ORVOSI HETILAP

131. ÉVFOLYAM 9. SZÁM 445—500. OLDAL

BUDAPEST, 1990. MÁRCIUS 4.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 1296,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 25,— FT

NO-SPA

injekció, tabletta

SPASMOLYTICA

HATÓANYAG: 40 mg drotaverinium chloratum alkoholos—vizes oldatban (2 ml) ampullánként, ill. tablettánként.

JAVALLATOK: Simaizom-görcsök: cholelithiasis, nephrolithiasis, cholecystitis, pyelitis, cystitis, hólyagtenesmus.
Adjuvánsként: ulcus ventriculi és duodeni, cardia és pylorus spazmus, az irritábilis colon szindroma spasztikus obstipációs, ill. gáz-szindrómás formái esetén.
Alkalmazható továbbá dysmenorrhoea, túl erős, viharos fájástevékenység, tetanus uteri, fenyegető vetélés esetén, valamint hipertónia, angina pectoris, claudicatio intermittens adjuváns kezelésére.

ELLENJAVALLATOK: Súlyos máj-, vese- és szívelégtelenség.

ADAGOLÁS: Szokásos adagja felnőtteknek naponta 40—240 mg (1—3-szor 1—2 amp./sc. vagy im., ill. 120—240 mg/3-szor 1—2 tabl.). Heveny kökólika megszüntetésére 40—80 mg (1—2 amp.) iv. Perifériás érszűkület esetén ia. is adható.
Gyermekeknek 1—6 éves korig napi 40—120 mg (2—3-szor ½—1 tabl.), iskoláskorúaknak napi 80—200 mg (2—5-szor 1 tabl.).

MELLÉKHATÁSOK: Fejfájás, szédülés, hányinger, palpitáció, vérnyomásesés előfordulhat.

CSOMAGOLÁS: 5 amp. 20 tabl.



CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETI SZÖVETSÉGEINEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Főszerkesztő:
FEHÉR JÁNOS DR.

*

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

*

131. ÉVFOLYAM

*

9. SZÁM

*

1990. MÁRCIUS 4.

TARTALOMJEGYZÉK

Fábián Katalin dr., Velkey László dr. és Fodor Edit dr.:
Különböző dózisú D-vitamin prophylactikus értéke egészséges csecsemők prospektív vizsgálata alapján 447

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Herpai Zsolt dr., Pajzs Zsuzsanna dr. és Lencz László dr.:
Kimutatható anatómiai shunt nélküli, jobb és bal kamrai perctérfogat disszociáció klinikai jelentősége 451

Pál András dr. és Sas Géza dr.:
Heparin cofactor II. vizsgálata thrombophiliás betegekben 461

TERÁPIÁS KÖZLEMÉNYEK

Krasznay Péter dr.:
Az aranyér ambuláns kezelése gumigyűrű leszorítással és kryo-destructióval 467

GENETIKAI TANULMÁNYOK

Nagy Gyula dr., Szabó Magdolna dr. és Nyirő Ilona dr.:
Darier-kóros eseteink genetikai és fejlődéstani elemzése 469

KAZUISZTIKA

Endre László dr.:
Cellularis immundefektussal és hypozincaemiával járó recidiváló stomatitis ulcerosa sikeres kezelése per os adott cinkszulfáttal 475

Telkes Mária dr., Csernay László dr., Holzinger Gábor dr. és Hódi Miklós dr.:
Mellékpajzsmirigy adenoma kimutatása ^{201}Tl-^{99m}Tc subtractiós szcintigráfiás eljárással ... 479

Folyóiratreferátumok 485

Hírek 499

Pályázati hirdetmények 500

RABENID

100 mg tabletta

M 900

Antihyperuricaemica

HATÓANYAG:

100 mg sulfinpyrazonum tablettánként

HATÁS:

A szérum húgysavszint-csökkenés alapja a tubuláris reabszorpciójának gátlása, ezáltal a renális excréció növekedése. Erélyes húgysavürítő hatás már a kezelés első pár napján figyelhető meg. Néhány hetes kezelés után csökken a köszvényes rohamok száma és intenzitása. Néhány hetes, ill. néhány hónapos kezelés után általában a tophusok és az ízület környéki lerakódások mérete csökken, és új lerakódások sem képződnek.

INDIKÁCIÓK:

Köszvény tartós kezelése, krónikus tophusos köszvény, krónikus köszvényes arthritis, szaluretikumok okozta hiperurikémia.

