből, atóniából, véralvadási zavarból származó tünetek többnyire manifesztálódnak, illetve kórismézhetők. Az 1. táblázatunkból megállapítható, hogy a lepényi szak konzervatív vezetésekor ritkábban fordul elő műtéti beavatkozást igénylő, 24 órán túli gyermekágyi vérzés, mint a lepényi szak aktív vezetésekor. Ez azzal is magyarázható, hogy az Oxytocin hatására a méh aktív és passzív szakaszának határán kontrakciós gyűrű alakulhat ki — úgynevezett homokóra alakú méh —, mely a lepény kihúzását gátolhatja, töredezését okozhatja. Nem ritka, hogy nagyobb burokrész, egészen a lepény széléig terjedve hiányzik. Mindezek nehezítik a lepényrész visszamaradásának felismerését, de gyanítását is. Az 1. táblázatból az is kitűnik, hogy a C-csoportban a lepényi szak aktív vezetése esetén a késői gyermekágyi vérzések miatt parancsolóan szükséges méhűri beavatkozások számát a rendszeresen végzett méhűri betapintás jelentősen csökkentette, de nem zárta ki, azaz a beavatkozás 7 alkalommal elégtelen volt, noha mindegyikét szakorvos ,,követte el''. Gondolhatunk arra, hogy a méhűri betapintás sikertelenségeinek oka nem a módszerben, hanem a beavatkozást végző kéz precizitásának hiányában keresendő.

Meg kell említenünk, hogy az 1. táblázatunk B-csoportját 1 haláleset is terheli. Az 1979 májusában normálisan, a lepényi szak aktív vezetésével szült gyermekágyasnál mélyvénás trombózis, ezzel csaknem egy időben bekövetkező tüdőembólia volt a halál oka, előidézője pedig tüneteket nem okozó fel nem ismert, kicsi polypus placentáris.

2. táblázatunk a méhkaparék szövettani leletéről tájékoztat. A terhességi szövetelemek domináltak. Az idegentestgranuloma császármetszés során használt króm catgut körül alakult ki. A B-csoportban szereplő 3 gyermekágyasnál, akiknél a késői profúz gyermekágyi vérzést kürettel és szoros méhűri Dührsen-tamponálással nem tudtuk csillapítani, méheltávolításra kényszerültünk. A méhkaparék, illetve az uterus szövettani vizsgálata mindhárom esetben olyan polypus placentárist mutatott ki, mely méhfalhoz széles alappal kapcsolódott. Az eltávolított polypus helyének megfelelően, a méh izomzatában bőven voltak tágult vénás sinusok (12, 16), közülük 1 esetben az izomzatban ,,boholyárnyékok'' is felfedezhetők voltak, körülírt, részleges placenta incretára utalva. A B-csoport 1 további esetében a sikertelen küret és méhűri Dührsen-tamponálás után a méheltávolítást úgy sikerült elkerülni, hogy a méhűrbe olyan Foley-katétert vezettünk fel, melynek vizelet levezető csücskét levágtuk. A feltöltött és a méhfalhoz szorosan simuló ballon — egyidejű méhösszehúzó gyógyszer adásával — a vérzést azonnal és véglegesen megszüntette. A ballon eltávolítására 48 óra elteltével került sor. A 24 Ch nagyságú Foley-katéter ballonja — próbák alapján — 50—60 ml feltöltő folyadékot elbír, ami annyit jelent, hogy hasonló nagyságú méhűrt szorosan tamponálni képes. 24 Ch Foley-katéternél na-

2. **táblázat:** A gyermekágyban végzett frakcionált küret szövettani lelete

	A-csoport	B-csoport	C-csoport
Visszamaradt lepényrész	1	4	5
Polypus placentáris	1	4	0
Polypus deciduális	1	7	1
Idegentest-granulóma	0	1	0
Gyulladás	1	2	0
Nem identifikálható szövet	0	2	1

3. **táblázat:** A gyermekágy napja, melyen a vérzés miatti méhkaparás történt

Nap	A-csoport	B-csoport	C-csoport
0— 3	1	3	4
4— 7	0	3	2
8—14	2	9	1
15—29	1	4	0
30—42	0	1	0

gyobbal nem érdemes kísérletezni, mert feltöltő ballonjának űrtartalma nem nagyobb, mint a 24-esé. A *3. táblázat* azt mutatja, hogy a gyermekágyban parancsolóan szükséges küret a C-csoportban korábbi időpontra tolódott, mint az A- és B-csoport hasonló esetei során. Ez nem jelentéktelen tényező, mert a szülést követő minden egyes elmúló nap növeli a későbbi méhűri beavatkozás okozta mellékserülés, fertőzés, csillapíthatatlan vérzés lehetőségének veszélyét. A 7 utóvérzésből 6 még az osztályon tartózkodó gyermekágyasnál következett be. A szülést azonnal követő műszeres méhűri betapintásnak saját tapasztalataink és az irodalom (1, 2, 14) adatai alapján közvetlen veszélye nincsen, de az esetleges késői szövődmények lehetősége nem hanyagolható el. Ilyenek a méhen belüli kisebb vagy nagyobb fokú synechiák, sterilitás, negatív típusú vérzési rendellenességek. Ebben a vonatkozásban hazai szerzők közleményei (2, 3, 20) nemzetközileg ismertek és elismertek.

Saját anyagunkban figyelemmel kísértük az A-, B-, C-csoportba tartozó 28 asszonyt, akiknél a késői gyermekágyban vérzés miatt küret elvégzésére kényszerültünk.

A 28 beteget osztályunkra rendszeresen ellenőrzésre behívtuk, természetesen számon tartva a nem jelentéktelen számú lakóhelyváltozásokat. Közülük csupán 26-an jelentek meg. 2 anyával, indolenciájuk miatt egyáltalán nem tudtunk kapcsolatot kialakítani. Közülük 7 anya panaszmentes, hormonális fogamzásgátló szedéssel, intrauterin eszközzel védekeztek az időlegesen, vagy véglegesen nem kívánt terhesség ellen, illetve sterilizáltatták magukat. 4-en terhesek lettek, de terhességüket művileg megszakíttatták. Spontán vetélés nem fordult elő. 3-an újra szültek, ezúttal szövődménymentesen. 1 további assszonynál normális terhesség után, a szüléskor, placenta non soluta miatt manuális lepényleválasztást végeztünk; 2 másik asszonynál, az újabb szülést követően végzett műszeres méhűri betapintáskor olyan visszamaradt lepényrészt távolítottunk el, melyet a lepény épségének ellenőrzésekor nem gyanítottunk. A 26 behívással ellenőrzött, késői gyermekágyi vérzés miatt küretált betegünk közül 6 panaszkodott új keletű, tartós hypo-, raro- vagy dysmenorrhoeára, 3 asszony pedig sterilitásra. Ezen 9 asszonynál hysterosalpingographiát végeztünk, gondosan ügyelve a technikai és értékelhetőségi kívánalmakra; ezt követően néhány hónap elteltével a várható menzesz előtt frakcionált küret történt. Közülük 2-nél a frakcionált küret, szövettani vizsgálat és a hysterosalpingographia kórosat nem mutatott; 1 esetben szövettanilag anovulatiós vérzést, 1 esetben kétoldali petevezető elzáródást észleltünk. Ez utóbbit refertilizációs műtéttel technikailag látszólag sikerült megoldani, de a továbbiakban csupán méhen kívüli terhesség jött létre, méhen belüli nem. 5 esetben részleges, kisebb-nagyobb fokú méhűri synechiákban véltük megtalálni a menstruációs, illetve sterilitási panaszok okát. Lényeges megfigyelésünk, hogy a fentebb említett panaszok, illetve tünetek a gyermekágy 10. napja után végzett küretáltak közül adódtak.

A C-csoportba tartozó, méhűri betapintáson átesett szülőnők késői szövődményeinek felderítése a számszerűségi adatok miatt is jelentős nehézséggel járt. Mindegyik C-csoportba tartozó gyermekágyas távozásakor a szóbeli utasításokon kívül írásbeli utasítást is kapott. Ebben többek közt azt is közöltük, hogy vérzési rendellenesség, vagy sterilitás esetén, lakóhelyüktől függetlenül osztályunkat keressék fel. Ellenőrzésként retrospektíven átvizsgáltuk az osztályunkon 1983. 01. 01.—1988. 12. 01. között sterilitás miatt végzett 109 hysterosalpingographiát, keresve a C-csoportra vonatkozó esetleges terhelő adatokat. A gyermekágyi útmutatóra jelentkező, illetve a fentebb említett hysterosalpingographiás beteganyagot átvizsgálva, csupán 2 intrauterin synechiát és ezeken kívül ugyancsak 2 olyan negatív típusú menstruációs rendellenességet regisztráltunk, mely esetleg a C-csoport méhűri betapintásával volt kapcsolatba hozható. A szülés során fel nem ismert, a méhben visszahagyott lepényrész életveszélyes szövődmény, sőt, halálos kimenetel okozója lehet. Ezért „súlyos hiba" (11). Ehhez hozzá kell tennünk, hogy önmagában nem műhiba.

Lampé (10) felhívja a figyelmet, hogy töredezett lepény esetén — ha csak babnyi, vagy borsónyi rész hiányzik — nehéz lehet a gyanú felmerülése. Az ellenőrző méhűri betapintást azért végeztük műszeresen, mert a sterilitás jobban biztosítható, továbbá, mert úgy véltük, hogy kicsi visszamaradt lepényrész így jobban érzékelhető és ennek eltávolítása könnyebb, mint a gumikesztyűvel és gézlappal borított ujjainkkal (5, 10). A- és B-csoportunkban a normális szülések során a méhűri műszeres betapintást nagyvonalúan indikáltuk, az A-csoportban normális szülések után, visszamaradt lepényrész gyanúja miatt 6,5%-ban, a B-csoportban pedig 7,7%-ban történt méhűri betapintás. Vizsgálati anyagunk C-csoportjában a postplacentáris műszeres méhűri betapintást minden esetben elvégeztük.

Anyagunkban a lepényi szak konzervatív vezetése esetén relevánsan kevesebb volt a műtéti beavatkozást igénylő késői lepényi szakban bekövetkezett vérzések száma, mint aktív vezetés esetén. Tudnunk kell, hogy kicsi, babnyi, borsónyi, vagy még kisebb, esetleg kis átmérőjű és lapos, néhány milliméter vastagságú törmelék visszamaradása nem jelent kisebb veszélyt, mint a nagyobb terjedelmű.

Martius (15) felhívja a figyelmet ennek jogi jelentőségére: „A szakértőknek tudniuk kell, a jogászoknak pedig világosan látniuk, hogy csekély lepénymaradvány nagy lepényi polypussá növekedhet."

Osztályunk anyaga arra utal, hogy a lepényi szak fiziológiás, konzervatív vezetése előnyben részesíthető az aktív vezetéssel szemben. *Lampé* (10, 11), továbbá *Kyank* (8) a lepényi szak 2 vezetési módszerét, mint alternatív eljárást tárgyalja. Visszamaradt lepényrész legkisebb gyanúja esetén a méhűr revízióját habozás nélkül ajánlatos elvégezni; ennek gyakorlatilag veszélye, illetve szövődménye nincsen (1, 2, 14).

A szülést követő rendszeres méhűri betapintás — noha közvetlen szövődményt nem észleltünk — nem jelent kielégítő megoldást, mert nem zárja ki annak a szövődménynek — a lepényrész maradványnak a lehetőségét, melynek megelőzésére végeztük. Továbbá mert az említett méhűri synechiák és negatív típusú vérzési zavarok esetleges kialakulásának lehetőségét nem tudjuk kizárni. Azonban ennek meggyőző bizonyítása a mienknél nagyobb anyagot, részletesebb vizsgálatot, tehát kontrollált klinikai tanulmányt tesz szükségessé.

IRODALOM: 1. *Barna I., Balogh Á., Urbán M. és mtsa:* A postplacentaris szak műszeres revíziójának 12 éves tapasztalatai. Magyar Nőorvos Társaság XXIII. Nagygyűlése. 1988. Előadáskivonatok. 173. — 2. *Bedő T., Smid I.:* Késői gyermekágyi vérzések. Orv. Hetil., 1980, *121,* 1563—1565. — 3. *Berta, I., Smid, I., Balogh, Á. és mtsai:* Diagnose des Asherman Syndromes. Zentralbl. Gynäkol. 1976, *98,* 495—503. — 4. *Duckman, S., Dennen, P.:* Manual exploration of the post partum uterus. Obstet. Gynecol. 1955, *5,* 628—632. — 5. *Greenhill, J., Fiedmann, E.:* Biological Principles and Modern Practice of Obstetrics. Saunders Co. Philadelphia, 1974, 682. — 6. *Hawkins, R. J.:* Profilactically, routin manual exploration of the uterus should be carried out. Am. J. Obstet. Gynecol., 1955, *69,* 1024—1028. — 7. *Hoffman, R. L.:* Routin manual removal of the placenta. Am. J. Obstet. Gynecol., 1954, *68,* 645—649. — 8. *Kyank, H., Sommer, K., Schwarz, R.:* Lehrbuch der Geburtshilfe. Thieme Verl. Leipzig, 1976, 126. — 9. *Kovács A., Hegyi J., Bakanek Gy.:* Tapasztalataink a méhüreg szülés utáni revíziójával. Orv. Hetil., 1985, *126,* 2445. — 10. *Lampé L.:* Szülészeti-Nőgyógyászati Műtéttan. Budapest. Medicina, 1987, 197, 193. — 11. *Lampé L.:* Szülészet-nőgyógyászat. Budapest. Medicina, 1981, 474. — 12. *László J., Gaál M.:* Nőgyógyászati pathológia. Budapest. Medicina, 1976, 139. — 13. *László, L., Hatala, I., Gyöngyössy, A.:* A gyermekágyi utóvérzés activ kezelése. Orv. Hetil., 1959, *100,* 175—181. — 14. *Lounsburg, J.:* Routine currettage at delivery. Am. J. Obstet. Gynecol. 1957, *74,* 233—240. — 15. *Martus, H.:* Lehrbuch der Geburtshilfe. Stuttgart. 1964, *337,* 561. — 16. *Novák, E., Woodruff, D.:* Gynecologic and Obstetric Pathology. Saunders Co. Philadelphia, 1974, 230. — 17. *Rhen, K., Rönberg, H., Kannel, H.:* Vacuumaspiration in the delivery room. Acta obstet. Gynecol. Scand. 1977, *53,* 151—153. — 18. *Ring, D., Retzke, U., Vollmar, F.:* Instrumentelle Nachtastung post partum — immer indikationgerecht? Zentralbl. Gynäkol. 1988, *110,* 949—952. — 19. *Schaupp, K.:* Routin post partum manual exploration of the uterus. Am. J. Obstet. Gynecol., 1967, *98,* 631—637. — 20. *Smid I., Borsos A., Balogh Á. és mtsa:* Az intrauterin synechiák (Asherman-syndroma) kezelése. Magy. Nőorv. L. 1973, *36,* 328—329. — 21. *Smid I., Borsos A., Balogh Á. és mtsai:* Intrauterin synechiák (Asherman-syndroma). Az összenövések kialakulásának okai és localisatiója. Magy. Nőorv. L., 1971, *34,* 159—162. — 22. *Szemesi, I., Csépli, J., Zubek, L. és mtsa:* Aktive Leitung der Nachgeburtsperiode. Acta chir. Acad. Sci. Hung., 1972, *13,* 243—246. — 23. *Thoresteinsson, V., Kempers, D.:* Delayed post partum bleeding. Am. J. Obstet. Gynecol, 1970, *107,* 565—571.

(Forgách József dr., *Budapest,* Péterfy S. u. 12—14. 1076)

Szerkesztőségi vélemény: Forgách dr. és mtsai dolgozata etikai, illetve kutatásetikai szempontból azért okoz dilemmát, hogy rutinszerűen műszeres betapintás, tehát nagy, tompa küretkanállal méhkaparás történjen minden szülés után. Igaz, hogy az irodalomban találkozunk ilyen ötlettel (a szerzők 1957-es irodalmat idéznek), de ezt sehol nem fogadták el. Átnézve több mint 20 angol, amerikai, német tankönyvet az utóbbi két évtizedből, egyben sem találtunk ilyen ajánlást. — Egy nemzetközi kongresszuson beszámoló hangzott el arról a tanulmányról, amelyben lappföldi szülőnők gyermekágyi vérzéses szövődményeinek megelőzése érdekében rutin eljárásként műszeres betapintást végeztek a placenta távozása után. Feltételezésük az volt, hogy a nagy távolságok és a szállítási nehézségek miatt indokolt lehet a minden esetben végzett betapintás az esetleges cotyledo retentio, illetve residuum ,,biztos'' kizárására. Az előadó konklúziója és a vita lényege is az volt, hogy ez nem indokolt, és csak indikáció alapján helyes betapintást végezni.

Ennek ellenére lehet egy-egy szakembernek a fentiekkel ellentétes véleménye és indokolt lehet a kérdés tanulmányozása (napjainkban az illetékes kutatásetikai bizottság hozzájárulásával), de a felvetett kérdést prospektív, randomizált tanulmánnyal sokkal kevesebb számú szülőnő megfigyelésével és követésével meg lehet válaszolni, mint retrospektív adatgyűjtéssel. Ráadásul az eredmény megnyugtatóbb és tudományos értéke is elfogadhatóbb.

Mindezek előrebocsátása után érthető, hogy a szerkesztőség túlzottnak tartja a sok ezer fölösleges műszeres beavatkozást, azt viszont megnyugtatónak, hogy a tanulmány az általánosan elfogadott szakmai álláspontot megerősítő eredménnyel és következtetéssel zárul.

ÚJ FOTOMÉTER-CSALÁD
magyarországi bemutatkozása kedvező árakkal
Chemacol Chemalab Screen Master CH–100
MEDKOM International Kft.
a SEAC olasz cég magyarországi forgalmazója
1133 Budapest, Gogol u. 34. • Telefon / Telefax: 140-2456
intertype

Bronchoalveolaris lavage: klinikai rutinvizsgálat, vagy kutatási módszer?

Strausz János dr.

Országos Korányi Tbc és Pulmonológiai Intézet, Budapest, (mb. főigazgató főorvos: Naszlady Attila dr.)
VI. Tüdőosztály (Bronchológia) (osztályvezető főorvos: Strausz János dr.)

A bronchoalveolaris lavage egyszerű, a beteget alig terhelő bronchologiai módszer. A visszanyert sejtes frakció vizsgálata a tumorsejtek és bizonyos kórokozók kimutatásán kívül csak ritkán nyújt diagnostikus támpontot. A gyulladásos folyamatok aktivitásának megítélése a sejtösszetétel, vagy az immuncytologiai jellegzetességek alapján jelenleg nem tekinthető megbízható, a klinikumban is felhasználható paraméternek. A bronchoalveolaris lavage a különböző tüdőmegbetegedések pathomechanizmusának tanulmányozásában optimális kutatási eszköznek bizonyult. A vizsgálatokat — azok költséges volta miatt — csak nagyobb, jól felszerelt centrumokban érdemes végezni.

Kulcsszavak: bronchoalveolaris lavage, klinikai jelentőség, kutatási módszer

Bronchoalveolar lavage: clinical routine or an experimental method? Bronchoalveolar lavage is a relative simple bronchological method just slightly loading the patient. The data about recovered cellular fraction — except the detection of tumour cells and certain pathogens — rarely forms a basis for diagnosis. The determination of the activity of inflammatory processes on the basis of cellular data or immunocytological characteristics can not be considered reliable parameter to be used in the clinical practice. Bronchoalveolar lavage proved to be an optimal experimental method to study the pathomechanism of different lung diseases. Due to the high costs, examinations are worth performing only in well equipped centres.

Key words: bronchoalveolar lavage, clinical importance, experimental method

A bronchusok átöblítése diagnosticus, illetve terápiás célból nem tekinthető új módszernek. Az 1900-as évek elején merev csővel a kórokozók kimutatása céljából; terápiás indokkal pedig a felszaporodott hörgőváladék eltávolítására már használták a bronchusmosást. Altatásban, kettős lumenű Carlens-tubussal intubálva, 4—10 liter mosófolyadék bevitelével a terápiás hörgőmosást napjainkban is alkalmazzák pulmonális alveolaris proteinosis, cysticus fibrosis, alveolaris microlithiasis és terápia-refrakter asthma bronchiale eseteiben (15, 22, 39, 40).

A bronchoalveolaris lavage (BAL) szorosan kötődik a bronchofiberscop felfedezéséhez (1960-as évek eleje) és elterjedéséhez (1970-es évek eleje). Napjainkban a BAL szinte valamennyi nagyobb pulmonológiai központban rutin eljárásnak számít annak ellenére, hogy a módszer klinikai megítélése meglehetősen ellentmondásos. A BAL klinikai szerepkeresése tükröződik a már szinte követhetetlen számú, sokszor egymásnak ellentmondó közleményben, a jelentősebb tüdőgyógyászati szaklapokban megjelenő szerkesztőségi állásfoglalásokban és áttekintő közleményekben, valamint a BAL-ról szóló 3 nemzetközi kongresszus megrendezésében is. E tények is közrejátszottak abban, hogy 1988-ban a Nyugatnémet Tüdőgyógyász Társaság kérdőíves módszerrel felmérte a BAL alkalmazásának módszereit, indikációit, valamint technikai kivitelezését, majd ezután hozta nyilvánosságra javaslatait és állásfoglalását (12). Hasonló okokból az Európai Tüdőgyógyász Társaság (SEP) létrehozott egy nemzetközi BAL munkacsoportot, amely véleményét és ajánlásait 1989-ben hozta nyilvánosságra (39). A hazai irodalomban is megtalálható szerkesztőségi közlemények (37) mellett a BAL klinikai, napjainkban is elfogadott felhasználásáról átfogó értékelés alig található (35). Tekintettel arra, hogy hazánkban is több (nemcsak pulmonológiai) centrumban végzik a BAL-t, ugyanakkor számos indokolatlannak tűnő vizsgálattal találkozhatunk, úgy tűnik, a nemzetközileg is elfogadott állásfoglalások és saját tapasztalataink ismertetése érdeklődésre tarthat számot. Nem látszik mellékes szempontnak az sem, hogy egy komplett BAL vizsgálat 1986-ban az USA-ban 800—1000 $-ba került (11), mely összeget a költség/haszon hányados hazai számításánál is érdemes figyelembe venni.

Módszer

A BAL-t az esetek túlnyomó többségében helyi érzéstelenítésben, atropin + Hydrocodin praemedicatio után végezzük. A bronchofiberscopot beékeljük vagy a középlebeny hörgőbe, vagy pedig a lingula hörgőbe, ügyelve arra, hogy lehetőség szerint ne okozzunk nyálkahártya sérülést és következményes vérzést. Disseminált tüdőbetegségek esetén a fenti két lokalizáció kiválasztását anatómiai okok is magyarázzák, melyek miatt pl. középle-

benyből 20%-kal több mosófolyadék nyerhető vissza, mint az alsó lebenyekből. Mosófolyadékként szobahőmérsékletű fiziológiás konyhasó oldatot használunk. A folyadékot (5 × 20—50 ml-t) vagy enyhe, egyenletes nyomással a bronchofiberscopon keresztül fecskendezzük be és szívjuk vissza, vagy ritkábban a gravitációs erő segítségével (a folyadéktartály magasra emelésével, illetve süllyesztésével) mossuk át a kiválasztott tüdőrészt. A visszanyert mosófolyadékot (átlagosan a bevitt mennyiség 50—70%-a) frakciónként vagy szilikonozott üvegedényekben, vagy pedig olyan műanyag tartályokban gyűjtjük össze, amelyeknek a falához az alveolaris makrophagok nem tudnak kitapadni. Az anyag további feldolgozását klinikai laboratóriumban végzik, ahol először gézrétegen átszűrik, majd centrifugálják (500 g, 10 perc, 4 °C). A felülúszó további feldolgozása jelenleg csak tudományos céllal történik. Többszöri mosás után a sejtes részből végezzük el az összsejtszám meghatározását (Bürker-kamrában, vagy hemocytometer segítségével), a sejtek életképességének meghatározását, majd kenetkészítés (hagyományos úton, vagy cytocentrifuga segítségével) és Giemsa-festés után a sejteloszlás vizsgálatát. 300—500 sejt megszámolása feltétlenül szükséges. Az erősen véres mosófolyadéknál célszerű a vörösvérsejteket még kenetkészítés előtt hemolyzálni, mert e sejtek számos további vizsgálatot zavarhatnak (pl. a peroxidáz-antiperoxidáz immuncytologiai reakciót). 3% feletti bronchus hámsejtek jelenléte a BAL értékelését lehetetlenné teszi. Speciális esetekben a keneteket PAS-val, ezüsttel festjük, vagy berlini kék reakciót végzünk.

Az immuncytologiai vizsgálatok módszereit illetően itt csupán utalunk néhány összefoglaló közleményre (6, 7, 8, 14). A fluorescens és a fénymikroszkópos metodikák mellett napjainkban egyre inkább elterjedtek az automatizált eljárások (flow cytometry) (39).

Tekintettel a BAL költséges, időigényes voltára és speciális személyi és tárgyi feltételeket igénylő technikájára, mindenképpen célszerű a BAL útján nyert anyag feldolgozását olyan centrumokban végezni, ahol az optimális feltételek adottak. A klinikai vizsgálatok céljára a levett anyag megfelelő körülmények között (adott tápfolyadékban és hőmérsékleten) szállítható és 24 órával a BAL elvégzése után is feldolgozható (39).

A BAL szövődményei

A BAL alkalmazása után mellékhatások ritkán fordulnak elő, gyakoriságuk nem haladja meg az 5%-ot és enyhe lefolyásúak (34). A komplikációk függnek a beteg általános állapotától, a bevitt mosófolyadék mennyiségétől és az átmosott tüdőterület nagyságától. Leggyakoribb mellékhatások közé sorolható az átmosott lebeny állományában észlelhető infiltrátum — mely 24 óra alatt rendszerint spontán felszívódik —, az átmeneti hőemelkedés és hyperreactiv hörgőnyálkahártya esetén a bronchospasmus. A BAL kontraindikációi megegyeznek az endoscopos vizsgálat ellenjavallataival.

A BAL sejtek normális megoszlása

A normál értékek megállapítása számos nehézségbe ütközik. A legtöbb nagyobb pulmonológiai centrumban ezért egészséges önkénteseknek fizetnek a BAL elvégezhetőségéért (9, 10), azonban ezen vizsgálatok száma korlátozott. Mindenképpen ajánlott, hogy minden labor a sejtmegoszlás normálértékeit maga határozza meg és a további vizsgálatokat ezen adatokhoz hasonlítsa.

A BAL összsejtszám értékeinek gyakorlati jelentősége csekély. A legtöbb kóros tüdőelváltozás az összsejtszám emelkedésével jár, de egészséges dohányosok körében is hasonló jelenség figyelhető meg.

A BAL sejtek normál eloszlása nem dohányzó egészséges egyéneknél a következő: az alveolaris macrophagok aránya 90±5%, a lymphocyták aránya 7±1%, neutrophil granulocyták, eosinophil sejtek és a basophil sejtek aránya <1% (9, 10, 11, 20). Dohányosoknál a lymphocyták aránya csökken, a granulocyták aránya pedig növekszik. Egészséges egyéneknél a lymphocyták 73%-a T sejt, 7%-a B sejt, míg a többi sejt az ún. O sejtekhez tartozik. A T helper/T suppressor sejtek aránya 1,6—1,8 (6, 7, 8, 9, 10).

A BAL szerepe a diagnózis felállításában

Ismeretlen eredetű körülírt, vagy disseminált tüdőelváltozások eseteiben a bronchologiai vizsgálatok kulcsszerepet játszanak a folyamatok pathomorphologiai verifikálásában. Az elváltozásokból a találati arány növelése miatt nem egyetlen biopsiás módszerrel igyekszünk anyagot nyerni. A különböző biopsiás eljárások egyike a BAL. A biopsiás módszereknek technikai okokból meghatározott sorrendje van (BAL→excisio→hörgőkefe). Ritka kivételektől eltekintve — amikor a visszanyert mosófolyadék már makroszkóposan is sejteti a diagnosist (pl. pulmonalis alveolaris proteinosisnál) — a BAL elvégzése után az elváltozás(ok)ból még cytologiai és/vagy szövettani vizsgálatokra is veszünk anyagot. Ebből viszont az következik, hogy egyedül a BAL-ra ritkán alapozzuk a diagnózis felállítását.

Mindenekelőtt azonban alapvetően fontos vizsgálatokkal tisztázták, hogy

A) a BAL sejtek a terminális légutak és az alveolusok sejtjeit képviselik (3, 9, 10);

B) az interstitialis tüdőbetegségekben a gyulladásos reakciók inhomogenitása ellenére az egy oldalról és egy lebenyből elvégzett BAL is megfelelően képviseli a folyamatot (3, 12, 23, 39).

Az *1. táblázaton* foglaltam össze azokat a kórképeket, amelyeknél a BAL cytologiai vizsgálata diagnosztikus értékű lehet. A különböző kórokozók, illetve a daganatsejtek kimutatása esetén — a megbetegedések egyéb klinikai adatai mellett — a BAL diagnosztikus értéke egyértelmű (9, 10, 15, 29, 31, 32, 38).

A BAL diagnosztikus szerepével kapcsolatos félreértésekkel leginkább az interstitialis tüdőbetegségek esetén találkozhatunk. A sarcoidosisnál jellemzőnek tartott lymphocyta-alveolitis, valamint az ismeretlen eredetű tüdőfibrosisnál észlelt neutrophil granulocyta szaporulat nem csak e két betegségnél található sejteloszlási forma *(2. táblázat)* (5, 9, 10). Ugyanakkor ugyanazon megbetegedés akut, illetve krónikus szakaszaiban is más-más sejtféleség relatív túlsúlya figyelhető meg, ami a sejteloszlásból levonható diagnosztikus lehetőségeket tovább nehezíti.

Az immuncytologiai vizsgálatok diagnosztikus értéke egyedül eosinophil granulomatosis esetén egyértelmű, amikor a felszaporodott $CD1^+$ histiocyták száma (>5%) valószínűsíti a megbetegedés fennállását. A CD4/CD8 lymphocyták arányának növekedése (>3) nem csak sarcoidosisra jellemző, hanem pl. egészséges nem dohányzó idős egyéneknél, vagy asbestosis esetén is hasonló irányú eltolódást lehet megfigyelni. A CD4/CD8 arány csökkenése

1. táblázat: A BAL révén diagnosztizálható disseminált kórképek

Nem fertőző kórképek	Fertőzések
Alveolaris proteinosis	Pneumocystis carinii
Eosinophil granulomatosis	Mycobacteriumok
Tüdővérzés	Gombák
Disseminált tüdőrákok	Egyéb kórokozók
Lymphoma	

TALEUM® 1 mg

inhalációs aeroszol



TALEUM® 1 mg

inhalációs aeroszol

Antiasthmaticum inhalatoricum

A nátrium kromoglikát a hízósejtek különböző immunológiai és nem immunológiai mechanizmusok által kiváltott degranulációját gátolja, továbbá neurofiziológiai mechanizmuson keresztül képes blokkolni a nem immunológiai ingert. Legfontosabb terápiás hatása valószínűleg a bronchialis hyperreaktivitás indirekt módon történő tartós csökkentésében érvényesül.
A készítmény az asztmás tünetek kialakulásának megelőzésére alkalmas. Hörgtágító hatása nincs, a nehézlégzést nem enyhíti, így a hörgtágító aeroszolokat nem helyettesíti.

HATÓANYAG: 300 mg natrium cromoglicicum palackonként.

JAVALLATOK: Külső tényezők által kiváltott allergiás asthma bronchiale, krónikus bronchitis, melyben allergiás mechanizmus is szerepet játszik.
Pozitív allergén lelet hiánya nem zárja ki a terápia hatékonyságát.

ELLENJAVALLATOK: Terhesség első három hónapja.
Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.
Akut asztmás roham.

ADAGOLÁS: A szelep egyszeri nyitásával 1 mg hatóanyag-tartalmú permet távozik a palackból. Egy palackból minimum 200 adag permetezhető ki.
Gyermekeknek 5 éves kortól adható, a felnőttekével azonos adag szükséges.
Kezdő adag: 4-szer naponta 2 belégzés (4×2 mg). Súlyos esetekben a napi adag 6—8-szor 2 belégzésig emelhető.
A kezelés terápiás eredménye általában a negyedik hét után jelentkezik, idősebb súlyos krónikus asztmás betegeken csak a hatodik — nyolcadik hét után.
A kezelést felfüggeszteni fokozatosan (kb. 1 hét alatt) kell, hogy elkerüljük az asztma exacerbatióját.
A kezelés sok esetben lehetővé teszi az egyéb antiasztmatikumok adagjának csökkentését, esetleges fokozatos elhagyását.
Szteroidok esetében különös óvatosság tanácsos. Az ajánlott heti szteroidcsökkentés; a napi adag 10%-a. Ha a kezelés eredménye a szteroidadagolás csökkentését vagy elhagyását lehetővé tette, a Taleum® leállítása előtt az eredeti szteroidszintet helyre kell állítani.
A palackot használat előtt jól fel kell rázni! Az előírt adagot a palack függőleges helyzetében (fúvókával lefelé fordítva) lehet kipermetezni.

MELLÉKHATÁSOK: Irritáció (pl. szárazságérzés a torokban), rossz ízérzet, köhögés, sípoló légzés, hányinger előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: A készítmény hatástalan az akut asztmás roham, status asthmaticus kezelésében. A Taleum® inhalációs aeroszolt akkor kell a terápiás programba bevezetni, amikor az akut epizód lezajlott, a légutak felszabadultak és a beteg képes arra, hogy megfelelően belélegezze a levegőt és a gyógyszert.
A nátrium kromoglikát az epén és a vesén keresztül választódik ki, emiatt csökkent máj- és vesefunkciójú betegek adagját egyénileg kell megállapítani, esetenként csökkenteni szükséges.

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

CSOMAGOLÁS: 1 adagolószelepes palack (17,3 g)



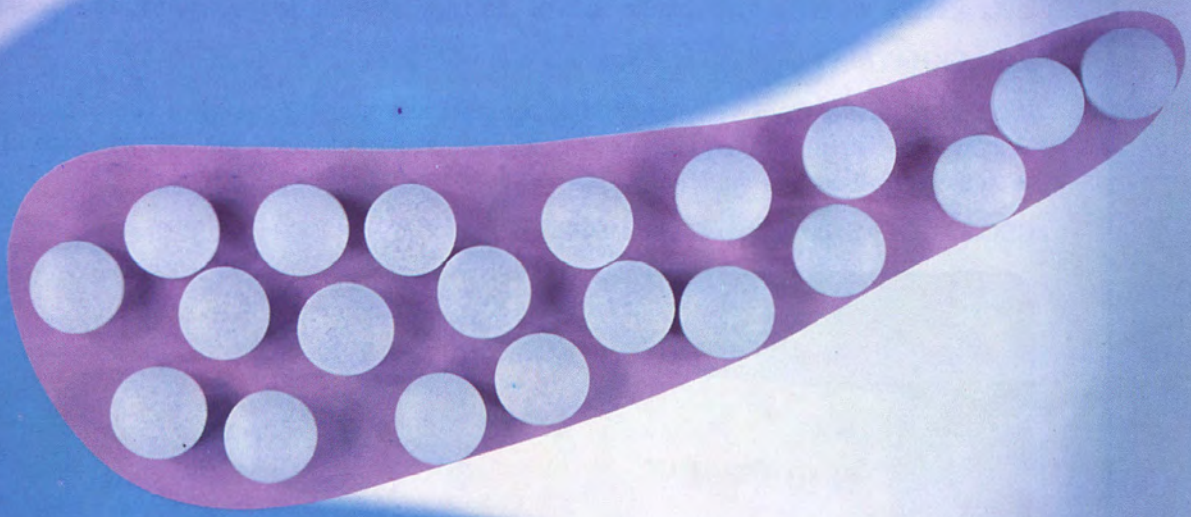
ELŐÁLLÍTÓ:

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

OGYI eng. szám: 3762/40/90

NEO-PANPUR®

filmbevonatú tabletta



EGIS

NEO-PANPUR®

filmbevonatú tabletta **Enzymes digestivae**

A készítmény hatóanyaga a sertéspankreaszból előállított standardizált pankreatin. A tabletta filmbevonata gyomorsav rezisztens, így védelmet nyújt a gyomornedv inaktiváló hatásával szemben. A hatóanyag granulálása és a tabletta filmbevonata együttesen garantálja az enzimek stabilitását. A duodenumban az enzimek (kb. 30 perc alatt a terápiás hatáshoz szükséges mennyiségben) kioldódnak és aktiválódnak.

HATÓANYAG: Minimum 125 mg pancreatinum (10 000 lipáz, 9 000 amiláz, 500 proteáz FIP-E) filmbevonatú tablettánként.

JAVALLATOK: Exokrin pankreaszelégtelenség következtében kialakult diszpepszia, krónikus pankreatitisz, gyomor- és hasnyálmirigyműtétek utáni enzimpótlás. Mucoviscidózisban az elégtelen hasnyálmirigyműködés pótlására.

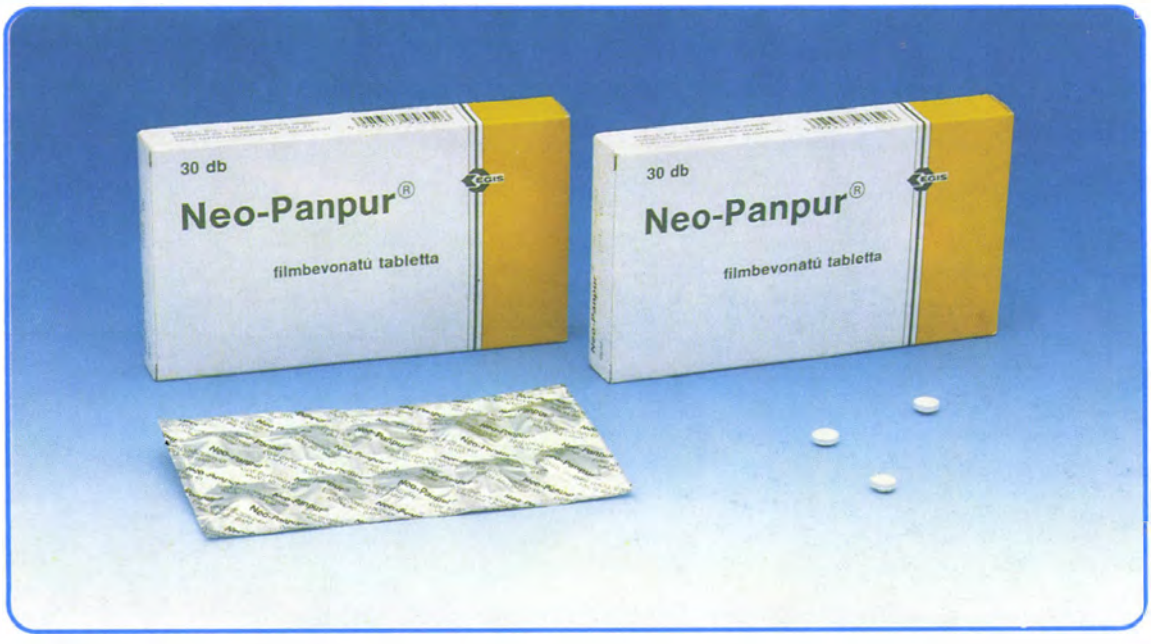
ELLENJAVALLATOK: Hatóanyag iránti túlérzékenység, akut pankreatitisz, krónikus pankreatitisz akut szakasza.

ADAGOLÁS: A pankreasz betegség súlyosságától függően naponta 3-szor 1–3 filmbevonatú tablettát étkezés közben vagy közvetlenül evés után kevés vízzel, szétrágás nélkül kell bevenni.

MELLÉKHATÁS: Igen ritkán émelygés előfordulhat.

MEGJEGYZÉS: ✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.
Mucoviscidosisban a fekvőbeteg-gyógyintézetek (szakrendelések, gondozó központok) szakorvosa a Neo-Panpur® filmtablettát térítésmentesen rendeli.

CSOMAGOLÁS: 30 filmbevonatú tabletta.



ELŐÁLLÍTÓ: Knoll AG–BASF licence alapján előállítja és forgalomba hozza az

EGIS

OGYI eng. szám: 4264/40/90

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

2. táblázat: Egyes sejttípusok felszaporodása a bronchusmosó folyadékban különböző interstitialis tüdőbetegségekben

Lymphocyta	Granulocyta		
	Neutrophil	Eosinophil	Basophil
Sarcoidosis	IPF	IPF	EAA
EAA	ARDS	HX	Asbestosis
Berillosis	EAA	EAA	Sarcoidosis
Tuberculosis	Asbestosis		
Autoimmun kórképek			
Pneumoconiosis			
Biliaris cirrhosis			

EAA: exogén allergiás alveolitis
IPF: idiopathic pulmonary fibrosis
ARDS: adult respiratory distress syndrome
HX: histiocytosis X

(<1,8) a T suppressor sejtek számának emelkedése miatt exogén allergiás alveolitis bizonyos aktivitás-stádiumában figyelhető meg. A lymphocyta subpopulatiók további differenciálásának klinikai jelentősége jelenleg alig van (5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 18, 21, 22).

Az elektronmikroszkópos vizsgálatok diagnosztikus szerepe eosinophil granulomatosis és alveolaris proteinosis esetén használható fel. Az előbbi kórképnél a histiocyta-X testecskék azonosítása a Langerhans-sejtekben (1, 15), míg alveolaris proteinosisnál a jellegzetes koncentrikus, lamellaris struktúrák extra- és intracellularis kimutatása igazolja a megbetegedések fennállását (28, 36). Mindkét megbetegedés diagnosisa a BAL segítségével egyéb (egyszerűbb és olcsóbb) módszerekkel; fénymikroszkóppal, illetve immuncytologiával is felállítható (28, 33).

Az ásványi anyagok kimutatása a BAL-ból önmagában semmiképpen sem diagnosztikus értékű. Az exogén expositio kimutatása fény és/vagy elektronmikroszkóppal, illetve egyéb qualitativ, vagy quantitativ speciális módszerekkel [pl. EDAX (16)] csak az expositio tényét igazolja, oki összefüggését a tüdőbetegséggel még a klinikai adatoknak és legfőképpen a szövettani leletnek is bizonyítani kell (16).

A BAL szerepe az interstitialis tüdőbetegségek gyulladásos aktivitásának megállapításában

A gyulladásos aktivitás megállapítása interstitialis tüdőbetegségek esetén jogos igényként merül fel a klinikai gyakorlatban. A tüdőben zajló gyulladásos folyamatok aktivitása megszabja a kezelés szükségességét, valamint a betegség prognosisát (19, 31, 32). Kétségtelen tény, hogy a thoracotomiás biopsia szövettani vizsgálata mind a mai napig a legbiztosabb módszer a gyulladásos aktivitás megállapításában, azonban e módszerrel a betegség lefolyása, valamint a terápiás kísérletek eredményessége nem követhető. A 3—6 havonként elvégzett BAL vizsgálatok elvégzésével úgy tűnt, hogy a tüdőben zajló gyulladásos folyamatok relative egyszerű módon követhetők.

Korábban a BAL lymphocyták magas, illetve alacsony számától függően elkülönítettek „high intensity" és „low intensity alveolitis"-t. A steroid kezelés hatásossága és a BAL T lymphocytaszám között találtak szoros összefüggést; azaz magas lymphocytaszám mellett inkább várható a steroid kezelés eredményessége, mint alacsony lymphocytaszám esetén (4, 5). Más adatok szerint rossz prognosis várható akkor, ha a BAL CD4/CD8 arány magas (18, 21). Ezzel ellentétes vélemény szerint a BAL lymphocyták száma, illetve a subpopulatiók aránya semmiféle prognosztikai jelentőséggel nem bír (42). A vélemények többsége azonban abban megegyezik, hogy a neutrophil granulocyták számának növekedése a BAL-ban a folyamat progreszszióját jelentheti (9, 10, 42).

Ismeretlen eredetű tüdőfibrosisban a neutrophil granulocyták számának stagnálása a kezelés ellenére rossz prognosztikai jelnek tekinthető, míg magas lymphocytaszám kedvező terápiás esélyt jelenthet (2, 4, 9, 10, 19).

Önmagában a BAL sejtek vizsgálata a gyulladásos aktivitás és a prognosis megállapítása szempontjából nem elegendő, mert

— a mosófolyadék összsejtszámából nem lehet a gyulladásos aktivitásra következtetni (4, 5, 9, 10);

— a mosófolyadék sejtösszetétele (elsősorban a lymphocyták és neutrophil granulocyták száma) nem követi megfelelően a klinikai állapot változásait (2, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 15);

— az immuncytologiai vizsgálat (elsősorban az egyes lymphocyta altípusok és azok egymáshoz való arányának meghatározása: CD4, CD8 stb.) sem oldotta meg a klinikai betegkövetés problémáját (2, 4—14, 18, 21, 24, 26, 39, 40).

BAL mint klinikai kutatási módszer

A BAL kutatásban betöltött szerepének megítélésében — a fentiekhez viszonyítva — szokatlan egységes álláspont figyelhető meg a nemzetközi irodalomban. A módszer egyszerűsége, reprodukálhatósága, a beteget alig terhelő volta, valamint az elváltozás helyéről vehető minta olyan előnyöket jelent a kutatásban, melyek humán vonatkozásban ritka kivételnek mondhatók. Ennek eredményeképpen — elsősorban interstitialis tüdőbetegségeknél — a tüdőben zajló gyulladásos folyamatokról szóló ismereteink megsokszorozódtak, illetve átalakultak. E helyen nem lehet cél a kutatási irányzatok és azok eredményeinek részletes ismertetése, így csak a fontosabb kutatási eredményeket próbálom röviden bemutatni.

— A BAL segítségével sikerült tisztázni, hogy az interstitialis tüdőbetegségeknél a gyulladásos folyamat kulcsreakciója az alveolitis (3, 9, 10, 15, 22).

— Immuncytokémiai módszerekkel tisztázták az egyes sejtcsoportok, illetve subpopulatiók szerepét a különböző kórképek pathomechanismusában (3, 6, 7, 8, 9, 10, 14, 21, 24, 25, 26).

— In vitro vizsgálatokkal mutatták ki a különböző sejtek interakcióit az egyes kórképekben, a különböző sejtek által termelt cytokinek és egyéb anyagok szerepét pl. a granuloma képződésben, a szövetkárosításban, vagy a tüdőfibrosis kialakulásában (9, 10, 17, 30).

— Az in vitro kísérletek segítségével lehetségessé vált újabb terápiás módszerek kipróbálása, melyek a későbbiekben hasznosíthatók a klinikai gyakorlatban (9, 10, 27, 30).

Összefoglalva a BAL elvégzése (megfelelő labor hátteret feltételezve) disseminált tüdőbetegségek esetén javasolt:

— *Diagnosztikus célból:* alveolaris proteinosis, eosinophil granulomatosis gyanúja esetén, daganatsejt keresés, illetve kórokozók kimutatása céljából.

— *A diagnózis alátámasztása céljából* a szövettani vizsgálat mellett; interstitialis tüdőbetegségeknél.

— *A sejtösszetétel és a klinikai kép összehasonlítása céljából* megtervezett prospektív kísérlet esetén.

— A különböző *tüdőbetegségek pathogenesisének tanulmányozása céljából.* (Etikai szempontok figyelembevételével).

IRODALOM: 1. *Appel J.:* Az elektronmikroszkópia helye a pulmonológiában. Medicina Thoracalis, 1989, *42,* 301. — 2. *Baugham, R. P., Thorpe, J. E.:* Bronchoalveolar lavage can be clinically useful. Editorial. Chest, 1986, *90,* 791. — 3. *Campbell, D. A., Poulter, L. W., du Bois, R. M.:* Immunocompetent cells in bronchoalveolar lavage reflect the cell population in transbronchial biopsies in pulmonary sarcoidosis. Amer. Rev. Respir. Dis., 1985, *132,* 1300. — 4. *Cantin, A., Crystal, R. G.:* 'Interstitial pathology': An overview of the chronic interstitial lung disorders. Int. Arch. Allergy Appl. Immunol. (suppl. 1.), 1985, *76,* 83. — 5. *Chrétien, J. és mtsai:* Bronchoalveolar lavage in sarcoidosis. Respiration, 1985, *48,* 222. — 6. *Costabel, U., Bross, K. J., Matthys, H.:* The immunoperoxidase slide assay: a new method for demonstration of surface antigens on bronchoalveolar lavage cells. Bull. Eur. Physiopathol. Resp., 1985, *21,* 381. — 7. *Costabel, U. és mtasi:* T-lymphocytosis in bronchoalveolar lavage fluid of hypersensitivity pneumonitis. Changes in profile of T-cell subsets during the course of disease. Chest, 1984, *85,* 514. — 8. *Costabel, U. és mtsai:* Ia-like antigens on T-cells and their subpopulations in pulmonary sarcoidosis and in hypersensitivity pneumonitis. Analysis of bronchoalveolar and blood lymphocytes. Amer. Rev. Respir. Dis., 1985, *131,* 337. — 9. *Crystal, R. G. és mtsai:* Interstitial lung diseases of unknown cause (first of two parts). N. Engl. J. Med., 1984, *310,* 154. — 10. *Crystal, R. G., és mtsai:* Interstitial lung diseases of unknown cause (second of two parts). N. Engl. J. Med., 1984, *310,* 235. — 11. *Davis, G. S.:* Bronchoalveolar lavage and the technological dilemma. Editorial. Amer. Rev. Respir. Dis., 1986, *133,* 181. — 12. *Costabel, U. (ed.):* Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Tuberkulose: Arbeitstagung der Arbeitsgruppe „Bronchoalveoläre Lavage". Pneumologie 1988, *42,* 79. — 13. *Entzian, P., Barth, J:* Bronchoalveoläre Lavage. Dtsch. med. Wschr., 1990, *115,* 663. — 14. *Hance, A. J. és mtsai:* Characterization of mononuclear phagocyte subpopulations in the human lung by using monoclonal antibodies: changes in alveolar macrophage phenotype associated with pulmonary sarcoidosis. J. Immunol., 1985, *134,* 284. — 15. *Haslam, P. L.:* Bronchoalveolar lavage. Semin. Respir. Med., 1984, *6,* 55. — 16. *Liebetrau, G. és mtsai:* Erste Erfahrungen mit der Röntgenabsorptionsspektrometrie bei Lungenfibrosen. Z. Erkrank. Atm.—Org., 1987, *169,* 33. — 17. *Müller-Quernheim, J. és mtsai:* Interleukin-2 receptor gene expression in pulmonary sarcoidosis. Amer. Rev. Respir. Dis., 1989, *140,* 82. — 18. *Müller—Quernheim, J., Strausz, J.:* Die bronchoalveoläre Lavage: ein Zugang zur Immunpathogenese der interstitiellen Lungenerkrankungen. Med. Welt, 1988, *39,* 990. — 19. *O'Donell, K. és mtsai:* Pharmacologic suppression of the neutrophil component of the alveolitis in idiopathic pulmonary fibrosis. Amer. Rev. Respir. Dis., 1987, *136,* 288. — 20. *Orosi P., Koncz A., Faragó E.:* A bronchoalveolaris lavage (BAL) standardizálásának néhány kérdése. Pneumol. Hung., 1988, *41,* 249. — 21. *Paradis, I. L., Dauber, J. H., Rabin, B. S.:* Lymphocyte phenotypes in bronchoalveolar lavage and lung tissue in sarcoidosis and idiopathic pulmonary fibrosis. Amer. Rev. Respir. Dis., 1986, *133,* 855. — 22. *Reynolds, H. Y.:* Bronchoalveolar lavage. Amer. Rev. Respir. Dis., 1987, *135,* 250. — 23. *Rossi, G. A.:* Bronchoalveolar lavage in the investigation of disorders of the lower respiratory tract. Eur. J. Respir. Dis., 1986, *69,* 293. — 24. *Rust, M. és mtsai:* Prognostic value of chest radiograph, serum angiotensin-converting enzyme and T helper cell count in blood and bronchoalveolar lavage of patients with pulmonary sarcoidosis. Respiration, 1985, *48,* 231. — 25. *Semenzato, G., Chilosi, M., Ossi, E.:* Bronchoalveolar lavage and lung histology: comparative analysis of inflammatory and immunocompetent cells in patients with sarcoidosis and hypersensitivity pneumonitis. Amer. Rev. Respir. Dis., 1985, *132,* 400. — 26. *Spurzem, J. R., Saltini, C., Crystal, R. G.:* Functional significance of anti-T-lymphocyte antibodies in sarcoidosis. Amer. Rev. Respir. Dis., 1988, *137,* 600. — 27. *Strausz, J. és mtsai:* Oxygen radical production by alveolar inflammatory cells of idiopathic pulmonary fibrosis. Amer. Rev. Respir. Dis., 1990, *141,* 124. — 28. *Strausz J., Juhász J., Schrett J.:* Bronchoalveolaris mosással igazolt pulmonális alveolaris proteinosis. Orv. Hetil., 1987, *128,* 1737. — 29. *Strausz J., Juhász J.:* Bronchoalveolaris mosás útján nyert sejtek morphologiai vizsgálata. Pneumonol. Hung., 1988, *41,* 487. — 30. *Strausz, J., Müller-Quernheim, J.:* Gamma-interferon hatása az alveolaris macrophagok és a perifériás monocyták angiotensin-convertálo-enzym termelésére és a többmagvú óriássejtek kialakulására. Medicina Thoracalis, 1989, *42,* 443. — 31. *Strausz, J., Schweiger, O.:* Die interstitiellen Lungenerkrankungen. Prax. Klin. Pneumol., 1985, *39,* 320. — 32. *Strausz J., Schweiger O.:* A tüdő intersticiális betegségei. Orv. Hetil., 1986, *127,* 375. — 33. *Strausz, J.:* Alveoläre Proteinose: histologische, zytologische oder elektronenmikroskopische Diagnose? Prax. Klin. Pneumol., 1988, *42,* 661. — 34. *Strumpf, I. J. és mtsai:* Safety of fiberoptic bronchoalveolar lavage in evaluation of interstitial lung disease. Chest, 1981, *80,* 268. — 35. *Szilágyi I.:* A bronchoalveolaris lavage mint diagnosztikus módszer. Medicina Thoracalis, 1990, *43,* 361. — 36. *Szüle, P., Appel, J.:* Elektronmikroskopie von Makrophagen der Bronchial-Lavage-Flüssigkeit bei Lungenproteinose. Atemw. Lungenkrkh., 1985, *11,* 67. — 37. *Szüle P.:* Bronchoalveolaris mosás a klinikai gyakorlatban. Szerkesztőségi közlemény. Pneumonol. Hung., 1985, *38,* 337. — 38. *Szüle P.*:Broncho-alveolaris mosás és cytodiagnosztika (Mélylégúti sejtek morphologiája és functiója). Pneumol. Hung., 1984, *37,* 243. — 39. *Klech, H., Pohl, W. (eds.):* Technological recommendations and guidelines for bronchoalveolar lavage (BAL). Report of the European Society of Pneumology Task Group on BAL. Eur. Respir. J., 1989, *2,* 561. — 40. *Turner-Warwick, M., Haslam, P. L.:* Clinical application of bronchoalveolar lavage: an interim view. Br. J. Chest, 1986, *80,* 105. — 41. *Walters, E. H., Duddridge, M., Gardiner, P. V.:* Bronchoalveolar lavage: its place in diagnosis and research. Respiratory Medicine, 1989, *83,* 457. — 42. *Ward, K. és mtsai:* Prognostic value of bronchoalveolar lavage in sarcoidosis: the critical influence of disease presentation. Thorax, 1989, *44,* 6.

(Strausz János dr., *Budapest*, Pf. 1. 1529.)

A rendezvények és a kongresszusi híranyagok *leadásának határideje a lap megjelenése előtt* **40 nap, a 6 hetes nyomdai átfutás miatt.**
Kérjük megrendelőink szíves megértését.

Springer Hungarica Kiadó Kft.

Az alapellátás tevékenységigényének meghatározása

Kincses Gyula dr.*, Bordás István dr., Galgóczi Ernő dr.*****

*Debreceni Orvostudományi Egyetem, Egészségügyi Informatikai Laboratóriuma
**GYÓGYINFOK, Szekszárd
***Városi Kórház, Dunaújváros

Új alapellátási finanszírozási rendszer normatív jellegű, melyben a térítés alapja a vállalt beteglétszám becsült tevékenységigénye. A tevékenységigényt az élektor jól jelzi. A tevékenységigény és az életkor összefüggésében a vizsgált variációk közül egyedül a teljes és a szűkített minták között találtak a szerzők érdemi eltérést.

Kulcsszavak: alapellátás, tevékenységigény, finanszírozás

Determination of activity in the ground level of the health care. The new financial system in the ground level of the health care has a normative character. The basis of the financial support has established on the supposed number of the patients in the activity. This activity is very well characterized by the age of patients. The authors have found valuable changes only between the total and restricted examples from the variations examined in the activity and the age.

Key words: ground level of the health care, activity, financial system

A bevezetendő egészségügyi reform alaptézisei az Orvosi Hetilap mellékleteként széles körben ismertté váltak. (1) Az új alapellátási finanszírozási rendszer normatív teljesítményfinanszírozás, melyben a finanszírozás alapja a vállalt beteglétszám becsült tevékenységigénye. Az 1992-ben bevezetésre kerülő, általunk kidolgozott finanszírozási rendszer alapelvei ismertek, az alábbiakban foglaljuk össze:

A háziorvosok rendelőnkénti, teljes működési költség alapú teljesítmény-finanszírozásának alapja:

— a háziorvoshoz bejelentkezett lakosok száma, korösszetétele
— az orvos szakképzettsége
— a területi pótlék.

A körzet költségvetését mindaddig, amíg a teljesítmény alapján történő elszámolás nem haladja meg az előző évi szintet, az 1991. decemberi mértéknek megfelelően kell folyósítani.

Képletszerűen:

$$B_k = D_k * P_k * F_s \sum_{1}^{n} * S_i + K_k$$

B_k = a körzet bevétele; D_k = a továbbküldési mutató; P_k = az orvos pontértéke; F_s = a standard fejkvóta az adott időszakban; S_i = a páciensek súlyszáma; K_k = a területi pótlék; n = az orvoshoz bejelentkezett betegek száma

$$K_k = X_k * \sum_{1}^{n} Si$$

X_k = a terület faktora

A fenti képletben alapvető fontosságú a páciensek súlyszámának meghatározása, melynek statisztikailag a tevékenységigénynek kell megfelelnie. A tevékenységigény meghatározásánál minimális, minden betegről elérhető adatból kell kiindulni. Egyváltozós függvényben ezeknek a feltételeknek az életkor felel meg leginkább. A fenti munkahipotézis igazolására a Népjóléti Minisztérium szervezésében, dr. Bordás István irányítása alatt végzett 3 hónapos adatgyűjtésen alapuló kísérlet szolgált. A kísérletet több centrummal (Dunaújváros, Debrecen, Győr, Pécs, Budapest), vegyes dokumentációs technikával végeztük. Ennek kapcsán 64 körzet, 79 912 lakos 52 045 forgalmi tételét dolgoztuk fel. Ennek kapcsán, a területen lakókra számítva az alábbi relatív értékeket találtuk:

Tevékenységigény az életkor alapján:

1 év alatt	3,1
1—3 év között	2,3
4—6 év között	1,6
7—14 év között	0,9
15—40 év között	0,6
41—50 év között	0,8
51—65 év között	1,2
65 év fölött	1,5

A debreceni kísérlet feladata ennek az eredménynek a pontosítása volt.

Anyag és módszer

A debreceni kísérletben 1991. június 1. és november 1. között 16 körzetben (10 felnőtt, 6 gyermek) számítógépes feldolgozás segítségével rögzítettük az adatokat.

A kísérletben használt fogalmak:

Teljes minta 16 körzet 34 442 lakos
A kísérletben részt vevő körzetek ANH alapú lakosságszáma + a más körzetből átjelentkezett betegek

Szűkített minta 16 körzet 10 638 beteg
A kísérlet ideje alatt orvosnál jelentkezett, és az 1991-ben krónikus betegség miatt gondozott betegek száma a 16 körzetben.

Forgalmi adat 37 116 találkozás
A kísérlet alatt a vizsgált körzetben az orvos—beteg találkozások száma, függetlenül azok tevékenységigényétől.

Relatív forgalmi mutató
A korcsoportra jellemző orvoshoz fordulási arány (átlag = 1) a vizsgált körzetekben.

Relatív súlyszám
A tevékenységigénnyel korrigált korcsoportra jellemző orvoshoz fordulási arány(átlag : 1) a vizsgált körzetekben.

A forgalmi és egészségügyi adatokat saját orvos-szakmai rendszertervünk alapján a COMPUDOC Gm és a SWISSCAD Kft. által kifejlesztett számítógépes program segítségével regisztráltuk.

Igényelt hardverkörnyezet:
IBM AT—286 kompatibilis számítógép
40 Mb HD
Epson FX—850 kompatibilis nyomtató

A kísérlet alatt megbízható minőségű (Compaq) gépeket használtunk.

Az elkészült szoftver tervezésénél a kezelhetőséget tartottuk elsődlegesenek. Ezt a célt sikerült megvalósítanunk, mert orvos—beteg találkozásonként átlagosan 15—25 billentyű lenyomásával fél percen belül lehet rögzíteni a találkozás főbb adatait: az ellátás helyét, jellegét, időpontját, az ellátó team adatait, a beteg alapállapotát a Karnofsky-skála szerint, a betegségek BNO kódját, a végzett tevékenységek ICPC kódját, a kért konzíliumok és a táppénzes napló adatait. A szoftver alkalmas a betegek egészségügyi alapadatainak rögzítésére, a tárolt adatok visszakeresésére, de ennek részletezése nem tartozik jelen dolgozatunk tárgykörébe.

Eredmények

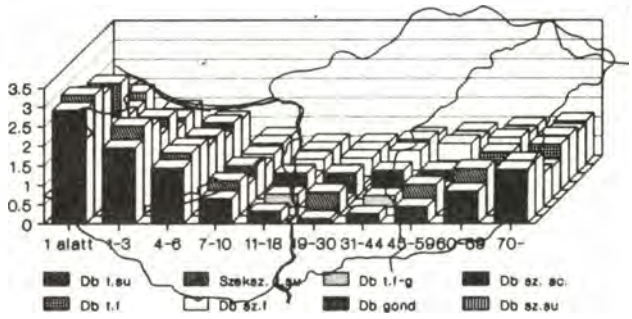
A debreceni részletes kísérlet feladata annak eldöntése volt, hogy a fent vázolt egyváltozós függvény mennyire fedi le a tényleges teljesítményigényt.

Az összesített eredmények az *1. ábrán* láthatók.

Az ábráról leolvasható, hogy ha a különböző kiértékelési módok eredményei között vannak is eltérések, de a görbék lefutásának jellege a szempontoktól függetlenül azonos, tehát az életkor és a tevékenységigény vitathatatlan.

Az ábrához tartozó adatok tételes részeltezése az *1. táblázatban* látható.

A *2. és 3. ábra* a szűkített és teljes minták összehasonlítására szolgált. Megállapítható, hogy a szűkített minták görbéje lapítottabb, ez a különbség főleg a debreceni adatok összehasonlításánál szembetűnő. Ennek oka részben az, hogy a fiatalabb korosztályok orvoshoz fordulása ritkább, másrészt Debrecen ipari centrum, és a munkaképes lakosság jelentős része az üzemegészségügyi szolgálat keretén belül kerül ellátásra.



1. ábra: Össszesítő az életkorra bontott tevékenységigény különböző paraméterek alapján

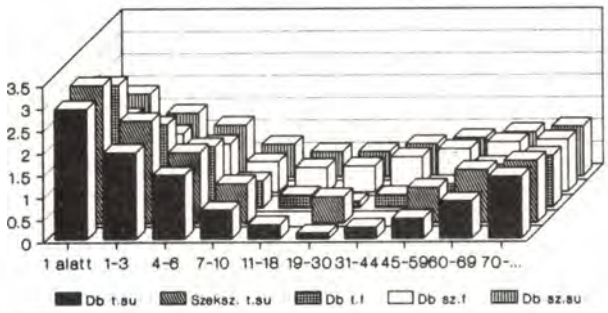
A *4. ábra* a debreceni szűkített minta betegcsoport szerinti összehasonlítását mutatja. Megállapítható, hogy a gondozott betegek tevékenységigénye nem tér el lényegesen az átlagtól, illetve a középkorosztály esetében valamivel az átlag felett van, míg az akut megbetegedések száma a csecsemő—gyermekkorban az átlagnak megfelelően alakult, a felnőtt—időskorban nagyjából lienáris.

Az *5. ábrán* a debreceni kísérlet eredményei alapján korrigált súlyszámjavaslat is látható.

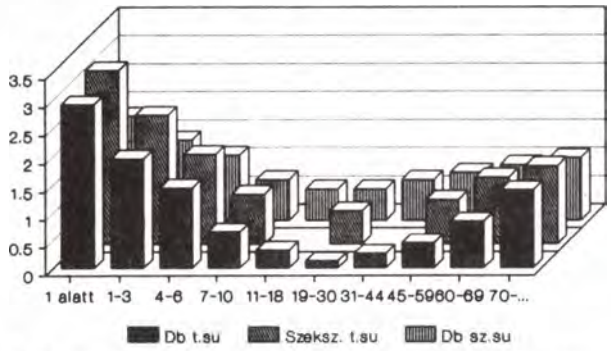
1. táblázat: Az életkorra bontott tevékenységigény különböző paramétereinek alapján

	Db t. su	Szeksz. t. su	Db t. f—g	Db sz. ac.	Db T. f	Db sz. f	Db gond	Db sz. su
1 alatt	2,92	3,1	2,9	1,88	2,76	1,7	1,66	1,86
1—3	1,95	2,3	2,07	1,63	1,87	1,32	1,42	1,43
4—6	1,44	1,6	1,55	1,33	1,38	1,09	1,28	1,16
7—10	0,65	0,9	0,58	0,84	0,61	0,69	0,75	0,73
11—18	0,63		0,33	0,65	0,29	0,56	0,58	0,56
19—30	0,13	0,6	0,16	0,65	0,14	0,59	0,58	0,56
31—44	0,26		0,29	0,72	0,29	0,79	0,85	0,73
45—59	0,45	0,8	0,46	0,72	0,53	0,97	0,85	0,86
60—69	0,84	1,2	0,68	0,68	0,96	1,12	0,98	0,99
70—	1,4	1,4	0,87	0,8	1,16	1,17	1,05	1,11

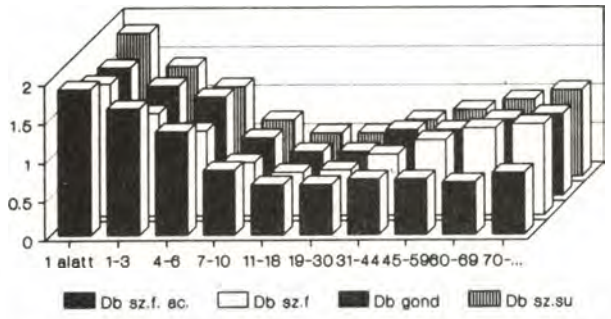
DB t. su = Debrecen, teljes minta, súlyszám
Szeksz. t. su = Szekszárd (országos kísérlet) teljes minta, súlyszám
Db. t. f-g = Debrecen teljes minta, akut esetek, forgalom
Db sz. ac. = Debrecen, szűkített minta, akut esetek, súlyszám
Db t. f = Debrecen, teljes minta, forgalom
Db sz. f = Debrecen, szűkített minta, forgalom
Db gond = Debrecen, csak a gondozott betegek, súlyszám
Db sz. su = Debrecen, szűkített minta, súlyszám



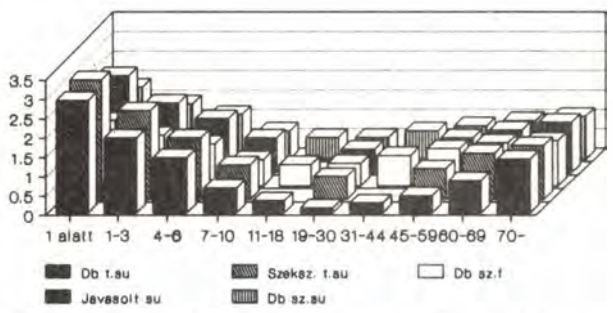
2. ábra: Súlyszámok az életkorra bontott tevékenységigény szűkített és teljes minták



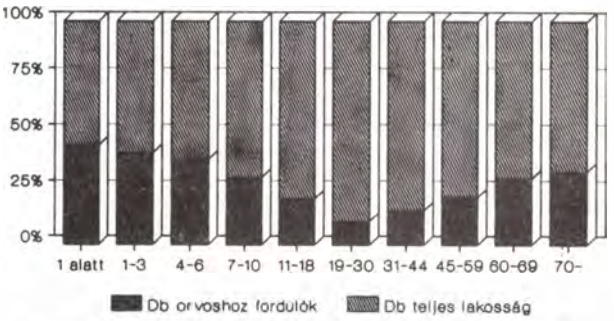
3. ábra: Súlyszámok az életkorra bontott tevékenységigény alapján



4. ábra: Súlyszámok az életkorra bontott tevékenységigény betegségcsoportok alapján



5. ábra: Összesítő az életkorra bontott tevékenységigény a javasolt súlyszámmal



6. ábra: Lakosságszám és az orvoshoz fordulás az életkor függvényében

Megbeszélés

A fentiek alapján megállapítható, hogy a tevékenységigényt az életkor jól jelzi. Az országos kísérlet a megfelelő alapot nyújtott a korcsoportos súlyszámok meghatározásához. A tevékenységigény és az életkor összefüggésében a vizsgált variációk közül egyedül a teljes és szűkített minták között találtunk érdemi eltérést. Ennek oka az, hogy az országos kísérletnél az ellátandó lakosságszám az ANH adatbázisa alapján lett megállapítva, és a különböző korcsoportok orvoshoz fordulásának relatív gyakorisága eltérő. *(6. ábra).* Miután az új finanszírozási rendben a teljesítményelszámolás alapja nem a teljes ellátandó lakosságszám, hanem az orvoshoz bejelentkezett betegek száma, így a szekszárdi számításokat a debreceni szűkített minta eredményei alapján korrigáltuk.

A végleges, korrigált javaslat:

1 év alatt	2,5
1— 3 év között	1,8
4— 6 év között	1,4
7—14 év között	0,9
15—40 év között	0,6
41—50 év között	0,9
51—65 év között	1,1
65 év fölött	1,3

Ugyanakkor hiba lenne a debreceni adatokat kizárólagosnak tekinteni, mert a területi különbségeket nem fejezik ki, és csak a fél év alatt betegség miatt orvoshoz forduló betegek adatait tartalmazzák. Reményeink szerint 1992-ben az egészséges lakosság jelentős része fog élni orvosválasztási jogával, és ez a tény a debreceni szűkített minta értékeit a szekszárdi eredmények felé fogja közelíteni.

Köszönetnyilvánítás: Ezúton mondunk köszönetet a kísérletben részt vevő debreceni orvoskollégáknak, a COMPUDOC Gm és a SWISSCAD Kft. valamint a DOTE Gazdasági Főigazgatóság munkatársainak, akik a nyári túlterhelt időszakban is áldozatos munkájukkal lehetővé tették a kísérlet lebonyolítását.

IRODALOM: 1. Cselekvési Program egészségügyi rendszerünk megújítására. 1991. augusztus. Orvosi Hetilap melléklete.

(Kincses Gyula dr., *Debrecen*, Nagyerdei krt. 98. 4012)

PRAXIS 2000

HÁZIORVOSI INFORMÁCIÓS RENDSZER

Az egészségügyi alapellátásban, a jelenlegi körzeti, majd háziorvosok, magánorvosok által használható szoftvertermék.

A szoftver moduláris felépítésű, nyitott, és ebből adódóan igény szerint bővíthető.

A nyitottság azt jelenti, hogy az orvos — amennyiben erre igénye van — technológiaként is használhatja a terméket (igénye szerint „átdefiniálhatja" a képernyőn megjelenő információ struktúráját, saját szájíze szerint is készíthet statisztikákat, felviheti saját receptúráját stb.).

Az alapkiépítés:

- páciensek adat- és anamnézislapjainak nyilvántartása
- kórlapvezetés, melyet beépített BNO-táblázat támogat
- gondozási feladatok ellátása határidőnapló segítségével
- keresőképtelenséggel összefüggő adminisztráció
- statisztikai jelentések (betegforgalom, heti táppénzjelentés, morbiditás, kórfa) elvégzése
- archiválás
- nyomtatási lehetőségek

Az opcionális modulok:

- kórlapvezetést támogató könyvtár jellegű elemek:
- gyógyszerkönyvtár
- saját összeállítású készítmények listája
- labor-normálérték táblázatok
- betegségek szerinti javasolt gondozási stratégiák
- receptnyomtatási lehetőség
- lehetőség az adatlap, anamnézislap és kórlap adatszerkezetének tetszőleges bővítésére egyéni kutatómunkák támogatása céljából
- egyénileg összeállított feltételhalmaz szerinti statisztikák, elemzések készítése
- számlakészítés az orvos tevékenysége alapján
- 12 elvezetéses EKG-berendezés és annak feldolgozása

A termék jellemzője, hogy kezelése számítástechnikai ismeretet nem igényel, az asszisztensek néhány óra alatt autodidakta módon elsajátíthatják használatát.

1992-ben az első 20 megrendelőnk 80% árengedményt kap!!!

INNOPOINT
EGÉSZSÉGÜGYI INNOVÁCIÓS PARK GT.

1135 Budapest, Szabolcs u. 43. ☎ 140-8900/598
1389 Budapest, Pf. 112. Fax: 122-0646

KAZUISZTIKA

Arteria carotis interna thrombosis és disseminált intravascularis coagulopathia (DIC) előfordulása akut myeloid leukaemia kezdetén

Kardos Mária dr., Grexa Erzsébet dr., Kajtár Pál dr. és Matolcsy András dr.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Gyermekklinika (igazgató: Méhes Károly dr.)
Radiológiai Klinika (igazgató: Kun Endre dr.)
Pathológiai Intézet (igazgató: Kelényi Gábor dr.)

A szerzők egy 15 éves fiú esetét ismertetik, akiben disseminált intravascularis coagulopathiával (DIC) társuló bal oldali arteria carotis interna thrombosis alakult ki. A perifériás vérkép és csontvelő vizsgálata akut myeloid leukaemia FAB M—2 típusának fennállását igazolta a betegség okaként. A consumptiós coagulopathia elsősorban az akut promyelocytás leukaemiában észlelhető, ritka esetben azonban a leukaemiák egyéb típusaiban is előfordulhat.

Kulcsszavak: akut myeloid leukaemia, DIC, arteria carotis interna thrombosis

Thrombosis of the internal carotid artery and disseminated intravascular thrombosis at the outset of an acute myelogenous leukemia. The case history of a 15 year old boy in whom thrombosis of the internal carotid artery was associated with severe disseminated intravascular thrombosis (DIC) is described. Both peripheral blood smear and bone marrow aspirate revealed acute myelogenous leukemia FAB M—2 type as the cause of the disease. Consumption coagulopathy is common sign of hemostasis disturbances in leukemia. It is frequently observed in acute promyelocytic leukemia, but rarely it may be seen in the other forms of hemoblastosis, too.

Key words: acute myelogenous leukemia, DIC, thrombosis of internal carotid artery

A consumptiós coagulopathia az akut myeloid leukaemiának — a promyelocytás forma kivételével — nem jellemző kezdeti tünete. Ritka esetben mégis ez vezetheti be a kórképet, amit a közelmúltban saját gyakorlatunkban tapasztaltunk.

Esetismertetés

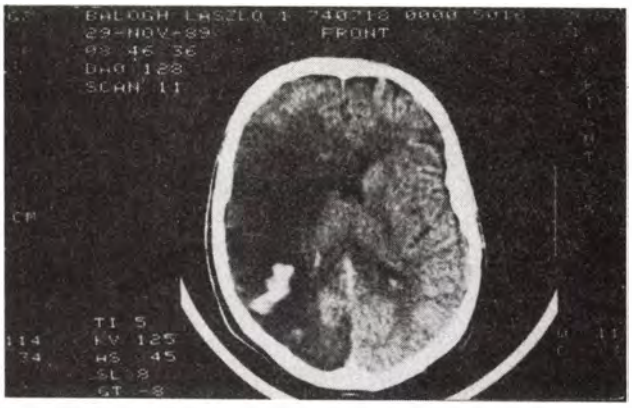
B. L. 15 éves fiút persistáló magas láz (T: 39—40 °C), étvágytalanság, fogyás, cervicalis lymphadenopathia, hepato-splenomegalia miatt vizsgálták a Nagyatádi Kórházban. A perifériás kenetben észlelt mononuclearis sejtszaporulat alapján megbetegedését mononucleosis infectiosának tartották. 1 hetes ápolást követően bőrvérzések jelentek meg, a gyermek látászavarról panaszkodott, majd amnéziássá vált. A bevezető neurológiai tüneteket hirtelen grand mal típusú convulsiók követték, eszméletvesztéssel.

Felvételkor soporosus tudatot, anisocoriát, fokozott mélyreflexekkel társuló jobb oldali alsó és felső végtag hemiparesist észleltünk alsó végtagi dorsalflexiós tendenciával. A jobb oldali pozitív Babinski- és Trömner-jel is a pyramis-pálya laesiójára utalt. Feltűnő volt a fej bal oldali kényszertartása. A szemfeneken — vérzéses jelek nélkül — mindkét papilla határa elmosódott volt. A neurológiai tünetek mellett generalizált bőrvérzést (petechia, suffusio), gingivális ulceratiót, hepato-splenomegaliát (máj: 9 cm, lép: 7 cm) találtunk.

A laboratóriumi vizsgálatok gyorsult vvt süllyedést (1/50 mm/h), leukocytosist (fvs: 43 000/μl), thrombocytopeniát (thr: 17 000/μl), kórosan megnyúlt vérzési és véralvadási időt, ill. szubakut DIC véralvadási eltéréseit jelezték *(l. táblázat)*. Cerebrális vascularis occlusiót és/vagy vérzést feltételezve koponya computer (CT) vizsgálat történt, mely a bal oldali art. cerebri media és posterior ellátási területén nagy kiterjedésű hypodensitást mutatott. A bal oldalkamra hátsó szarva mellett, a hypodenz területen belül kb. 3 × 1 cm-es állományi vérzés látszott *(l. ábra)*. A perifériás kenetben észlelt éretlen mononuclearis sejtszaporulat, a leukocytosis és thrombocytopenia hátterében a csontvelő csaknem homogén blastsejtes infiltrációja állt. A blastsejtek hisztokémiai vizsgálattal peroxydase pozitivitást mutattak, míg a naphtyl acetát esterase reakció negatív volt. A morphologiai és hisztokémiai sajátosságok alapján akut myeloid leukaemia FAB M—2 típusának fennállását diagnosztizáltuk. A beteg állapotát — klinikai felvételét követően — a DIC tüneteinek dominanciája, a halmozott convulsio és comába mélyülő tudatzavar jellemezte. A DIC progresszióját friss plazma, thrombocyta transzfúzió, prothrombin complex concentratum (PCC) adása nem befolyásolta.

1. táblázat: B. L. véralvadási vizsgálatának eredményei

Vizsgálat	Eredmény	Norm. érték
Alvadási idő (Lee-White)	20 percen túl	8—10 min
Prothrombin aktivitás (Quick)	26%	80—100%
Fibrinogén (Reiner—Cheung)	40 mg%	200—400 mg%
Aktivált partialis thromboplastin idő (APTI reagens, REANAL)	64 sec	32—38 sec
FDP (Thrombo—Wellcotest)	pozitiv 80 μg/ml	negatív



1. ábra: Koponya CT vizsgálat: malacia a bal a. cerebri media és posterior ellátási területén állományi vérzéssel

Antileukaemiás cytostatikus kezelés megkezdésére nem került sor, mert a beteget a felvételt követően 50 órával elveszítettük.

A kórbonctani vizsgálat során bal oldali arteria carotis interna és media cerebri lumenét az intimához szervült, barnás-sárgás, helyenként fehéres, réteges szerkezetű rög töltötte ki. A bal agyfélteke lágyulásos jeleket mutatott. A májban, lépben, vesében és a tüdőben fibrinthrombusok voltak láthatók multiplex máj és lép infarktussal, tüdővérzéssel. A szövettani vizsgálattal a csontvelőben, a lépben, a májban leukaemiás infiltrációt találtunk. Az agy boncolásakor központi idegrendszeri leukaemiás infiltrációt nem lehetett kimutatni.

Megbeszélés

Az akut haemoblastosisban kialakuló haemostasis zavar jellegzetességeit először akut myeloid leukaemiában megbetegedett egyénekben írták le. 1957-ben *Hillestad* számolt be elsőként 3 akut myeloid leukaemiában megbetegedett felnőttben fellépő, gyors lefolyású vérzékenységről. A perifériás vérkép jellegzetes sejtmorphologiája alapján a haemoblastosist akut promyelocytás leukaemiának (APL) nevezték el (14). 10 évvel később *Bernard és mtsai* 20 APL-ben szenvedő betegben írták le a kórkép klinikai, hisztológiai, haematologiai és cytogenetikai sajátosságait (4), melyet azóta számos szerző megerősített (5, 7, 13, 30, 35). Az APL-ben megbetegedett egyénekben a leggyakoribb haemostasis zavar a vérzékenység: petechia, ecchymosis, oralis és gingivális vérzés, haematuria, menorrhagia. Központi idegrendszeri vérzés és melaena is felléphet, gyakran azonban csak a terminális állapotban figyelhető meg, mint a leggyakoribb halálok (11, 35). Thromboemboliás szövődményt általában csak a kórbonctani vizsgálatok során, a betegek kis százalékában észleltek (1, 29). A kórkép fő jellemzőjének tartott vérzékenység leggyakoribb oka a thrombocytopenia, melynek mértéke befolyásolja a vérzékenység súlyosságát. A thrombocytopenián kívül a vérzékenység létrehozásában további 2 kórélettani mechanizmus szerepelhet:

1. intravascularis coagulopathia (DIC),
2. a fibrinolytikus rendszer közvetlen aktivációja a plasminogen aktivátorokon keresztül.