ELLENJAVALLATOK:

Aktív ulcus ventriculi et duodeni, súlyos máj- és vesekárosodás, szulfinpirazon- és más származékok iránti túlérzékenység, terhesség, különösen az első 3 hónap.

ADAGOLÁS:

Kezdetben naponta 1—2 tabl. (100—200 mg), amely fokozatosan emelhető. A szokásos napi adag 300—400 mg (3—4×1 tabl.). Hatástalanság esetén 600 mg (3×2 tabl.) is adható. Magasabb adagok alkalmazásakor a 200 mg hatóanyagtartalmú drazsé adása javasolt. Szükség esetén a napi fenntartó adag 200 mg-ra (2×1 tabl.) csökkenthető. A tablettát mindig étkezés közben vagy tejjel kell bevenni.

MELLÉKHATÁSOK:

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

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Óvatosan adható:

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

FIGYELMEZTETÉS:

Vesebetegeknek óvatosan adagolható. Kifejezett vesekárosodás esetén a vesefunkciókat időnként ellenőrizni kell. Súlyos vesebetegeknek ellenjavallt. Vesekövességet és vesegörcsöt okozhat különösen a kezelés elején, ezért gondoskodni kell megfelelően nagy mennyiségű folyadékfelvételről és a vizelet alkalinizálásáról.
Időnként ugyancsak ellenőrizni kell a vérképet tartós szedés esetén.
Szulfinpyrazon túladagolás tünetei: émelygés, hányás, hasmenés, gyomorfájás, ataxia, erőltetett légzés, görcsök, kóma.
Kezelése: Nincs specifikus antidotum. Hánytatás, gyomormosás, támogató kezelés (i. v. glukóz, analeptikumok).

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

Fábián Katalin dr.,
Velkey László dr.
és Fodor Edit dr.

Különböző dózisú D-vitamin prophylactikus értéke egészséges csecsemők prospektív vizsgálata alapján

Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Kórház-Rendelőintézet, Miskolc,
Gyermekegészségügyi Központ — OTE II. Gyermekgyógyászati Tanszék
(igazgató: Velkey László dr.)
Szerencsi Rendelőintézet

A szerzők zavartalan terhességből, érett súllyal született, egészséges, megbízható szociális körülmények között élő csecsemők két csoportját követték születéstől 1 éves korig, napi 500 E, illetve napi 1200 E D-vitamin adása mellett. Értékelték a különböző dózisú D-vitamin rachitis-prophylactikus hatását. Mindkét csoportban 100 csecsemő vizsgálatát végezték. A klinikai, laboratóriumi és röntgenparaméterek alapján megállapították, hogy a csecsemők felében már 3 hónapos korra mindkét csoportban klinikailag rachitikus jelek észlelhetők. 3 hónapos és 12 éves korban szignifikáns különbséget találtak az alacsony prophylactikus D-vitamin dosist kapó csoport rovására: a klinikai rachitikus jelekben, az 1 évesek nagykutacs méreteiben és fejkörfogatában, a csontmagvak zavart megjelenési sorrendjében, a járás kialakulásában, a fogzás megindulásának késésében és a zavart fogzási sorrendben.

The prophylactic value of different doses of the vitamin D on the base of healthy infants' prospective investigation. Authors have kept under review two groups of healthy full-term infants born from undisturbed pregnancy, who lived in good social conditions from birth to one year of age. One of the groups was given 500 IU/die and the other 1200 IU/die vitamin D. Authors evaluated the effect of the different doses of vitamin D on the prophylaxis of the rickets. 100 infants were reviewed in both groups. The clinical, laboratory and radiological examination revealed symptoms referring to rickets at the half of infants in both groups as early as 3 month of age. In the group of infants having been given low prophylactic dose of vitamin D there was significantly larger number of patients showing clinical evidence for rickets in both ages. Also significant differences were found at the age of one year in the size of the anterior fontanelles and the head circumferences, the developing of dentition and walk and the disturbed rank of eruption of teeth.

A hagyományos rachitis prophylaxis során sokéves klinikai tapasztalatunk volt, hogy a csecsemők közel felében egyhébb — súlyosabb rachitises tünetek észlelhetők. Ez, majd a csökkentett dózisú prophylaxist szabályozó Módszertani levél (8) körüli viták és az azt követő közlemények (1, 2, 11, 13, 15) indítottak bennünket egy olyan prospektív vizsgálatsor kivitelezésére, amely összehasonlítja a különböző D-vitamin dózisok rachitist megelőző hatását.