A thrombin-képződést és intravascularis coagulatio létrejöttét az APL-s betegek promyelocytáinak procoaguláns aktivitásával hozzák összefüggésbe. Az alvadási rendszer aktivációja a véralvadási faktorok fokozott felhasználódásához, DIC-hez vezet (2, 11, 15, 25, 31, 36). A procoaguláns aktivitás a leukaemiás promyelocytákban plasminogén aktivátor hatással is társulhat, mely a fibrinolysis aktiválódását okozza és plasmin képződéshez vezet. A plasmin a fibrinogén, fibrin, FV, FVIII bontását és magas FDP-szintet eredményez. A fibrinolysis fokozódása a plasminogén és alfa-2-antiplasmin plazmaszint csökkenését is létrehozza. A rendszer aktiválódása így komplex módon magyarázhatja a APL-ben fellépő coagulopathiát (11, 16).

Az 1970-es évek közepétől ismertté vált, hogy a leukocytákból felszabaduló proteasék is képesek a fibrinogén hasítására és ezek a proteasék jelen vannak leukaemiás betegek plazmájában is (9, 32). Az alapkutatások eredményei szerint a leukocyta elastasék főképpen a polymorphonuclearis leukocytákból származnak. A leukocyták mind fibrinolytikus, mind thrombotikus tulajdonságokat hordozhatnak. A monocytákban és macrophagokban elsősorban procoaguláns sajátosság dominál (22, 27, 28). A plasmin, az elastasék és humán cathepsin G a thrombolysisben, a gyulladásos és daganatos folyamatokban egyaránt szerepet játszhat (3, 6, 18, 19, 20, 22, 23). Kimutatták, hogy a fibrinolysis elastase közvetítésével is végbemehet (21, 33, 34). Az elastase közvetítette, in vivo is végbemenő fibrinolysist feltételezik azok a közlemények, melyek az elastase kóroki jelentőségét hangsúlyozzák septikus, ill. thrombotikus megbetegedésekben (17, 24, 26).

Betegünkben az akut myeloid leukaemia első klinikai tünete a súlyos központi idegrendszeri laesiót eredményező arteria carotis interna thrombosis volt. A FAB osztályozás és immunkémiai vizsgálatok szerint a betegség a FAB M—2 típusba volt sorolható. Az akut myeloid leukaemiában a promyelocytás leukaemia kivételével a consumptiós coagulopathia, mint a betegség egyik kezdeti tünete, nem jellemző. Betegünkben a myeloid leukaemia M—2-es formájában alakult ki az intravascularis coagulopathia, melyet a súlyos, terápiásan nem befolyásolható vérzékenység kísért. További 2 akut myeloid leukaemia miatt kezelt betegünkben a megbetegedés kezdetén haemostasis zavarra utaló eltérést nem találtunk. A kemoterápiás kezelés első hetében azonban az alvadási rendszer aktiválódását figyeltük meg, melyet az APTI megrövidülése, a FVIII szint emelkedése és pozitív ethanol gelatiós teszt jelzett. Thrombosis hajlam klinikai tüneteit azonban nem tapasztaltuk. AT III antigén aktivitás meghatározással kóros eltérést nem találtunk. Az APL okozta vérzékenység kezelésében az álláspont nem egységes. Kezdetben több szerző a masszív thrombocyta pótlást és az ezzel együttesen adott heparin kezelést részesítette előnyben. Később az antileukaemiás kezeléssel egy időben alkalmazott haemosubstitutiótól és heparinisatiótól reméltek kedvező terápiás effektust, mely azonban csak 1 hetes antileukaemiás kezelés után következett be (8, 10, 12, 35). Ez utóbbi alapján felmerül, hogy a legfontosabb terápiás lehetőség, a csontvelői promyelocyták számának csökkentése eredményesebb lehet, mint a heparinisatio. E-aminocapronsav vagy antiprotease kezelés hatásossága sem volt egyértelműen bizonyítható.

Betegünkben a klinikai tünetek gyors progressziója miatt az antileukaemiás kezelés megkezdésére nem volt mód. 72 órán belül a vérzékenység és az ismétlődő köz-

ponti idegrendszeri görcsök halálhoz vezettek. A diagnózis felállítása után ismételt thrombocyta transzfúziót, friss plazmát, ill. prothrombin complex concentratumot alkalmaztunk terápiás effektus nélkül. Heparin kezelést a DIC ezen stádiumában nem tartottunk indokoltnak.

A kórbonctani vizsgálat a csontvelő, a máj és lép kiterjedt leukaemiás infiltrációja mellett a bal agyfélteke lágyulását okozó arteria carotis interna thrombosist, ill. a parenchymás szervek microthrombotisatióját mutatta. A központi idegrendszerben leukaemiás infiltráció nem állt fenn, a thrombus szövettani vizsgálata nem történt meg.

A kórlefolyás alapján felvetjük, hogy haemostasis zavar (thromboembolia-coagulopathia) nemcsak APL-ben, hanem az akut myeloid leukaemia további típusaiban és akut lymphoid leukaemiában is kialakulhat. Ez irányba mutatnak az e témakörben végzett vizsgálataink (közlésre elküldve).

IRODALOM: 1. *Albarracin, N. S. és Daria Haust, M.:* Intravascular coagulation in promyelocytic leukemia: a case study including ultrastructura. Am. J. Clin. Pathol., 1971, *55,* 677. — 2. *Bauer, K. A. és Rosenberg, R. D.:* Thrombin generation in acute promyelocytic leukaemia. Blood, 1984, *64,* 791. — 3. *Bauer, P. I. és mtsai:* Interaction of plasmin with endothelial cells. Biochem. J., 1984, *218,* 119. — 4. *Bernard, J. és mtsai:* La leucose aigué a promyélocytes étude portant sur vingt observations. Schweiz. Med. Wochenschr., 1981, *21,* 31. — 5. *Chan, K. W. és mtsai:* Acute promyelocytic leukemia in children. Med. Ped. Oncol., 1981, *9,* 5. — 6. *Dano, K. és mtsai:* Plasminogen activators, tissue degradation, and cancer. Adv. Cancer Res., 1985, *44,* 139. — 7. *Didisheim, P. és mtsai:* Acute promyelocytic leukemia with fibrinogen and factor V deficiencies. Blood, 1964, *23,* 717. — 8. *Drapkin, R. L. és mtsai:* Prophylactic heparin therapy in acute promyelocytic leukemia. Cancer, 1978, *41,* 2484. — 9. *Egbring, R. és mtsai:* Demonstration of granulocytic proteases in plasma of patients with acute leukemia and septicemia with coagulation defects. Blood, 1977, *49,* 219. — 10. *Goldberg, M. A. és mtsai:* Treatment of acute promyelocytic leukemia (APL) without heparin. Blood, 1984, 64/Suppl. *1,* 219. — 11. *Gralnick, H. R., Abrell, E.:* Studies of the procoagulant and fibrinolytic activity of promyelocytes in acute promyelocytic leukaemia. Br. J. Haematol., 1973, *24,* 89. — 12. *Gralnick, H. R. és mtsai:* Heparin treatment for the hemorrhagic diathesis of acute promyelocytic leukemia. Am. J. Med., 1972, *52,* 167. — 13. *Gralnick, H. R. és Sultan, C.:* Acute promyelocytic leukaemia: haemorrhagic manifestation and morphologic criteria. Br. J. Haematol., 1975, *29,* 373. — 14. *Hillestad, L. K.:* Acute promyelocytic leukemia. Acta Med. Scand., 1957, *49,* 189. — 15. *Hirsh, J. és mtsai:* Hypofibrinogenaemia without increased fibrinolysis in leukaemia. Lancet, 1967, *1,* 418. — 16. *Kahlé, L. H. és mtsai:* Isolated acquired alpha-2-antiplasmin deficiency in acute promyelocytic leukemia. Thromb. Haematol., 1983, *50,* 233. — 17. *Kordich, L. C. és mtsai:* Mini-plasminogen like molecule in septic patients. Thromb. Res., 1987, *47,* 553. — 18. *Machovich, R.:* The role of the blood coagulation—fibrinolytic system and endothelial cell in malignancy. In: Muszbek, L. ed. Haemostasis and Cancer, Boca Raton, FL: CRC Press, 1987, 3. — 19. *Machovich, R., Owen, W. G.:* A factor from endothelium facilitates activation of plasminogen by tissue plasminogen activator. Enzyme, 1988, *40,* 109. — 20. *Machovich, R., Owen, W. G.:* Enzymology of plasminogen activation. Enzyme, 1988, *40,* 61. — 21. *Machovich, R., Owen, W. G.:* An elastase-dependent pathway of plasminogen activation. Biochemistry, 1989, *28,* 4517. — 22. *Machovich, R., Owen, W. G.:* The elastase-mediated pathway of fibrinolysis. Blood Coagulation and Fibrinolysis, 1990, *1,* 79. — 23. *Markus, G.:* The relevance of plasminogen activators to neoplastic growth. Enzyme, 1988, *40,* 158. — 24. *Mehta, J. és mtsai:* Neutrophil function in ischemic heart disease. Circulation, 1989, *79,* 549. — 25. *Myers, T. J. és mtsai:* Fibrinopeptide A in acute leukemia: relationship of activation of blood coagulation to disease activity. Blood, 1981, *57,* 518. — 26. *Pittner, P. és Havemann, K.:* Participation and interactions of neutrophil elastase in haemostatic disorders of patients with severe infections. Eur. J. Haematol., 1987, *38,* 231. — 27. *Plow, E. F.:* Leukocyte elastase release during blood coagulation. A potential mechanism for activation of the alternative fibrinolytic pathway. J. Clin. Invest., 1982, *69,* 564. — 28. *Plow, E. F.:* The contribution of leukocyte proteases to fibrinolysis. Blut, 1986, *53,* 1. — 29. *Polliack, A.:* Acute promyelocytic leukemia with disseminated intravascular coagulation. Am. J. Clin. Pathol., 1971, *56,* 155. — 30. *Rosenthal, R. L.:* Acute promyelocytic leukemia associated with hypofibrinogenemia. Blood, 1963, *21,* 495. — 31. *Ryder, R. J. W.:* Promyelocytic leukemia and hypofibrogenemia. Acta Haematol., 1966, *35,* 181. — 32. *Sterrenberg, L. és mtsai:* Anticoagulant properties of purified X-like fragments of human fibrinogen produced by degradation with leukocyte elastase. Thromb. Haematol., 1984, *51,* 398. — 33. *Sugiyama, N. és mtai:* Effect of kringles derived from human plasminogen on fibrinolysis in vitro. Thromb. Res., 1987, *47,* 459. — 34. *Takada, A. és mtasi:* Activation of val 442-plasminogen (miniplasminogen) by urokinase, streptokinase and tissue plasminogen activator. Thromb. Res., 1988, *49,* 253. — 35. *Valdivieso, M. és mtsai:* Clinical and morphological correlations in acute promyelocytic leukemia. Med. Ped. Oncol., 1975, *1,* 37. — 36. *Verstraete, M. és mtsai:* Excessive consumption of blood coagulation components as cause of hemorrhagic diathesis. Am. J. Med., 1965, *38,* 899.

(Kardos Mária dr., *Pécs,* József A. u. 7. 7623)

Cardiorapid® EKG-család

kórházak, rendelőintézetek és magánorvosok részére

a **MEDKOM** International Kft.

osztrák–magyar közös vállalat kínálatából

1133 Budapest, Gogol u. 34. • Telefon / Telefax: 140-2456

intertype

Baypress® 20

TABLETTA

Hatóanyag: 20 mg nitrendipinum tablettánként.

Hatás: A nitrendipin vérnyomáscsökkentő gyógyszer. Gátolja a lassan aktiválódó kálcium csatornákat, az intracelluláris kalcium-felszabadulást, csökkenti a CAMP-foszfodieszteráz működését, aktiválja a kalcium-ATP-ázt. A kalmodulinnal történő interakció következtében vazodilatációt és ezáltal vérnyomáscsökkenést eredményez.
Vérnyomáscsökkentő hatása általában 24 órán át észlelhető, ezért a legtöbb esetben a napi egyszeri adása elegendő. Enyhe Na ürítő diuretikus hatása (főleg a kezelés kezdetén) elősegíti a vérnyomáscsökkentő hatását. A kalcium antagonisták kardioprotektív tulajdonságával is rendelkezik.
A szívre gyakorolt hatása komplex: csökkenti a szív elő- és utóterhelését, a szívizom kontraktilitását, kismértékben emelheti a szívfrekvenciát, de nem befolyásolja a szív ingervezető rendszerének működését. Növeli az agy, szív és a vesék vérellátását. A kezelés alatt toleranciával, rebound-jelenséggel és ortosztázissal nem kell számolni.

Javallatok: Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia. A hipertónia enyhe és középsúlyos eseteiben önmagában monoterápiaként alkalmazható, súlyosabb esetekben diuretikummal, esetleg bétareceptor-blokkolóval és egyéb antihipertenzívummal kombinálható.

Ellenjavallat: Terhesség, szoptatás.

Adagolás: Individuális. Átlagos napi adagja 20 mg (= 1 tbl.), a reggeli étkezés után. Terápiás dózistartománya 5–40 mg/die. Tartós kezelés során gyakran lehetségessé válik a nitrendipin adagjának csökkenése. Krónikus májbetegség és krónikus veseelégtelenség esetén a kezdő adag negyed- vagy fél tabletta (5 vagy 10 mg).

Mellékhatások: Főleg a kezelés kezdetén fejfájás, az arc kipirulása, melegségérzés előfordulhat. A kezelés folytatása során ezek a mellékhatások általában elmúlnak. Fáradékonyság, szédülés, tachikardia is előfordulhat. A vizelet mennyisége a kezelés alatt fokozódhat. Ritkán átmeneti bokaödéma jelentkezhet, ennek oka az alsó végtag ereinek kitágulása, amely spontán vagy diuretikum adására kiürül.
Mint más vazoaktív anyagoknál rendkívül ritkán, kb. 15–30 perccel a bevétel után a mellkasi területen fájdalomérzés, bizonyos körülmények között angina pectoris-szerű fájdalmak léphetnek fel. Ilyen esetben a Baypress szedését meg kell szüntetni amennyiben oki összefüggés gyanítható. Alkalikus foszfatáz emelkedése a szérumban előfordulhat.

Gyógyszerkölcsönhatások: Bétareceptor-blokkolóval, egyéb vérnyomáscsökkentő készítménnyel, H_2-receptor blokkolóval és digoxinnal való együttadása körültekintést igényel.

- Bétareceptor-blokkoló együttadása emelheti a nitrendipin plazmakoncentrációját, jelentősen potenciálhatja a vérnyomáscsökkentő hatását, mérsékelheti a nitrendipin által kiváltott tachikardiát.
- Egyéb antihipertenzívumok és H_2-receptor blokkolók fokozhatják a nitrendipin vérnyomáscsökkentő hatását.
- Digoxinnal együttadva a Digoxin plazmaszintje emelkedhet, Digoxin túladagolási tünetek jelentkezhetnek, ezért a Digoxin adagját nitrendipin kezelés alatt gyakran csökkenteni kell.

Figyelmeztetés: A nitrendipin kezelés első szakaszában – egyénenként meghatározó ideig – járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos. A továbbiakban egyénileg határozandó meg a tilalom mértéke.

Túladagolás: Akut túladagolásnál flush, fejfájás, vérnyomáscsökkenés, szívfrekvencia-növekedés erősebben léphetnek fel. Korai felismerésnél gyomormosás szénnel, extrém vérnyomáscsökkenés esetén Noradrenalint kell a szokásos koncentrációba infundálni, szívelégtelenség esetén Strophantin i.v.
Nincs specifikus antidoturna, az előtérben álló szimptómákra kell a terápiának irányulnia. I.v. kalcium adása ajánlható.

Csomagolás: 20 db tabletta.

Forgalomba hozza:
ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
Tiszavasvári BAYER A. G. licencia alapján

Quantitativ morfo- és densitometriai paraméterek az emlő aspirációs citológiai keneteinek kiértékelésében

Molnár Béla dr., Sápi Zoltán dr., Meggyesi Judit dr., Sugár János dr., Bodó Miklós dr., Fehér János dr.

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Budapest, II. Belgyógyászati Klinika (igazgató: Fehér János dr.)
Országos Onkológiai Intézet, Budapest, Citodiagnosztikai Osztály (osztályvezető főorvos: Bodó Miklós dr.)

A szerzők Feulgen szerint festett emlőkenetek aspirációs citológiai quantitativ morfo- és densitometriai analízisét végezték el két különböző képalkotó rendszeren. Zeiss abszorpciós citofotométerrel végzett quantitativ DNS analízis, DNS Index és G1, S, G2 sejtarány meghatározás alapján szignifikáns különbséget észleltek a benignus és a malignus elváltozások között. Robotron tv képanalizátoron 13 morfometriai és 5 densitometriai paraméter alapján 80% százalékos biztonsággal lehetett a keneteket azonosítani cluster analízis segítségével. A citológiai Grading I.—III. fokozata szintén felismerhető volt a quantitativ morfometriai paraméterek alapján. A computeres képanalizáló rendszerek alkalmazása az aspirációs citológiai kenetek diagnosztikájában ajánlatos. A diploid tumorok diagnosztikájára az együttes morfo- és densitometriai analízis szükséges. Az eredmények komplex kiértékelésére a hierarchikus klasszifikáció (cluster analízis) alkalmas módszer.

Kulcsszavak: emlőtumorok, citofotométer, tv-képanalizátor, Feulgen, DNS

Quantitativ morpho- and densitometric parameters in the diagnosis of breast aspiration cytology smears. Quantitativ morpho- and densitometric analysis of Feulgen stained breast aspiration smears were performed by absorption cytophotometer and a TV image analyser. The DNA Index, and the ratio of G_1—S—G_2 phase fraction ratio yielded by the quantitative DNA analysis, showed significant differences between benign and malignant alterations. Based on the 13 morphometric and 5 densitometric parameters the TV-image analyser could classify the examined smears 80% correctly by cluster analysis. Groups of the cytological Grade I.—III. were also differentiable by this method. The application of TV image analyser system in the diagnosis of aspiration cytological smears could be suggested. The complex quantitativ morpho- and densitometric analysis could contribute to the correct classification of diploid tumours.

Key words: breast tumours, cytophotometer, TV-image analyser, Feulgen-DNA

Az emlő aspirációs citológiai keneteinek diagnosztikájában és prognosztikai megítélésében egy új lehetőség a tv-képanalizátorok alkalmazása (1, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 20, 26).

A képanalizáló rendszereket kezdetben csak morfometriai mérésekre tervezték, hamarosan sor került azonban a quantitativ DNS citometriai alkalmazására is (4, 16, 27, 29). Míg korábban erre a célra bonyolult flow vagy abszorpciós citofotométereket alkalmaztak, az egyszerű és relative alacsony költségű tv-képanalizáló rendszerek megjelenésével egyre több laboratóriumban kezdték el a kísérleti, ill. gyakorlati felhasználást. Ma már felvetődik a standardizálás kérdése is (Rosenthal).

A kapott DNS hisztogramok quantitativ jellemzésére alkalmazták a DNS indexet, a variációs koefficienst, speciális diagnosztizáló algoritmusokat, ill. megkísérelték a G_1—S—G_2 fázisú sejtek arányának meghatározását különféle matematikai módszerekkel.

Az ún. Böcking-algoritmus saját vizsgálataink szerint is használhatónak bizonyult több szövettípus esetén is a normál dysplasiás és tumoros kategóriák jellemzésére (5, 6, 7, 21, 22).

Intézetünkben *Szentirmay* és munkatársai dolgoztak ki eljárást a DNS hisztogramok dekompozíciójára, a G_1—S—G_2 fázisú sejtek arányának meghatározására (23, 24, 25) (DAHSY programcsomag). Méréseink során Zeiss abszorpciós citofotométer és Robotron Visiac tv-képanalizátor alkalmazhatóságát hasonlítottuk össze emlő aspirációs citológiai kenetek kiértékelésében.

Megvizsgáltuk a fenti rendszerek által szolgáltatott különböző morfo- és densitometriai paraméterek diagnosztikai felhasználhatóságát.

A mérések során figyelembe vettük a quantitativ morfo- és densitometriai paraméterek változását a citológiai Grading I.—III. fokozata szerint osztályozott kenetekben, azaz a qualitativ és quantitativ jegyek összefüggését.

Anyag és módszer

Az aspirációs citológiai emlőkeneteket hematoxilin-eosin festést követő diagnosztizálás után dekolorizáltuk, majd Feulgen szerint festettük. A citológiai diagnózis megerősítésére minden esetben történt szövettani vizsgálat is.

Zeiss és Robotron rendszereken 28 emlő aspirációs citológiai kenet vizsgálatát végeztük el (fibroadenoma: 9, carcinoma ductale invasivum: 10, carcinoma lobulare invasivum: 5, carcinoma mucinosum: 4), *(l. táblázat).*

a) Zeiss abszorpciós citofotométer

A citofotometriás méréseket MPM 1k típusú komputer által kontrollált citofotométerrel végeztük (Carl Zeiss Obrerkochen, NSZK), 560 nm-en. A mérések véletlenszerűen kiválasztott 100—400 sejten történtek kenetenként. Diploid referencia standardként 50 lymphocyta DNS tartalmának az értéke szerepelt. Kiértékeléskor figyelembe vettük a kenetek DNS indexét, a hisztogram dekompozíció után a G_1—S—G_2 fázisú sejtek arányát *(l. ábra).* A sejtproliferációs paraméterek (G_1,S,G_2 sejtarány) meghatározását a Dahsy programcsomaggal végeztük el. Ez az eljá-

1. **táblázat:** A vizsgált esetek csoportosítása

Zeiss-Robotron rendszerek	
Hisztológia	Esetszám
Fibroadenoma	9
Carcinoma Ductale Invasivum	10
Carcinoma Lobulare Invasivum	5
Carcinoma Mucinosum	4
Citológia	Esetszám
Cardinoma Mammae	
Grade I.	5
Grade II.	5
Grade III.	5

rás keverék felbontáson alapul és meghatározza a G_1—S—G_2 fázisú sejtek arányát a DNS hisztogramokból. Az analízisben felhasználja a maximum likelihood módszert éa a Bayes-iterációt (17).

A G_1 eloszlások csúcsa alapján a DNS skálán dupla olyan távolságban keres a program egy G_2 populációt. A G_1 és G_2 populáció között illeszt egy exponenciális függvényt az S-fázisú sejtek arányának meghatározására.

b) Robotron Visiac tv-képanalizátor
Morfometriai és quantitiv DNS analízisre alkalmaztuk. A rendszer alapja egy PDP 11 számítógép, kiegészítő egysége egy 60 megabytos merevlemezegység.

Kenetenként 200—200 sejtet mértünk le. A méréseknél 560 nm-es zöld színszűrőt használtunk. Sejtmagonként 13 alaki és 5 densitometriai paramétert dolgoztunk fel *(2. táblázat)*. A rendszer a mérés folyamán automatikusan keresi meg a mérhető sejteket és határozza meg a fenti paramétereket.

A vizsgált nagyszámú változó miatt a benignus és malignus elváltozások elkülönítésére hierarchikus klasszifikációt alkalmaztunk. Ez a speciális cluster analízis két csoport elkülönítésére alkalmas, megadja az elkülöníthetőség mértékét, a differenciáló tulajdonságokat és a határértékeket. A programot a gyártó cég bocsátotta rendelkezésünkre (14, 15).

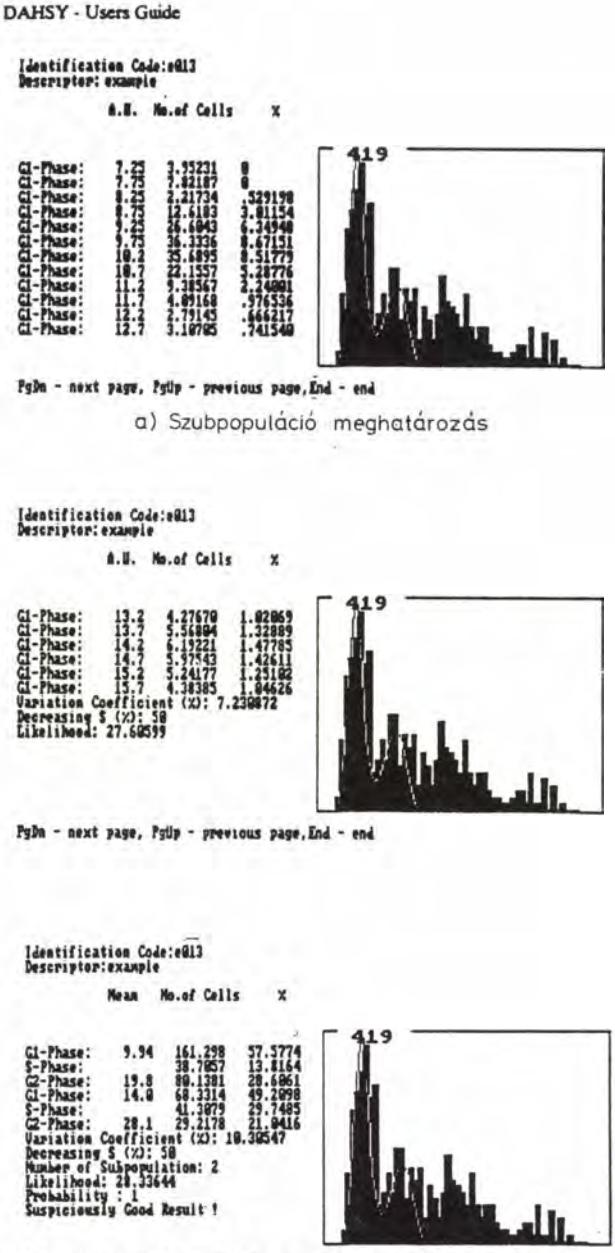
Eredmények

a) Abszorpciós citofotométeren végzett vizsgálatok
Citofotometriás méréseink szerint a DNS index eltérő a malignus esetekben és a fibroadenomáknál *(2. ábra)*. A benignus fibroadenomák mind diploid (2c) DNS tartalmúak. Az emlő carcinomák DNS indexe széles tartományban változik, leggyakrabban hyperdiploid, hypertriploid értékek fordulnak elő. A hisztogramok dekompozíciója során kapott eredményeink szerint az S + G_2 sejtek aránya a benignus elváltozásokban nem haladja meg a 10%-ot. A carcinomákban 15—30% között mozog *(3. táblázat)*.

A citológiai kép differenciáltsága alapján osztályozott Grade I. és a Grade II. kenetek között elsősorban a G_1 és G_2 fázisú sejtek arányában van különbség, a G_2 sejtarány a Grade II. kenetekben mintegy 50%-kal nagyobb. A Grade III. csoportban csökken a G_1 és az S fázisú sejtek aránya, jelentősen nő a G_2 fázisú sejteké *(3. táblázat)*.

b) Tv-képanalizátoros mérések:
A sejtmagok kerületét, területét, formáját és denzitási értékét vizsgálva szignifikáns különbséget tudunk kimutatni a benignus és malignus elváltozások között. A legnagyobb eltérések a területben és a magdenzitási értékekben adódnak *(3., 4. ábra)*.

Mind a 18 lemért paramétert kiértékelő hierarchikus klasszifikáció szerint, a két csoport sejtjeit 80% körüli biztonsággal lehet elkülöníteni egymástól. A fő diszkrimináló faktor a terület, ill. a szürkeségi értékek eloszlása *(4. táblázat)*.



1. **ábra:** G_1—S—G_2 fázisú sejtarány meghatározása DNS hisztogramokból. a) szubpopulációk számának meghatározása, G_1 populációk azonosítása; b) a G_1—S—G_1 arány meghatározása az azonosított populációkból. A keretben a vizsgált hisztogram látható. A keret melletti számoszlopok az abszolút DNS tartalmat, az ehhez tartozó abszolút és relatív sejtszámot jelölik

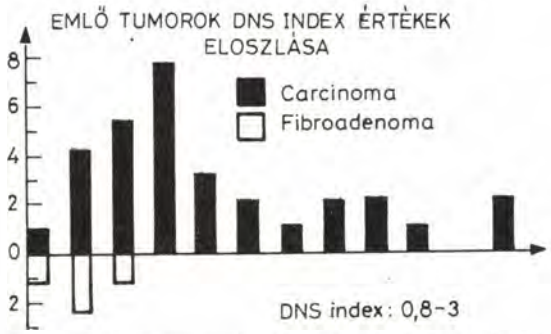
A tv-képanalizáló rendszer Grade I. és a Grade III. differenciáltsági fokú keneteket 80%-ban különíti el, a fő diszkrimináló paraméterek a magnagyság és a denzitási értékek *(5. táblázat)*.

Megbeszélés

A citológiai kenetek kiértékelésének pontosabb, gépesített feldolgozása már a citológiai vizsgálatok fejlődésének korai szakaszában felvetődött (1, 28, 29). A szakirodalomban

2. táblázat: Vizsgált morfometriai jellemzők

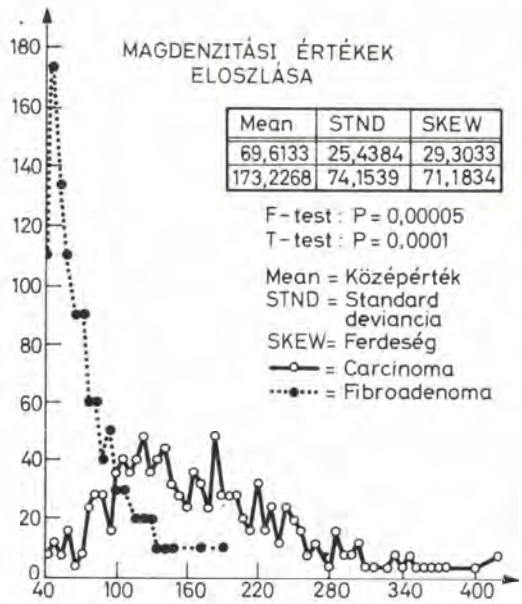
Sejtmag
magnagyság
magkerület
magképpontok száma
magsemiconvexitás
magforma faktora
mag/háttér szürkeségi grádiens
Magon belüli konvex rész
convex rész területe
convex rész kerülete
convex rész forma faktora
convexitási faktor
Mag köré illesztett ellipszis
illesztett ellipszis területe
illesztett ellipszis kis és nagy átmérő aránya
illesztett ellipszis kis átmérő nagysága
Denzitási paraméterek
magdenzitási érték
magon belüli képpontok denzitási értékeinek átlaga
magon belüli denzitási értékek range
magon belküli háttérrel megegyező denzitási értékű pontok száma
magon belül legkisebb denzitási érték kompaktivitás



2. ábra: Emlő tumorok DNS index értékeinek eloszlása citofotométeres vizsgálatok alapján

3. táblázat: A proliferációs paraméterek meghatározása emlőkenetekben (Zeiss abszorbciós citofotométer)

	Átlag értékek		
	$G_{0,1}$ %	S %	G_2 %
Fibroadenoma	91,9	7,45	0,626
Differenciált carcinoma (Ca. mucinosum Ca. lobulare)	83,84	13,64	2,52
Dedifferenciált carcinomák	71,56	19,26	9,17
Carcinoma			
Grade I.	78,12	18,9	4,18
Grade II.	74,8	18,2	6,9
Grade III.	62,0	12,3	25,9



3. ábra: Magdenzitási értékek eloszlása emlőtumorokban TV képanalizátorral végzett vizsgálatok alapján. A jó és rosszindulatú tumorokban szignifikáns különbség mutatható ki

4. táblázat: Benignus és malignus tumorsejtek elkülönítése hierarchikus klasszifikációval

Elkülönítő tulajdonság	Határérték	Jellemző csoport
Magnagyság	>550	malignus sejtek
Convex rész nagysága	<304	benignus sejtek
Magdenzitási értékek range	>123	malignus sejtek
Illesztett ellipszis területe	<400	benignus sejtek

Helyesen elkülönített sejtek aránya: 77%

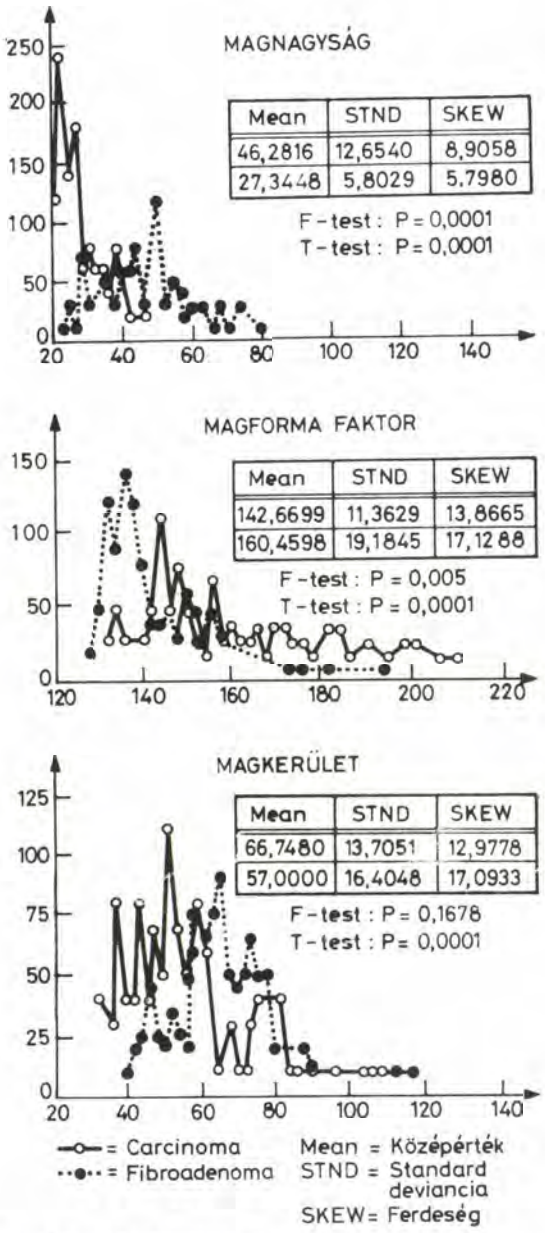
az utóbbi időben megjelent közlemények szerint a közeljövőben várható a quantitativ képalkotó eljárások szélesebb gyakorlati felhasználása (1).

Egyes szerzők szerint a quantitativ citológia jelentősége kiegészítő jellegű lesz, mint például az immunhisztokémia a kórszövettani és citodiagnosztikában (2, 19).

Tapasztalataink szerint a G_1—S—G_2 fázisú sejtek aránya jobban elkülöníti a malignus eseteket a benignus elváltozásoktól, mind a DNS index vagy az aneuploidia értékelése.

A G_1—S—G_2 fázisú sejtek arányának meghatározását, továbbá a heteroploidia, azaz több szubpopuláció jelenlétének a kimutatását a Bayes-iteráción alapuló, Szentirmay és munkatársai által először alkalmazott számítógépes program nagymértékben leegyszerűsíti (23, 24). Ez a program mind a citofotometriás, mind a tv-képanalizátoros mérések során nyert DNS hisztogramok kiértékelésére alkalmas.

A proliferációs kinetika intenzitására az S + G_2 fázisú sejtek arányának összege ad felvilágosítást. A quantitativ morfometriában a többváltozós módszerek alkalmazása ajánlatos (19, 28). A képanalizátor a benignus sejteket a malignustól 80%-ban különíti el. Ez az arány javítható, ha a hierarchikus klasszifikációt a computer hosszabb ideig



4. ábra: Morfometriai paraméterek eloszlása emlőtumorokban. Mindhárom feltüntetett paraméterben szignifikáns a különbség

5. táblázat: Grade I és Grade III típusú tumorsejtek elkülönítése hierarchikus klasszifikációval

Elkülönítő tulajdonság	Határérték	Jellemző csoport
Magnagyság	>600	grade III
Magdenzitási értékek range	<130	grade I
Magdenzitási érték	>950	grade III

Helyesen elkülönített sejtek aránya: 79%

folytatja és ha további formai, denzitásbeli faktorokat is alkalmazunk.

A Feulgen festett kenetek eredményeink szerint nemcsak DNS analízisre, hanem quantitativ morfometriai vizsgálatokra is alkalmasak.

A két módszer összehasonlítása alapján megállapítható, hogy a tv-képanalizátorok alkalmazása a quantitativ DNS analízisben az abszorpciós citofotométerekkel összevethető eredményt ad, a meghatározott morfometriai paraméterek a diploid tumorok diagnosztikájában használhatók. A tv-képanalizátorok nagyobb mérési sebessége, a beépített computerprogramok a mérési eredmények gyorsabb, pontosabb kiértékelését teszi lehetővé.

IRODALOM: 1. *Bodó M.:* Aspirációs citológia. Medicina, 1987. — 2. *Bartels, P. H., Layton, J., Shoemaker, R. L.:* Digital microscopy. In: Survey and Synthesis of Pathology research. Edited by SD Greenberg, Basel, S. Karger, 1984, 28—61. — 3. *Bibbo, M., Bartels, P. H., Dytch, H. E. és mtsa:* Ploidy patterns in cervical dysplasia. Analyt. Quant. Cytol., 1985, *7,* 213—217. — 4. *Böcking, A., Adler, C. P., Common, H. D. és mtsai:* Algorythm for DNA-Cytophotometric diagnosis and grading of malignancy. Analyt. Quant. Cytol., 1986, *6,* 363. — 5. *Böcking, A., Auffermann, W., Jocham, D., Contractor, H. és mtsa:* DNA grading of malignancy and tumour regression in prostatic carcinoma under hormone therapy. 1985, Appl. Pathol., *3,* 206—214. — 6. *Böcking, A., Auffermann, W., Vogel, M., Schlöndorff, G. és mtsai:* Diagnosis and grading of malignancy in squamous epithelial lesions of the larynx with DNA cytophotometry. Cancer, 1985, *56,* 1600—1604. — 7. *Böcking, A. Chatelain, R., Biesterfeld, S. és mtsai:* DNA grading of malignancy in breast cancer: prognostic validity, reproducibility and comparison with other classification. Analyt. Quant. Cytol. Hystol., 1989, *11,* 73—80. — 8. *Detweiler, R., Zanhiser, D. J., Garcia, G. L. és mtsa:* Contextual Analysis complements single-cell analysis in the diagnosis of breast cancer in fine needle aspirates. Analyt. Quant. Cytol. Histol., 1988, *10,* 10—15. — 9. *Fallenius, A. G., Auer, G. U., Carstenden, J. M.:* Prognostic significance of DNA measurements in 409 consecutive breast cancer patients. Cancer, 1988, *62,* 331—341. — 10. *Fallenius, A. G., Franzen, S. A., Auer, G. U.:* Predictive values of nuclear DNA content in relation to clinical and morphologic factors. A retrospective study of 227 consecutive cases. Cancer, 1988, *62,* 521—530. — 11. *Guski, H., Freitag, A., Hufnagl, P. és mtsai:* Morphometric analysis of fibrocystic breast disease. Zentralbl. Allg. Pathol., 1986, *132,* 293—300. — 12. *Hatchek, T., Bjelkentkrantz, L., Carstensen, J. és mtsai:* Cytophotometric estimation of cell proliferation in breast cancer. Correlation to clinical course during long-term follow up. Acta Oncol., 1989, *28,* 801—806. — 13. *King, E. B., Kromhout, L. K., Chew, K. L. és mtsai:* Analytic studies of foam cells from breast cancer precursors. Cytometry, 1984, *5,* 124—130. — 14. *Kunze, K. D., Herrmann, W. R., Voss, K.:* Image processing in pathology. Exp. Pathol., 1978, *16,* 186—193. — 15. *Kunze, K. D., Hermann, Meyer, W.:* The ZYPAB image — processing system for cytologic prescreening for cervical cancer. Analyt. Quant. Cytol., 1980, *2,* 252—256. — 16. Leitz Miamed DNA Manual, Enst Leitz GmbH Wetzlar, 1988. — 17. Pick, Tusnády: Decomposition of mixtures, Acta Math., 1985, *8,* 120. — 18. *Rosenthal, D. L., Missirlain, N., McLatchie és mtsai:* Predicting cervical epithelial disease states using subcategories on intermediate cells. Analyt. Quant. Cytol., 1983, *5,* 217. — 19. *Schenck, U., Burger, G., Gais, P. és mtsai:* Zytologie der Schilddrüse. Stuttgart, Georg Thieme, 1986. — 20. *Stenktvist B., Bengtsson, E., Eriksson, O. és mtsai:* Image cytometry in malignancy grading of breast cancer. Results in a retrospective study with seven years of follow up. Anal. Quant. Cytol., Histol., 1986, *8,* 293—300. — 21. *Sugár, J., Molnár B.:* A TV képanalízisre alapozott citometria és morphometria a gyomorcarcinoma diagnosztikájában. Igazságügyi és Morfológiai Szemle, közlés alatt. — 22. *Sugár, J., Molnár, B., Szentirmay Z.:* Image cytometry in the diagnosis of gastric imprint smears. Anticancer research, in press. — 23. *Szentirmay Z.:* Személyes közlés. — 24. *Szentirmay Z.:* Kandidátusi értekezés 87—93. old. — 25. *Szentirmay, Z., Csuka, O., Sugar, J.:* DNA and enzyme histochemistry of dysplasia and gastric cancer. In: I. Filippe, J., J. Jass (eds): Gastric cancer, Churchill Livingstone,

London, 1986, 68—86. — 26. *von Rosen A., Rutqist L. E., Carstensen, J. és mtsai:* Prognostic value of nuclear DNA content in breast cancer in relation to tumor size, nodal status, and estrogen receptor content. Breast Cancer Res. Treat., 1989, *13,* 23—32. — 27. *Weber, J. E., Baldessara, B. A., Bartels, P. H.:* Test statistics for detecting aneuploidy and hiperploidy. Analyt. Quant. Cytol., 1985, *7,* 131—139. — 28. *Wied, G. L., Bartels, P. H., Bibbon, M. és mtsa:* Image Analysis and Quantitativ Cyto- and Histopathology Tech. report №. 2. International Academy of Cytology, 1987. — 29. *Wied, G. L., Bartels, P. H., Bahr, G. F. és mtsa:* Taxonomic intracellular analytic system for cell identification. Acta. Cytol., 1968, *12,* 180—204.

(Molnár Béla dr., Budapest, Pf. 277. 1444)

TOVÁBBKÉPZÉS

A Springer Hungarica az Orvostovábbképző Egyetem szakmai támogatásával Korszerű pszichoterápiás módszerek címmel tízhetes továbbképző tanfolyamot indít *1992. március 4-én.* Az előadás-sorozat programját összeállította s a képzést irányítja *dr. Füredi János* tanszékvezető egyetemi tanár.

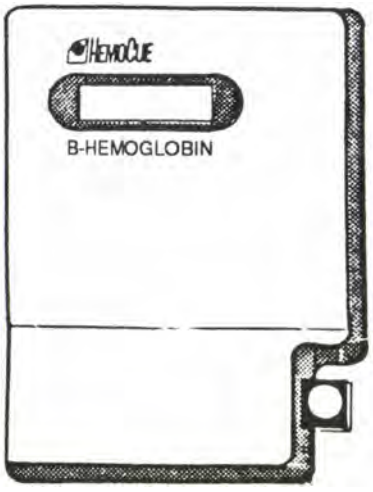
1. foglalkozás *dr. Popper Péter:* A pszichoterápiás szemlélet
2. foglalkozás *dr. Szőnyi Gábor:* Módszerek és irányzatok
3. foglalkozás *dr. Harmatta János:* Pszichoanalízis és alkalmazott dinamikus pszichoterápia
4. foglalkozás *dr. Luszt Iván:* Csoport és csoport-analízis
5. foglalkozás *dr. Tomcsányi Teodóra:* Pszichodráma
6. foglalkozás *dr. Bányai Éva:* Hipnózis
7. foglalkozás *dr. Füredi János:* Családterápia
8. foglalkozás *dr. Tringer László:* Személyközpontú pszichoterápia
9. foglalkozás *dr. Mórócz Kenéz:* Viselkedés és kognitív terápia
10. foglalkozás *dr. Bagdy Emőke:* Relaxációs és imaginatív technikák

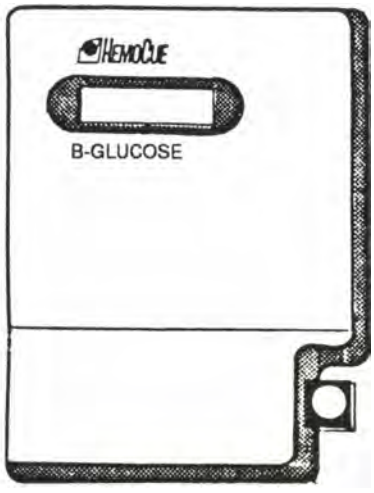
A foglalkozások szerdánként, 14 és 18 óra között lesznek a Springer Hungarica székházában (Budapest VII., Wesselényi utca 28. II. emelet).

A tanfolyam díja: 5000,— Ft.

A jelentkezéseket Márkus Jánosné a 251-5088 telefonszámon vagy a Springer Hungarica címén (1410 Budapest 7, Pf. 142) fogadja.

HEMOCUE





VÉR-HEMOGLOBIN

Ez a hordozható rendszer a világ 50 országában forradalmasította a vér-hemoglobin vizsgálatát. Évente több mint 35 millió alkalommal használják – ez azt jelenti, hogy minden másodpercben végeznek egy vizsgálatot.
Miért?
Mert használata egyszerű. A vérrel való kontamináció minimális. 45 másodpercen belül megtudjuk az eredményt.
És leginkább,
mert pontossága és precizitása diagnosztikus használatra teszi alkalmassá.



ÚJ!
TELJES VÉR-GLUKÓZ

A legújabb HemoCue®-rendszer rendelkezik a teljes vér módszer előnyeivel, a hozzá hagyományosan társuló hátrányai nélkül. Hisszük, hogy a rendszer forradalmasítja a vércukor meghatározását.
Miért?
Mert használata egyszerű. A vérrel való kontamináció minimális. 40-240 másodpercen belül megtudjuk az eredményt.
És leginkább,
mert pontossága és precizitása alkalmassá teszi a diabetes mellitus diagnosztizálására, terhességi diabetes szűrésére, valamint orális glukóz tolerancia teszt során történő vércukor meghatározásra.

HEMOCUE

Képviselet:
H–1124 BUDAPEST
XII. Dobsinai u. 6/B.
Telefon: 155–8840

INTHERA AG

Cefobid*

1 g és 2 g injekció

Széles spektrumú antibiotikum im./iv. 12 óránként

Széles spektrumú félszintetikus cefalosporin antibiotikum. Baktericid hatású. Nagyobb mennyiségben epével, kisebb koncentrációban a vizelettel választódik ki.

HATÓANYAG: 1g, ill. 2 g cefoperazonum (nátriumsó formájában) porampullánként.

JAVALLATOK. Cefobidra érzékeny mikroorganizmusok okozta alsó és felső légúti fertőzések, húgyúti infekciók, peritonitis, cholecystitis, cholangitis és más intraabdominális fertőzések, septikaemia, meningitis, bőr-, lágyrész-, csont és izületi fertőzések, medenceűri gyulladások, endometritis, gonorrhoea és a nemi szervek egyéb fertőzései.

Postoperativ fertőzések megelőzésére elsősorban hasi, nőgyógyászati, cardiovascularis és ortopédiai műtétek előtt.

A Cefobid antibakteriális spektruma kiterjed a legfontosabb **Gram-pozitív** kórokozókra, a Staphylococcus aureus penicillinázt termelő törzseire is, valamint a **Gram-negativ** kórokozók nagyrészére, a Pseudomonas aeruginosa-t is beleértve.

Számos **anaerob** kórokozó - többek között a Bacteroides fragilis sok törzse - érzékeny a Cefobidra.

A készítmény több béta-laktamázzal szemben ellenálló.

ELLENJAVALLAT. Cefalosporinokkal szembeni túlérzékenység.

ADAGOLÁS. Felnőtteknek: szokásos napi adagja 2-4 g, 12 óránként egyenlő részekre osztva.

Súlyos esetekben a napi adag 8 g, 12 óránként egyenlő részekre osztva, esetleg napi 12-16 g, 8 óránként egyenlő részekre osztva. Szövődménymentes gonococcus urethritisben a javasolt adag egyszeri 500 mg intramuszkulárisan.

A szokásos napi adag / 2-4 g /veseelégtelenségben is adható, mivel a Cefobid nem elsősorban a vesén keresztül választódik ki. Azoknak a betegeknek, akik glomerulus filtráció mértéke 18 ml/perc-nél kevesebb, vagy a szérum kreatinin szintjük 3,5 mg/dl-nél magasabb, a Cefobid maximális napi adagja 4 g.

Gyermekeknek és csecsemőknek: 50-200 mg/ttkg naponta két vagy több egyenlő adagra osztva. 8 napnál fiatalabb újszülötteknek a gyógyszer csak 12 óránként adható. Súlyos fertőzésekben /pl. bakteriális meningitis/a napi adag elérheti a 300 mg/ttkg-ot is súlyos mellékhatás nélkül.

ALKALMAZÁS:

Intravénás alkalmazás

Folyamatos infúzió készitésekor a hatóanyagot tartalmazó porampullák tartalmát először grammonként 5 ml injekcióhoz való desztillált vízben kell feloldani. Az így készült oldat az alábbi infúziós oldatokhoz adható:

5% glükóz infúzió
10% glükóz infúzió
0,9% NaCl infúzió
5,0% glükóz és 0,9%-os NaCl infúzió
Sós nátrium laktát infúzió /Ringer laktát infúzió/

Intermittáló infúzió készitésekor az 1-2 g hatóanyagot tartalmazó ampullát kompatibilis infúziós oldattal 20-100 ml-re kell hígítani és 15-60 percig infudálni. Ha Aqua destillata pro inj. az oldószer, az oldási térfogat maximálisan 20 ml.

Cefobid*

Direkt intravénás injekcióban egyszeri legnagyobb adagja **felnőtteknek** 2 g, **gyermekeknek** 50 mg/ttkg. Ezt a mennyiséget annyi megfelelő oldószerben kell oldani, hogy az oldat koncentrációja 100 mg/ml legyen és lassan, legalább 3-5 percig kell beadni.

Intramuszkuláris alkalmazás
Az ampulla tartalmát annyi Aqua dest. pro inj.-ban kell oldani, hogy a nyert oldat koncentrációja 250 mg/ml legyen. Ha az oldat koncentrációja 250 mg/ml-nél nagyobb, készitéséhez Lidocain inj. használandó. Az opálosodás elkerülése céljából az oldat elkészitése 2 lépésben történjen: a porampulla tartalmát először desztillált vízzel kell oldani, majd megfelelő mennyiségű 2%-os Lidocain oldattal hígítani.

MELLÉKHATÁSOK: maculopapulás kiütés, urticaria, eosinophilia, láz. Előfordulásuk allergiás, ill. penicillinérzékeny betegeken gyakoribb. Neutrofil leukociták számának csökkenése, tartós kezelés esetén reverzibilis neutropenia, a direkt Coombs-teszt pozitívvá válhat, haemoglobin és haematokrit érték csökkenése, átmeneti eosinophilia ill. hypoprothrombinaemia előfordulhat. A SGOT, SGPT és az alkáli foszfatáz értékek átmeneti emelkedése.
Lágy széklet vagy mérsékelt hasmenés. Intravénás alkalmazáskor ritkán phlebitis.

FIGYELMEZTETÉS: Penicillinérzékenység és más gyógyszerallergia esetén óvatosság ajánlatos. A részleges penicillin- és cefalosporin keresztallergiára klinikai és laboratóriumi adatok vannak.
Az epével nagy mennyiségben választódik ki. Májbetegségben és/vagy epeelzáródásban a szérum felezési idő hosszabb és a vizelettel történő kiválasztás fokozódik. Még súlyos májkárosodás esetén is terápiás koncentráció alakul ki az epében, emellett gyógyszer felezési ideje 2-4-szeresére nő. Epeelzáródás, súlyos májbetegség és egyidejűleg fennálló vesekárosodás esetén az adagot csökkenteni kell. Ilyenkor a napi adag a 2 g-ot nem haladhatja meg.
A haemodialízis a felezési időt kissé csökkenti, amit a dialízis ideje alatt figyelembe kell venni.
Más antibiotikumokhoz hasonlóan K-vitamin hiányt okozhat, ilyenkor prothrombin idő ellenőrzés, K-vitamin pótlás szükséges. A kezelés alatti és az alkalmazást követő 5 napon belüli alkoholfogyasztás kipirulást, izzadást, fejfájást, tachycardiát okozhat.
Tartós alkalmazása rezisztens mikroorganizmusok elszaporodását eredményezheti.
Glükóz kimutatása a vizeletből - Fehling vagy Benedict oldat alkalmazása esetén - álpozitiv reakciót adhat.
A Cefobid és az aminoglikozidok oldatai egymással nem keverhetők, mivel közöttük inkompatibilitás áll fenn. Együttadásuk esetén a készítményeket egymás után és külön infúziós szerelékkel ill. külön helyre kell beadni. Ajánlatos elsőnek Cefobidot adni. Vesefunkció ellenőrzés is szükséges együttes terápiánál.
Terhes asszonyokon és éretlen újszülötteken még nincsenek megfelelően ellenőrzött vizsgálatok, e betegeknek csak a gyógyszer adásának előnyeit és lehetséges hátrányait gondosan mérlegelve adható.
Kis mennyiségben kiválasztódik az anyatejjel, ezért a szoptatás ideje alatt csak óvatosan alkalmazható.

MEGJEGYZÉS:
++ Kizárólag fekvőbeteg gyógyintézeti /gondozóintézeti/ felhasználásra.

CSOMAGOLÁS:
1 amp. /1 g/
1 amp. /2 g/

FORGALMAZZA: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Pfizer Inc., New York, USA együttmüködés alapján.

HUN 89-03

* A Pfizer Inc., New York védjegyzett neve.

Pfizer



Minipress*

Vérnyomáscsökkentő tabletta 1 mg és 2 mg

Összetétel: Tablettánként 1, ill. 2 mg prazosinum /prazosinium chloratum alakjában/

ANTIHIPERTENZIV HATÁSA A PERIFÉRIÁS ELLENÁLLÁS CSÖKKENTÉSÉNEK A KÖVETKEZMÉNYE.
A vérnyomás csökkentése nem jár együtt a szív-perctérfogat, a szívfrekvencia, a vese vérellátása és a glomerulus filtráció mértékének klinikailag jelentős változásával.
Klinikai vizsgálatok igazolják, hogy a Minipress csökkenti az LDL szintet / aterogén koleszterin frakció / és nem befolyásolja vagy növeli a HDL szintet / protektív koleszterin frakció/.
Terápiás hatása szívelégtelenségben is érvényesül.
Keringési elégtelenségben a terápiás hatás a bal kamrai töltőnyomás a szív előterhelése/ és a teljes perifériás ellenállás / a szív utóterhelése/ csökkentésének, valamint a szív-perctérfogat növelésének az eredménye:
Ezek a hatások mind az arteriolákon, mind a vénákon kiegyensúlyozottan érvényesülő értágító hatással hozhatók összefüggésbe.
Értágító hatása következtében mérsékli a Raynaud-szindróma és betegség tüneteit.
Hatását jóindulatú prosztata hiperpláziában a mirigy- és izomszövet alfa$_1$-receptorainak gátlása révén fejti ki.

JAVALLATOK

Különböző etiológiájú és súlyossági fokú hipertónia.
Adható önmagában vagy diuretikumokkal és/vagy egyéb antihipertenzív gyógyszerekkel együtt.

Mérsékelt és súlyos szívelégtelenség.
Kiegészítheti az addig alkalmazott kezelést /szívglikozidok és diuretikumok/, ha arra a beteg nem reagál megfelelően vagy refrakterré válik.
Raynaud-szindróma, Raynaud betegség.
Jóindulatú prosztata hiperplázia által okozott húgyúti obstrukciók adjuváns tüneti kezelésére.

ELLENJAVALLATOK

A gyógyszer iránti túlérzékenység.
Nem ajánlott szívelégtelenség kezelésére, ha annak oka mechanikus obstrukció.
Terhes és szoptatós anyáknak csak a gyógyszer adásának előnyeit és a lehetséges hátrányait gondosan mérlegelve adható.
Adása 12 éven aluli gyermekeknek nem ajánlott.

ADAGOLÁS

Gyakorlati útmutató az adagolás beállításához hipertóniában:

	Reggel	Este
Első nap		0,5 mg
A következő 3 napon	0,5 mg	0,5 mg
Az ezt követő 3 napon	1,0 mg	1,0 mg
Ellenőrzés		
A következő napokon ha szükséges	2 mg	2 mg



Minipress*

Ezt követően a Minipress adagja a megfelelő vérnyomásválasz eléréséig a betegek egyéni érzékenységének megfelelően növelhető max. napi 20 mg-ig.
A Minipresst célszerű naponta kétszer /reggel és este/ bevenni, de naponta háromszor is adható.
Szívelégtelenség kezelésére fekvő betegeknek az ajánlott kezdő adag naponta 2-4-szer 0,5 mg. Ez az adag 2-3 naponként növelhető a beteg klinikai javulásának eléréséig. Szokásos fenntartó adag 4-20 mg 3-4 részletben.
Raynaud-szindróma, illetve betegség kezelésére a javasolt kezdő adag naponta 2-szer 0,5 mg, a szokásos fenntartó adag naponta 2-szer 1-2 mg.
Jóindulatú prosztata hiperplázia esetén az obstrukciós tünetek csökkentésére ajánlott kezdő adag este 0,5 mg majd 2-szer 0,5 mg 3-7 napig, ez fokozatosan hetente emelhető legfeljebb napi 2-szer 2 mg-ig. Ezen adag túllépése nem javasolt.

MELLÉKHATÁSOK
Szédülés, fejfájás, kábultság, gyengeség, hányinger és palpitáció, ortosztatikus hipotónia. A kezelés során ezek a mellékhatások rendszerint megszünnek vagy oly kismértéküek, hogy a gyógyszer adagjának csökkentését nem teszik szükségessé.
Ritkán előfordult hányás, hasmenés vagy székrekedés, alhasi diszkomfort érzés és/vagy fájdalom, ödéma, májfunkciós rendellenességek, pancreatitis, dyspnoe, eszméletvesztés, tachycardia, idegesség, hallucináció, depresszió, gyakori vizelési inger és inkontinencia, paraesthesia, kiütés, viszketés, alopecia, lichen planus, impotencia, homályos látás, a sclera pirossága, orrvérzés, fülcsengés, szájszárazság, orrdugulás és izzadás, láz, pozitív antinukleáris antitest titer, arthralgia. Összefüggésük a Minipress szedésével nem minden esetben volt megállapitható.

FIGYELMEZTETÉS
Ritkán előfordulhat a kezelés elején, vagy a dózis növelésekor, hogy a Minipress bevétele után fél-másfél órával átmeneti szédülés, gyengeség, izzadás lép fel. Ilyen esetben, amíg a tünetek tartanak, célszerű feküdni.

A gyógyszer rendelésekor a jóváhagyott alkalmazási előirás /Útmutatóhoz készült pótlap/ részletes információit kell figyelembe venni.

MEGJEGYZÉS: + Csak vényre adható ki.

CSOMAGOLÁS: 100 db 1 mg-os tabl.
100 db 2 mg-os tabl.

ELŐÁLLITÓ: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
PFIZER Inc., New York, USA együttműködés alapján.

HUN 89-03

* PFIZER Inc., New York védjegyzett neve.

Pfizer

A dermatológus-etnográfus Berde Károly (1891—1971)

A
MAGYAR NÉP
DERMATOLOGIÁJA

A BŐR ÉS BETEGSÉGEI NÉPÜNK NYELVÉBEN, HIEDELMEIBEN ÉS SZOKÁSAIBAN

A Magyar Dermatologiai Társulat megbizásából
a Szent István-emlékév alkalmából készült referatuma alapján
irta:
vitéz BERDE KÁROLY dr.
egyetemi nyilv. r. tanár.

41 SZÖVEGKÖZTI ÁBRÁVAL

BUDAPEST
A MAGYAR ORVOSI KÖNYVKIADÓ TÁRSULAT KIADÁSA, 1940.
FŐBIZOMÁNYOS EGGENBERGER-FÉLE KÖNYVKERESKEDÉS (RÉNYI KÁROLY)

A magyar származású, vagy a régi Magyarország területén tevékenykedő dermato-venerológusok működése a XVI. századig visszamenőleg nyomon követhető. Elég *Jordán* Tamás, *Jeszenszky* Jessenius János, *Plenck* József Jakab nevére utalni (1, 2, 3), vagy a múlt századból *Gruby* Dávid, a mikológia megteremtője nevét megemlíteni, vagy *Kaposiét*, aki újabban az AIDS révén is sokat szerepel az irodalomban (4). *Sigmund, Schwimmer, Geber* ugyancsak nem eredménytelenül igyekeztek szakterületüket a határokon túl is magas színvonalra emelni. Képletesen szólva, a *Párizs—Hamburg—Bécs* bűvös szakmai háromszögnek befogó szára a századelőn már Budapestig meghosszabbodott, sőt, *Marschalkó* Tamás tanár révén (a plasmatocyta leírója), *Kolozsvárig* is elért, ahol századunk neves magyar bőrgyógyászának, Berde Károlynak szakmai karrierje, az első világháború első esztendejében elkezdődött, ahová később, hasonlóan szerencsétlen történelmi körülmények között újra visszatért, s ahol tanszékvezetői pályafutása sajnálatosan korán lezárult.

Berde Károly 1891. március 6-án született *Nagyenyeden*, a legtörténelmibb levegőjű és legmelegebb fészkű erdélyi kollégium székhelyén. Az ismert és tisztelt transszilván família többnyire literátus, jurátus és teológus egyéniséget adott a háromnemzetű hazának. Apja a *Bethlen* Gábor nevével fémjelzett kollégium református hittudományi tanára volt (5), ahol elevenen élt *Apáczai Csere* és *Pápai Páriz* szelleme. Nem csoda, hogy 1909-ben a kitűnően érettségiző Berde Károly a kolozsvári orvosi karra iratkozott, ahol *Apáthy* István, id. *Jancsó* Miklós és *Marschalkó* Tamás jelentette az európai mércét. Már medikusként *Apáthy* szövettani laboratóriumában dolgozott, 1911-ben dolgozatával díjat is nyert (5).

Ám korántsem tartozott a zárkózott tudósjelöltek táborába. Mint id. Kováts Ferenc, a neves pulmonológus, e sorok írójának elmondta, aki három évvel járt fölötte, az aranyifjúság ismert alakja volt rokonával, a félszeg, de roppant tehetséges Jeney Endrével együtt. Nem tartozna ez a feltétlenül említendő momentumok közé, ha nem volna irodalomtörténeti jelentősége. A koronatanú Tabéry Géza könyvéből (6) tudjuk, hogy Berde Károly medikus a 10-es évek elején Boncza Berta, ismertebb nevén Csinszka egyik táncospartnere és udvarlója volt, ám Lám Bélával, Tabéryval önként és megilletődötten vonultak félre, amikor a költőóriás Ady a csitri Csinszka életében kérőként megjelent.

Egyébként akkor már mindent a fátum diktált, 1914 nyarán mindhárman a frontra vonultak. Berde Károly mint frissen végzett orvosdoktor, Marschalkó tanár díjas gyakornoka, a bőr- és nemikórtani klinikáról. A világháborúban három évig volt csapatorvos, egyszer megsebesült, több esetben kitüntették. Csapatorvosi helytállásáért megkapta az I. o. vitézségi érmet, ennek okán-jogán vették fel 1924-ben a vitézi rendbe, s használta a második világháború végéig neve előtt e megjelölést. Miként nagyszerű tanártársa, Haynal Imre is.

Berde Károly 1918-ban szerelt le, közben a bécsi és innsbrucki egyetemen folytatott tanulmányokat. A trianoni döntést megelőzően hazament Nagyenyedre (mint egykor Pápai Páriz) magánorvosi gyakorlatot folytatni, miután 1919 őszén Kolozsvárról kiutasították. Marschalkó tanár már 1915-ben elhunyt, a tanszéket *Veress* Ferenccel töltötték be, aki 1921-ben követte az egyetemet Szegedre. Ő hívta magával a nagy reményekre jogosító Berde Károlyt (7), majd 1922-ben, hogy Veress professzor családi okokból visszatért Erdélybe, a megárvult intézetet Heiner Lajos és Berde Károly vezette. Pályája ettől kezdve üstökösszerűen emelkedett. Már 1926-ban a *„Fertőző bőrbetegségek kórés gyógytana"* tárgyköréből magántanárrá habilitálták, ugyanakkor megkapta a *„Géber Ede-jutalomdíjat"*. Veress eltávozása után a nagy irodalmi munkásságot kifejtő *Poór* Ferencet hívták meg a bőr- és nemiklinika élére, aki azonban súlyos ízületi betegsége miatt egyre nehezebben tudta ellátni a gyakorlati oktatást (8). Ezért *Berde* Károlyt 1928-ban kinevezték helyettessé és vizsgáztató tanárrá. Még ugyanezen évben megjelent a kolozsvári egyetem félszázados történetéről szóló alapvető dolgozata (9), melyben szakavatott orvostörténészként mutatkozott be. Tanársegédi éveinek nyarán tanulmányi utat tett Párizsban *Jeanselme* és *Millian* intézetében és a magyarokkal rendkívül rokonszenvező *Sabouraud* legkorszerűbb mikológiai laboratóriumában. Sabouraud zsidóként elég sokat szenvedett a kicsinyes francia sovinizmustól (10), nem ok nélkül figyelmeztette polgártársait a „boche"-solás veszélyeire. A magyarokban a veszteseket és Gruby Dávid honfitársait tisztelte. Tőle tanulták hazánkfiai a mikológiát és a *nacionalizmuson való felülemelkedést*. Berde sorra látogatta Hamburgban *Unna*, Berlinben *Arndt*, Breslauban *Jadassohn* intézetét, majd Koppenhága következett, a napfény-terápiás *Finsen* klinikai szanatóriuma.

Az egyetemnek ekkor már ő az egyik legtöbbet publikáló, a híres elméleti intézetekkel (Szent-Györgyi, Issekutz, ifj. Jancsó) is versenyre kelő klinikusa. Állandó szerzője 1923-tól a *Bőrgyógyászati, Urológiai és Venereologiai Szemlének*, méltatói elsősorban a *Trichophyton subfuscum* (Berde) és a *Lymphangoitis sulci coronarii von Venerica Berde*, önálló bőrgyógyászati kórképként történő leírását emelik ki (11, 12). Foglalkozott a szifilisz, a malária kezelésével (13), a *pemphigus* organoterápiájával, a bőrgombák járványszerű előfordulásával, pl. Hódmezővásárhelyen. A *Népegészségügy*, az *Orvosi Hetilap*, valamint a *Münchener medizinische Wochenschrift* egyaránt szívesen közölte dolgozatait. *Szabó* Pál egyetemtörténete 4 kolumnában sorolja fel az 1940-ig megjelent közlemények címeit (5).

1930-ban váratlanul elhunyt Beck Soma, a pécsi Erzsébet Egyetem bőr- és nemikórtani klinikájának igazgatója. Kézenfekvő lett volna Török Lajos kinevezése, ha nem közeledik a hetvenedik életévéhez. Így esett a szerencsés választás a 39 éves Berde Károlyra, aki 1931 és 1940 között méltónak bizonyult nagy elődjéhez.

Amikor 1936-ban *Poór* Ferenc elhunyt, ő búcsúztatta a *Magyar Dermatologiai Társulat* nagygyűlésén (8). Összegező, szintetizáló hajlamát mutatja tankönyve. A mecsekaljai egyetem medikusait 1934-ben kitűnő tankönyvvel ajándékozta meg, *„ezen klasszikus, kicizellált leírásokkal ékeskedő, rendkívüli alapossággal és páratlanul szép magyar nyelven fogalmazott tankönyv kiapadhatatlan forrása a magyar orvostanhallgatók és orvosok ismeretszerzésének még ma, évtizedek múltán is"* (11), írta róla *Pastinszky* István, a neves kortárs dermatológus.

Életének leglázasabb esztendeje: 1940. Ekkor jelent meg a Magyar Orvosi Könyvkiadó Társulat gondozásában legidőtállóbb műve: *A magyar nép dermatológiája*, melynek alcíme: *„A bőr és betegségei népünk nyelvében, hiedelmeiben és szokásaiban."* Nyugodtan állíthatjuk, bőrgyógyászati, néprajzi és szépirodalmi szempontból egyformán remeklés. Méltó ahhoz a műhöz, melyre kitűnő ízléssel a legtöbbet hivatkozott, Illyés Gyula a Puszták népé-hez. Gondosan óv a két véglettől. Egyrészt a népgyógyászat fölényes lekezelésétől, másrészt az etnomedicinába ott is tudományt belemagyarázni, ahol erről szó sem lehet (14). Mondanunk sem kell, napjainkban a „mindenható" népgyógyászat mágikus divatja idején, főleg ezt kellene megszívlelni.

A második bécsi döntés Észak-Erdélyt, így Kolozsvárt Magyarországhoz csatolta (15), ennek következtében az orvosi egyetemen is tanárkarváltás történt. Ekkor került a szövet- és fejlődéstani intézet élére *Krompecher* István, a belgyógyászati klinikáéra *Haynal* Imre, a gyógyszertanéra *Méhes* Gyula, a sebészeti klinikáéra *Klimkó* Dezső, a kórbonctanéra *Haranghy* László, az ideg- és elmegyógyászati intézetére *Miskolczy* Dezső, végül de nem utolsósorban a bőr- és nemikórtani klinika, valamint az orvostörténeti tanszék vezetője, Berde Károly (16). Hogy csak a legismertebbeket említsük. Rövid és keserves kitérő volt ez a professzorok életében, ám hippokratészi esküjükhöz hűek maradtak. A kettős felelősségre vonás nem tudta egyiküket sem elmarasztalni. Haranghy és Miskolczy egyelőre Erdélyben maradt, Berde és Haynal visszajött az anyaországba. Legendák szólnak arról és dokumentumok, hogyan lett a kolozsvári klinikatömb szökött katonák és bujdosó zsidók menedékhelye (17).

1941—44 között újra megjelent az *„Értesítő az Erdélyi Múzeum-Egyesület Orvostudományi Szakosztályának munkájáról"* Berde Károly és Krompecher István szerkesztésében. Büszkén írták a cím alá: „Megindította 1876-ban Hőgyes Endre". Az 57. kötetben jelent meg Berde Károly serlegbeszéde, a nagy alkotó elől emlékünnepén (18). Jelezvén, hogy a „hajdúsági zseni" nemcsak Jeney Endrének volt példaképe. A kötetek inkább a gyakorlati orvostanról tanúskodnak, orvostörténeti cikkeket főleg *Pataki* Jenő írt, akit sorsa megkímélt minden újabb változástól.

Berde Károly professzor az 1947-es címtár szerint már a főváros lakója (19), majd az *Orvostovábbképző Intézet* munkatársa (11). A Bőrgyógyászati és Venerologiai Szemle 1971-es évfolyamának 4. számában *Pastinszky* tanár meleg szavakkal méltatta a nagy tekintélyű klinikust a 80. születésnapján. Sok termékeny évet kívánva, a medicina klaszszikus nyelvén. A 13. szám azonban már a végső búcsúé, 1971. VII. 4-én hunyt el, egy nagy nemzedék utolsó tagjaként. Posztumusz jelent meg a *„Volt-e Bolyai Jánosnak syphilise?"* (20), melynek valószínűségét a nagy klinikus

és az avatott tollú orvostörténész szakszerűségével igyekezett eloszlatni.

A száz évvel ezelőtt született Berde Károlyt *Szodoray* Lajos az öt legjobb magyar dermato-venerológus közé sorolta (12), *Schwimmer* Ernő, id. *Nékám* Lajos, *Guszman* József és *Török* Lajos társaságában. Ám a kettős kisszakma mellett a néprajz is megőrzi nevét, mert tárgyilagosabban és költőibben népi gyógyászati munkát nem lehet írni. A zavaros paratudományok feltünedezése idején fontos arra emlékeztetni, hogy a medicina nem ellensége az etnomedicinának, viszont a népi gyógyászat sem nélkülözheti a tudomány kritikáját.

IRODALOM: 1. *Szumowski:* Az orvostudomány története. Bp., 1939, 342—343. — 2. *Gortvay:* Az újabbkori magyar orvosi művelődés és egészségügy története. Bp., 1953, 155. — 3. *F. Ehring:* Skin diseases 5 centuries of Scientific Illustr. Stuttgart—New York, 1989. — 4. A dermato-venerologia haladása. (Szerk. Horváth—Temesvári, 1988), 26. szám, 121. — 5. *Szabó Pál:* A m. kir. Erzsébet Tudományegyetem és irod. munkássága. Pécs, 1940, 69. o. — 6. *Tabéry Géza:* Két kor küszöbén. Bukarest, 1970, 251—52. — 7. Erdély magyar egyeteme, Kolozsvár, 1941. (Bisztray Gyula, Szabó T. Attila, Tamás L.) — 8. *Berde Károly:* Emlékbeszéd Poór Ferenc felett. Bp., 1936. — 9. *Berde Károly:* A m. kir. Ferencz József-Tudományegyetem Bőr- és Nemikórtani Tanszékének és klinikájának félszázados története. Szeged, 1928. — 10. *Szállási Árpád:* Emlékezés egy nagy dermatológusra. (Darier) O. H. 1978, 989. — 11. *Pastinszky I.:* Laudatio ad octogenarium Professoris Caroli Berde. Bőrgyógyászati és Venerologiai Szemle. 1971, 50. — 12. Szodoray Lajos professzor levele. 1974. — 13. *Berde Károly, Pogány I.:* Gyógyító kísérletek a syphilisnél váltólázzal. Rigler-Emlékkönyv Szeged, 1926, 293—327. — 14. *Berde Károly:* A magyar nép dermatológiája. Bp., 1940, 294. — 15. Erdély története 1830-tól napjainkig. III. kötet, Bp., 1986, 1753—54. o. — 16. Országos Orvosi Kamara név- és címtára. Bp., 1942, 327. — 17. Horváth Béla szemész professzor 1944-es körlevele (kézirat). — 18. *Berde Károly:* Hőgyes Endre, a szellemformáló. EME Orvostud. Szakoszt. Ért. 57. köt. — 19. Orvosi és egészségügyi címtár, Bp., 1947. — 20. Orvostörténeti Közlemények, 67—70. szám.Bp., 1973, 131—142.

Szállási Árpád dr.

Az enzimdiagnosztika egyik legkorábbi enzime, a kataláz

A modern laboratóriumi diagnosztika nem nélkülözheti néhány enzim (alfa-amiláz, GOT, GPT, LDH, CK, gamma-GT) aktivitásának meghatározását a szérumban.

A kataláz enzim (EC 1.11.1.6), amely a hidrogénperoxid vízzé és oxigénné történő bomlását katalizálja, a laboratóriumi gyakorlatban a ritkán meghatározott enzimek közé sorolható, bár egyike a legrégebbről ismert és a diagnosztikában használt enzimeknek. Korai tanulmányozását több tényező is segítette. Szubsztrátja, a hidrogénperoxid már régóta ismert, és a termék oxigén, valamint a szubsztrát koncentrációjának mérésére alkalmas manometriás és titritmetriás módszerek már a századfordulón rendelkezésre álltak. Az is jelentős előny volt, hogy a kataláznak nagy a szubsztrátbontó sebessége és nagy koncentrációban található egyes szövetekben (máj, vörösvértest).

Thénard (1) már 1819-ben megfigyelte, hogy bizonyos élő szövetek a hidrogénperoxidot bontják. *Loew* (2) 1901-ben a hidrogénperoxidot bontó enzimek közül kataláznak (catalase) nevezte el azt az enzimet, amely működéséhez két molekula hidrogénperoxidot igényel.

A továbbiakban a különböző vizsgálati anyagokból a kataláz enzim meghatározás diagnosztikai jelentőségével foglalkozó irodalmakat mutatom be azzal a céllal, hogy felhívjam a figyelmet a napjainkban ismét a tudományos érdeklődés előterébe kerülő enzim diagnosztikai jelentőségére.

Baktérium és szervek

Gottstein (3) 1893-ban felismerte a baktériumok hidrogénperoxidbontó képességét. A baktériumok azonosításánál ma is használatos „kataláz próbát" *Beijernick* (4) javasolta elsőként 1893-ban.

A cadaver szövetek kataláz aktivitását különböző megbetegedésekben először *Winternitz* és *Melroy* (5) vizsgálták 1908-ban.

A következő években írták le a tumoros szervek, főként a máj csökkent kataláz aktivitását (6—8). Ez a jelenség, amit az élő szervezet által termelt „toxohormonnak" tulajdonítottak (9), az 1950-es években a rákkutatás egyik irányzata volt.

Vizelet, széklet, liquor

1914-ben *Kahn* (10) vizsgálatai azt mutatták, hogy a normál vizelet csak nyomokban tartalmaz katalázt. Hematuriában és gyulladásoknál azonban a sejtürülés következtében magas a kataláz aktivitás, ami diagnosztikus jel lehet.

Norgaard (11) már 1920-ban azt ajánlotta, hogy a benzidin és a kataláz reakciót együttesen használják a széklet vér és gennysejtjeinek a kimutatására.

Levinson (12) és *Watanabe* (13) 1920 és 1924 között végzett vizsgálatai azt mutatták, hogy normál liquorban kataláz aktivitás nem volt kimutatható. Azokban a megbetegedésekben azonban, amelyek a sejtes elemek jelentős megszaporodásával jártak (meningitis, poliomyelitis), a mért kataláz aktivitás arányosságot mutatott a sejtes alkotók számával.

Vér, plazma, szérum

Schönbein (14) 1863-ban megfigyelte, hogy a vér bontja a hidrogénperoxidot. Ezt a jelenséget *Bergergrün* (15) a vörösvértesteknek tulajdonította 1888-ban.

Gottstein (3) 1893-ban azt találta, hogy a vér hidrogénperoxidbontó képessége nem változik egyes megbetegedésekben (anémia, diabetes, nephritis).

Jolles és *Oppenheim* (16) 1905-ben már 100 egyén vizsgálata alapján normálértéket állapított meg, és ehhez viszonyítva csökkent vér kataláz aktivitást talált a tuberkulózis, tumor, chronikus nephritis, icterus és leukémia egyes eseteiben.

Dalmady Zoltán és *Torday Árpád* (17) (Budapesti Királyi Magyar Tudományegyetem) 1907-ben úgy vélték, hogy azokban a megbetegedésekben csökkent a vér kataláz aktivitása, amelyeknél súlyos anémia alakult ki.

Az első teljesnek számító beszámoló normálértékkel és részletes esetismertetéssel *Winternitz* és *munkatársai*tól (18) származik, akik 1911-ben megjelent közleményükben a vér kataláz aktivitásának diagnosztikai jelentőséget tulajdonítottak fertőző betegségekben, sárgaságban, vese- és szívelégtelenségben, terhességi toxémiában és egyes hematológiai megbetegedésekben.

Az egyik első vörösvértest enzim defektust, az akataláziát *Takahara* (19) találta 1946-ban (Japán típus). Az akatalázia másik típusának (Svájci típus) leírása *Aebi* (20) munkásságának az eredménye.

A plazma normál kataláz aktivitása mintegy 1500-ad része a vörösvértest és a máj kataláz aktivitásának. Ezen alacsony kataláz aktivitásnak tulajdonítható, hogy a korai, nem túl érzékeny analitikai eljárásokkal sokáig vitatott volt a plazma kataláz aktivitása. *Kurokawa* (21) 1930-ban, *Takizawa* (22) 1931-ben bizonyította plazmában a kataláz jelenlétét, illetve ennek növekedését különböző megbetegedésekben. Emelkedett humán szérum katalázt talált hemolitikus megbetegedésekben *Dille* (23) 1948-ban, *Yamagata* (24) 1953-ban. Erősen emelkedett kataláz aktivitást detektáltak bizonyos májbetegségekben (21) már 1930-ban és később (25). 1953-ban *Umeda* (26) az akut pancreatitis diagnosztizálásához ajánlotta az emelkedett szérum kataláz aktivitást. A szérum kataláz enzim diagnosztikai jelentőségét összefoglaló több közlemény is megjelent már (25, 27, 28).

A szérum emelkedett kataláz aktivitása hemolitikus és májbetegségekben a nagy kataláz tartalmú vörösvértestekből és májból származik. A katalázt kis koncentrációban tartalmazó pancreas egyik megbetegedésében, az akut pancreatitisben pedig feltételezhető, hogy a pancreas fermentek által okozott hemolízis eredménye az emelkedett szérum kataláz aktivitás (29).

Összefoglalásként elmondható, hogy a kataláz enzim a meghatározás egyszerű volta miatt egyike a legkorábban diagnosztikai céllal vizsgált enzimeknek, bemutatva, hogy a klinikai kémia mindenkori fejlettsége révén milyen szerepet tudott játszani a betegségek felismerésében. Ezen korai eredmények ellenére széles körű diagnosztikai felhasználást nem nyert, de az akut pancreatitis, a hemolitikus folyamatok és a mitokondriális, valamint a peroxiszomális májkárosodással járó betegségeknél lehet diagnosztikai segítség (28).

A szabadgyökök által kiváltott patológiás folyamatok tanulmányozása a kataláz új diagnosztikai (30) és terápiás (31) perspektíváit nyitotta meg. Ugyanakkor joggal remélhető, hogy a molekuláris genetika újabb eredményei kielégítő magyarázatot adnak a toxohormon és az akatalázia jelenségeire.