Anyag és módszer

A két éven át tartó vizsgálatsor programját a következő szempontok szerint állítottuk össze:

1. 1986. január 1-től a szerencsi vonzáskörzetből 200 egészséges anyától, zavartalan terhességből, szövődménymentes szüléssel született, 2500 g fölötti születési súlyú, egészséges csecsemőt vonunk be a vizsgálatba.

2. Csak megbízható, együttműködő, táplálási tanácsainkat megközelítő biztonsággal betartó, elfogadható szociális körülmények között élő anyák gyermekeit vizsgáljuk.

3. A vizsgálat 1 éves korig tart. A mesterséges táplálásra szoruló csecsemők D-vitamint tartalmazó tápszert nem kaphatnak.

4. Az első 3 hónapban 2 hetenként, majd 12 hónapos korig havonta rögzítjük az erre kidolgozott vizsgálati lapon az összes, a fejlődésre, táplálásra, betegségre, fizikális statusra jellemző adatot.

5. A 200 csecsemő két csoportot képez: az A csoportbeli 100 csecsemő 2 hetes kortól ≈ 500 E/die (heti 3 X 1 csepp) D_3 vitamin olajat kap. A B csoportbeli 100 gyermek 2—3 hetes kor között, majd ezt követő 6 hét múlva 200 000 E D_3 vitamint kap i. m. 4 héttel később a prophylaxis per os adott napi 1200 E/die D_3 (napi 1 csepp) vitamin olajjal folytatódik. A kivitelezésben a védőnő, a körzeti orvos, az MSZSZ szakorvos szoros ellenőrzése alapvetően biztosítandó.

6. 3 és 12 hónapos korban Anyagcsere Konzultációs Rendelésünkön vizsgálunk meg minden csecsemőt, ahol a vizsgáló orvos a szubjektivitás kiküszöbölésére nem ismeri a csoportbesorolást.

A vizsgálati terv összeállításánál arra törekedtünk, hogy a vidéki csecsemőkről 3 hónapos és 1 éves korban 1—1 délelőtti megjelenéssel minél több információt nyerjünk.

A feldolgozásban segítségünkre voltak a csecsemők otthoni tanácsadáson vezetett részletes adatlapjai is.

Az értékelés alapját képező vizsgált paramétereket az *1. táblázatban* tüntettük fel.

D-vitamin metabolitok meghatározására egyrészt nem volt módunk, másrészt számos szerző tanulmányából kitűnik, a metabolit szintek nem mutatnak szoros korrelációt a klinikai rachitikus jelekkel, vagy azok hiányával (4, 5, 6, 13).

Rachitikus jelként értékeltük a következő klinikai tüneteket: macrocephalia, caput quadratum, olympusi homlok, falcsonti dudor, craniotabes, tarkótáji kopaszság, korátlagnál nagyobb nagykutacs puha csontszélekkel, harang mellkas, Harrison-baráz-

1. táblázat: **A vizsgált paraméterek**

Anamnézis: táplálás, fejlődés, fogzás, betegséggyakoriság

Vérkémiai status:	*Klinikai status:*
Se Ca, P, alkalikus phosphatase	Fizikális vizsgálat — rachitikus klinikai jel — kutacs
Quantitatív vérkép	Hossz (percentil)
Se Fe, teljes vaskötő kapacitás	Súly (percentil)
Se összfehérje	Fejkörfogat

Vizelet:
aminosav chromatographia
oligosacharid chromatographia

Széklet:
lipid chromatographia

Röntgen:
csukló felvétel — radiológiai rachitikus jel
— csontkor

da, bordaolvasó, pectus excavatum, izzadékonyság, pókhas, a bordaívet több mint 2 cm-rel meghaladó máj és lép.

A vérkémiai statust rutin laboratóriumi módszerekkel, az alkalikus phosphatase meghatározást *Roche* végpontos (37 °C) diagnosztikummal (normálérték: 38—138 U/l), a széklet- és vizeletvizsgálatokat 2 dimenziós vékonyréteg chromatographiával végeztük.

A fejkörfogatot a 0—2 éves korúak percentilisei (7), a kutacsnagyságot az irodalom adatai (9, 13) szerint értékeltük.

A csontkor meghatározása és a csontmagvak megjelenési sorrendjének értékelése *Roo és mtsa* csontatlasza alapján történt (10).

A kiértékelésnél átlag ±SD számítást és X^2 próbát alkalmaztunk.

Eredmények

A *2. táblázat* a két csoport általános jellemzőit mutatja. Közöttük sem a nem szerinti megoszlás, sem a születési súly tekintetében érdemi különbség nem volt.