IRODALOM: 1. *Thenard, L. J.:* Ann. Chim. Phys., 1819, *11*, 85. — 2. *Loew, O.:* U. S. Dept. Agr. Report, 1901, *68*, 47. — 3. *Gottstein:* Virchow's Arch. f. path. Anat., 1893, *133*, 30. — 4. *Beijernick, M. W.:* Naturwiss. Rundschau., 1893, *8*, 617. — 5. *Winternitz, M. C., Melroy, C. R.:* J. Exp. Med., 1908, *10*, 759. — 6. *Blumenthal, F., Brahn, B.:* Z. Krebsforsch., 1909, *8*, 436. — 7. *Brahn, B.:* Sitzb. Kgl. preuss. Wiss., 1910, 680. — 8. *Colwell, H. A.:* Zentr. Biochem. Biophys., 1910, *11*, 501. — 9. *Nakahara, W.:* in Methods of Cancer Research. ed. Buch H. Academic Press, New York, 1967, 203—237. old. — 10. *Kahn, M., Brim, C. J.:* Biochem. Bull., 1914, *3*, 307. — 11. *Norgaard, A.:* Z. Klin. Med., 1920, *89*, 142. — 12. *Levinson, A., Becht, F. C.:* JAMA, 1920, *74*, 1310. — 13. *Watanabe, S.:* Jap. Med. World., 1924, *4*, 8. — 14. *Schönbein, C. F.:* J. prakt. Chemie, 1863, *89*, 323. — 15. *Bergergrün:* Inaug. Diss., Dorpat, 1888. — 16. *Jolles, Oppenheim:* Virchow's Arch. f. path. Anat., 1905, *180*, 185. — 17. *Dalmady, Z., Torday, A.:* Wien. Klin. Wschr., 1907, *20*, 457. — 18. *Winternitz, M. C., Henry, G. R., McPhedran, F.:* Arch. Int. Med., 1911, *7*, 624. — 19. *Takahara, S.:* Lancet, 1952, *2*, 1101. — 20. *Aebi, H., Heiniger, J. P., Bütler, R., Hassig, A.:* Experientia, 1961, *17*, 466. — 21. *Kurokawa, H.:* Tohoku J. Exptl. Med., 1930, *14*, 520. — 22. *Takizawa, Y.:* Tohoku J. Exptl. Med., 1931, *18*, 223 és 239. 1932, *18*, 512. — 23. *Dille, R. S., Watkins, C. H.:* J. Lab. Clin. Med., 1948, *33*, 487. — 24. *Yamagata, S., Seino, S.:* Tohoku J. Exptl. Med., 1953, *57*, 101. — 25. *Giannitsis, D. J., Pangopoulos, D. A., Timmerman, A. és mtsai:* Enzymologia, 1972, *42*, 355. — 26. *Umeda, M.:* Japan J. Gastroenterol., 1953, *50*, 24. — 27. *Heller, H.:* Med. Welt, 1969, *45*, 2482. — 28. *Góth L., Mészáros I., Németh H.:* Orvosképzés, 1989, *64*, 257. — 29. *Góth, L.:* Clin. Chim. Acta, 1989, *186*, 39. — 30. *Fehér, J., Vereckei, A.:* Szabadgyök-reakciók jelentősége az orvostudományban. Medicina, Budapest, 1985, 29. o. — 31. *Greenwald, R.:* Free Rad. Biol. Med., 1990, *8*, 201.

Góth László dr.

MEGRENDELHETI külföldre bárhová, forintfizetés mellett

az ORVOSI HETILAP-ot

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

TD Spray Iso MACK®

ÚJ! KIVÁLÓAN FELSZÍVÓDÓ ISDN-TARTALMÚ TRANSDERMALIS SPRAY

- *az ischaemiás szívbetegség tartós kezelésére*
- *az angina pectoris prophylaxisára*



- ALKALMAZÁSA EGYSZERŰ
- A BŐR JÓL TŰRI
- PONTOSAN DOZÍROZHATÓ (30 mg ISDN/porlasztott adag)
- KÖNNYEN KIVÉDHETŐ A TOLERANCIA

PER CUTEM AD COR

TD SPRAY ISO MACK: Az isosorbid-dinitrat (ISDN) a többi nitrátéhoz hasonló haemodinamikai hatást fejt ki. Elsődleges hatása a simaizmok ellazítása, ezáltal különösen a vénás rendszerben hoz létre vazodilatációt. A következmény a preload, és bizonyos esetekben az afterload csökkenése, a szívfal feszülésének és a szív oxigénigényének csökkenése. Tartós kezelés során jelentős az epicardialis coronariákon kifejtett dilatációs hatása. Antianginás hatását a rohamok gyakoriságának csökkenése és a beteg javuló fizikai teljesítménye jelzik. **Hatóanyag:** 2,417 g Isosorbidum dinitricum 25 g alkoholos oldatban. **Javallatok:** Angina pectoris tartós kezelése és az anginás roham kialakulásának megelőzése infarctus utáni állapotokban is. **Ellenjavallatok:** Shock, hypotoniás keringési collapsus; alacsony telődési nyomással járó acut myocardialis infarctus; ISDN vagy más szervesnitrát-túlérzékenység. **Adagolás:** 1 porlasztott adag (= 0,31 ml oldat) 30 mg ISDN-t tartalmaz. Átlagos napi adagja: 1-2 porlasztás a bőrre reggel, mosakodás után, és ha szükséges, este lefekvés előtt. Nitrátkezelésben első alkalommal részesülő betegeknél az alkalmazandó dózis egyénre szabott beállítása szükséges, alacsony kezdő dózis javasolt, napi 1 porlasztott adag. **Alkalmazás módja:** A spray az egész bőrfelületről képes felszívódni, de akkor a leghatásosabb, ha a felső testfélre a bőrtől kb. 20 cm-ről permetezve alkalmazzák, s ezután ujjheggyel enyhén a bőrbe dörzsölik. A bőr felszínén megmaradó vékony filmrétegből a hatóanyag a szervezetbe jut, és tartós cardioprotectiv hatást fejt ki. A kezelési bőrterület váltogatása nem szükséges. A kezelt bőrfelület 20 perc múlva lemosható. **Mellékhatások:** Előfordulhat átmeneti fejfájás, szédülés, émelygés, arckipirulás (flush). Különösen a kezelés kezdetén orthostaticus hypotensio és tachycardia. Túladagolás esetén orthostaticus keringésszabályozási zavar, reflex-tachycardia, gyengeség, szédülés, rossz közérzet. 20 mg/kg-nál magasabb adag esetén methaemoglobin-képződés. **Gyógyszerkölcsönhatások:** Vérnyomáscsökkentő hatását fokozhatják antihypertensivumok, egyéb vasodilatatorok, Ca-antagonisták, triciklikus antidepresszánsok és alkohol. **Figyelmeztetés:** Alkoholtartalma miatt vigyázni kell, hogy a szembe ne kerüljön, használat után kézmosás javasolt. Nagyon alacsony vérnyomású betegnél, valamint a terhesség első harmadában és szoptatás alatt csak az előny/kockázat gondos mérlegelésével alkalmazható. Alkalmazásának illetve hatásának tartama alatt tilos szeszes italt fogyasztani! Egyénileg kell meghatározni, hogy a gyógyszer milyen mennyisége és alkalmazása mellet lehet járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni.
Megjegyzés: + **Csomagolás:** 25 ml (= 25 g)
Gyártja a Heinrich Mack Nachf./Németország
Képviselet Magyarországon: **INTHERA AG Magyar Kereskedelmi Képviselet 1124 Budapest, XII. Dobsinai utca 6/B. Tel./Fax: 155–8840**
Magyarországon forgalomba hozza a Hungaropharma.

péflacine®

400 mg filmbevonatú tabletta
400 mg injekció infúzió készítéséhez

Antibioticum contra Gram + microbia
Antibioticum contra Gram – microbia



HATÓANYAG: 400 mg pefloxacinum filmbevonatú tablettánként (pefloxacinium mesilicum formájában)
400 mg pefloxacinum ampullánként (5 ml), (pefloxacinium mesilicum formájában.)

JAVALLATOK: Felnőtteknél: a készítmény iránt érzékeny kórokozók (elsősorban Gram negatív pálcák és Staphylococcus), okozta **súlyos fertőzések** kezelésére (pl.: szepszis, szívbelhártya-, agyhártyagyulladás. Légúti-, orr-fül-gége-; **vese-**, húgyúti-, nőgyógyászati-, hasüregi-, máj-, epe-, csont-, izületi-, bőrgyógyászati-, stb. infekciók.)
Javallatait a gyógyszer antibakteriális hatékonysága és farmakokinetikai tulajdonságai határozzák meg. **Figyelembe kell venni a készítmény helyét a rendelkezésre álló egyéb antibiotikumok között.**

ELLENJAVALLATOK: 15 év alatti életkor. Terhesség. Szoptatás. Epilepszia. Glukóz-6-foszfát-dehidrogenáz hiány. Kinolon csoportba tartozó gyógyszerekkel szembeni allergia.

ADAGOLÁS: Kizárólag felnőtteknek. A kezelés időtartama a 30 napot nem haladhatja meg.
Filmbevonatú tabletta
Szokásos fenntartó adagja naponta 2×1 tabletta (2×400 mg), reggel és este, étkezés közben (a gyomor-, bélrendszeri zavarok megelőzésére).
Injekció
Kizárólag lassú intravénás infúzióban (1 óra) kell beadni. 1 ampullát (400 mg pefloxacin 5 ml oldatban), 250 ml 5%-os glükóz-infúzióval **kell hígítani.**
Szokásos fenntartó adag: naponta 2×1 ampulla (2×400 mg) reggel és este, a fent leírt módon hígítva, lassú i.v. infúzióban. Az ampulla hígításához egyéb infúziós oldatot (0,9%-os nátrium-klorid-infúziót, ill. -klorid iont tartalmazó infúziót) **nem szabad használni** a kicsapódás veszélye miatt!
Normál májfunkciójú betegeknek a hatásos szérumszint gyorsabb elérése céljából **első** adagként 800 mg (2 tabletta, vagy 2 ampulla — lassú i.v. infúzióban) telítő adagot lehet alkalmazni.
Károsodott májfunkciójú betegeknek (súlyos májelégtelenség vagy csökkent máj vérátáramlás esetén) a napi adagokat az adagolás ritkításával kell csökkenteni.
Az intravénás infúzió alkalmazásakor a következő **adagolási séma** ajánlott:
8 mg/ttkg 1 órás lassú i.v. infúzióban
— naponta kétszer, ha nem áll fenn sárgaság és ascites
— naponta egyszer, sárgaság esetén
— minden 36. órában, ascites esetén
— minden második napon, sárgaság és ascites együttes előfordulása esetén.

MELLÉKHATÁSOK: Fotószenzibilizáció, bőrkiütés. Izom- és/vagy izületi fájdalom. Thrombocitopenia, neutropenia. Központi idegrendszeri izgalmi tünetek (nyugtalanság, alvászavarok, fejfájás, izomtremor, görcsök, tudatzavar — különösen az intenzív osztályokon kezelt betegeknél). Gasztrointesztinális panaszok (gyomorfájdalom, hányinger, hányás, hasmenés). A mellékhatások reverzibilisek és a kezelés befejezését követően megszűnnek.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:
Óvatosan adandó:
— teofillint tartalmazó gyógyszerekkel (a pefloxacin gátolja a teofillin metabolizmusát, a teofillin plazmaszint jelentősen emelkedhet)
Együttadása kerülendő:
— alumínium és/vagy magnézium tartalmú antacidokkal (hatáscsökkenés).

FIGYELMEZTETÉS: A nem nosocomiális légúti fertőzésekben — mivel a Streptococcusok és Pneumococcusok csak változó mértékben érzékenyek a pefloxacinra —, pontos bakteriológiai vizsgálat hiányában a pefloxacin nem az elsőként választandó gyógyszer.
Fotószenzibilizáció veszélye miatt, a kezelés időtartama alatt, valamint a kezelés befejezését követő 4 napig a napozás és UV sugárzás kerülendő.
Súlyos májelégtelenség esetén az adagolást egyénileg kell megállapítani (l. adagolás fejezetnél).
A pefloxacin kezeléssel egyidejűleg adott teofillin tartalmú gyógyszerek esetén, a teofillin plazmaszintje jelentősen emelkedhet (l. gyógyszerkölcsönhatás fejezetnél), ezért a teofillin plazmaszintjét ellenőrizni kell!
Az egyidejűleg adott teofillin-fokozhatja a pefloxacin által kiváltott központi idegrendszeri és gasztrointesztinális zavarokat (l. mellékhatások fejezetnél), ill. tachycardia léphet fel. Ezzel az interakcióval különösen nagy adagú teofillin adásakor kell számolni.
Hosszú ideig tartó kezelés alatt a vérkép ellenőrzése szükséges.
Klorid iont tartalmazó infúzió az ampullához nem keverhető!
Alkalmazásának és pszichomotoros teljesítményt befolyásoló hatásának időtartama alatt járművet vezetni, vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos!
A Péflacine injekció szobahőmérsékleten (15—25 °C között) fénytől védve tartandó!

MEGJEGYZÉS ✦✦ A tabletta csak vényre adható ki. 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.
Járóbeteg-ellátás keretében, ha az orvos gyógyszer javallatainak megfelelően urológus, bőrgyógyász, nőgyógyász, sebész, pulmonológus szakképesítéssel rendelkezik és az egyéb antibiotikus kezelés eredménytelen volt, a gyógyszer rendelése tekintetében — lehetőség szerint érzékenységi vizsgálattal alátámasztva — dönthet az esetben is, ha nem rendelkezik fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) javaslatával.
Az injekció kizárólag fekvőbeteg-gyógyintézeti (gondozóintézeti) felhasználásra.

CSOMAGOLÁS 20 filmbevonatú tabletta
10 ampulla/5 ml

OGYI eng. szám: 6207/56

A készítményről részletes ismertetés az Útmutató a gyógyszerkészítmények rendelésére c. kiadvány pótlapjában található.

A RHONE-POULENC RORER licence alapján forgalomba hozza:

EGIS

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

ANAESTHESIOLOGIA

A perioperativ myocardialis ischaemiával kapcsolatos cardialis szövődmények és mortalitás nem szívsebészeti műtéten átesett betegeknél. Mangano, D. T., Browner, W. S. Hollenberg, M. (National Institutes of Health London): N. Engl. J. Med., 1990, *323*, 1781.

A nem szívsebészeti műtétek száma az USA-ban 25 millió, és ebből kb. 3 millió beteg coronaria szívbetegség kockázatának veszélyeivel kerül műtétre. A diagnózis és a therapia korszerű lehetőségei ellenére kb. 50 ezer a perioperatív akut myocardialis infarctusos (AMI) betegek száma. A kb. 40 ezer postoperativ fatalis szövődmény felének hátterében cardialis esemény áll. A perioperativ AMI önmagában több mint 500 millió dollár kezelési költséget jelent évente. A prevenció és a sikeres kezelés érdekében fel kell deríteni azokat a tényezőket, amelyek segítségével a legnagyobb cardialis kockázatot viselő betegek kiválaszthatók.

A korábbi tanulmányok szerint a tervezett műtétet megelőzően lezajlott AMI és a congestiv szívelégtelenség a legjelentősebb preoperativ kockázati tényező a perioperativ cardialis szövődmények kialakulásában.

Joggal feltételezhető, a műtét alatt és azt követően kialakult potenciálisan reversibilis myocardialis ischaemia fontos szerepet játszhat a perioperativ cardialis szövődmények kialakulásában.

A kérdés megválaszolására prospektív multicentrikus vizsgálatot végeztek 474 olyan nem szívsebészeti műtéten átesett coronaria megbetegedésben szenvedő betegen (243 beteg) és olyan betegeknél, akiknél a coronaria szívbetegség kialakulásának kockázata nagy (231 beteg). A betegeket a nemzetközileg elfogadott standardok, a kórtörténet, a klinikai, laboratóriumi, EKG vizsgálat, a gyógyszerelés alapján osztályozták és vizsgálták. A betegeket a perioperativ szakban, majd ezt követően 6—24 hónapon át ellenőrizték a műtét után. A perioperativ myocardialis ischaemiát folyamatos Holter EKG monitorozással vizsgálták 2 nappal a műtét előtt és a műtét után, majd 12 elvezetéses EKG-t készítettek naponta egy héten át és a 10. és 14. napon, majd ezután hetente a beteg távozásáig. A beteg állapotától, panaszától függően soronkívül is készítettek EKG-t. A továbbiakban a betegeket fél, egy, két év múlva is ellenőrizték a műtét után.

A műtétek jellegét illetően a megoszlás a következő volt: nagy érsebészeti beavatkozás (172), hasi műtét (120), mellkasi műtét (21), orthopaed (61), idegsebészeti (43), egyéb (57). Az érzéstelenítést 5 betegnél halothan, 75 esetben isofluran, 340 betegnél isofluran és narkotikus analgetikum kombinációval, 54 esetben narkotikus analgetikummal végezték.

83 esetben (18%) alakult ki a postoperativ szakban cardialis szövődmény, legkorábban 4 órával a műtét után. Szívhalál, AMI vagy instabil angina 15, congestiv szívelégtelenség 30, kamrai tachycardia 38 betegnél fordult elő. Az ischaemiás események 47%-a, a szívelégtelenség 48%-a és a kamrai tachycardia 13%-a a 3. postoperativ nap után jelentkezett. Az ischaemiás események leggyakoribb tünete dyspnoe és mellkasi fájdalom volt.

Postoperativ myocardialis ischaemia a monitorozott betegek 41%-ában fordult elő és a szövődmények kialakulásának esélyét 2,8-szeresére növelte. A multivariációs elemzés nem mutatott más klinikai kórtörténeti vagy perioperativ adattal függetlenül összefüggést mutató kapcsolatot az ischaemiás történéssel, beleértve a cardialis rizikóindexet a kórelőzményben szereplő AMI-t, ill. congestiv szívelégtelenséget, a műtét előtti és alatti ischaemia előfordulását.

A tanulmány tömören megfogalmazható konklúziója szerint nem szívsebészeti műtéten átesett nagykockázatú szívbetegeknél a korai postoperaiv myocardialis ischaemia a cardialis szövődmények kimenetelében, prognózisában meghatározó tényező.

Tekeres Miklós dr.

A műtőszemélyzet kromoszóma-károsodásai. Natarajan, D., Santhiya, S. T. (Darwin College, Cambridge, UK): Anaesthesia, 1990, *45*, 574.

Az elmúlt évtizedekben számos tanulmány foglalkozott a műtőbeli munkavégzés és különböző megbetegedések közötti kapcsolattal. A gázanesztetikumok okozta légszenyeződést jelölték meg elsődleges etiológiai tényezőnek. Az elnyelő, ill. az elszívó rendszerek hiánya a fejlődő országokra sajnos még napjainkban is jellemző. A dinitrogén-oxid önmagában nem mutagén, viszont egyes mérések szerint a Drosophila nemhez kötött, recessiv, letális mutációinak számát a dinitrogén-oxid halothannal együtt jelentősen fokozni képes.

A vizsgálatokat India városi kórházaiban végezték, 11 aneszteziológus orvostól és 13 asszisztenstől vettek egy alkalommal vérmintát. Valamennyien egészségesek voltak, 3-tól 30 évig dolgoztak műtőben, ahol dinitrogén-oxidot, halothant és/vagy étert használtak a kibocsátott gázok, gőzök elszívása, megkötése nélül. Az ugyancsak 24 fős kontroll-csoportba egyéb foglalkozású egészségesek kerültek (tanárok, egyetemi hallgatók, üzletemberek). A 72 órás lymphocyta-tenyészetek kromoszóma-aberrációinak (kromatid rés, kromatid törés, poliploid alak stb.) és kromatid cseréinek számát összegezték, és a csoportok közötti statisztikai különbséget variancia-analízissel elemezték.

A műtőszemélyzet sejtjeiben szignifikánsan nagyobb számban találtak kromoszóma-aberrációt mint az egyéb foglalkozásúak lymphocytáiban. Feltűnő, hogy az altatógázoknak kitett dolgozók 20%-ában a normális szint kétszeresét érte el a kromatid-csere gyakorisága. A genetikai anyag ilyen elváltozásaiért a műtő légterének altatógáz-szennyezettsége tehető felelőssé. Ezért e tanulmány eredményei ismételten felhívják a figyelmet a műtők légtisztaságának fontosságára. A megfelelő gázelszívó és -megkötő berendezések felszerelése világszerte szükséges lenne az aneszteziológusok lehetséges munkahelyi egészségkárosodásának további csökkentése céljából.

Bogár Lajos dr.

A hyperthermia maligna érzékenység diagnózisa in vitro izomcontractura-teszteléssel Svájcban. Urwiller, A. és mtsai (Dep. Anästhesie, Chirurgie und Forschung, Kantonsspital Basel): Schweiz. med. Wschr., 1991, *121*, 566.

A *hyperthermia maligna* (HM) akut pharmacogenetikai életveszélyes hypermetabolikus állapot, ami a veszélyeztetett egyéneknél általános anaesthesia kapcsán lép fel. A HM-ra való praedispositio („malignant hyperthermia susceptibility") autosomalisan, dominánsan öröklődik. A genetikai incidenciát 1 : 10 000-re becsülik. A HM-t bizonyos gyógyszerek váltják ki („Triggersubstanzen"); ezek a használatos párolgó anaestheticumok *(halothan, enfluran, isofluran)*, és a depolarizáló izomrelaxáns: *succinylcholin*.

Mivel a HM öröklődő betegség, fontos az érintett egyének *rokonainál* is a kockázatos személyek kiszűrése és figyelmeztetése. A HM-érzékenység felismerésére az egyetlen elismert diagnosztikus eljárás a *vitalis izombiopsia az in vitro contracturatesztelésre*. A vitalis izombiopsia helyi érzéstelenítésben a m. vastus medialisból történik; az in vitro-tesztelést halothannal és coffeinnel végzik.

A szerzők 45 családból 100 betegen végeztek izomcontractura-tesztelést a baseli kórház anaesthesiologiai osztályán. 28 családból 64 betegnél derítettek fel halothanra és/vagy coffeinre in vitro kóros izomösszehúzódást, míg 17 családból 36 egyénnél a HM gyanú kizárható volt.

A HM diagnózisára jelenleg az *in vitro izom-contractura-teszt* a választandó eljárás a folyamat verifikálására, illetve a praedisponált egyének kiszűrésére.

ifj. Pastinszky István dr.

ENZYMOPATHIÁK

Syndroma-csoport: osteopetrosis, tubularis acidosis, mentalis retardatio, és intracranialis calcificatio a II-es carbonanhydrase hiány következtében. Ugyanazon családon belüli három testvér esete kapcsán. Bejaouli, M. és mtsai [Service de Pédiatrie, Hôpital Charles-Nicolle, T—1006 Tunis (Tunisie)]: Arch. Fr. Pediatr., 1991, *48,* 211.

Az osteopetrosis (o. p.) herediter megbetegedés, amely ritka és heterogén, s amit egy generalizált osteocondensatio jellemez. Kimutatott oka egy osteoclastos resorptiohiány. Elsőként *Albers-Schönberg* írta le a kórképet. Már ő is kimutatta a később is igazolt heterogenitást. Egy felnőttkori autosom domináns benignus, és egy gyermekkori autosom recesszív alakja ismeretes, ez utóbbiban van egy recesszív malignus és egy recesszív benignus forma; ezekhez társul az o. p., tubularis acidosis, mentalis retardatio és intracranialis calcificatio.

A szerzők három újabb beteg észlelésével, kritikai bemutatásával törekszenek a szindrómáról alkotott kép teljessé tételére. Ezért is adnak leírást a dél-tunéziai családról — német származású unokatestvérek —, amelyben az anyánál hét terhességből négy spontán abortus fordult elő, egyik felmenőnél húgykőről számoltak be, három élő gyermekről részletes leírást adnak. Ezt kiegészítik a különböző csontokon fellépett o. p.-ról és a calcificatióról készített öt ábra, a vörösvértestek, szénsav-anhydrase értékeiről készített táblázat, mely a normál adatok mellett a szülők és gyermekek értékeit tartalmazza. A gyermekeket egy éven át — értékelhető eredmény nélkül — 10 mEq/kg/nap Na-bicarbonattal kezelték.

A diagnózist a szülők vérrokonsága, a gyermekek kora ($2^1/_2$—6 év), a röntgenkép, a scanographia, a tubularis acidosis, a csontvelő-elégtelenség hiánya, mentalis retardatio biztosította, s megerősítette a szénsav-anhydrase (AC II) hiánya, aminek a következménye a tubularis acidosis és az o.p. (elmarad az osteoclastos acidificatio). Az intracranialis calcificatio keletkezési mechanizmusa ismeretlen.

Az eddig az irodalomban ismertetett 30 eset kapcsán egy autosom recesszív öröklet es betegségről van szó, amely többségében araboknál fordul elő, főleg rokonházasságokban. A szénsav-anhydrase génje a 8-as chromosomán van jelen. A benignus o. p.-ban fokozott a csontfragilitás, amint az két betegükben is fellelhető volt. A szenzoros szférában idegi kompresszió miatt vakság és süketség is kialakulhat. Két betegüknél konvergáló strabismus is jelentkezett. A teljes képhez még facialis dysmorphia is hozzátartozik: nagy fej, széles orr, előreugró micrognathismussal (három betegüknél konstans a növekedés retardáltsága). Másodlagosan osteopathia és acidosis is fellép. Három betegnél dento-maxillaris dysharmoniát is észleltek, emiatt fokozott a törékenység. Ugyancsak három betegüknél kétoldali seromucosus otitist találtak. Röntgenen sajátos osteocondensatio mutatható ki, a hosszú csöves csontokon, a metaphysisben, ez igen kifejezett, megváltozik a diaphysis struktúrája is. Proximalis tubularis acidosis, de ez lehet distalis is, konstans tünet a mentalis retardatio, amelynek mechanizmusa nem tisztázott, s a diagnózis számára fontos itnracranialis calcificatio mindhárom betegükben fellelhető volt. Cerebralis scanographiával már korán kimutatható. A centrális szürke magvakban megjelenése stereotyp. A parenchymában a szürke-fehér állomány határán észlelhető, Nephrocalcinosist nem találtak, bár egyik betegükben lithiasis mutatkozott.

A biztos diagnózist az AC II kimutatása a vörösvértestekben teszi lehetővé. Az antenatalis diagnosztika ma még nem lehetséges: az AC II aktivitása is csak a szülés után jelentkezik. Az alkalizáló terápia három betegüknél eredményesnek bizonyult. Az o. p., tubularis acidosis syndroma prognózisát a mentalis retardatio szabja meg.

Kövér Béla dr.

Örökletes fructose-intolerantiás felnőttek veszélyeztetettsége fructose-infusio adásakor. Steegmanns, I. és mtsai (Neurologische Klinik des Heinrich—Lanz—Krankenhauses Mannheim): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115,* 539.

A herediter fructose-intolerantia (hft.) autosomalis-recessiv öröklött anyagcserebetegség, amelynek kórokát a májban, vesében, a vékonybél mucosájában a *fructose-aldolase hiánya* képzei. A hft. gyakorisága ismeretlen; így az NSZK-ban 3000 hft.-beteget, Svájcban 1 : 20 000 arányt feltételeznek. Ez a szám azért bizonytalan, mert máig is a betegek nagy része diagnózis nélkül a felnőttkort eléri. A fructose (vagy sorbit) enteralis vagy parenteralis bejutásakor fructose-l-phosphattá akkumulálódik; így a zavart glycogenolysis és gluconeogenesis folytán hypoglycaemia lép fel a máj- és a vese működésének zavarával. A hft.-betegeken ösztönösen kifejlődik és édességektől való tartózkodás, mert ezek élvezete után émelygés, hányás, hasi panaszok lépnek fel. Az önkéntes tartózkodó étrend ellenére a máj bizonytalan fokú elzsírosodása jön létre, hiszen gyakorlatilag lehetetlen a rejtőző fructose források teljes elkerülése. A fructose- és sorbittartalmú infusiós oldatok világszerte való felhasználása állandó veszélyt jelent a hft.-betegek számára, amit a szerzők egy nem diagnosztizált felnőtt hft.-családnál infusiós kezeléskor fedeztek fel.

Egy 30 éves nőbetegnek grand-mal roham miatt a mentőorvos fructose-infusiót adott. A kórházba érkezésekor nausea, rosszullét lépett fel. A sonographia hepatomegaliát fedezett fel; a γ-GT emelkedett volt. A beteg anamnesiséből kiderült az édeség utáni rosszullét és ezért a beteg az oralis glucose-tolerantia-tesztet elutasította. A májbiopsia a *fructaldolase-aktivitás* jelentős kisebbedését igazolta a májszövetben. Három testvérénél hasonló felnőttkori hft. volt kimutatható, amely a defectushordozókat többször is veszélyeztette.

A szerzők nyomatékosan hangsúlyozzák a hft.-nak a gyakorlatban kevésbé ismert kórképét és veszélyét az infusiós therapiában. A cukorpótló fructose és a sorbit felesleges kockázatot jelent a parenteralis táplálásban, akár fatális kimenetelű is lehet. Az édességektől önkéntelenül is tartózkodó egyéneknél és a *családtagjainál a hft.-ra szűrővizsgálatok* szükségesek.

ifj. Pastinszky István dr.

Angiooedema hereditarium hosszan tartó Danazol-therapiája. Höpfl, R. és mtsai (Inst. f. Allgemeine und Experimentelle Pathologie der Universität Innsbruck): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115,* 133.

Az *angiooedema* hereditarium (aoh.) oka a C_1-esterase-inhibitor (C_1-INH) autosomalis dominánsan öröklődő (qualitativ és quantitativ) hiánya. Ettől elkülönítendő a C_1-INH szerzett formája. A C_1-hatás kiesése folytán az alvadási és a kallikreinkinin rendszerben *gátlás* következik, be, amely a cutis, submucosa területén rohamszerűen oedemát válthat ki. Ez a gégevizenyő kifejlődésekor (30%) halálos is lehet. Az aoh.-t trauma, stress, fertőzések válthatják ki. Az aoh. akut rohamainak kezelésében a szokásos módok (antihistaminok, corticoidok, adrenalin) eredménytelenek és a protrahált kezelés is problematikus. Újabban a C_1-INH vérsavó szintjének befolyásolásával két *androgen készítmény (Danazol, Stanozalol)* mutatkozott eredményesnek.

A szerzők három (egy 19, egy 35 éves férfi, valamint egy 69 éves nő) beteget kezeltek 10 éven túl a *csökkent androgen hatású Danazollal.* A 19 éves beteg 9 éves korától kezdve a pubertas egész ideje alatt hetente kétszer 200 mg fenntartó adagot kapott, amit 16 éves korától háromszor 200 mg/d adaggal egészítettek ki szükség szerint; így az oedemarohamok száma évente körülbelül hatra esett és az erőssége is csökkent. A beteg nemi fejlődése zavartalan maradt. A 35 éves betegüknél, aki hetente háromszor súlyos aoh.-rohamokban szenvedett, a hetente 4—5 ízbeni 200 mg adagolásával tünetmentessé vált; közben a therapia alatt egészséges fia született. A 69 éves nőbeteg a menopausában négyhetenkénti aoh.-rohamokkal a heti hatszori 200 mg *Danazollal* tünetmentessé vált.

Valamennyi betegnél a kezelés folytán azonos módon a normál érték 30%-ára csökkent C_1-esterase-inhibitor koncentrációja 50% körüli értékre emelkedett. Az endokrin, metabolikus vagy toxikus mellékhatások csupán csekélyek voltak.

ifj. Pastinszky István dr.

A Gaucher-kór enzim-therapiája. Beutler, E. és mtsai (Dep. Med. Exp. Med. Res. Inst., Scripps Clinic, La Jolla, USA): Blood, 1991, *78*, 1183.

Gaucher (G.) kórban a glucocerebrosidase örökletes hiánya miatt a makrophagokban glucocerebrosidák halmozódnak fel a jól ismert tünetekkel. A kezelés jórészt splenectomiára szorítkozott, újabban csontvelő-transplantatióval is próbálkoztak, változó eredménnyel. Az enzim-therapia gondolata már 1964-ben felvetődött, de a kezdeti próbálkozások, feltehetően a kis adag miatt, eredménytelenek maradtak. Később kiderült, hogy ha az enzimhez mannosét kapcsolnak, könnyebben kerül a sejtekbe, ahol hatását ki tudja fejteni.

A szerzők *Ceredase* adásával próbálkoztak, melynek hatásos adagját 70 kg-os átlagsúly esetében évente 1,560 E/kg-nak adták meg, viszont ennek az ára 382 000 dollár. Négy betegen ennek az adagnak csak $^1/_4$ részét adták be infusio formájában hetenként 3-4-szer, 13 hónapon keresztül.

A haematológiai paramétereken kívül vizsgálták a plasma b-glucocerebrosidase és a serum angiotensin-convertáló-enzim aktivitását, a máj és a lép nagyságát, a csontok állapotát, a légzésfunkciót és a szubjektív állapotot. Mellékhatást egy esetben sem észleltek. Kisfokú kezdeti csökkenés után az enzim aktivitása minden betegben emelkedett, a májfunkciók a transaminasek kivételével mérsékelten javultak, és ami igen fontos, a máj nagysága is lényegesen csökkent, sőt az egyik esetben a lépé is (3 betegnél régebben splenectomiát végeztek). Az angiotensin-konvertáló-enzim, ami a kezeletlen betegeken G. kórra jellemzően magas, minden esetben csökkent. Nem változtak viszont a csontelváltozások, és a légzésfunkció is csak minimálisan javult. Szubjektív javulás azonban minden betegnél bekövetkezett. A haematokrit és a thrombocytaszám mind a 4 esetben jelentősen emelkedett. Mivel az enzim felezési ideje 30 perc, érthető, hogy miért kell folyamatosan adni. Vizsgálták a makrophagok mannose receptorait, jóllehet ezeknek a denzitása nem ismert, és amíg a monocytából G. sejt lesz, feltehetően változik.

Az a kérdés tehát, hogy a kisebb adag hatásos volt-e, igennek válaszolható meg. A csontelváltozások javulásához pedig feltehetően hosszabb ideig történő kezelésre van szükség. A szerzők szerint a kezelést a betegek otthonában is lehetne folytatni.

Bán András dr.

FOG- ÉS SZÁJBETEGSÉGEK

Az ivóvíz fluordúsítása: egy rég vitatott probléma újravizsgálata. Douglas, R. M. (National Centre for Epidemiology and Population Health, Australian National University, Canberra, Australia): Med. J. Austral., 1991, *154*, 435.

A közegészségügy tevékenységének egyik, legtöbb vitát kiváltó — a caries fluoridmegelőzése — területén, Ausztráliának pozitív és negatív előjellel is, kiemelkedő szerepe volt és van.

Dean és mtsai az Egyesült Államokban az 1930-as években mutattak ki kétségtelen összefüggést a természetesen magas fluorid-tartalmú ivóvíz és az ott élő gyermekek alacsonyabb caries-intenzitása között. Ha az ivóvíz fluorid-tartalma az optimális 1 ppm-et meghaladta, a fogakon fluorosis jelei mutatkoztak. Az USA-ban az ivóvíz mesterséges fluordúsítását 1945-ben kezdték meg, és az 50-es években ennek caries-reduktív hatását számos klinikai vizsgálat igazolta.

Ausztráliában, Canberrában az ivóvíz fluordúsítását 1964 óta végzik, és annak ellenére, hogy az Egészségügyi Világszervezet (*WHO*) és több nemzetközi—nemzeti vezető szervezet a cariesprevenció e módját erősen támogatta, Ausztráliában kezdettől fogva hevesen támadták. A legfrissebb támadást *Diesendorf, Sutton* és *Colquhoun* (ausztrál statisztikusok, fogorvosok) 1989-ben indították, arra hivatkozva, hogy a nyugati félteke országaiban utóbbi években tapasztalt caries-redukció („caries-decline") elsősorban a fluortartalmú fogpaszták fokozott fogyasztásának tulajdonítható, és így a szisztémás bevitel felesleges, sőt káros. Az előző, kedvező fluoridhatást kimutató tudományos közlemények szerzőit azzal vádolták, hogy az adatokat szándékos csalással meghamisították, és tagadták a vízfluoridálás kedvező eredményeit. *(E nézeteiket objektivitást nélkülöző, emotionálisan hatni kívánó előadásmodorban, tudományos rendezvényeken is igyekeznek propagálni — (milyen céllal?) — ennek referens is tanúja volt az International Society for Fluoride Research budapesti kongresszusán, 1989-ben).* Hatásukra 1989 szeptemberében leállították a canberrai helyi vízmű fluordúsítását, két hét múlva azonban, a tömegfelháborodás miatt e rendeletet visszavonták.

Az ausztráliai nemzeti egészségügyi és orvosi kutatótanács (National Health and Medical Research Council = NHMRC) kezdettől fogva támogatta az ivóvíz fluordúsítását. A legújabb támadások után, 1989-ben munkacsoportot létesített az Adelaide-i környezetvédelmi tanszék professzorának, Tony *McMichael*-nek vezetésével a probléma újravizsgálatára. A munkacsoport 1990 novemberében kiadott előzetes beszámolójában leszögezi, hogy:
— előző ajánlásait az ivóvíz 1 ppm-re való fluordúsítására fenntartja;
— a régebbi klinikai vizsgálatok módszertani hiányosságai ellenére, még azokon a területeken is, ahol a lokális fluormegelőzés megfelelő, az ivóvíz-fluordúsítás additív hatása kimutatható;
— újabb ismeretek szerint az ivóvízbe bevitt fluorid hatása nem csupán praeeruptív, hanem a már áttört fogakra (posteruptív hatás) is jelentős mértékben kedvező; a fluoridbevitel és a cariesprotektív hatás pontos megállapítása, új, statisztikailag kifogástalan vizsgálatokkal feltétlenül szükséges.

Az ausztráliai vita tovább folyik. Közben, világszerte összegyűjtött epidemiológiai adatok alapján kimutatták, hogy azon egyének cariesintenzitása, akik szisztémás fluoridálásban nem részesültek, mintegy 20%-kal magasabb, — fluorid-tartalmú fogpaszták állandó használata mellett is —, mint azoké, akik megfelelő fluoridtartalmú ivóvizet ittak. Az adatok arra utalnak, hogy a fluordúsított ivóvíz posteruptív jótékony hatása egy életen keresztül tart.

Összefoglalva, az víz fluordúsításának pontos megítélése, a kockázat és haszon (risk/benifit) arány meghatározása további vizsgálatokat igényel. A jelenlegi bizonyítékok mindenképpen a fluorid-prevenció pozitív alátámasztását és ajánlását jelzik.

Bánóczy Jolán dr.

Nyálkövek extracorporalis piezoelektromos kőzúzása. Első klinikai tapasztalatok. Iro, H. és mtsai (Fül-orr-gége Klinika és I. Orvosi Klinika Erlangen—Nürnberg): HNO, 1990, *38*, 251.

Az extracorporalis lökéshullámmal történt kőzúzást (lithotripsia) az urológiában és a gastroenterológiában már egy évtizede alkalmazzák. Ennek a rendszernek a magasnyomású zónája relatíve nagy kiterjedésű, ezért a fej-nyak területén alkalmazása problematikusnak látszott. Az 1986 óta alkalmazott piezoelektromos lökéshullám már kis fókusszal és a fókuszon kívül nem terjedő hatással rendelkezik, ezért fül-orr-gégészeti alkalmazásra is megfelelőnek tűnt.

A szerzők in vitro végzett kőzúzási kísérletek és állatkísérletek után nagy nyálkövek szétzúzására is alkalmazták a piezoelektromos lithotripsiát. 14 betegen 14 kezelést végeztek. Mind a 14 betegnél szoliter kő volt a nagy nyálmirigyekben (6 parotis kő, 8 submandibularis nyálmirigy kő). Előzőleg konzervatív beavatkozás nem vezetett eredményre. A nyálkövek nagysága 6,7—12 mm között volt. Nem volt szükség analgetikus vagy szedáló hatású gyógyszerre. Minden betegnél a kő az első kezelésre teljesen széttöredezett. 8 betegnél a kőszemcsék a beavatkozás után már 1 órával megjelentek a nyálban. Átlagban 2130 lökéshullámot alkalmaztak. Szubjektív mellékhatásként minden beteg a bőrfelszínen a kezelés alatt enyhe szúrást érzett. 3 esetben kisebb petechiás bőrvérzést figyeltek meg, ami 4 nap alatt eltűnt. Sonographiás és mágneses tomographiás vizsgálattal nem láttak kóros elváltozást. Nem volt bevérzés sem a kezelt nyálmirigyekben, sem a szomszédos tájékokban. Sem klinikai, sem elektromyographiás vizsgálattal nem volt kimutatható károsodás a nervus facialisban. Mind a 14 betegnél 3 hónap múlva ellenőrző vizsgálatot végeztek, mindegyikük panaszmentes volt. Az extracorporalis piezoelektromos kőzúzás olyan új eljárás, amely válogatott esetekben sokat ígérő nem sebészi beavatkozást nyújt a nagy nyálmirigyek köves megbetegedéseiben.

Tolnay Sándor dr.

Gyermektüdőgyógyászat a '90-es években. Brooks, J. G.: Seminars in Respiratory Medicine, 1990, *11*, 282.

A gyermektüdőgyógyászat (PP) a nyolcvanas években vált hivatalosan elismert szubspecialitássá. A klinikai gyakorlat és a kutatás, ami ehhez a felemelkedéshez vezetett, sok éven át fejlődött. A PP-t alkotó ismeretanyag és klinikai gyakorlat igen széles körű és több más tudományággal, ill. klinikai szubspecialitással áll kapcsolatban. A PP jövője — ami még izgalmasabb és szerteágazóbb, mint a múltja — magában foglalja az új kutatási módszerek folyamatos fejlődését, új betegségek megjelenését, a tüdő növekedésének és fejlődésének, ill. metabolikus funkcióinak, valamint a különböző károsító hatásokra adott válaszainak jobb megértését. Ezzel a fejlődéssel a különböző diszciplínák közti különbségek, mind klinikai, mind tudományos vonatkozásban fokozatosan elmosódnak, és az eredményes továbbhaladás egyre több párbeszédet és együttműködést fog követelni az alaptudományok művelőitől, a klinikusoktól, az orvoskutatóktól és a különböző egészségügyi centrumoktól.

A következő évtizedben nagy lehetőségek és kihívások állnak a PP előtt mind az alapkutatás, a klinikai kutatás, mind pedig a preventio, a diagnosztika és a kezelés vonatkozásában. Jelentős fejlődésnek kell bekövetkeznie az egészségügyi ellátás hozzáférhetősége, a krónikus betegek gondozása és több etikai kérdés vonatkozásában is.

Továbbra is nagy kutatási terület marad a légzőrendszer növekedését és fejlődését szabályozó mechanizmusok kutatása. Itt alkalmazni fogják a molekuláris biológia legújabb eszközeit is. A tüdőben zajló gyulladásos válasz a másik olyan kutatási terület, ami hangsúlyt érdemel. Az itt folyó kutatás szoros együttműködését kíván az immunológiával és a felnőtt belgyógyászattal. Az eddig ismert gyulladásos mediátorok szerepe, egymásra hatása, eredete és termelődésének szabályozása, felszabadulása és inaktiválódása további alapos feltárást igényel. A specifikus betegségekben (asztma, BPD, croup, interstitialis tüdőbetegségek) betöltött szerepüket megismerve lehetőségünk nyílhat célzottabb terápiás módszerek kidolgozására.

A szervátültetések elterjedése és az ehhez társuló iatrogén ártalmak az immunrendszerben új kihívást jelentenek az immunológia és az infektológia területén.

Az új molekuláris biológiai és elektrofiziológiai technikák alkalmazásával a neuroanatómusok és a neurofiziológusok a légzésszabályozás új összefüggéseit derítik fel. Hogyan vezet az érés egyre erősebb légzési késztetéshez? A koraszülöttek apnoéja a normális fejlődés manifesztációja vagy a legkorábbi kifejeződése egy populációs alcsoportnak, akiknél a légzési késztetés alacsony vagy a normális-alacsony határon mozog? Mi a hosszú távú klinikai jelentősége a normális-alacsony határon lévő légzési késztetésnek?

A '80-as évek kutatási eredményei nagy fejlődést hoztak a PP-ban. Jó példa az ilyen nagy jelentőségű áttörésre és közvetlen klinikai alkalmazásra a surfactant-pótló kezelés bevezetése koraszülötteknél hialinmembrán betegség esetén, ill. a cisztikus fibrózis (cf) génjének és termékének, a cf-transzmembrán-regulátor (CFTR) fehérjének az izolálása. A cf-mutáció, három nukleotid deléciója, ami egy fenilalanin hiányához vezet a CFTR-fehérjében, feltehetően a cf-betegek 60%-ára jellemző. Ezeknek a felfedezéseknek fontos kihatásaik lesznek a diagnosztikára, a prenatális szűrésre és a heterozigóták detektálására. Még fontosabb azonban, hogy ezután a kutatás a CFTR-fehérje működésének felderítésére irányulhat abban a reményben, hogy racionális és specifikus kezelési módszer található a cf-betegek transzport defektusára. Génterápiás technikák kidolgozása is várat magára, aminek segítségével normál genetikai anyag lenne bevihető a cf-betegek sejtjeibe, különös tekintettel a légzőrendszer sejtjeire — gyógyulás reményében.

Más betegségek, melyeknek valószínűleg lényegesen jobb megértése várható és a terápia, ill. a megelőzés területén is áttörésre lehet számítani a '90-es években: a BPD, a perzisztáló fötális keringés, a SIDS, az asztma, az interstitiális tüdőbetegségek és az AIDS. Az AIDS, szemben a többi kórképpel, melyek prevalenciája viszonylag állandó, egyre jelentősebb klinikai problémává fog válni, egészen addig, amíg nem lesz klinikailag elérhető hatásos kezelési módja.

Folytatódnia kell a gyermektüdőgyógyászok, a mikrobiológusok és az infektológusok közti szoros együttműködésnek. A legnagyobb kihívás számukra a fejlődő országokban az akut légúti infekciók (ARI) miatt észlelhető magas halálozási arány leszorítása. Sok fejlődő országban az ARI miatti halálozás az 5 éven aluli gyermekek halálozásának több mint a harmadát teszi ki. Jóllehet ezeket a haláleseteket többnyire viszonylag közönséges organizmusok (Haemophilus influenzae, pertussis és RSV) okozzák, figyelnünk kell más organizmusok esetleges patogénné válására is, különösen gyenge immunrendszerű betegekben. A modern gyorsdiagnosztikai módszereket (monoklonális antitestek, DNS-próbák) a legteljesebb mértékben ki kell használni! A „régi" betegségeket pl. a tbc-t továbbra is figyelni kell, elsősorban közegészségügyi intézkedéseket kell tenni a szűrés és a betegek ellenőrzése érdekében.

Több jelenleg is alkalmazott kezelési mód hosszú távú értékelése még várat magára. Egyre több jól megszervezett, többcentrumú, kooperatív vizsgálatra lesz szükség, hogy megválaszolhassuk a hatásosság, az indikációk és a terápiás dózis kérdéseit a következő esetekben: oxigénadás BPD és cf esetén, a helyes antibiotikus kezelés cf-ben, szteroidok és antimetabolitok adása interstitialis tüdőbetegségekben, extracorporalis oxigenizáció és magas frekvenciájú lélegeztetés légzési elégtelenségben, mellkasi fizioterápia. További vizsgálatokat igényel a ribavirin és az iv. gamma-globulin adása RSV-pneumonia és bronchiolitis esetén, valamint a methotrexat, az iv. gamma-globulin, az immunterápia és a troleandomycin alkalmazása asztmában. Az asztma vonatkozásában további megválaszolatlan kérdések a következők: (1) Mi a teofillin-kezelés legmegfelelőbb helye és szerepe az akut és krónikus asztmás panaszok vonatkozásában? (2) Az újabb szerek, mint a ketotifen és a nedocromil natrium kínálnak-e jelentős előnyöket? (3) A kórházakra manapság nehezedő nyomás ismeretében, ami a kórházi tartózkodás idejének minimalizálására irányul, felmerül a kérdés, mik a kritériumai az akut asztmás panaszok miatt felvett gyermek emittálásának? (4) Lehet-e még jobban egyénre szabni az asztma-terápiát? (5) Mi a leghatásosabb módszere az asztmás betegek tájékoztatásának és a megfelelő self-management elérésének?

Néhány kérdés csak hosszú távú követéses vizsgálatokkal válaszolható meg. Ezek közül a legfontosabbak talán a következők: Milyen fontossággal bírnak az asztma és a felnőttkori krónikus obstruktív tüdőbetegség kifejlődésében a genetikus faktorok, a károsító hatás előtti légúti anatómiai viszonyok és a hörgőrendszer reakciókészsége, valamint a gyermekkorban ható környezeti inzultusok (infekciók, levegőszennyeződés, passzív dohányzás)? E kérdések többségének megválaszolásához új diagnosztikus eszközökre lesz szükség. Új mérési technikákat kell kifejleszteni a tüdőtérfogatok és a tüdőmechanika paramétereinek meghatározásához csecsemő- és kisdedkorban.

A dohányzásra való rászokás megelőzése a gyermektüdőgyógyászok fontos feladata lenne. A cél egy dohányzásmentes generáció elérése kellene hogy legyen.

A krónikus légúti betegségek prevalenciájának folyamatos emelkedése új megközelítéseket kíván az egészségügyi szolgáltatások elosztása és hozzáférhetősége területén is. A központi szabályozás erősödése és a fokozódó pénzügyi korlátozások magukkal hozzák a meglévő források hatékonyabb kihasználását. Valószínűleg széles körben el fognak terjedni a speciális nappali kórházak és a bentlakásos kórházak (medical foster homes) a krónikus légzőszervi panaszokkal küszködő, törékeny egészségű gyermekek számára.

Milyen kihatással lesz az ilyen irányú fejlődés a képzésre? Világos, hogy továbbra is folyamatosan szükség lesz gyermektüdőgyógyászokra. Hiba lenne azonban nagy számban képezni a tisztán klinikai beállítottságú gyermekpulmonológusokat, mivel ők fokozatosan egyre több és több gyermeket vonnának el az általános gyermekgyógyásztól. A gyermekpulmonológusnak továbbra is konzultánsként kell működnie és továbbképző szerepkört kell felvállalnia. Erőfeszítéseket kell tennünk annak érdekében, hogy a legjobb orvosok és kutatók érdeklődését a PP irányába tereljük. A jövő fényes és a lehetőségek szerteágazóak. A

gyermekpulmonológia számára a kihívás abban áll, hogy a klinikai ellátással, a képzéssel és a kutatással szemben a legmagasabb elvárásokat támassza, vonzza a legjobb fiatal kutatókat és klinikusokat, és továbbra is kritikus kérdéseket tegyen fel az egészséges és a beteg gyermekben fejlődő légzőrendszerrel kapcsolatban.

Rónai Zoltán dr.

Alveolitis persistens legionella-pneumonia után. Hürter, Th. és mtsai (Medizinische Klinik der Technischen Hochschule Aachen): Dtsch. med. Wschr., 1990, *115,* 1188.

A *legionella pneumonia* (lp.) egy háborús veterán találkozó alkalmával történő tömeges epidemiás fellépésével (*Fraser, W.* és mtsai, 1977; „legionnaires' disease"), valamint a kórokozó (legionella pneumoniae; *McDade, J. E.* és mtsai, 1977) felfedezése óta világszerte széles epidemiológiai érdeklődést váltott ki. A lp. gyakorisága az aetiologiailag tisztázott pneumoniák között 7—14%; letalitása 16—20%. Ezek meghatározzák a *korai* diagnózis és a korrekt antibiotikus therapia szükségességét, valamint a lp. prognózisát. A lp. legtöbbször akut, inkább *atípusos bacterialis pneumonia* képében zajlik le, amelyek egyes esetekben *protrahált lefolyásúak, tüdőfibrosissal* szövődhetnek, hosszas tüdőműködési zavarokra és halálra vezethetnek.

A szerzők három (43, 54 és 58 éves) férfi betegüket 39—40 °C-os lázzal, köhögéssel, súlycsökkenéssel és röntgenológiailag kimutatott pneumoniával vettek fel a kórházba. Ezen tünetek 6, 7, 13 hétig álltak fenn anélkül, hogy a kórokozót a tenyésztésben ki lehetett volna mutatni. A tüdő funkciós vizsgálata kifejezett ventilatiós zavar mellett részleges respiratiós elégtelenséget mutatott. Mindhárom esetben elvégzett tüdőbiopsia *alveolitis fibrotisans* kórszövettani képét mutatta. Serologiailag két betegüknél (1 : 512, illetve 1 : 128) legionella elleni antitesteket mutattak ki. A napi (3 × 1 g) erythromycin kezelés eredménytelen volt. Ezután 50—100 mg prednisont adtak fokozatosan csökkent adagolásban. A további lefolyás alatt a tüdő működése normalizálódott, a radiológiai leletek és az antitest titerek visszafejlődtek.

A lp. okozta alveolitis fibrotisans nyomós gyanúja esetén fertőzéses eredetű pneumonia kizárása és eredménytelen erythromycinkezelés után *corticosteroid therapiával* kell próbálkozni.

ifj. Pastinszky István dr.

Branhamella catarrhalis: fontos légzőszervi patogén. McLeod, D. T. (Sandwell Hospital, West Bromwich, West Midlands): Spectrum, 1990, *31,* 10.

A chr. bronchitis akut exacerbatiójakor bekövetkező másodlagos infekciókért eddig 2 kórokozót, a H. influenzaet és a Str. pneumoniaet tartották elsősorban felelősnek. Az utóbbi évtizedben egy harmadik, a Branhamella catarrhalis is felbukkant. Egy aerob, Gram-negatív diplococcusról van szó, amely mikroszkóposan a meningococcushoz (N. meningitidis) és a gonococcushoz (N. gonorrhoeae) hasonlít. Előzőleg N. catarrhalis-nak nevezték és a legtöbb mikrobiológus veszélytelen, a nasopharynxban megtalálható commensalis baktériumnak tartotta. Az 1960-as években tisztázódott, hogy szerkezetileg és biokémiailag különbözik a többi N.-tól. 1970-ben mint új genust Branhamella-nak nevezték el tiszteletből *Sara E. Branham*ról, a híres bakteriológusról, aki az 1950-es években intenzíven foglalkozott a Neisseriákkal.

A B. catarrhalis sárga színű, kupola alakú telepeket alkot táptalajon. A fertőzött köpetkenetben számos intra- és extracellularis Gram-negatív coccus és diplococcus képében figyelhető meg. A B. catarrhalis a nyák membránt képes a desoxyribonuclease révén fellazítani. Amennyiben a B. catarrhalist ritkán meningitis, endocarditis vagy septicaemia fennállása esetén sikerült izolálni, patogenitását alacsony virulenciája ellenére nem vonták kétségbe. Sokkal gyakrabban fordul elő azonban sinusitisben, otitisben, bronchitisben, mégis a mikrobiológusok régebben hajlamosak voltak arra, hogy kitenyésztése esetén contaminatiót feltételezzenek. 1977-ben azonban a B. catarrhalis új tulajdonságát fedezték fel, ami a béta-lactamase produkciót jelentette, s a törzsek 3—85%-át érinti. Ennek az a jelentősége, hogy kevert infekcióban pl. a S. pneumoniaet a B. catarrhalis által termelt béta-lactamase megvédi az antibioticum hatásától *(indirekt patogenitás).* Az említett megfigyelések jól egybevágnak azokkal, melyek szerint a szóban forgó kórokozóval történő fertőzések száma egyre növekszik a 80-as évek kezdete óta. Mindemellett a B. catarrhalis kimondottan téli megjelenésű, és nyáron látszólag eltűnik.

A B. catarrhalis okozta légúti infekciók tünetei hasonlóak az egyéb kórokozók által előidézettekhez. Mégis, jellegzetesnek tartható ilyenkor a folyékony, könnyen expectorálható, almazöld színű köpet. A legfontosabb prediszponáló tényezők közé tartoznak az idős kor, az idült légzőszervi kórképek, carcinoma, immungyengeség, hosszan tartó corticoid terápia. Egészségesek vírusfertőzése szintén elősegíti a B. szuperinfekciót. Az általa létrehozott pneumonia sem annyira ritka, mint régebben hitték. Noha az antibioticumokra jól reagál, olykor fulmináns lefolyású és gyorsan halálhoz vezet. Pleuritis, haemoptysis, légzési elégtelenség szintén előfordul, de cavum képződés nem jellemző. A B. catarrhalis a köpetben több napig életben marad, és szétszóródva, a zárt térben együtt élő közösséget veszélyezteti. Nem ritka a H. influenzae vagy S. pneumoniae társaságában való jelenléte kevert fertőzésekben.

A kezelésre legalkalmasabb az amoxycillin 3 × 500 mg/die, ha nem béta-lactamaset termelő törzsről van szó. A kezelést legalább 5 napon át ajánlatos folytatni és/vagy amíg a köpet mucoid. Amennyiben a tünetek 48 órán belül nem változnak, alternatív gyógyszerként pluszban 3 × 125 mg/die clavulansav, sultamicillin (ampicillin plusz sulbactam) 375—750 mg naponta kétszer, co-trimoxazol 2 × 960 mg/die, 4 × 500 mg erythromycin naponta vagy doxycyclin 200 mg kezdő adagban, majd napi 100 mg folyamatosan. A ciprofloxacin terápia (2 × 500 mg/die) ígéretesnek látszik, azonban figyelembe kell venni a gyógyszernek a theophyllin szintet növelő hatását. A trimethoprimmel szemben a B. catarrhalis eleve rezisztens, ezért adása nem javasolt.

Barzó Pál dr.

Tüdőgóc transthoracalis punctiója. Vints, A. M. és mtsai ('s Gravenhage-Leiden): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1990, *134,* 657.

A szerzők 1981—87 között 149 betegnél, akiknél endoscoposan nem volt elérhető a tüdőgóc, 169 esetben (18-nál kétszer, 1 betegnél háromszor) transthoracalis punctióval (TTP) igyekeztek a terápiát eldöntő diagnózishoz jutni. Az első TTP-t *J. Leyden* végezte 1883-ban, még rtg segítsége nélkül; a komplikációk miatt sokáig nem volt követője, a rtg-átvilágítás kapcsán és alkalmasabb punctiós tűk használatával került szélesebb körben alkalmazásra.

A szerzők az értékelésből kihagytak 8 beteget az utóvizsgálatok elégtelensége miatt. A 141 beteg közül (94 férfi, 47 nő) 77-nél (55%) a punctatumból rosszindulatú daganatot, 4-nél fertőzést, 2-nél jóindulatú tumort diagnosztizáltak. A 77 malignitásos punctatum közül 66 lelete megegyezett a műtéti specimen, a mediastinoscopia és az obductio leletével, 11 esetben hiányzott az összehasonlítandó anyag, de a kórlefolyás ezeknél sem hagyott kétséget a tumort illetően. A 64 negatív punctatum-leletes beteg közül 21 bizonyult mégis tumorosnak, 4 beteg pedig tbc-snek. A 77 punctióval bizonyított tumorosnál a tumor tipizálása csak 41 esetben bizonyult helytállónak (62%), 25-nél eltérő volt a histologiai típus.

A TTP sensitivitása 78%-os, a téves negatív leletek aránya 22%, azaz a negatív punctatumú betegek 22%-ánál mégis megvolt a malignus tu. Téves pozitív eredmény egy sem volt, a specificitás 100%-os, a rosszindulatú sejtes lelet mindig meglevő malignus tumorra utalt. Egyéb, nem tumoros gócok diagnosztikájában a TTP találati hiányosságai fokozódtak. A hibás negatív leletek aránya 26, a negatív punctatumos lelet ellenére 47%-nál a kóros elváltozás jelen volt. Komplikációk 12 esetben (7%) fordultak elő: 1 haemoptoe, 1 tüdővérzés, 10 ptx, utóbbiaknál 5 esetben volt szükség drainage-ra, 1 esetben elég volt egy leszívás. Az irodalomban közöltekhez képest a szerzőknél a kevesebb szövődmény a vékony csavarvégű Nordenström-tűnek, az

átvilágítással végzett localisatiónak, a beavatkozást megelőző légzésfunkció meghatározásának, az obstructiós tüdőbetegségek, az emphysema, kis góc, a góc mellkasfaltól való nagyobb távolságának, rossz tüdőfunctiónál a pungálás elkerülésének köszönhető.

A TTP hasznosan egészíti ki a diagnosztikát olyan esetekben, melyeknél az endobronchiális úton a tüdőgóc nem közelíthető meg és csak punctióval nyerhető vizsgálati anyag.

Ribiczey Sándor dr.

Pulmonalis gamma interferon produkció fibrotizáló alveolitisben szenvedő betegekben. Robinson, B. W. S. (Department of Medicine, University of Western Australia, Queen Elisabeth II. Medical Centre, Nedlands): Thorax, 1990, *45*, 105.

Számos fibrotizáló alveolitisben szenvedő beteg tüdejének interstitiumában a lymphocyták felszaporodnak, ami aktív cellularis immunfolyamat fennállására utal. Ilyenkor a lymphocytosis a bronchoalveolaris mosófolyadékban szintén kimutatható, és sarcoidosisban, berylliosisban, valamint extrinsic allergiás alveolitisben igen kifejezett. A gamma interferonnak mint cytokinnek, amelyet a T sejtek és a macrophagok spontán választanak ki, központi szerepe van az immunválaszban.

A szerzők a bronchoalveolaris mosófolyadékban jelen lévő gamma interferon mennyiségét vizsgálták 40 fibrotizáló alveolitises, köztük 22 cryptogen típusú és 18 kötőszöveti megbetegedéssel szövődött esetben. Megnövekedettnek találták a gamma interferon képződést 11 (30%) betegben. A 24 óra alatt kiválasztott gamma interferon mennyisége 512 E/10^6 sejtig a két csoport betegeit illetően hasonló volt. Több gamma interferon termelődött fokozott cellularis aktivitással járó megbetegedésekben, így sarcoidosisban. Az átlagos szérum immunglobulin koncentrációk a normálisnak tartott felső határt nem haladták meg. Azokban az esetekben, melyekben a gamma interferon termelődés nagyobbnak mutatkozott, az IgG és IgM töménysége jellemzően megnövekedett. Az IgA koncentráció, az antinuclearis és rheumatoid faktor vonatkozásában, a gamma interferont termelők és nem produkálók között különbséget nem lehetett megfigyelni. Ugyancsak nem volt összefüggés a gamma interferon termelődés és a gallium-67 citrát pulmonalis kötődése között. A helper-inducer (Leu-3) és suppressor-cytotoxikus (Leu-2) sejtek aránya a gamma interferont produkálók és nem termelők bronchoalveolaris folyadékában nem különbözött.

A rendelkezésre álló adatok arra utalnak, hogy a gamma interferon mind a cryptogen, mind a kötőszöveti betegségekkel együtt járó fibrotizáló alveolitisekben közvetítő cytokinként szerepet játszik és fokozottan termelődik.

Barzó Pál dr.

Idült necrotizáló pulmonalis aspergillosis kezelése endobronchialis Amphotericin B-vel. Bennett, M. R. és mtsai (Divisions of Pulmonary Medicine et Infectious Disease, Western Pennsylvania Hospital, Pittsburgh): Southern Medical Journal, 1990, *83*, 829.

Az idült necrotizáló pulmonalis aspergillosis súlyos, gyakran fatális kimenetelű haemoptoeval járó betegség. Intravénás Amphotericin B-vel történő kezelésének a gyógyszer toxicitása, a sebészeti megoldásnak pedig a tüdő légzési tartaléka szabhat korlátokat. Az aerosolban belégzett antifungalis készítmények többnyire hatástalanok. A bronchoscopos úton vagy percutan végzett endobronchialis vagy intracavitalis instillatióról több közlemény számolt be.

A szerzők által bemutatott 49 éves férfi jobbb felső lebenyében aspergillusra gyanús masszával kitöltött multiplex cavumokat sikerült kimutatni a progrediáló dyspnoe, láz és erős köhögés hátterében. A bőrteszt eredménye és a hörgőmosás révén nyert anyagból végzett tenyésztés az Aspergillus fumigatus jelenlétét alátámasztotta. A 8 hét alatt intravénásan adott összesen 2 g Amphotericin B eredménytelen volt; további bevitelét pedig az emelkedő serum creatinin szint miatt megszüntették. A jelentősen beszűkült légzésfunctiós status a sebészeti beavatkozást ellenjavallta. Ezért polyethylen katétert (Olympus PR—2B) vezettek bronchofiberscop segítségével a jobb S2-be, amelyen keresztül 50 mg Amphotericin B-t (5%-os dextroseban oldva, 5 mg/ml-es töménységben) fecskendeztek be lassan. A beteget 15 percen át még a hátán fekve tartották, hogy a nehézségi erő hatására a gyógyszer jobban szétoszoljon. Az instillatiókat másodnaponként végezve, összesen 500 mg összdózist alkalmaztak. A kezelés folyamán és azt követően mellékhatások nem léptek fel, sőt már kezdettől fogva jelentős klinikai javulás állt be. A renális funkciók közben stabilak maradtak, a gyógyszer vérszintje a megengedettet nem haladta meg. A terápia végén a köpetkultúrák negatívakká váltak, az aspergillus elleni precipitin titer lecsökkent és nagyfokú radiológiai regresszió mutatkozott. A beteg 24 hónap után klinikailag még tünetmentes volt.

A szerzők az említett beteg kezelésében szerzett tapasztalataik alapján úgy vélik, hogy nem resecálható, a szisztémás terápiára refracter necrotizáló cavitalis aspergillosisban, az üreg bronchofiberscopon át történő Amphotericin B-vel való instillatiója sikerrel kecsegtet.

Barzó Pál dr.

Tüdő-histiocytosis X a gátor nyirokcsomók beszűrődésével. Brambilla, E. és mtsai (Division of Lung Disease and The Department of Pathology and Radiology, Hôpital A. Michallon, Joseph Fourier University, Grenoble, France): Amer. Rev. Resp. Dis., 1990, *142*, 1216.

A histiocytosis X ismeretlen eredetű sarjadzásos betegség, ami a test különböző helyein fordulhat elő. Ettől függően a klinikai tünetei lehetnek helyiek és szétszórtak. A tüdő-histiocytosist 1951-ben írták le *Farinacci* és mtsai. Egyidejűleg előfordul más szervekben is: a csontokban 8%-ban és/vagy a hypothalamusban 7%-ban. Bár a gátor nyirokcsomóiban többen észlelték, tudomásuk szerint szövettani vizsgálattal ezt még nem dokumentálták.

Betegük, egy kaukázusi dohányzó olvasztár jó általános egészségi állapotban volt. Vizsgálatkor tüdejében rendellenes leletet találtak. Kórelőzménye szerint 3 éves korában gyógyult tbc-je volt. Nem produktív köhögésről, étvágytalanságról, éjszakai izzadásról, és 38,5 °C-ig terjedő lázról panaszkodott. Klinikai vizsgálatkor a jobb járomcsont alatt megnagyobbodott nyirokcsomókat találtak. A röntgenvizsgálattal mindkét tüdejében szövetközti apró gócos és hálózatos rajzolatot találtak, főleg a tüdők középső részén. Vörösvérsejt-süllyedése 40 mmm volt egy óra múlva. Fehérvérsejtszáma 14 700 volt 73% sokalakú magvú fehérvérsejttel, 15% nyiroksejttel és 7% eozinofil-sejttel. Vérgáz értékei nyugalomban normálisak voltak, terhelés után azonban oxigénhiányos volt. Szénmonoxid diffúzió kapacitása is enyhén csökkent. Hörgőtükrös vizsgálata normális volt. Komputer-tomogramján kétoldali gócok, apró ciszták voltak szerte mindkét tüdőben. A légcső mellett jobb oldalon és a gátor előtt 10 mm-nél nem nagyobb nyirokcsomókat láttak. A mediastinoszkóppal vett nyirokcsomó fagyasztott metszetén kóros elváltozást nem láttak, ezért tüdőkimetszést végeztek. Annak fagyasztott metszetében nagy nagyítással csak sinus hyperplasiát láttak. A tüdő metszetein 1—3 mm átmérőjű szürkés gócokat találtak. Nagy nagyítással histiocytás sarjszövetet láttak, ami beszűrte a tüdőléghólyagcsák falát. A sarjszövetben főleg nagy histiocyta sejtek voltak bőséges eozinofil sejtplazmával, sokrétegű magokkal és sejthető magocskákkal. Kevés nyiroksejt, sokalakú magvú fehérvérsejt és szétszórtan néhány eozinofil sejt is volt a beszűrődés szélén. Ez a szövettani lelet típusos a tüdő-histiocytosis X-re. A gátori nyirokcsomók paraffin metszetében reaktív szövetszaporodás, a tüszők körüli területekben pedig gócos csomós beszűrődés volt látható néhány histiocytával. Ezek hasonlóak voltak a Langerhans-sejtekre. Elektronmikroszkópos vizsgálattal a tüdőben számos X-testecskéket láttak a histiocyta sejt plazmájában. A beteg ebben az időpontban egyre fokozódó légszomjban, oxigénhiányban szenvedett, súlyos munkaképtelenséggel a citotoxikus kemoterápia ellenére. Állapota felvetette a tüdőátültetés gondolatát is. Mivel azonban a tüdő-histiocytosis X-hez a mirigyek hasonló elváltozása is társult, ennek a fiatal ember életének a megmentése érdekében a két tüdő átültetése mellett szükségesnek tartották a szív átültetését is.

[*A referensnek közleménye jelent meg az Orvosi Hetilap 1958. évi 32. számában a*

1110. oldalon „Tüdőhistiocytosis" címmel. 2 betege spontán légmellel került felvételre. Az elsőnek diabetes insipidusa is volt. A mellüregből a levegő leszívása után tüdejük végleg kitágult. Tüdőbiopsziájuk szövettani lelete igazolta a histiocytosis X kórisméjét.]

Pongor Ferenc dr.

Intrapleuralis tetracyclin kezelés a spontán pneumothorax recidívájának megelőzésére. Light, R. W. és mtsai. JAMA, 1990, *264*, 2224.

A Department of Veterans Affairs egészségügyi hálózat 4 + 1 éves prospektív, multicentrikus, randomizált, nyílt kísérletben vizsgálta 1500 mg intrapleuralisan instillált tetracyclin hatását az azonos oldali spontán ptx. recidíva gyakoriságára. A Veterans Affairs egészségügyi szolgálat évente 800—900 spontán ptx-es esetet kezel. A hálózat mellkasi draint igénylő spontán ptx-es betegei közül toborozták 4 éven át a vizsgálataiban résztvevő pácienseket. Kizáró okot képezett traumás, ill. iatrogen ptx., az anamnesisben szereplő azonos oldali mellkasi műtét, pleurodesis, empyema, tbc, intrathoracalis tumor, tetracyclin allergia. A betegek randomizáltan kerültek a tetracyclin-, ill. a kontroll csoportba a mellkas drainálást követően, ha a tüdő már expandált. A tetracyclinnel kezelt csoport betegei részvételi nyilatkozat aláírása után szisztémás analgetikumot, majd 1500 mg 50 ml salinában oldott tetracyclint kaptak a drainen át, majd a csövet további 50 ml salinával mosták át. Ezt követően a draincsövet 1—2 órára elzárták, és a beteg forgott, hogy a tetran valamennyi pleura felszínt érje.

A tetracyclin beadása utáni nagy fájdalom miatt a vizsgálat későbbi szakaszában az addigi protokollt módosítva a tetracyclin előtt 100 mg lidocaint adtak intrapleuralisan. Ezután a draincső valamennyi betegnél 1 napig maradt még a mellkasban, ha levegőáteresztés nem volt. A kontroll csoportban technikai és etikai okokból placebo intrapleuralis adására nem került sor.

Ha a tüdő a gyógyszer beadás után 5 napon belül collabált, vagy öt nap után is folyamatosan áteresztett, azt korai terápiás eredménytelenségnek tekintették.

A betegeket 1 hónappal a beavatkozás után, majd évente részletesen vizsgálták, ill. 3 havonta telefonon beszéltek velük. A követés átlagos ideje kb. 3 év volt.

A vizsgálat során fizikális vizsgálat, kétirányú mellkas rtg- és légzésfunkciós vizsgálat történt.

113 beteg került a tetracyclin, 106 a kontroll csoportba. A betegek átlagéletkora mindkét csoportban kb. 54 év volt. A betegek kb. 60%-a dohányzott. Az obstructiv légúti betegség aránya mindkét csoportban 55% volt. Az első ptx-es betegek aránya a tetran, ill. kontroll csoportban 72—74% volt. A mellkasi drainálás ideje a két csoportban 143, ill. 132 óra volt. A recidíva arány, a tetracyclin csoportban 25%, a kontroll csoportban 40% volt. A különbség szignifikáns. A tetracyclin egyaránt eredményes volt idiopathiás, ill. symptomás első, ill. ismételt ptx. recidívájának prevenciójaként.

Bronchopleuralis fistula esetén a két csoport gyógyulási sebessége között különbség nem volt kimutatható, de a recidívák számát a tetracyclin csökkentette. A tetracyclin pleurodesis mellékhatása a nagy mellkasi fájdalom, mely miatt előzetesen analgetikum adása, ill. intrapleuralis lidocain befecskendezés szükséges. Az alkalmazott dózisban a lidocain nem védte ki a fájdalmat. A fájdalom nagysága, ill. a módszer eredményessége között korreláció áll fenn. A lidocaint nem kapott betegek jobb recidíva arányát a tetracyclin oldat lidocain oldatban történő hígulásával magyarázzák.

A követési idő alatt rtg, ill. légzésfunkciós eltérés nem volt kimutatható.

Az eddigi ismeretektől eltérő megállapítása a tanulmánynak, hogy az összes ptx. recidívák 60/70 része a vizsgált ptx-et követő fél éven belül jelentkezett. A recidívák 68/70 része két éven belül következett be. Az átlagos követési idő 30 hónap volt. A másik új megállapítás, hogy az első, ill. az ismételt ptx. utáni recidíva arány hasonló. Az észlelt 70 ptx. recidíva közül csak egy volt fatális. Az intrapleuralis tetracyclin kezelés a szerzők szerint valamennyi mellkasi draint igénylő ptx. kezelésénél indokolt, mivel az azonos oldali recidíva arányt szignifikánsan csökkenti, de erős fájdalommal jár, ezért szisztémás analgetikus, vagy neuroleptikus kezelés indokolt. Nem okoz késői rtg- vagy légzésfunkciós eltéréseket. Nem gyorsítja a bronchopleuralis fistula záródását.

Lantos Ákos dr.

A collabált tüdő kezelése kritikus állapotban lévő betegeken. Szelektív intrabronchialis levegőbefúvás bronchofiberscopon keresztül. Tsao, T. C.-Y. és mtsai (Chang Gung Memorial Hospital, Taipei, Taiwan): Chest, 1990, *97*, 435.

A tüdő collapsus általános gondot jelent, ha válságos állapotú betegen lép fel. Noha ilyenkor a respiratiós kezelés az elsődleges és hatásos módszer, mégsem végezhető bordatörés, haemothorax, ptx. fennállásakor. Olykor a betegek nem tolerálják az ismételt erőteljes lélegeztetést, vagy állapotuk súlyossága miatt nem célszerű várakozni annak eredményére. A bronchofiberscopiát 1973-ban vezették be a collabált tüdő újbóli kitágulásának elősegítésére. Ezt egybekötötték a váladék leszívásával és bronchus-mosással, mellyel a legtöbb alkalommal reexpanziót tudtak elérni. Néhány esetben azonban a beavatkozás eredménytelen volt, ami az alacsonyabb tüdőcompliance-re és a magasabb kritikus nyitási nyomásra vezethető vissza. Ha a collapsus kezeletlen marad, idült vagy másodlagos fertőzés alakulhat ki. Az alacsony tüdőképlékenység és a kritikus nyitási nyomás leküzdésére, intrabronchialis pozitív lélegeztetést alkalmaztak endotrachealis tubuson, illetve felfújható ballonnal ellátott bronchoscopon keresztül. Annak ellenére, hogy ily módon jó eredményeket értek el, az eljárás összetett és körülményes. A szerzők ismertetésére kerülő saját módszerüket hatékonyabbnak tartják.

A beavatkozást 12 intenzív osztályos betegen végezték el, akiken a tüdő collapsus 24—120 órája állt fenn. A bronchofiberscopos kezelés előtt 24 órán át respiratiós terápiát folytattak. A bronchofiberscop szívócsatornájához háromvégű adaptert csatlakoztattak. Az egyik nyílás a szobalevegőnek az Ambu ballonba való bevezetéséhez, a másik pedig az insufflatio alatt, a perifériás légutakban uralkodó nyomás mérésére szolgáló műszerrel való összeköttetésére szolgált. Ismételt váladékleszívást és élettani konyhasó-oldattal öblítést végeztek mindaddig, amíg az összes látható légutak tisztává nem váltak. Ezután a collabált lebeny mindegyik szegmentumába és szubszegmentumába, a beékelt bronchoscopon keresztül szobalevegőt fújtak be Ambu ballonnal, 2 percen át, a perifériás légúti nyomást 30 vízcentiméteren tartva; magasabban a megelőző tenziónál. A 12 betegen az insufflatiót 14 alkalommal végezték el, ami összesen 20—30 percet vett igénybe. 8 intubáltat az eljárás folyamán, mechanikusan is lélegeztettek, 100%-os oxigénnel. Ezalatt a betegeket monitorozták. Az artériás vérgázértékeket a bronchoscopia előtt, majd azután 30 perccel, 12 és 24 óra múlva mérték. A beavatkozás után közvetlenül mellkas rtg vizsgálat történt.

A 14 alkalommal történt bronchoscopos befúvást követően 12-ben teljes, 2-ben pedig részleges reexpanzió jött létre. Az átlagos alveolaris-artériás O_2 tenzió különbség [P(A-a)O_2] az eljárás előtti 217,5-ről 200,3, 150,0 és 152,2-re változott 30 perc, 12 és 24 óra múlva. Komplikáció nem jelentkezett, noha átmeneti tachycardia vagy hypertonia néhány esetben kialakult.

A szerzők az általuk kidolgozott módszert eredményesnek ítélték meg a tüdőcollapsus kezelésére.

Barzó Pál dr.

Bronchoalveolaris lavage (BAL) analysis Wegener granulomatosisban. Hoffman, G. S. és mtsai (National Institutes of Health, Bethesda, Maryland): Am. Rev. Respir. Dis., 1991, *143*, 401.

A Wegener granulomatosis más necrotizáló vasculitisektől részben abban különbözik, hogy mind a felső, mind az alsó légutakra ráterjed. A szóban forgó munka elsőként számol be Wegener granulomatosisban szenvedők BAL folyadékának részletes prospektív elemzéséről.

A szerzők a vizsgálathoz összehasonlításként 3 betegcsoportot alkottak: az elsőbe soroltak 13 Wegener granulomatosisos egyént, a másodikba 20 idiopathiás pulmonalis fibrosisos került, a harmadikba pedig 24 egészséges személyt osztottak be. Kí-

váncsiak voltak az alveolusokban zajló gyulladásos immunválasz minőségére aktív folyamatban, meghatározták, hogy milyen antineutrophil cytoplasmatikus antitest (ANCA) van jelen, ill. képződik a tüdőben ilyenkor, valamint igyekeztek olyan inhalált részecskéket vagy fertőző ágenseket találni, amelyek szerepet játszhattak a kórkép etiológiájában.

Kezeletlen, aktív Wegener granulomatosis fennállásakor a neutrophil sejtek jelentősen megszaporodtak a BAL folyadékban és az összes fehérvérsejtek átlag 42%-át tették ki. Hasonlóképpen az eosinophil sejtek száma is megemelkedett (átlag 4%) az egészséges kontrollhoz (1,6% neutrophil, 0% eosinophil) és a nem kezelt Wegener granulomatosisos betegekhez (5,9% neutrophil, 0% eosinophil) viszonyítva. Idiopathiás pulmonalis fibrosisban, amely neutrophil alveolitissel járhat, mind a neutrophilek (15,4%), mind az eosinophilek (2,7%) mennyisége megnövekedett a BAL folyadékban. Fehérvérsejt maradványokat, csakúgy mint ép leukocytákat találtak a Wegener granulomatosisos és az idiopathiás pulmonalis fibrosisos betegek macrophagjaiban, viszont csak ritkán tudtak ilyen jelenséget megfigyelni egészségesekből származó mosófolyadékban. Sem az egészséges, sem az idiopathiás fibrosisban szenvedő kontrollok szérumából ANCA-t kimutatni nem sikerült, de az mindegyik aktív vagy generalizált Wegener granulomatosisos beteg savójában jelen volt. Aktív, kezeletlen folyamatban a BAL mosadékban az IgG/albumin ratio a szérumban található értékekkel (IgG index) szembeni megemelkedése arra enged következtetni, hogy az IgG az ANCA-val együtt a pulmonalis lymphoid szövet terméke.

Az alkalmazott technikával a BAL-folyadékban fertőző ágenst kimutatni nem lehetett. Ha valamilyen inhalált infekciós faktor mégis felelős lenne a neutrophil alveolitisért Wegener granulomatosisban, jelenléte átmenetinek tartható, vagy olyan szokatlan kórokozóról lehet szó, ami a szokványos laboratóriumi módszerekkel nem indentifikálható. Aktív Wegener granulomatosisban a BAL mosófolyadékban neutrophilia észlelhető, szemben számos granulomatosissal, melyekben a lymphocytosis jellemző. A kontroll csoportokban szerzett megfigyelések alapján úgy vélik a szerzők, hogy a macrophagok által folytatott neutrophil phagocytosis, önmagában nem vezet ANCA termeléshez. A BAL folyadékban az utóbbi jelenléte teszi lehetővé a Wegener granulomatosis elkülönítését a többi neutrophil alveolitistől.

Barzó Pál dr.

Alpacák tbc-je; import zoonosis. Veen, J. és mtsai (den Haag): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1991, *135,* 1127.