A vizsgált csecsemők mindkét csoportban eutrophiás súly- és hosszfejlődést mutattak, közel azonos arányban történt táplálásuk anyatejjel, vagy korán mesterségesen.

A D-vitamin felszívódását gátló krónikus emésztésifelszívódási zavart — a fiziológiás fejlődésen túl — kizártunk a minden csecsemőn elvégzett vizelet oligosacharid- és széklet lipid chromatographia segítségével.

A vérkémiai paraméterek átlagértékei a fiziológiás határokon belüliek voltak, a két csoport között különbség nem volt észlelhető. A fiatal csecsemők átlag serum Ca értékei [A csoport: 2,57±0,20 mmol/l (10,30 mg%), B csoport: 2,56±0,20 mmol/l (10,26 mg%)] a bevitt D-vitamin mennyiségétől függetlenül magasan, a normális érték (2,25—2,60 mmol/l, 9—10,42 mg%) felső határa közelében helyezkedtek el.

Az alkalikus phosphatase átlagértékei (A csoport: 3 hónapos: 112,4±40,43 U/l, 1 éves: 103,09±48,06 U/l; B csoport: 3 hónapos: 110,98±37,53 U/l, 1 éves: 105,60±51,24 U/l) nem haladták meg a rachitist alátámasztó fiziológiás felső határt, de a nagy szórásértékek jelzik mindkét csoportban az emelkedett értékek gyakori előfordulását.

A két csoport között a különböző dózisú D-vitaminnal összefüggő érdemi különbségeket *csak* a fizikális és radiológiai vizsgálat paramétereinek összehasonlításakor találtunk; amit a *3. táblázatban* tüntettünk fel.

Annak hangsúlyozása mellett, hogy egyetlen D hypervitaminosisban megbetegedett gyermeket sem észleltünk, feltűnő, hogy a magas D-vitamin dózist kapó 3 hónaposak 50, és az 1 évesek 64%-ában észleltünk enyhe vagy kifejezett rachitises klinikai tüneteket. Ez az arány *szignifikánsan* magasabb a napi 500 E D-vitamint kapók csoportjában mindkét életkorban.

Szignifikáns különbség van az 1 évesek átlagosnál nagyobb kutacsa, rachitises macrocephaliája tekintetében is.

Bár a radiológiailag is regisztrálható, kifejezett csonttünetek csak közelítették a szignifikáns eltérést, az irregularis csontosodás *szignifikánsan* magasabb az A csoport-

2. táblázat: **A két csoport általános jellemzői**

	Nem	Szül. súly (kg.)	Testsúly (kg)		Testhossz (cm)		Táplálás		
			3 hó	1 év	3 hó	1 év	3 hó előtt mesterséges	szopás 4 hóig	szopás 4 hón túl
A csoport n = 100	Fiú 45	3,30± 0,396	5,98± 0,745	10,14± 1,081	61,566± 2,358	77,866± 2,784	27	7	11
	Leány 55	3,16± 0,35	5,37± 0,19	9,392± 0,976	60,245± 2,534	76,073± 3,09	26	10	19
Csoport átlag		3,225± 0,379	5,674± 0,695	9,79± 1,164	60,84± 2,53	76,88± 3,075	53	17	30
B csoport n = 100	Fiú 52	3,32± 0,423	5,72± 0,290	10,197± 1,020	61,029± 2,548	77,30± 2,156	30	8	15
	Leány 48	3,22± 0,405	5,45± 0,615	9,418± 0,964	59,688± 2,519	75,854± 2,968	12	13	22
Csoport átlag		3,272± 0,415	5,63± 0,659	9,82± 1,062	60,39± 2,61	76,6± 2,93	42	21	37

3. táblázat: **A fizikális és radiológiai vizsgálat paramétereinek összehasonlítása**

	Rachitikus klinikai jel		Kutacs		Fejkörfogat		Radiológiai rachitikus jel		Elmaradott csontkor		Csontmagvak zavart sorrendje
	3 hó	1 év	3 hó >2,5 × 2 cm	1 év >2 × 1 cm	3 hó >50 percentil	1 év >90 percentil	3 hó	1 év	3 hó	1 év	1 év
A csoport n = 100	73	77	46	23	16	13	10	9	27	29	13
B csoport n = 100	50	64	47	11	14	4	8	6	24	20	5
Értékelés	$p<0,001$	$p<0,05$	nem szignifikáns	$p<0,05$	nem szignifikáns	$p<0,05$	nem szignifikáns	nem szignifikáns	nem szignifikáns	nem szignifikáns	$p<0,05$