Egzotikus állatok gazdaságban, gyermekfarmokon, parkokban tartása zoonosisos járványveszélyt jelenthet. 1988. nov.-ben Peruból importált 12 alpaca (kis testű láma) került egy Groningen közelében levő gazdaságba, egy állat ismeretlen kórban elhullott, a második elhaltnál tüdőtbc-t találtak. A többi állatnál a tuberculin bőrpróba 3 kivételével pozitívnak bizonyult. Az együtt legelő 4 borjúnál negatív volt a bőrpróba, az együtt legelő szarvasmarhák levágásra kerülvén tbc-mentesnek bizonyultak.

Az állatkereskedőnél és egy munkatársánál előzőleg és másutt üreges tüdőgümőkórt állapítottak meg, a kézenfekvő feltételezés, hogy az alpacákat ők fertőzték meg, később megcáfolódott, az állatoknál bovin typusú Mycobacterium, a kereskedőknél M. tuberculosis volt a kórokozó. Az állatgondozó és a kontaktusba került veterinarius dolgozók is tuberculin próbára kerültek, egy gondozónál (24 éves) és egy labor asszisztensnél pozitivitás mutatkozott, náluk profilaktikusan azonnal megkezdték a 6 hónapos INH kúrát.

Az érintett község polgármestere a törvény értelmében megtiltotta az állatok elszállítását, elrendelte az állatok levágását, miután az eü. és az állateü. szolgálat, az önkormányzat és a tulajdonos megegyeztek a községet terhelő kártalanításban. A feltételezhetően a beteg állatokkal kontaktusba került alpacáknál az ország távoli vidékeire került egyedeknél is elvégezték a tuberculin vizsgálatot, és háromnál pozitiv volt az eredmény, ugyanakkor felhívták az ország alpaca tulajdonosait és hasonló importállatok tulajdonosait a központi állateü. intézetben elvégezhető szerológiai próba lehetőségére. 152 ilyen vizsgálat negatív eredményt mutatott.

Feltűnő az analógia a humán tbc terén tett tapasztalatokkal: contactok között nagyobb a találati valószínűség, mint az általános népességben. Hollandiában a második világháború után az állatállomány nagy része fertőzött volt, jelenleg már tbc-mentes az állomány. A három legfontosabb Mycobacterium typus közül a M. tuberculosis emberre, majomra és tengerimalacra pathogén, kevésbé pathogén disznóra, és alig pathogén marhára és lóra, marhánál időlegesen tuberculin érzékenységet okozhat. A M. bovis pathogén emlősökre és emberre. A M. avium a disznónál generalizált megbetegedést, de többnyire csak lymphadenitist okoz. Kutyánál a M. tuberculosis és a M. bovis pathogen, macskánál többnyire a M. bovis a kórokozó.

Az állatok gyógyszeres kezelése elvileg megegyezik az embernél alkalmazottal, időtartamban és gyógyszeradagban egyaránt, kérődzőknél azonban ajánlatos a gyógyszereket vízben feloldva adagolni. A tetemes költségek miatt ritkán kerül erre sor, az alpacáknál egy állat kezelése 5400 Guldenre becsülhető. Tanulság: import zoonosis veszélyt jelenthet a lakosságra is és *(Ref.:* még Hollandiában sem unalmas a tbc).

Ribiczey Sándor dr.

SPORTORVOSTAN

Syncope a sportolás alatt. Rowland, T. W. és mtsai (Baystate Med. Ctr., Springfield): Pediatr. Exerc. Sci., 1991, *3,* 263.

Egy 14 éves, rendszeresen sportoló fiú az 5 mérföld futás végén kollabált, egy arra járó autós sápadtnak, percekig eszméletlennek írta le. A történetében egyetlen szokatlan a nagymértékű izzadékonyság, ami miatt pl. a lacrosse edzőtáborban „folyton ivott". A rutin klinikai vizsgálatok, echo, terheléses EKG, elektrofiziológia nem mutattak kórosat. Két hónap után egy forró napon újra jelentkezett 20—30 másodperces syncope, futás után. Negyedórán belül kórházba került, ismét normális leletekkel, a 24 órás Holtert és a koronariográfiát is beleértve. Vesefunkciói is normálisak voltak. Ekkor végezték el dönthető asztalon az ortosztatikus próbát, melynek során 80 fokos helyzetben szédülni kezdett, vérnyomása 130-ról 75-re esett, ugyanígy az izoproterenol infúzió alatt is. Visszadöntve fekvő testhelyzetbe, a vérnyomása gyorsan normalizálódott. A diagnózis ezek alapján vazovagális syncope, melyet feltehetően az extrém verejtékezés miatt kialakult hipovolémia indukált. Engedték tovább sportolni, felhívták a figyelmét a fokozott só- és folyadékbevitelre, kilátásba helyezték a 9 alfa-fluorocortisol, illetve béta-blokkoló kezelés beállítását.

A differenciáldiagnosztika elsősorban a szív betegségei kizárására irányul. A hipertrófiás kardiomiopátia ritmuszavar tünetei között vezet halálhoz az intenzív terhelés során, ezért utóbbitól tiltani kell a beteget. A tünet terheléses syncope, angina, légszomj lehet. Legtöbbször bal kamra hipertrófia és repolarizációs zavar látszik az EKG-n. A bal kamrai kiáramlást akadályozó abnormalitások a szűkület fokával arányosan okozhatnak syncopét a terhelés alatt. Az aorta stenosis diagnózisa sem nehéz a 2D-s Doppler echóval. A rendellenes eredésű koronária a nagyerek között futva talán összenyomódik a szisztóle alatt, máskor az intima fibropláziája szűkíti be a szájadékot. Megelőző tünetek nélkül, sokéves sportolás után is okozhat hirtelen halált. Echóval a koronária eredése, terheléses EKG-val a szívizomischémia, koronariográfiával az anatómiai rendellenesség keresendő. A bármely okból kialakult kardiomiopátia az adrenerg stimulusra tachycardiával reagálhat. A hirtelen halál oka nemritkán a jobb kamra kardiomiopátia. (*Ref.:* egyik neves, volt távfutónk nemrégen emiatt halt meg.) A mitrális billentyű prolapszus az aritmia hajlam folytán okozhat syncopét. Pulmonáris hipertenzió, megnyúlt QT, beteg szinuszcsomó, komplett AV blokk könnyen kizárható.

Minden esetben kell gyógyszer, illetve drog (kokain) hatásra is gondolni.

A szíven kívüli okok gyakrabban vezetnek ájuláshoz, mint a szív betegségei. A hiperventiláció, a hipohidráltság, hipertermia, néha a hipoglikémia magyarázza az ájulást. A vazovagális syncope bradikardia

nélkül, olykor éppen a szimpátiás hyperaktivitás kapcsán vezet ájuláshoz, akár a fokozott szívizom kontraktilitás, akár a csökkent kamrai előterhelés útján, különösen ha a keringő vérvolumen kisebb a verejtékezés miatt. A vazovagális syncopét billenőpadon, növekvő adagban izoproterenol infúzió közben történő felállítással lehet igazolni, 5—10 perces megfigyelési periódusok folyamán (Pediatrics, 1991, *87,* 334, N. Engl. J. Med., 1989, *320,* 348, Am. Heart J., 1986, *118,* 410). Ilyenkor a vénás telődés csökken, a pulzusszám normál esetben nő. Az ilyen syncope „jóindulatú", gyakran a béta-blokkoló védi ki, tartósan szedve. A keringő vért növeli a fluorocortisol és a só.

Apor Péter dr.

Karnitin a futók izmában, vérsavójában és vizeletében: az edzés és a karnitin szedés hatása. Arenas, J. és mtsai: Muscle and Nerve, 1991, *14,* 598.

A több olasz és spanyol intézet együttes munkája arra irányult, hogy az l-karnitin biokemizmusáról kapjanak ismereteket nem élvonalbeli futók közreműködésével.

A karnitin aciltranszferáz és palmitoil transzferáz a mitokondrium membránján segíti átjutni a hosszúláncú zsírsavat és az acetil csoportokat, így a tartós fizikai aktivitáskor, amikor az energiafedezet döntően zsírsavégetésből történik, nagyon fontos a szerepe. Karnitin jelenlétében mérsékelt az acilCoA felszaporodása — amely destabilizálja a membránt —, ugyanakkor segíti a piroszőlősav és az aminosavak belépését az oxidációs (Krebs) ciklusba.

Négy hónapos edzésperióduson át követtek 13 hosszútávfutót és 11 vágtafutó-edzést végző férfit és nőt, akik heti 70—80, illetve 23—30 km-t futottak. Az edzésperiódus előtt és után izombiopsziás mintában, a vérben és a vizeletben a 2. hónap után is, 3000, illetve 400 méter versenyfutás előtt és után mérték a totál-, a szabad karnitint, a rövid- és hosszúláncú acilkarnitint és az acetilkarnitint. Random besorolással placebót, illetve napi 1 g karnitint fogyasztottak el 120 napon keresztül a sportolók.

A távfutók izmának szabad és összkarnitin koncentrációja magasabb. Ez magyarázható a mitokondriumban gazdag lassú rost dominanciával. A 4 hónapos edzés során a placebo csoportban csökkent a karnitinszint, a karnitint szedőknél nőtt. A rosttípus nem változott a 4 hónap során.

A vér karnitin szintje — szemben a karnitinhiányos betegekkel — nem emelkedett a karnitin szedés során. A terhelések után a vizeletben nagy mennyiségű karnitin és karnitin észter ürül, „vész el". Ezt ellensúlyozza a karnitin fokozott bevitele, amely az aerob kapacitást és így a tartós teljesítményt növelheti (Adv. Clin. Enzymol., 1986, *4,* 103, Eur. J. Appl. Physiol., 1987, *56,* 639).

Apor Péter dr.

A tízévesek fizikai aktivitása pulzusmonitorozással mérve. Armstrong, N., Bray, S. (Univ. Exeter): J. Dis. Child., 1991, *66,* 245.

Ismereteink szerint (áttekintés: Ann. Rev. Publ. Health 1988, *9,* 403—425) a gyermekek normál fejlődéséhez heti legalább három vagy több alkalommal nagy izomcsoportokkal kifejtett, legalább 140-es pulzust okozó, legalább 20 perces fizikai aktivitás szükséges, sokan azonban az ennél intenzívebb, legalább 160-as pulzusszámot kiváltó mozgástól láttak csak számottevő kardiopulmonális fejlődést. Milyen az angol iskolások mozgásmennyisége és intenzitása?

Százharminckét, átlag 10,7 éves fiún és leányon a finn Sport Tester 3000 segítségével három iskolai napon 9 és 21 óra között regisztrálták a pulzusszámot, további 39 gyermeken szombaton is. A testméreteikben nem különböztek a fiúk és lányok.

A 139-es pulzusszámot meghaladó, legalább 5 perces periódusból három vagy több a fiúk 90, a lányok 85%-ában volt észlelhető. Tízperces ilyen szakaszt a gyerekek 19, illetve 25%-ánál már egyáltalán nem mértek, húszperces intenzív szívverést okozó mozgás 61 és 66 százalékuknál nem volt, három ilyen szakaszt pedig csak a 10, illetve 2 százalékuknál mérhettek.

A 159-es pulzusszámot meghaladó ötperces szakaszt a 3 nap alatt több mint háromszor 66, illetve 45%-uknál láttak, húsz percnél tartósabb ilyen szakasz a gyerekek 78%-ánál egyáltalán nem volt. A fiúk egy tekintetben bizonyultak aktívabbnak a lányoknál: gyakrabban volt a pulzusuk öt percig 159 felett — egyebekben jelentős különbséget nem észleltek.

Szombaton a pulzusszám általában alacsonyabb volt. (A cikk nem említi, hogy milyen testi-lelki-klimatikus körülmények hatottak a pulzusszámra, pl. a testnevelési óra, sport mekkora szerepet kapott a mért 3 napban.)

Ilyen korú gyermekeken a 6 km/ó szapora gyaloglás okoz 140/perc körüli pulzust, a 8 km/ó kocogás 160-asat.

Az eddigi közlésekkel egyezően, a gyerekeknek csak a kis hányada végez olyan tartamú és intenzitású fizikai aktivitást, amely a kellő fittséghez vezetne.

Apor Péter dr.

A szabadidő fizikai aktivitása, mint a fittség jelzője. Lamb, K., Brodie, D. A. (Univ. of Liverpool): J. Clin. Epidemiol., 1991, *44,* 91.

Eltekintve az egyre ritkább foglalkozási ágaktól, amelyek nehéz fizikai munkát jelentettek, a szabadidőben végzett fizikai aktivitás mint életmód-jelző nemcsak a már nyugdíjas vagy nem dolgozó személyekre vonatkozik, hanem az egyre több szabadidő kitöltése aktivitással a beavatkozási programok egyetlen célpontja. Igen sok kérdőív készült már a szabadidő felmérésére, de a megbízhatóságukra és az objektív élettani jellemzőkkel való kapcsolatukra kevés tanulmány utal. (Tizenhárom, korábbi tanulmányt táblázatban is részleteznek).

E vizsgálatban 118 személyt kérdeztek meg kéthetes „tipikus" aktivitásukról. Mintegy 20 perc alatt lehetett — végigmenve a napszakokon-napokon — listába gyűjteni az aktivitásokat, azok fajtáit és tartamukat. Értékelték azok intenzitását is: igen erős a 0,122 Kcal/kg/perc felett, közepes a 0,087—0,121 közötti, mérsékelt a 0,052—0,086, vagy MET (nyugalmi anyagcsere) egységben kifejezve 7 feletti, 5—6,9 közötti, 3—4,9 közötti MET. A mozgással eltöltött összes napi kalóriát, s annak igen intenzív, intenzív és mérsékelt részét külön is értékelték. Két hét után az interjút megismételték.

Mérték a hajlékonyságot, a markolóerőt, a helyből felugrás magasságot, a hárompercenként emelkedő kerékpár terhelés alatt a PWC_{170}-et, ötfokú skálát használva véleményt kértek a személyektől a saját fittségükről.

A teszt-reteszt korrelációs együtthatója 0,86 volt. A teljes szabadidő kalóriafelhasználás a PWC-vel 0,48-as r-t, az igen erős aktivitással 0,55-ös, az erőssel 0,38-as együtthatót mutatott, a többszörös regresszió analízis a PWC és az aktivitásjelzők között 0,87-es R-t adott ki. A fittség önmegítélése e vizsgálatban jó: 0,48-as r-t adott a PWC-vel.

Az alkalmazott kérdőíves módszert érvényesnek és megbízhatónak tartják a fittség megítélésére.

Apor Péter dr.

A koronáriák az élettani szívizom hipertrófiában: élsportolókon echokardiográffal tág erek láthatók. Pellicia, A. és mtsai (Inst. of Sports Med., Roma): Int. J. Sports Med., 1990, *11,* 120.

125 férfi élsportoló M-jód és 2D echokardiográfiás vizsgálata során a Depereux módszerével számított bal kamra tömeggel arányosan szélesebbnek látszik a koronária az eredésétől számítva egy cm-rel mérve: a 200 g alatti bal kamratömeg esetén 5,6 és 6 mm-es átmérőjű a jobb és bal főág, 400 g feletti kamratömegnél 7,7, illetve 7,9 mm. A kamratömeg és a koronária átmérő között az r = 0,49, a kamrafal és az érátmérők között 0,69, a maximális oxigénfelvevő képesség és az érátmérők között 0,37.

A koronáriák tehát szélesebbek a nagyobb teljesítőképességű, edzés-hipertrófiát mutató szíveken.

(A vizsgálatok 80%-ában lehetett meglátni az echón a koronáriákat, de jól mérhető képet csak az esetek egyötödében kaptak.)

Apor Péter dr.

Maratonfutók: az emésztőrendszer. Bounous, G., McArdle, A. H. (Montreal General Hosp): Medical Hypotheses, 1990, *33,* 261.

A hosszútávfutás okkult vérzéssel járhat a maratoni távon versenyzők 13—23%-ában, főleg a fiatalabb versenyzőkön és a nagy iram során, de nemritkán véres-nyálkás hasmenés is előfordul.

A gyorsult száj- és vastagbél tranzitidő nem lehet kellő magyarázat e jelenségre. A katecholamin szint emelkedése a splanchnikus területen csökkent vérátfolyással jár. A bél mukóza érzékeny a hypoxiára [premortalis ulcus, égést követő gyomor eróziók stb.]. Az ischémiás bélmukózából hisztamin, toxinok, coli endotoxin és egyéb, a szív-érrendszerre károsan ható anyagok szabadulnak fel experimentális ischémiás enteropátiában. Olyan étkezés, amely építőelemekre bontottan kínálja a tápanyagokat, kedvező az enteropátia kivédésében. A szerzők tanácsára a kórház lelkésze két hétig elemi diétát adott annak a kutyájának, amely ugyan gyors, de nem kitartó futó volt, és véres hasmenése lépett fel a futás után. Nemcsak a véres széklet szűnt meg és nyert a futóversenyen a kutya, de a bélbiopszia a korábban atrofizált bélbolyhok normalizálódását mutatta.

Feltehető, hogy a maratonfutók 2—3 napos, verseny előtti elemi diétája az enteropátia, de a szívbántalmak fellépése ellen is hathat.

Apor Péter dr.

Az edzés hatása az aerob kapacitásra: korábbi sportolók sokéves követése. Marti, B., Howald, H. (Univ. Zürich és Sportfőiskola, Magglingen): J. Appl. Physiol., 1990, *69*, 1451.

Az 1973-ban válogatott svájci hosszútávfutók, tájékozódási futók és bobszánkózók, valamint 23 nem versenysportoló antropometriai, spiroergometriás és egyéb adatait ugyanolyan módszerekkel, ugyanaz a stáb tizenöt évvel később újra mérte.

Négy távfutó a kialakult csípőízületi arthrosis miatt csak kerékpáron volt terhelhető. Tíz bőrredőből számították a testzsírt (Brit. J. Nutr., 1978, *40*, 497).

Az aerob kapacitás csökkenése a kiindulláskor 27, illetve 20 éves személyeken 8,5, illetve 11% volt, dekádra számítva. Azoknál, akik 1988-ban is heti 90 km-nél többet futottak (5 fő), még magasabb aerob kapacitást mértek, mint 1973-ban (75 ml/kg.perc), zsírtömegük is kisebb lett. A hetente 35—65 km-t futó „aktívak" aerob kapacitása is még 65 ml/kg.perc volt 41 éves korukra, míg az ennél kevesebbet futóké 55 ml/kg.perc lett.

A zsírmentes testtömeg (= izomzat) tízévente 2—3 kg-ot szokott csökkenni az inaktívakon. A jelen személyeken a zsírmentes testtömegre számított aerob kapacitás csökkenése 0—0,69 ml/kg évente. A 15 év alatt tapasztalt aerob kapacitás csökkenést felerészben megmagyarázza a hetente futott táv, az intenzitás és a zsírredővastagság. A csökkenés másik fele a biológiai öregedésre fogható.

Az aerob edzés csökkenése és a zsír felszaporodás a fő magyarázat arra, hogy miért csökken az aerob kapacitás a korral.

Apor Péter dr.

Caltrac gyorsulásmérő a fizikai aktivitás monitorozására iskolásokon. Sallis, J. F. és mtsai (Univ. Calif., San Diego): Med. Sci. Sport Exerc., 1990, *22*, 698.

Gyermekeken a kérdőív, a mozgás visszaidézése nem megfelelő módszer az aktivitás megítélésére. A szívverés monitorozás, a kettős jelölésű víz stb. (Saris, W. H. M.: Med. Sci. Sport Exerc., 1986, *18*, 253) populáció vizsgálatokra nem használható.

A Caltrac egy zsebszámológépnyi elektronikus gyorsulásmérő (Hemokinetics Inc., Madison, WI), a vízszintes irányú gyorsulást számolja, programozható küszöbértékkel. Felnőtteken sokféle mozgás és annak oxigénigénye jól mérhető ezzel az eszközzel, jobban, mint a higanyos gyorsulásmérőkkel.

Harmincöt 8—13 éves gyerek két napig reggeltől estig a csípőjükre erősített eszközt, valamint egy UNIQ Heart Watch nevű (Computer Instruments Corp., Hempstead, N. Y.) monitort viseltek, emellett a 7 napos fizikai aktivitás kérdőívet (Am. J. Epidemiol., 1985, *121*, 91—106) is alkalmazták.

A bal és a jobb csípőn viselt Caltrac „beütésszám" között a korreláció nagy (0,96). A Caltrac szám és a 16 órás pulzusszám között az r 0,54, ill. 0,42 volt, az összes mérés (57) alapján a Caltrac 7,5 ütés/perc SEE (23%) hibával jelzi az aktivitási pulzust, amely a legalacsonyabb napi érték feletti ütést jelenti. Az aktivitási kérdőív 0,25 és 0,52-es r-rel korrelált a pulzusszámmal és 0,49, ill. 0,39-es r-rel a Caltrac számmal.

A Caltrac használata kényelmes, könnyű, feltehetően a fizikai aktivitás más oldalát mutatja, mint a pulzusszám. A hét készülékből kettő romlott el a 70 napos mérések során.

Másik tanulmányban 15 gyerek 10—10 percig 3, 4 és 5 mérföld/óra sebességgel járt-futott a futószalagon, mindkét csípőjükön Caltrackal. A használható negyven mérésben a kétoldali Caltrac szám kapcsolata 0,88 volt, a mért oxigén felvétellel az r = 0,82, az SEE 23%. Az egy Caltrac beütésre jutó 0,103 Kal/kg Caltrac szám figyelembevételével az első tanulmány adataiból becsült napi aktivitás 405 és 402 Kal/nap volt.

[Ref.: Tudomásom szerint egyetlen Caltrac vagy hasonló modern eszköz sincs üzemképes állapotban hazánkban, és csak egyetlen pulzusmonitor készülékről (Sport Tester 3000) tudok — persze Holter több akad. Szinte semmi biztos információval nem rendelkezünk arról, hogy a nem versenysportoló (vagyis a 8—15 évesek 89%-a) gyerekek mennyit és milyen intenzitással mozognak, semmit nem tudunk arról, hogy a 97%-ban inaktívnak tartott felnőtt lakosság azon 6—7 százezer tagja, akik például kertészkednek vagy állatot tenyésztenek a ház körül, hány kalóriányit mozognak havonta, hogy mennyi is például a katonák napi mozgása. Más országok mérési adatai az igen különböző munkatechnológiák miatt sem vehetők át, így a kérdőíves módszerek mindenképpen megerősítésre, validizálásra szorulnának.]

Apor Péter dr.



Simon C.—Stille, W—Münnich D.
KORSZERŰ ANTIBIOTIKUM-TERÁPIA című könyvének
3. átdolgozott, bővített kiadása.

Megrendelem a KORSZERŰ ANTIBIOTIKUM-TERÁPIA című könyvet

..... példányban 1750,— Ft áron

Megrendelő neve: .....

címe, irányítószáma: .....

A megrendeléseket kérjük a Springer Hungarica Kiadó KFT. címére: Budapest 7. Pf. 142. 1410.

Orvosok,
magánrendelők, házi orvosok, körzeti rendelők, kórházak, klinikák, ...

Szakmai munkájára fordítsa energiáját, a többit bízza számítógépre!

- betegnyilvántartás,
- egyszerű keresés, feldolgozás,
- gyógyszernyilvántartás,
- hatásvizsgálatok,
- társadalombiztosítás,
- levelezés,
- receptírás,
- zárójelentés írás,
- határidőnapló.

MINDEZT EGY HELYEN

a beteg mellett végezhető hordozható (2,9 kg) notebook számítógéppel!

Jetbook 286V	**139.000 Ft**
Jetbook 386SX	**169.000 Ft**

Kérjen részletes ismertetést, tekintse meg, próbálja ki!



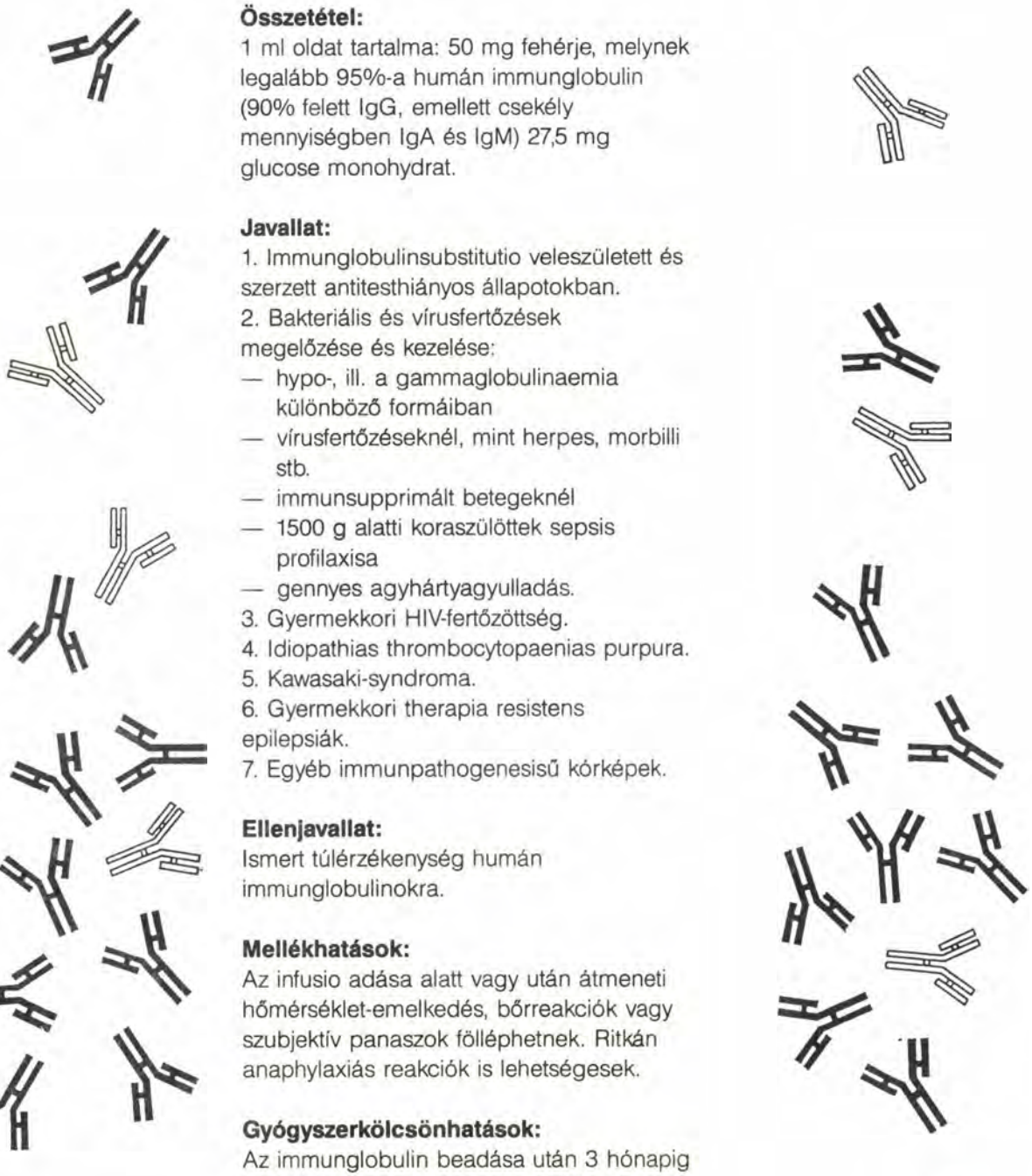
Az árak üres feltölthető adatbázisokkal értendők egyedi gépre.
Számítógépes hálózati felhasználás lehetséges.
Áraink az ÁFA-t nem tartalmazzák.

Szki

Számítástechnikai Kutató Intézet és Innovációs Központ Kereskedelmi Iroda
1015. Budapest, I. Donáti u. 35-45.
Telefon: 201-2492
Fax: 201-4322

Intraglobin® F

Vírusinaktivált Intravénás Immunglobulin G



Összetétel:
1 ml oldat tartalma: 50 mg fehérje, melynek legalább 95%-a humán immunglobulin (90% felett IgG, emellett csekély mennyiségben IgA és IgM) 27,5 mg glucose monohydrat.

Javallat:
1. Immunglobulinsubstitutio veleszületett és szerzett antitesthiányos állapotokban.
2. Bakteriális és vírusfertőzések megelőzése és kezelése:
— hypo-, ill. a gammaglobulinaemia különböző formáiban
— vírusfertőzéseknél, mint herpes, morbilli stb.
— immunsupprimált betegeknél
— 1500 g alatti koraszülöttek sepsis profilaxisa
— gennyes agyhártyagyulladás.
3. Gyermekkori HIV-fertőzöttség.
4. Idiopathias thrombocytopaenias purpura.
5. Kawasaki-syndroma.
6. Gyermekkori therapia resistens epilepsiák.
7. Egyéb immunpathogenesisű kórképek.

Ellenjavallat:
Ismert túlérzékenység humán immunglobulinokra.

Mellékhatások:
Az infusio adása alatt vagy után átmeneti hőmérséklet-emelkedés, bőrreakciók vagy szubjektív panaszok fölléphetnek. Ritkán anaphylaxiás reakciók is lehetségesek.

Gyógyszerkölcsönhatások:
Az immunglobulin beadása után 3 hónapig élő vírusvakcina (mumps, morbilli, rubeola, sárgaláz) nem adható.

Kiszerelés:
5, 10 és 20 ml-es ampulla, 50 és 100 ml-es infusio.

BIOTEST AG
Magyar
Kereskedelmi
Képviselet,
1124 Budapest,
Dobsinai u. 6/B.
Tel./Fax: 156-1697

Biotest
Pharma

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

A Falusi Körzeti Orvosok Országos Szövetsége állásfoglalása a „Cselekvési Programról".

T. Szerkesztőség! Szervezetünk adottságaiból fakadóan nem kevés időbe telt, míg tagjaink reflexiói alapján megszületett állásfoglalásunk.

Mit tükröznek ezek a reflexiók? Egyfelől a változtatások szükségességébe vetett hitünket, másfelől a megvalósítás program által javasolt módozatait vitató kételyeinket.

Kételyeink okai a program elnagyoltságában, félreérthetőségében, félremagyarázhatóságában keresendők, s abban, hogy a falusi körzeti orvosok az eddigi reformpróbálkozások kimenetelét illetően nem sok jó tapasztalatot szereztek.

Az egészséges élethez való jog alapvető emberi jog. Ezt a jogot semmiféle anyagi vagy egyéb okokra hivatkozva korlátozni nem lehet, deklarálja a program.

Hogy egy állam garantálni tudja ezt az állampolgári jogot, annak elengedhetetlen feltétele, hogy hatást tudjon gyakorolni az állampolgár egészségét befolyásoló valamennyi tényezőre, körülményre, továbbá, hogy kiépítsen egy, az egészség megőrzését, helyreállítását szolgáló rendszert, és biztosítsa a feltételek teljesüléséhez szükséges anyagi eszközöket.

Ha e feltételrendszer valamely összetevője háttérbe szorul vagy nem teljesül, annak végeredménye: a lakosság egészségi állapotának a miénkhez hasonló katasztrofális helyzete lesz. Ezért is olyan nagy a felelőssége az egészségügy mai alakítóinak, mint ahogy nagy volt a múltbélieknek is, akik vagy nem tudták, vagy talán nem is óhajtották meggátolni a jelen válsághelyzet kialakulását.

Az egészségügy teljes megújítását szükségessé tevő válsághelyzet tüneteinek megítélésével egyetértünk, bár tagjaink közül többen megjegyezni kívánták, hogy kialakulásáért a legkevésbé sem érzik magukat felelősnek. Munkájukat a rájuk kényszerített körülmények közé szorítva végezték csupán.

Véleményünk szerint a válságot az okozhatta, hogy a szocialista állam olyan túlméretezett ellátórendszert alakított ki, mely a befolyt összegekből nem volt finanszírozható, illetve az e célra befolyt összegek egy részét másra fordította, s a kiegyenlítetlen „számlákat" igyekezett másokkal megfizettetni. Eközben az ellátórendszer szolgáltatási színvonala méltán süllyedt a finanszírozás szintjére.

Ám a beteg igénye a színvonalas ellátásra egy jottányit sem csökkent, s ezért a régi ellátórendszer kötöttségei ellenére is arra törekedett, hogy megfelelő eü. szolgáltatást biztosítson magának. A településszerkezettől függően, ahol módja volt választani, ott igyekezett az általa legjobbnak vélt orvost megnyerni, ahol nem volt választási lehetősége, ott a rendelkezésére álló orvost próbálta ösztönözni a kívánt ellátási szint nyújtására, így viszont a bérszintjét több mint a felével csökkentő TB-elvonásokon túl magára vállalta az eü. dolgozók „bérkorrekcióját" is.

Eközben a szocialista egészségügy úgy próbálta feladatainak ellátására ösztönözni az orvost, hogy apellált hivatástudatára, kellő bűntudatot keltve korrumpálta, ha kellett, ideológiai eszközökkel ijesztgette, és végül a Habsburg-ház nemes hagyományait alkalmazva szembeállította a beteggel és saját kollégájával.

A népesség egészségi állapotán javítani kívánó reformprogramok megvalósíthatósága elsősorban finanszírozásuktól függ. A finanszírozásra fordítható összegnek biztosítania kell az egészségügyön belül, illetve az azon kívül ellátandó feladatok fedezetét.

Tény, hogy a jelenlegi rendszer nem finanszírozható tovább. A kérdés az, hogy létrehozható-e a jelenleginél olcsóbb rendszer, illetve növelhetők-e a rendelkezésre álló pénzeszközök? A program mind a két kérdésre igenlő választ ad. Azzal, hogy az ellátás súlypontját az alapellátásra helyezi, azaz egy jóval drágább ellátási szintről egy kisebb költségigényű szintre hozza le az ellátandó feladatokat, azzal, hogy bizonyos profiltisztításokat kíván végrehajtani, olcsóbbá tehető a rendszer. A pénzeszközök növelésére is több lehetőséget lát: a TB-nek adott vagyon működtetéséből származó bevételek s azok kamatai, adományok, hitelfelvételi lehetőségek, eseti költségvetési támogatások formájában.

A „Cselekvési Program" szép célokat és feladatokat tűzött az új ellátórendszer elé, melyekkel lényegében egyet is értünk, kétkedőink inkább megvalósításuk őszinte szándékát kérdőjelezték meg. Szerintük a legtöbb csak deklaráció marad.

A mai eü. kormányzat — mint ahogy a régi is — kiemelt szerepet szánt a prevenciónak, melyet az alapellátás legfontosabb feladatának nevez. Az alapellátás szerepének ilyen értelmű túlhangsúlyozása véleményünk szerint nem szerencsés. Talán eretnekségnek is hangzik, de ki kell jelentenünk, hogy az egészségügy prevenciós eszközei meglehetősen szegényesek. Szerepük csupán információk adásában és az egészségi állapot ellenőrzését, bizonyítását jelentő szűrővizsgálatok elvégzésében merül ki. S az információknak is csupán egyik lehetséges forrása az orvos. S ama ösztönző eszközeink, melyek az egészségével kapcsolatos egyéni felelősségét hangoztatva próbálták rádöbbenteni a pácienst arra, hogy az információk alkalmazásával alakítsa ki egészséges életmódját, tapasztalataink szerint eddig sem bizonyultak túl hatásosnak.

Az igazi ösztönzők — amelyekkel rávehető az állampolgár arra, hogy elvégezze magán az egészségét fenntartó beavatkozásokat, mint például: adókedvezmény, ártámogatás (pl.: az egészséges táplálkozás preferálása), TB-járulék-visszatérítés stb. nem igazán az orvos eszköztárában szerepelnek. Az egészség megóvásában persze érdekeltté kell tenni a munkáltatót is, hogy ténylegesen csökkentse a munkafolyamatok egészségre ártalmas faktorait. Az államnak nemcsak kötelessége természeti és társadalmi környezetének javításán keresztül is óvni polgára egészségét, hanem közvetlen érdeke is fűződik hozzá, mivel az egészség megőrzéséért finanszírozott egyén, vagy munkáltató növekvő jövedelme jelentős többlet adóbevételt jelenthet a költségvetés számára, nem beszélve arról, hogy az egészségesebb populáció kevesebb ráfordítást is igényel.

A fentiekből következik, hogy az egészség fenntartásának, megóvásának, alakításának több szereplője van, akiknek tudatos szerepvállalását — a prevenciót — csak megfelelő ösztönzéssel, finanszírozással lehet biztosítani. Ha hiányzanak az ehhez szükséges eszközök, azaz nincs pénz az ún. teljes prevencióra, akkor szerencsétlen dolog azt a látszatot kelteni, mintha annak eredményessége vagy kudarca az egészségügyön, s azon belül is az alapellátáson múlna csupán.

Mivel az állampolgárok által fizetett járulék mértéke nem tűnik emelhetőnek, továbbá a nemzeti jövedelem egészségügyre fordítható hányadának bővítése sem látszik kivitelezhetőnek mostanában, félő, hogy a rendelkezésre álló pénzeszközökből a népesség eü. állapotán ténylegesen javító — egészségügyön kívüli — prevenciós feladatok finanszírozására továbbra sem lesz mód, ezért a jelenlegi katasztrofális helyzetben legalább az aktuális betegellátás finanszírozását kellene megoldani maradéktalanul.

A beteg az egészségügytől jó színvonalú ellátást vár, azaz ellátásérdekelt. Tapasztalatból tudja, hogy ezt csak jól finanszírozott orvos nyújthatja számára. A program deklarált céljai értelmében joggal várhatja el, hogy a TB-járulékokon s az esetleges fakultatív biztosítási díjak befizetésén túl ne terheljék őt „további költségek. Amennyiben azonban az eü. dolgozók bérezése változatlan szinten marad, továbbra is rá hárul azok bérkorrekciója. A beteg tehát nem ellenérdekelt az orvos kellő dotálásában.

Az eü. dolgozók, s így az alapellátás háziorvosainak bérezése is a finanszírozás részletkérdése csupán, de ennek az érdemi rendezése a továbbiakban elkerülhetetlennek látszik. Az orvost, hogy feladatait (prevenció, gyógyítás, gondozás stb.) a lehető legmagasabb szakmai és erkölcsi szinten lássa el, jó finanszírozással lehet ösztönözni. A háziorvos olyan finanszírozásban érdekelt, amely a költségein túl tisztességesen megfizeti elvégzett munkáját, mely paraszolvencia nélkül is anyagi felemelkedést jelent számára, s mely akkor is biztosítja megélhetését, amikor megbetegszik, szabadságra megy vagy szakmai képzésen vesz részt.

Az eü. kormányzat a program szerint te-

hát úgy törekszik a réginél olcsóbb ellátórendszer kialakítására, hogy egyfelől kétpólusúra csökkenti azt, másfelől profiltisztítással ritkítja a rá háruló feladatokat. További költségmegtakarítást jelent az is, hogy a rendszeren belül az ellátás súlypontját az olcsóbb alapellátásra helyezi át. Ám az alapellátás kisebb költségigényének olyan értelmezése, mely a kisebb üzemeltetési költségeken túl diszkriminatív bérköltségekkel is számol, számunkra elfogadhatatlan, mert az alapellátás munkájának leértékelését jelenti.

Tételezzük fel, hogy mindkét pólus orvosa azonos jó eredménnyel látja el ugyanazt a munkát, például egy suturát. Ha különbséget teszünk munkájuk értéke között, akkor az egyenlő munkáért eltérő bérezés elve látszik megvalósulni. Az azonos munkáért járó bérnek — függetlenül attól, hogy melyik pólus végezte el — közel azonosnak kell lennie, mert csak úgy ösztönözhető az alapellátás orvosa, hogy spóroljon a finanszírozónak, azaz minél több beavatkozást hozzon le a szintjére. Azonosnak kell lennie azért is, mert különben méltánytalanság érheti az alapellátásban majdan elhelyezkedő szakorvosokat, ha szakképzettségüknek megfelelő munkájuk elveszíti addigi értékét. Ugyanígy nem finanszírozhatók eltérő módon a betegellátó rendszer két pólusán ápolási feladatokat ellátó eü. középkáderek sem. S ha figyelembe vesszük a deklarált szektorsemlegességet is, nehezen képzelhető el, hogy a háziorvos mellett dolgozó nővért eltérő módon finanszírozzák, mint a magánvállalkozásban szolgáltató társát.

A szakellátás tehermentesítése nemcsak a finanszírozó, hanem a szakorvos érdeke is, mivel több ideje és lehetősége marad a komolyabb, vagy ha úgy tetszik, a drágább beavatkozások elvégzésére, vagy elsajátítására. S közben attól sem kell tartaniuk, hogy nem térül meg szakmai befektetésük, mivel az alapellátás szintjére amúgy is csak korlátozott számban, s elsősorban az olcsóbb szolgáltatások kerülnek le, a szakellátás szintjén maradók magasabb árai pedig ugyanolyan kereseti lehetőséget biztosítanak számukra, mint az alapellátás orvosainak a több, de olcsóbb részfeladatok elvégzése.