4. táblázat: **Az anamnézisből nyert adatok összehasonlítása**

		A csoport n = 100	B csoport n = 100	Értékelés
	10 hónapos korban nem ül	14	10	nem szignifikáns
	11 hónapos korban nem áll	14	6	nem szignifikáns
	12 hónapos korban kapaszkodva sem jár	13	3	$p<0,01$
	első fog 8 hónapos koron túl	28	15	$p<0,05$
	a fogak megjelenésének zavart sorrendje	14	5	$p<0,05$
	nem volt beteg	20	22	nem szignifikáns
	<3 ×	65	67	nem szignifikáns
	>3 ×	15	11	nem szignifikáns

ban. Ezek a klinikailag észlelt rachitikus jelek az A csoportban 12%-ban, a B csoportban 13%-ban nyilvánultak meg aminosav chromatographiával meghatározható aminoaciduriában is.

Annak ellenére, hogy a motoros fejlődés fázisai nagy egyéni variációt mutathatnak, és nem köthetők egy meghatározott élethónaphoz, a jellemzésükre kiválasztott, a *4. táblázatban* feltüntetett 3 paraméter jó megközelítéssel tájékoztat a csecsemő mozgásfejlődéséről.

Jelentősnek tartjuk a járás kialakulásának *szignifikáns* késését az A csoportban.

Az irodalom az acceleratio részjelenségeként említi a dentitio 6 hónapos kor előtti, egyre gyakoribb megindulását. Mi csak a 8 hónapos koron túli fogzást értékeltük esetleges rachitises jelként, és *szignifikáns* különbséget találtunk az A csoport rovására. Ez a *szignifikáns* eltérés az irregularis fogzásban is megnyilvánult, ami klasszikus rachitises tünet.

A 200 vizsgált csecsemő mindemellett egészségesen fejlődött. Több mint 80%-uk nem volt akut beteg, vagy 1—2 banális grippéje zajlott le. Az évi 3-nál gyakoribb akut betegség közel azonos arányban fordult elő a két csoportban.

Megbeszélés

Gyakorló gyermekgyógyászok tapasztalatai, megjelenő közlemények (2, 3, 11), saját, akut csecsemőosztályon tett megfigyeléseink és a prospektív vizsgálatsor számadatai arról győztek meg bennünket, hogy az alacsony prophylactikus D-vitamin dózis bevezetése óta a csecsemők rachitikus tüneteinek és rachitises megbetegedéseinek száma emelkedik. Bár tudjuk, hogy 2—3 vagy több rachitikus tünet megjelenése nem jelent feltétlen súlyos rachitises anyagcserezavart, de a szervezet relatív D-vitamin-hiánya — újabb kutatások mutatnak rá — alapot teremt messzeható regulációs zavarok kialakulására. Klinikai megfigyeléseinket alátámasztó felmérésünk eredményeit figyelmeztetőnek tartjuk a jelenlegi rachitis prophylaxis rendszerünk felülvizsgálatára.

A tünetek gyakoribbá válásában a dózis csökkentésen kívül — vagy attól függetlenül — a jelenleg rendelkezésre álló D-vitamin készítmények is jelentős szerepet játszhatnak. Ez a feltevés pedig sürgeti, hogy hazánkban tartalmi érték és megbízható adagolás szempontjából végre rendelkezésre álljon egy minden szempontból kifogástalan készítmény.

IRODALOM: 1. *Cholnoky P.:* Adjunk-e az időre született, egészséges, tisztán anyatejjel táplált csecsemőknek D-vitamint? Orv. Hetil., 1985, *126,* 32. — 2. *Dolinay T. és mtsai:* D-vitamin hiányállapot csecsemőkben. Magyar Pediater, 1986, *20,* 169. — 3. *Hamar A. és mtsai:* A D-vitamin-hiányos rachitises esetek váratlan szaporodása osztályunkon. Gyermekgyógyászat, 1989, *40,* 84. — 4. *Lichtenstein, P. és mtsai:* Calcium regulating hormones and minerals from birth to 18 months of age: a cross — sectional study. I. Effects of sex, race, age, season, and diet on