Az azonos módon történő finanszírozással így kiküszöbölhetők az indokolatlanul nagy jövedelemkülönbségek az egészségügyben. Ennek persze lesznek ellenzői is, azok a döntési helyzetben lévő kollégáink, akik ennek köszönhetően havi több százezres, adómentes para jövedelemhez jutnak (ami számunkra a tisztes anyagi felemelkedést, az számukra a lecsúszást jelenti). Az egységes finanszírozási mód mellett szól az a tény is, hogy akárhány pólusú is az ellátórendszer, a betetegellátás egy speciális teammunka keretén belül valósul meg.

A kétpólusú ellátórendszerben a gyógyító team úgy jön létre, hogy az állampolgár kiválasztja az egészségét menedzselő háziorvosát, aki pedig esetenként megválasztja a páciens aktuális betegségét gyógyító szakorvosokat. A teammunka betegségenként jól meghatározható tevékenységek sora: diagnosztikus, therapiás, gondozási, ápolási stb. részfeladatok összessége. A részfeladatok költségigénye pontosan kalkulálható, összegzésükkel kiszámíthatók az egyes betegségek gyógyítási költségei. Ezeken a költségeken, az általuk elvégzett részfeladatok arányában osztoznának a team tagjai. S mivel a gyógyítási folyamat részfeladatainak elvégzése betegségenként egyszer kerülne finanszírozásra, a team tagjai abban lennének érdekeltek, hogy minél célratörőbben, minél kevesebb „ülésben" gyógyítsák meg a beteget.

Megengedhetetlennek tartjuk továbbá azt is, hogy a gyógyító team tagjai egymással szemben ellenérdekeltségben álljanak. A program megvalósításának egyes eszközei ennek ellenére olyan érdekeltségi viszonyokat teremtenek, melyek konfliktusokat szülhetnek az orvos és a beteg, a háziorvos és a szakorvos között.

Ilyen konfliktusforrássá válhat az az eszköz — az ellátandók létszámlimitje —, amely a körzetek méretét a jelenlegi 2000—2500 fős átlagról a jövőben 1500 fő körülire kívánja csökkenteni. Kétségtelen, hogy ez a szám közelebb áll az optimálisan ellátható beteglétszámhoz, ám nem hagyható figyelmen kívül, hogy a falusi körzetek jelenlegi adottságai olyan körülmények által determinálva alakultak ki, melyekért sem az orvos, sem pedig a beteg nem tehető felelőssé. Érthetetlen, hogy miért mégis kettőjük megbüntetésével óhajtják ezt az optimumot elérni. Az orvost azzal sújtja, hogy degresszíven finanszírozza a limithatár feletti betegek ellátásáért, noha az ugyanúgy teljes értékű munkát követel részéről, mint a limithatáron belüli betegek ellátása. Mivel az orvos ellátási kötelezettsége miatt még el sem utasíthatja a beteget, így a deklaráltakkal szemben — miszerint a plusz munkát díjazni szükséges — a több munkáért kevesebb bér elve látszik megvalósulni.

Mi vár így az 1599. betegre? A kistelepülések betegei számára amúgy is kérdéses a szabad orvosválasztás megvalósulása. Az eleve kisebb választék, s a választhatók rosszabb elérhetősége miatt gyakorlatilag helyhez kötöttek. S ha a beteg történetesen továbbra is ragaszkodik addigi orvosához, konfliktushelyzetet teremthet közöttük az, ha a limithatár fölé kerül. Kire haragudjon az orvos a degresszív díjazásért? Az 1500 fős létszám csak akkor valósítható meg, ha a kistelepüléseken is több és jobban felszerelt rendelő áll a betegek rendelkezésére, illetve ha az orvosok tisztességes megélhetését a fenti létszám biztosítani tudja úgy, hogy finanszírozójuk a TB lesz egyedül.

További konfliktusforrást jelenthet az ún. definitív ellátási mutató is. Ez a mutató a program szerint arra ösztönözné az alapellátás orvosát, hogy a finanszírozó szempontjából olcsóbb szintre hozza le, illetve tartsa ott az ellátandó feladatokat. Ám ha ezt teszi, a fenti structura példáján életbe lép az azonos munkáért eltérő bérezés elve, de ha mégis szakorvoshoz küldi a beteget, akkor az még logikusnak tűnik, hogy olyan munkáért, amit nem ő végzett el, ne kapjon bért, de az, hogy ezért még bércsökkentéssel is büntessék, az már ellentmond a józan észnek.

A szakorvos tételes finanszírozási módja — nagyon helyesen — ezzel szemben nem tartalmaz ilyen bércsökkentő eszközöket, mutatókat, de mivel az elképzelés alkotója nem teammunkában gondolkodik, nincs igazi eszköze, mellyel meggátolhatná a szakorvos érdekeinek megfelelő gyakori orvos—beteg találkozást. A szakorvos, nem sokat törődve a program etikus viselkedést szorgalmazó elvárásaival, ajánlásaival, azt fogja sugallni a betegeknek — még ha objektíve szükségtelen is —, hogy további találkozásuk indokolt.

A háziorvos ezt a törekvést ellenérdekeltsége miatt, érthetően nem fogja akceptálni, ő is mindent el fog követni — akár a beteg objektív érdeke ellen is —, hogy megakadályozza e számára anyagi hátrányokkal is járó találkozást. Magyarul: nem ad beutalót a betegnek.

A két pólus ellenérdekeltsége között őrlődő beteg így arra kényszerül, hogy megkerülje háziorvosát, ami viszont újabb anyagi terheket ró rá, vagy mert paraszolvenciával teheti érdekeltté a szakorvost, akit egyébként háziorvosi beutaló nélkül nem finanszíroz a TB, vagy mert alapbiztosításán túl kiegészítő biztosítás kötésével juthat a szakellátáshoz. Mindkét eset csak a finanszírozónak kedvez, mivel ezekért a szolgáltatásokért nem ő fizet, sőt a zsebében marad a beteg után, illetve a beteg által befizetett járulék összege is. A háziorvos szabad orvosválasztáson túli kikerülhetősége viszont kérdésessé teszi a kétpólusú ellátórendszer rendeltetésszerű működését.

A program ilyen eszközei sértik a beteg érdekeit, mert a két pólus szembeállításával gátolják a gyógyításra szervezendő team kialakulását, mert a két pólust nem a tényleges, hanem csak az érdekeiknek megfelelő ellátásra ösztönzik, s mert úgy késztetik plusz költségek kiadására, hogy az egyszer már befizetett alapbiztosításért valójában nem kap semmit. S ezen a ponton kísértetiesen hasonlítani kezd az egész az előző rendszerre.

Korábban volt már szó róla, hogy milyen finanszírozásban érdekeltek a leendő háziorvosok. Vajon megfelel-e ezeknek a kívánalmaknak az alapellátás számára egyedül üdvözítőnek feltüntetett normatív finanszírozási forma? A tételes finanszírozási móddal szemben oly sok negatívum hangzik el a programban, hogy egyre jobban eltelt a szívünk szánakozással.

Ha valóban ennyire használhatatlan, ennyire rosz ez a forma, akkor miért akarják mégis ráerőszakolni szegény szakorvosokra? A normatív finanszírozást úgy határozta meg a program, mint amelyik nem a konkrét, hanem az eredményes minőségi munkát díjazza. Ezzel szemben a tételes finanszírozással a konkrét tevékenységet kívánja megfizetni. Függetlenül annak eredményességétől?

Hogy is van ez? Az előző sutura példára visszatérve, a „házi suturának" a fentiek értelmében, az elvégzés pillanatában nincs

ára, mert csak konkrét munka. A kérdés számunkra az, hogyan válik ez a konkrétum eredményes, minőségi munkává esetünkben? Még rágondolni is rossz, hogy mi történik szegény szakorvos kollégánkkal akkor, ha kifizetett konkrét munkája — suturája — mégsem gyógyul pp.?

A program több helyen is figyelmeztet: ne reménykedjünk abban, hogy jövedelmi viszonyaink a közeljövőben javulni fognak. Sőt, érdekes okfejtéssel magyarázza meg, miért nem érdemes bérünket emelni: úgysem tudnánk leszokni a paraszolvenciáról!? (Azért szerintünk érdemes lenne kipróbálni. Hézagos ismereteink szerint azokban az országokban ugyanis, ahol megfizetik az orvosokat, a para ismeretlen fogalom.) Ellenindokként az is szerepel: ha megfizetnének minket, az társadalmi bérfeszültségekhez vezetne. S ez pont az eü. kormányzatnak fáj? Nincsenek talán havi több százezres nettó bérek vagy százezret is meghaladó táppénzek manapság? Azt miért nem fájlalják, hogy a 48 órás hétvégi ügyeletünket kereken nettó 18—19 Ft órabérért látjuk el? Már annak is örülnénk, ha órabérünk az átlag magyar szakmunkás órabérével megegyezne. Arról nem is álmodunk, hogy elérje a német orvos—szakmunkás 4 : 1 arányt. Úgy érezzük, a program célja: az alapellátásban dolgozók bérszintjének alacsonyan tartása, melynek manipulatív eszköze — osztóival, szorzóival, flexibilisen változtatható hangsúlyaival, negatív hatású ösztönzőivel — a normatív finanszírozás. Pl.: Mit ér az eredményes prevenció kiemelt díjazásának ígérete, ha tudott dolog, hogy annak eredményessége nem az alapellátás munkájától függ elsősorban, továbbá ha tudott, hogy nincsenek meg a szükséges pénzeszközök az ún. teljes prevenció megvalósítására.

A fentiek alapján kénytelenek voltunk azt a következtetést levonni, hogy a normatív finanszírozás bevezetése *betegellenes*, mert a beteget plusz költségekkel terheli, mert konfliktushelyzetbe hozza kezelőorvosaival, mert nem ösztönzi igazán egészségének megóvására, mivel a háziorvosa által végzett beavatkozásoknak ezután sem látja igazi értékét, s mert mivel a gyógyító team kialakítása ellen hat, gátolja a gyógyulását is. *Alapellátásellenes*, mert azzal, hogy alacsonyan tartja az orvos bérszintjét, csökkenti létbiztonságát, rákényszeríti a paraszolvencia elfogadására, gátolja szakmai fejlődését, mert leértékeli az alapellátásban dolgozók munkáját, mert bizalmatlan velük szemben, kétségbe vonja szakmai és emberi kvalitásaikat, mert megrontja az orvos—beteg, s az orvos—orvos kapcsolatát, mert olyan piaci helyzetbe kényszeríti a háziorvost, melyben nem a tisztességes jövedelemért, hanem a puszta létért folyik a küzdelem. S hogy az eü. kormányzat ilyen kényszerpályára kerülhetett, annak szerintünk az lehetett az oka, hogy azok a kollégáink, akik döntési helyzetüknél fogva elérhették azt, hogy a program kötelező érvénnyel fogalmazza meg közvetlen érdekeiket, konzerválhassa ezáltal döntési helyzetüket, alapellátásellenesek. A falusi körzeti orvosok az utóbbi 40 évben nemigen kerültek döntési helyzetbe. Félő, hogy emiatt is maradt ki a programból érdekeik megfogalmazása, felvállalása.

A program több olyan problémát is a felszínre hozott, amelyek tovább szaporították a megválaszolatlan kérdések sorát. Így az új helyzetben tisztázásra szorul a háziorvos és az önkormányzat kapcsolata is. A szabad orvosválasztás következtében ezután már nem az önkormányzat jelöli ki az új körzethatárokat, hanem a beteg szabad akarata. Így a körzethatárok átnyúlhatnak több önkormányzat területére is. A kérdés az, hogyan realizálódik az önkormányzat ellátási kötelezettsége, ha a területén élő betegek mondjuk három orvos szolgáltatásait kívánják igénybe venni, s ebből két orvos nem az önkormányzat területén dolgozik?

Kérdés továbbá, hogy az orvos nyugdíjazása esetén ki függeszti fel, illetve veszi át a betegtől a szabad orvosválasztás jogát? Az önkormányzat, a tisztiorvos? Amennyiben a fentiek jelölik ki az utódot, azzal korlátozzák a beteg jogait, és könnyen előfordulhat, hogy jelöltjük nem nyeri el a lakosság tetszését sem.

Ezért azt javasoljuk, hogy a jövőben a praxis átadása egy folyamat legyen, mint ahogyan kiépítése sem történhet egyik napról a másikra.

E folyamat során, a nyugdíj előtt álló kolléga joga és lehetősége legyen az utód bevezetése abba a praxisba, melynek kialakulása elsősorban az ő érdeme, mert a beteg bizalmán, iránta való ragaszkodásán alapul. S ha a beteg eddig is bízott orvosa ítélőképességében, miért ne bízna meg benne az utód kiválasztásakor is? A nyugdíj előtti év során legyen arra mód, hogy a praxisba kerülő kollégát kellően megismerhesse a beteg és a háziorvos egyaránt. Ennek az is lehetne a formája, hogy egy bizonyos időt együtt dolgozhatnának, mely idő alatt kiderülhetnének a leendő orvos szakmai és emberi tulajdonságai is.

Az alapellátás kellő finanszírozása esetén fel sem merülhetne ez a kérdés: amit a vasutasnak nyújt a MÁV, úgy mit nyújt az orvosnak az egészségügy? A logikus válasz az lehetne: ingyenes orvosi ellátást. Ha már nem fizetnek minket kellően, akkor legyen valóban ingyenes számunkra az ellátás, azaz ne kelljen TB-járulékot fizetnie az orvosnak. Ugyanis nem véletlen, hogy az orvosok életkora a populáció átlaga alatt van. A jelen bérszintek miatt a falusi körzeti orvosok többségének nincs módja a kellő pihenésre, relaxációra, a táppénzbe menésről nem is beszélve.

Megválaszolatlan kérdés továbbá, hogyan történnek majd az orvosi szakértések: a kriminális vagy normál halottszemle, véralkoholvétel, látleletfelvétel, fogdaalkalmassági, munkaalkalmassági vizsgálatok stb. díjazása a jövőben.

Az továbbra is evidencia, hogy az életveszély elhárítása szakmai kötelesség, de ebből nem következik, hogy annak költségeit az orvosnak kell állnia.

A falusi körzeti orvosokat jogosan izgató kérdés: mi lesz az ára a 24 órás röghöz kötöttségnek, azaz hogyan változik a készenléti ügyelet díjazása akár beteggel, akár beteg nélkül?

Az ország nagyobb részén a hétvégi ügyeletek ellátása a háziorvos feladata lesz a továbbiakban is. A mentős ügyelet legfeljebb városokban valósítható meg. Szeretnénk tudni, hogy az ügyeletek elszámolása átalányban vagy az ellátott betegek száma szerint fog történni? Üdvös lenne, ha a kalkuláció figyelembe venné az adót, vagy az adóhivatal az ügyeleti díjakat!

A program helyenként azt sugallja, hogy a körzeti orvos réteg szakmailag elmaradott, s ezért érzi szükségét annak, hogy alávesse őket egy központi vizsgáztatási procedúrának. Közülünk többen attól tartanak, hogy ez a vizsga a „szigorú szakmai szempontokon" túl a leendő orvos-munkanélküliség alanyainak kiválasztását is szolgálná. A fenyegető munkanélküliség miatt szeretnénk, ha jobban terveznék a leendő orvosképzés keretszámait, valamint szabályoznák a nem magyar állampolgárok munkavállalását az egészségügyben.

Gyenes Géza dr.

Schuster, H. P.—Pop, T.—Weilemann, L. S:
INTENZÍV TERÁPIA

A könyvben az intenzív betegellátási gyakorlatban előforduló valamennyi kórkép szerepel a kóros állapotoktól kezdve a tünetek értelmezésén át az alkalmazott terápiáig. A könyvet haszonnal forgathatják szakvizsgára készülő orvosok, és az intenzív terápiás szakorvosok.

352 oldal 1490,— Ft

MEGRENDELŐLAP

Alulírott megrendelem a Springer Hungarica Kiadótól
..... pld. Intenzív terápia c. könyvet 1490,— Ft/db

☐ a könyvet személyesen veszem át a Springer Szalonban
☐ a könyvet postán kérem, utánvéttel fizetem
☐ a könyvet postán kérem, átutalással fizetem

Megrendelő neve: .....

címe, irányítószáma: .....

A megrendeléseket kérjük a Springer Hungarica Kiadó Kft. címére: Budapest 7. Pf. 142. 1410.

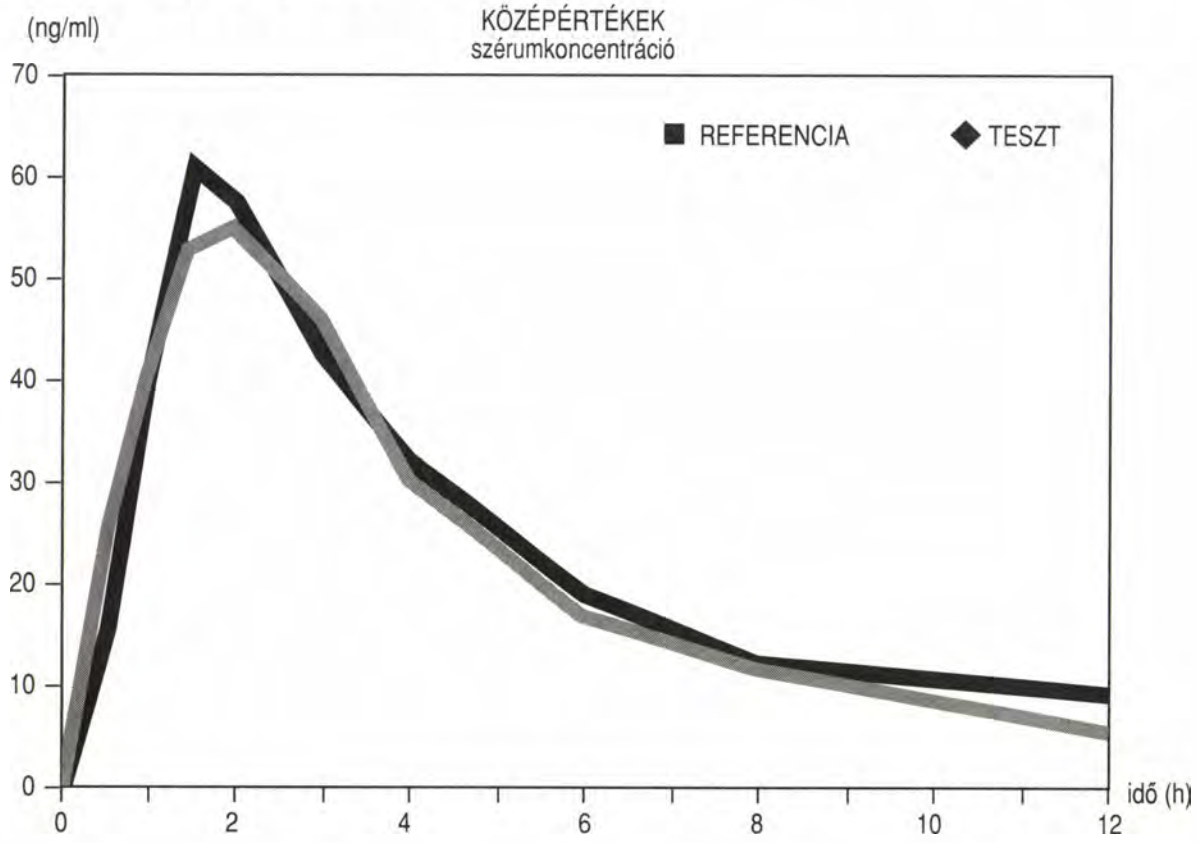
Nifedipin

Pharmagen

20 mg retard

filmtabletta

- Napi kétszeri bevétel elegendő.
- A tartós hatás biztosított.
- Bioekvivalens az Európában kapható gyógyszerekkel.



Nifedipin Pharmagen. A legjobb alternatíva.

A Magyar Orvosi Kamara Küldöttközgyűlésének állásfoglalása

Fenntartva az 1991. december 16-án kelt, a tervezett egészségügyi reformmal kapcsolatos állásfoglalásunkat, az alábbi kiegészítéseket tesszük:

1. A mai napig sem ismeretes a korábban hiányolt ez évi TB-i költségvetés, amely a működőképes egészségügy alapfeltétele.

2. A TB jelenlegi financiális helyzetében (kintlévőségek, vagyoni kérdések rendezetlensége stb.) az egészségügy működtetéséhez nélkülözhetetlen megfelelő költségvetési garancia nyújtása.

3. A magyar egészségügyi ellátó rendszer teljesítménye még közelít az európai országok színvonalához. Az egészségügyi dolgozók, különösen az orvosok, társadalmi elismertsége és bérezése nem az európai arányoknak megfelelő. Ebből következik:

a) minimális követelményként fogalmazható meg az az igény, hogy az orvosok, egészségügyi dolgozók béremelése legalább az infláció mértékével tartson lépést.

b) a tervezett egészségügyi reform megvalósulásához — sőt az ellátó rendszer színvonalának megőrzéséhez — feltétlenül szükséges, hogy az egészségügy társadalmi elismertsége az európai viszonyoknak megfeleljen. Ez azt is jelenti, hogy az orvosi fizetések a magyarországi bérskálán az európai arányokkal összhangban legyenek.

4. Az elmúlt 40 év orvosi fizetéseinek célzatosan alacsony szintje azt eredményezi, hogy a jelenleg nyugdíjba vonuló kollégák — akiknek száma az átszervezések és a társadalmi helyzet következtében várhatóan növekszik — a hivatalos létminimumhoz közeli nyugdíjat kapnak. Ez az egész életen át végzett gyógyító tevékenység elfogadhatatlan lebecsülése.

5. A megjelenés előtt álló rendelettervezetek ismeretében a túlszabályozás veszélyét látjuk, amely a gyógyítás szabadságát korlátozza. Magas szintű és eredményes orvoslás csak akkor valósulhat meg, ha a gyógyítás szabadsága a szakma szabályai szerint érvényesülhet.

Budapest, 1992. február 1.

Magyar Orvosi Kamara Közgyűlése

Állásfoglalás

A Magyar Orvosi Kamara álláspontja szerint az orvosok jogos követeléseit elsősorban tárgyalásos úton kell rendezni. Ennek eredménytelensége esetén nem kizárhatóak az orvosi etikával, az orvosi esküvel nem ellentétes tiltakozási formák.
Természetesen a tiltakozás nem veszélyeztetheti a biztonságos betegellátást.

Budapest, 1991. január 29.

Magyar Orvosi Kamara Elnöksége

HÍREK

A Magyar Urológusok Társaságának Andrológiai Szekciója és a **Szegedi Meddőségi Munkacsoport** *1992. október 16-án Szegeden* tudományos ülést rendez az Akadémiai Bizottság székházában (Szeged, Somogyi u. 7.).

A tudományos ülés programja:

1. Alkoholbetegség andrológiai vonatkozásai
2. A férfi subfertilitás kezelési lehetőségei

Előadások bejelenthetők: 1992. május 31-ig dr. Szöllősi János, 6701 Szeged, Pf. 438. címen.

Egészségügyi intézmények, vállalkozások, magánorvosok részére jogi szaktanácsadás, orvosi kft.-k, betéti társaságok alapítása, orvosok jogi képviselete peres eljárásban, szerződéskötés esetén jogi képviselet a Társadalombiztosítási Főigazgatósággal.

384. sz. Jogtanácsosi Munkaközösség Ügyvédi Irodája
1107 Budapest, Somfa köz 10. I. em. 4. [15—16 óráig (hétköznap), telefon: 177-8988 (egész nap)].

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem II. sz. Gyermekklinika** meghívja Önt a *minden hónap első keddjén, 14 órakor* a klinika könyvtárában tartott gyermekneurológiai betegbemutatások rendezvényére.

Az OTE Klinikai Diabetes Munkacsoportja következő ülését elhalasztotta és *1992. március 19-én* (csütörtökön) *14,30 órakor* tartja az OTE Oktatási Épületében.
Minden érdeklődőt szívesen látunk.

A disseminált intravascularis alvadás (DIC) aktuális kérdései

Egynapos továbbképző konferencia az Orvostovábbképző Egyetem, a Magyar Thrombosis és Haemostasis Társaság, a Magyar Gyermekgyógyász Társaság Középmagyarországi Szekciója, a Magyar Anaesthesiologiai és Intenzív Therapiás Társaság, a Magyar Haematologiai Társaság és a Magyar Laboratóriumi Diagnosztikai Társaság közös rendezésében.

A konferencia helye: OTE oktatási épület (Bp. XIII., Szabolcs utca 35.)

A konferencia ideje: 1992. április 25. (szombat) délelőtt 10 órától délután 15 óráig.

Program:

10.00 Megnyitó

10.05—10.50 A DIC pathogenesise, a diagnosztika és therapia alapelvei *(prof. dr. Sas Géza)*

10.50—11.20 A DIC labor diagnosztikája *(dr. Horváth Andrea)*

11.20—11.40 kávészünet

11.40—12.10 A DIC szülészeti-nőgyógyászati vonatkozásai *(dr. Rákóczi István)*

12.10—12.40 Haemostasis-zavarok shockban *(Prof. dr. Tekeres Miklós)*

12.40—13.10 DIC a csecsemő- és gyermekgyógyászatban *(dr. Goldschmidt Béla)*

13.10—14.00 büfé
Diagnosztikus-therapiás termékbemutató az aulában

14.00—15.00 Zárómegbeszélés (kérdések az előadókhoz, válaszok, végkövetkeztetések. Vezeti: *Prof. dr. Sas Géza*)

A konferencián való részvétel díja: 600,— Ft, melyhez a befizetési csekket Erőss Angélától (OTE Haematologiai Tanszék, Bp. XI., Daróczi út 24., tel.: 185-2252—166-5877/170 mellék) lehet igényelni a jelentkezési lappal együtt.

A kitöltött jelentkezési lapokat kérjük 1992. március 25. előtt hozzá eljuttatni. A befizetések határideje is 1992. március 25.

A konferencia résztvevői díjmentesen megkapják nyomtatásban az egyes előadások teljes szövegét.

A **Heim Pál Gyermekkórház** (Budapest, VIII., Üllői út 86.) tudományos ülést rendez *1992. március 3-án 14 órai* kezdettel.

Helye: A épület IV. emeleti előadóterem

Pszichológiai Csoport előadásai:

1. *Dr. Kolos Tamás, Dr. Szamosi Éva:* A szuicidium alakulása az elmúlt három évben
2. *Dr. Gallus Klára:* Hipnoterápiás tapasztalataim
3. *Dr. Jáky Ilona, Benedek Judit:* Pszichológus és gyógytornász együttműködése egy Turner-szindrómás leány terápiájában.
4. *Dr. Szokoly Mária:* Funkcionális esetek pszichológiai kezelése.

Az **Orvostovábbképző Egyetem Tudományos Bizottsága** *1992. március 5-én (csütörtökön) 14.30 órakor* rendezi meg következő tudományos ülését. Helye: Orvostovábbképző Egyetem, Budapest XIII., Szabolcs u. 35. Oktatási épület, II. sz. előadóterem.

Program:

Bevezető: *Dr. Gáti István*, az OTE tudományos rektorhelyettese

Előadók: 1. Szívsebészeti tevékenység 1982. január 1-jétől 1991. december 31-ig
Előadó: *Dr. Tomcsányi István* egyetemi docens

2. Érsebészeti tevékenység 1982. január 1-jétől 1991. december 31-ig
Előadó: *Dr. Lakner Géza*, egyetemi docens
3. Szívsebészeti anaesthesiologia fejlődése az elmúlt 10 évben
Előadó: *Dr. Kroó Mária* egyetemi docens
4. A szívsebészeti intezív osztály fejlődése 1982—1991 között
Előadó: *Dr. Hollós Sándor* egyetemi adjunktus
5. Pacemaker műtétek 1981—1991 között
Előadó: *Dr. Sugár Tamás* egyetemi tanársegéd
6. A szív arteriás revascularisatiójáról
Előadó: *Dr. Tarr Ferenc* egyetemi adjunktus
7. Klinikánk szív- és érsebészetének helye és szerepe a magyar cardiovascularis sebészetben
Előadó: *Dr. Papp Lajos* egyetemi tanár.

INTERMEDICA (Amerikai—Svéd—Magyar Orvosi Kft.) március végén tanfolyamot rendez orvosok részére, amely felkészít az amerikai honosítási vizsgához (ECFMG). Sikeres vizsga esetén segítséget nyújtunk a munkakereséssel kapcsolatban is. Azok részére, akik angol nyelvi tudása nem éri el a középfokú angol állami nyelvvizsga szintjét, speciális tanfolyamot is szervezünk.

Tel.: 271-2053 (Budapest).

A **Fővárosi Szent László Kórház Tudományos Bizottsága** *1992. március 4-én 14 órakor* tudományos ülést rendez a kórház előadótermében (Budapest IX., Gyáli út 5.)

PROGRAM:

1. *Guller Zoltán dr., Szalontai Judit dr., Dénes Ferenc dr.:* Szemléletváltozás az arrhythmiák kezelésében (esetbemutatások)
2. *Kapocska Zs. dr.:* Betegbemutatás
3. *Gergely Mária dr., Szabó Zsuzsa dr., Tóth András dr., Jákics József dr., Bíró László dr.:* Malabsorptiós eseteink tapasztalatai.

Az **Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet** *1992. március 2-án 15 órai* kezdettel tartja soron következő tudományos ülését.

Helye: ORFI Lukács Klub

Program: III. belosztály

Kiss Gabriella dr.: Jobb kamrai infarctus kb. 15 perc

Nagyhegyi György dr.: Impedancia kardiographia alkalmazása a klinikai gyakorlatban, kb. 25 perc

Tátrai Tihamér dr.: Infect endocarditis jelentősége a reumatológiai kórképekben kb. 30 perc.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

A **MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet** (1062 Budapest, Podmaniczky u. 111.) pályázatot hirdet a Kórház *Rheumatológiai osztályára osztályvezető főorvosi állásra* 4 éves időtartamra.

Pályázati feltételek: rheumatologiai és belgyógyászati szakorvosi képesítés, 10 éves szakmai gyakorlat.

Az osztályvezető főorvos feladata a nagy múltú vasúti egészségügyi szolgálat egyik leggyakoribb betegségcsoportjában, a mozgásszervi megbetegedésekben a multimorbiditású betegségek belgyógyászati és rheumatologiai ismeretekre alapozott komplex diagnosztikája és kezelése.

Előnyt jelent az alapellátásnak nyújtandó konziliáriusi gyakorlat, nyelvismeret, a kuratív és tudományos tevékenység összehangolására képesség, széles körű rálátás az egészségügyben zajló átalakítási tendenciákra.

Egyéb juttatások: bel- és külföldi vasúti utazási kedvezmény.

A pályázatokat a 7/1987. (VI. 30.) EüM rendelet 1. sz. melléklete alapján a megjelenést követő 30 napon belül az intézet orvos igazgatójához kell benyújtani.

Javasolt a pályázathoz a feladatokra kidolgozott program elkészítése.

Dr. Wölfl József
orvos igazgató

A **Szeged Mj. Város Önkormányzat** Kórház-Rendelőintézet orvos-igazgatója pályázatot hirdet *osztályvezető főorvosi állásokra* az

Anaesthesiologiai és Intenzív osztályon, valamint az Onkológiai osztályon.

Az állás betöltéséhez szakvizsga, legalább 10 éves gyakorlat szükséges.

A pályázat elbírálásánál nyugati nyelvismeret előnyt jelent.

Pályázati határidő: a megjelenést követő 15 nap.

Nyugdíjas orvos kollégát rendelőbe felveszek.
Jelentkezés 19—21 óráig az 1735-488 telefonon.

A Szolnoki MÁV Kórház és Rendelőintézet orvos-igazgatója (5001 Szolnok, Verseghy u. 6—8.) pályázatot hirdet *urológiai osztályra, orvosi munkakörbe* (szakorvosok, szakvizsga előtt állók előnyben részesülnek).

Felvétel esetén a MÁV dolgozókat megillető kedvezményt biztosítjuk.

Pályázatok beküldési határideje, a hirdetés megjelenésétől számított 30 nap.

Dr. Lőke Miklós
orvos-igazgató

A MÁV Tüdőgyógyintézet és Tüdőgondozó orvos-igazgatója (Budapest XII. ker., Szanatórium u. 2/A. 1528) pályázatot hirdet az *ideggyógyászati osztályának orvosi állására* neurológus szakorvos, vagy szakvizsgához közel álló orvos részére.

A pályázat elnyerőjét munkabérén felül és igényjogosult családtagjait díjmentes MÁV belföldi, egy év eltelte után külföldi utazási kedvezmény illeti meg.

A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül lehet megküldeni az intézet címére.

Dr. Tallósy Imre
orvos-igazgató

INTERMEDICA (Amerikai—Svéd—Magyar Orvosi Kft.) *szakorvosokat* keres külföldi munkavállaláshoz. Minimum 5 éves szakvizsga utáni gyakorlat kötelező, valamint kb. középfokú nyelvvizsgának megfelelő angol nyelvtudás követelmény.

Részletes felvilágosítás: tel.: 271-2053 (Budapest).

SEMICILLIN® kapszula

ANTIBIOTICA CONTRA GRAM + MICROBIA
ANTIBIOTICA CONTRA GRAM – MICROBIA

Hatóanyag: 250 mg ampicillinum (288 mg ampicillinum trihydricum alakjában) kapszulánként.

Javallatok:
Bélfertőzések, az epe-, lég- és húgyutak, valamint az ivarszervek fertőzéseinek kezelése az alábbi kórokozók esetében:
Gram-negatív: Haemophilus influenzae, Neisseria gonorrhoeae, Neisseria meningtidis, Salmonella, Shigella, Proteus mirabilis és E. coli;
Gram-pozitív: az alfa- és béta-hemolitikus streptococcusok, enterococcusok egyes törzsei, Diplococcus pneumoniae, penicillináz-negatív staphylococcusok, Clostridium, Bacillus anthracis. A kezelés lehetőleg bakteriológiai vizsgálat eredménye alapján történjen.

Ellenjavallat:
Penicillinallergia

Adagolás:
Szokásos adagja felnőtteknek és gyermekeknek 20 ttkg felett: bél, epeút és húgy-ivarszervi fertőzésekben naponta 2 g (4-szer 2 kapszula); légúti fertőzésekben naponta 1 g (4-szer 1 kapszula); gyermekeknek 20 ttkg alatt: bél-, epeúti és húgyivarszervi fertőzésekben: 100 mg/ttkg/nap; légúti fertőzésekben: 50 mg/ttkg/nap, négy részre elosztva. Súlyos fertőzések esetén az adagok növelhetők.
Felszívódása akkor a legkedvezőbb, ha a beteg a kapszulákat étkezés előtt kb. egy órával veszi be.

Mellékhatások:
Túlérzékenységi reakciók: eritéma, urtikária, erythema multiforme, anafilaxiás sokk, exantéma, gasztrointestinális tünetek: glosszitisz, sztomatitisz, hányinger, hányás, hasmenés, enyhe átmeneti SGOT-emelkedés. Igen ritkán vérképzőszervi károsodás, anémia, trombocitropénia, leukopénia.

Gyógyszer-kölcsönhatás:
Együttadása kerülendő: bakteriosztatikus antibiotikumokkal (hatáscsökkenés).

Megjegyzés:
✠ Csak vényre adható ki.

Figyelmeztetés:
Penicillin kezelés közben (per os adáskor ritkábban, mint parenterális adagolás esetén) súlyos, sőt halálos anafilaxiás sokk előfordulhat, elsősorban az allergiás hajlamú egyéneken. Ezért asztmás, allergiás anamnézis esetén fokozott óvatosság ajánlott. Cefalosporinok és penicillinek között ritkán keresztallergia előfordul. Májkárosodás és elégtelen veseműködés esetén az adagokat különös gondossággal kell megállapítani. Hosszan tartó kezelés során ajánlatos a máj- és vesefunkció, valamint a vérképzőrendszer időnkénti ellenőrzése.

Csomagolás:
20 kapszula

CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.

DORMICUM® filmtabletta

7,5 mg és 15 mg midazolam hypnoticum, sedativum

A Dormicum® hatóanyaga a midazolam, gyors hatású, a szervezetből gyorsan kiürülő altatószer. Antikonvulzív, anxiolitikus, izomgörcsoldó tulajdonsággal rendelkezik. Bizonyos adatok szerint 150 napig történő szedés után megszokási, akkumulációs tüneteket nem észleltek. Terápiás tartománya széles. Embriotoxikus teratogén, mutagén hatását nem tapasztalták. A midazolam gyorsan és teljes mértékben felszívódik, 30—50%-a májon történő első áthaladás során lebomlik.
Ellenőrzött klinikai vizsgálatok és laboratóriumi alvási próbák szerint anélkül gyorsítja az elalvási szakaszt és nyújtja meg az alvás időtartamát, hogy a REM-fázist mennyiségileg károsítaná. Az ébredési szakaszok csökkennek, az alvás minősége javul.
A bevétel és az elalvás közt általában 20 percnél rövidebb idő telik el, az alvás időtartama az életkornak megfelelően alakul. Ébredéskor a betegek általában frissnek és kipihentnek érzik magukat. Megfelelő adagolásban, kielégítő alvásmennyiséget követően a teljesítőképesség és reakcióképesség jelentősen nem változik.
A plazmakoncentráció csökkenése két fázisú, az eloszlási fázis felezési ideje 10 perc, a kiürülési fázisé 1,5—2,5 óra.
A midazolam gyorsan és teljesen lebomlik. A képződött metabolitok gyorsan konjugálódnak glukuronsavval, majd a vesén keresztül glukuronidként ürülnek ki. A farmakológiailag aktív legfontosabb bomlástermék az alfa-hidroximidazolam, melynek felezési ideje rövidebb, mint az anyavegyületé. Kumuláció tartós adagolás mellett sem következik be, a farmakokinetikai tulajdonságok és a metabolizmus tartós adagolást követően sem változnak. A midazolam farmakokinetikáját májműködési zavar vagy idős kor alig befolyásolja.
A midazolam 95%-a a plazmafehérjékhez kötődik.

HATÓANYAG

7,5, ill. 15 mg midazolamum filmtablettánként
(midazolamium maleinicum formájában).

JAVALLATOK

Alvászavarok és bármilyen típusú insomnia kezelése, különösen elalvási zavarok és korai felébredés esetén. Sebészeti és diagnosztikai eljárások előtt szedatívumként.

ELLENJAVALLATOK

Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység. Pszichózis és depresszió okozta álmatlanság elsődleges kezelése. Relatív ellenjavallatot képeznek más szedatívumokhoz hasonlóan organikus agyi károsodások, súlyos légzési elégtelenség, rossz általános egészségi állapotok (fokozott gyógyszerérzékenységgel kell számolni); myasthenia gravis, a már fennálló izomgyengeség miatt.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek szokásos napi adagja 7,5—15 mg közvetlenül a lehetőleg zavartalan alvást biztosító lefekvés előtt. A tablettákat szétrágás nélkül, folyadékkal kell bevenni.
Idős és egyéb betegségben szenvedőknél a kezdő adagnak 7,5 mg javasolt. Ez a dózis érvényes károsodott máj- vagy veseműködésű betegekre is.
Premedikációként a műtét előtt 30—60 perccel 15 mg „Dormicum" tablettát kell beadni szájon át, hacsak a parenterális alkalmazás valamilyen okból nem tűnik kedvezőbbnek.

MELLÉKHATÁSOK

A szer ritkán észlelt mellékhatásai szedatív hatásának tulajdoníthatók, melyek dózis függők és az adag mérséklésekor megszűnnek.
Hosszan tartó szedés során — az erre hajlamos betegeknél — egyéb altatókhoz, szedatívumokhoz és trankvillánsokhoz hasonlóan megszokás alakul ki.
Esetenként, ha a beteget valamilyen szokatlan inger az alvás első két-három órájában felébreszti, előfordulhat, hogy a beteg valamilyen szokásos munkájába kezd (pl. főzés, levélírás), melyre később nem emlékszik (amnéziás epizódus). Hogy e jelenség esetleges előfordulását egy adott betegnél megállapíthassuk, célszerű, ha az első „Dormicum" adagot a beteg ismerős környezetben veszi be.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

Együttadása kerülendő:
— központi idegrendszerre ható szerekkel (hatásfokozódás).

FIGYELMEZTETÉS

Terhesség korai szakaszában és a szoptatás idején — hacsak nem abszolút javallat — más gyógyszerekhez hasonlóan, adása nem javasolt.
Alkalmazásának és pszichomotoros teljesítményt befolyásoló hatásának időtartama alatt járművet vezetni vagy baleseti veszéllyel járó munkát végezni tilos!
Alkalmazásának időtartama alatt szeszes ital fogyasztása tilos!
A gyógyszert gyermekek elől gondosan el kell zárni.
Szobahőmérsékleten (30°C alatt), fénytől védve tárolandó.

MEGJEGYZÉS

✠ Járóbeteg-ellátás keretében vényen rendelhető.

CSOMAGOLÁS

10 db 7,5 filmtabletta
10 db 15 mg filmtabletta

GYÁRTJA ÉS FORGALOMBA HOZZA

EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT., Budapest
az F. Hoffmann—La Roche Co. AG, Basel licence alapján

ROCHE

EGIS GYÓGYSZERGYÁR BUDAPEST

EGIS GYÓGYSZERGYÁR RT., Budapest