vitamin D status. Pediatrics, 1986, *77*, 883. — 5. *Markestadt, T. és mtsai:* Plasma concentrations of vitamin D metabolites before and after treatment of vitamin D deficiency in children. Acta Paed. Scand. 1984, *73*, 225. — 6. *Markestadt, T.:* Plasma concentrations of 1,25-dihydroxy vitamin D, 24,25-dihydroxi vitamin D and 25,26-dihydroxy vitamin D in the first year of life. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1983, *57*, 755. — 7 *Matthes, A., Kruse, R.:* Neuropädiatrie (Georg Thieme Verlag, Stuttgart) 1973, 13. — 8. *Országos Csecsemő- és Gyermekegészségügyi Intézet:* 32. sz. Módszertani levél. Gyermekgyógyászat, 1986, *37*, 395. — 9. *Popich, A. és mtsai:* Fontanels: Range of normal size. J. Pediatr. 1972, *80*, 749. — 10. *Roo, T., Schröder, H. J.:* Pocket atlas of skeletal age. Martinus Nijhoff — Medical Division — The Hague 1976. — 11. *Schmidt, P. és mtsai:* Kezdeti tapasztalatok a csökkentett dózisú D-vitamin profilaxisról. Gyermekgyógyászat, 1986, *37*, 391. — 12. *Schuler, D.:* A D-vitamin profilaxisról. Gyógyszereink, 1985, *35*, 225. — 13. *Schuler, D. és mtsai:* A szérum 25-hydroxy-D-vitamin koncentrációja a magyar terhesekben és csecsemőkben. Gyermekgyógyászat, 1988, *39*, 535. — 14. *Srugo, I. és mtsai:* Anterior fontanelle size in healthy Israeli newborn infants. Isr. J. Med. Sci. 1987, *23*, 1137. — 15. *Vidra E. és mtsai:* D-vitamin-hiányos rachitis. Magyar Pediater, 1986, *20*, 173.

(Fábián Katalin dr. *Miskolc*, Pf. 188. 3501.)

HELYESBÍTÉS

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

✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

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

CHINOIN BUDAPEST

KLION®

RG

infúzió
tabletta
hüvelykúp
szuszpenzió

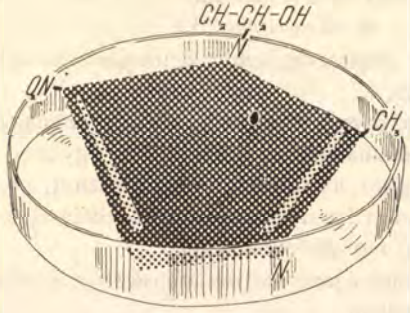
Hatóanyag: 1 tabletta 250 mg;
1 hüvelykúp 500 mg metronidazolt tartalmaz;
a szuszpenzió 4,8 g-ot 120 ml-ben (125 mg/kávéskanál);
az infúzió 500 mg-ot 100 ml oldatban.

A Klion készítmények hatóanyaga, a *metronidazol* a *Trichomonas vaginalis, Entamoeba histolytica, Giardia lamblia* fertőzések ellen hatásos. Az anaerob baktériumok által okozott fertőzések szuverén gyógyszere. Mint ilyent, elsősorban a műtéti fertőzések megelőzésére és kezelésére használják, ezenkívül stomatitis ulcerosa és aphtosa, septicaemia, bacteriaemia, agytályog, peritonitis stb. esetében.

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

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

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



Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

Herpai Zsolt dr.,
Pajzs Zsuzsanna dr.
és Lencz László dr.

Kimutatható anatómiai shunt nélküli, jobb és bal kamrai perctérfogat disszociáció klinikai jelentősége

Fővárosi János Kórház és Rendelőintézet, Budapest
Központi Intenzív Betegellátó és Anaesthesiologiai Osztálya
(főorvos: Lencz László dr.)

A szerzők az akut myocardialis infarctus haemodynamikailag ellenőrzött kezelése kapcsán figyeltek fel arra, hogy a jobb és bal kamrai perctérfogatok — kimutatható anatómiai shunt jelenléte nélkül is — átmenetileg disszociálhatnak. Ennek a disszociációnak néhány klinikai megjelenési formáját demonstrálják és felhívják a figyelmet a perctérfogat disszociáció progresszív tendenciájának klinikai jelentőségére. A perctérfogatok nyugalmi egyensúlyának visszaállítása, az optimális oxigénigény szintjén, a nyomásviszonyok rendezésével, a volumenegyensúly helyreállításával párhuzamosan, nagy segítséget jelenthet a haemodynamikai zavarokkal szövődött akut kardiovaszkuláris kórképek kezelésében. Egyszerű módszert mutatnak be a jobb és bal kamrai perctérfogatok szinkron regisztrálására. Megállapítják, hogy a perctérfogat disszociációval járó esetekben a termodiluciós módszerrel végzett jobb kamrai perctérfogatmérés eredménye nem vonatkoztatható a bal kamrára és a balkamrai perctérfogat korrekcióját a jobb kamrai perctérfogat alapján elvégezni hibás.

The clinical importance of the cardiac output dissociation between the right and the left ventricle without provable anatomical shunt. Authors took note of transitoric cardiac output dissociation between the right and left ventricle during the treatment of the acute myocardial infarction controlled hemodynamically, without the presence of a provable anatomical shunt. They demonstrate some kinds of clinical appearances and call the attention to the clinical importance of the progressive cardiac output dissociation. The re-establishment of balance of the right and left cardiac output in resting position at the most optimal level of the oxygen demand, simultaneously the correction of the blood pressure and blood volume correlation can help the treatment of such acute cardiovascular cases which are complicated hemodynamic disturbances. The authors demonstrate a simple method for the registration of the cardiac output in the left and right ventricles. It has been found that the right cardiac output determined by the thermodilution method cannot be referred to the left one in such cases when the dissociation of cardiac output is present, because it can cause damage.

Alaptétel, hogy a perctérfogat a szívverésszámból és a verőtérfogatból adódik és a verőtérfogatot a pre-load, after-load és a kontraktilitás határozza meg (4). Az sem kérdéses, hogy a jobb és bal kamra vonatkozásában ezek a meghatározó összetevők — a szívverésszám kivételével — eltérhetnek egymástól, azaz a jobb és bal kamrához más-más pre-load és after-load, valamint konraktilitás tartozik (4).

Jelenlegi ismereteink szerint a nyugalmi haemodynamikai status fiziológiájához az is hozzátartozik, hogy a jobb és bal kamrai perctérfogat egy 70 kg-os felnőttben átlagosan 5000 ml±200 ml. Terhelésre — az egyéni teljesítőképességnek megfelelően — ez arányosan változik. A kis- és nagyvérköri perifériás rezisztenciának és a kamrák verővolumeneinek döntő jelentősége van az aktuális kardiovaszkuláris compliance kialakulásában, ugyanakkor a compliance számos más tényező miatti megváltozása (ischaemia, katecholaminszint, sav-bázis viszonyok) közvetlenül befolyásolja az említett, alapvető, keringési paramétereket. A tüdő 1,1 liter reziduális volument bír el észlelhető zavarok nélkül (2). A szisztémás vaszkuláris rezisztencia emberen 1130±178 dyn-sec-cm^{-5}, megközelítőleg 1500 dyn-sec-cm^{-5} alatt normális, ugyanakkor a normál pulmonalis vaszkuláris rezisztencia 67± 23 dyn-sec-cm^{-5}, általában normálisan 120 dyn-sec-cm^{-5} alatt van (4). Évtizedek óta tisztázott a pitvarok és kamrák közötti shuntök haemodynamikája kongenitális és szerzett defektusokban egyaránt. A shuntölt vérmennyiség percenként több litert tehet ki (1—5 lit./min.), ami a klinikai képben változó súlyossággal jelentkezik, az enyhe pulmonalis vaszkuláris nyomásfokozódástól, az „elárasztott tüdő" képéig. A szervezet ezt az ún. „flow-load"-ot hosszú éveken át jól tolerálja, mivel a kamrák diasztólés tágulékonysága és a shunt között dinamikus egyensúly áll fenn (1). Ha a bal kamra tágulékonysága csökken, a bal-jobb shunt növekszik (14.)

A heveny kamrasövény perforációk esetén természe-

Kulcsszavak: perctérfogat disszociáció, haemodynamikai monitorozás, akut myocardialis infarctus, arteria carotis és arteria pulmonalis ejekciós szöge.

tesen nincs idő egy dinamikus egyensúly kialakulására, pl. akut myocardialis infarctushoz szövődő szeptumperforáció esetén, amikor az elárasztott tüdő vagy a fatális véget, vagy igen súlyos haemodinamikai állapotot jelez. A klinikus számára a szívverésszám és a szisztémás vérnyomás esetleg a pulmonalis artériás nyomás (vagy csak a fizikális pulmonalis vizsgálat és rtg.-lelet) adottak, olyan vérkeringési paraméterek, melyek egymást kompenzálják tág határokon belül és ugyanakkor az „eredő paraméternek" felfogható perctérfogatot nem ismerve, a kompenzáció eredményességét, tendenciáját saját intuíciók alapján kényszerül megítélni.

Munkahipotézisünk szerint a két kamra kapcsolata abban is megnyilvánul, hogy a bal kamrai pre-load nagymértékben függvénye a jobb kamrai after-loadnak és perctérfogatnak, míg a jobb kamrai pre-load a bal kamrai afterloadtól is függhet.

Intenzív Coronaria Egységünkben az akut myocardialis infarctus — haemodynamikailag kontrollált — kezelése folyamán tapasztaltunk átmenetileg különbséget a jobb- és bal kamrai perctérfogat között, kimutatható anatómiai shunt jelenléte nélkül. A perctérfogat különbség egyrészt a betegség súlyosságával egyre kifejezettebbé váló tendenciaként jelent meg, másrészt annak csökkenése vagy fokozódása gyógyszeres beavatkozásunktól is függött. Az irodalomban azonos megfigyelésről közlést nem találtunk. Balszívfél-elégtelenségben Rushmer hasonló megfigyelést tett, miszerint egy enyhe egyenlőtlenség a jobb és bal kamrai perctérfogat között, jelentős pulmonalis congestiót eredményezhet. A tartósan meglevő növekedés a bal kamrai töltőnyomásban pedig krónikus pulmonalis congestiót produkál, anélkül, hogy a teljes vérvolumenben észlelhető növekedés következett volna be (12). Jelen munkánk annak bizonyítását próbálja meg, hogy a két kamra perctérfogatdisszociációjának, illetve a disszociáció mértékének klinikai jelentősége van és a kardiovaszkuláris támadáspontú gyógyszerek megválasztása és adagolása szempontjából döntő jelentőséggel bír mindenekelőtt az akut esetekben (pl. nitroglicerin, metoprolol, propranolol, pindolol, verapamil, nifedipin, captopril stb.). Utóbbi gyógyszereknek a hatása ugyanis nagymértékben függ az aktuális haemodynamikai statustól, és a nem várt reakciókat az aktuális haemodynamikai paraméterek előzetes ismeretében ki tudjuk védeni. A jobb és bal kamrai perctérfogat disszociációra vonatkozó megfigyeléseinket — viszonylag egyszerű eszközökkel és módszerekkel — kíséreltük meg objektivizálni egy 19 ágyas Intenzív Egység feltételei között.

Betegek

Az osztályon kezelt betegek kezelésében noninvazív és az esetek 15—20%ában invazív haemodynamikai monitorozásra támaszkodtunk. Jelenleg nem állítottunk fel statisztikai trendeket, nagy esetszámú csoportokat képezve, mert az ismertetett esetek adatai nyilvánvalóan demonstrálják megfigyeléseinket és az azokból eredő konzekvenciákat. A betegek kor és nem szerinti összetételére vonatkozó adataink egy ezt megelőző közleményünkben szerepelnek (9). Az egyes kardiovaszkuláris betegségekben észlelhető jobb és bal kamrai perctérfogat-disszociáció gyakoriságának és más törvényszerűségeknek a megállapítása, valamint a mérési módszerek finomítása további vizsgálatok tárgyát képezi.

Módszerek

A bemutatott betegeket mintegy 40 komplex invazív és noninvazív haemodynamikai monitorozással követett esetből választottuk ki. Szinkron mértük a szívverésszámot (az EKG R-R távolságából számítva), a szisztémás vérnyomást az arteria brachialison (Korotkoff-módszerrel) a szisztólés, diasztólés és elektronikusan képzett középnyomás értékeket az arteria pulmonalisban. Swan—Ganz katéter percután bevezetésével, Statham-fej és Siemens Sirecust 310-es egységből kivett nyomásgörbe jel — a nyomásváltozás sebességének időre vonatkoztatott első deriváltja — segítségével képeztük az arteria pulmonalis ejekciós szögét, a jobb kamrai perctérfogat becslésére. Ezt a módszert most mutatjuk be először, az arteria carotis communis noninvazív görbéjéből szerkesztett ejekciós szög analógiájára. Ebben az esetben a szög mozgó szárát, az arteria pulmonalis nyomásgörbe felszálló szárára visszavetített maximális ejekció pontja és az arteria pulmonalis billentyű záródását jelentő incizura határozza meg. Egyes esetekben termodilucióval is mértük a jobb kamrai perctérfogatot az Amer. Edwards Lab. Cardiac Output Computer COM-1 készülékkel. Az arteria carotis communisra helyezett piezodetektorral vettük fel a noninvazív carotis nyomásgörbét és első deriváltjának felhasználásával szerkesztettük meg az ejekciós szöget, a bal kamrai perctérfogat becslésére. Utóbbiakat a MEDIKOR ER 661-es Polygraph segítségével rajzoltuk ki, szigorúan ügyelve a hat csatorna szinkronitására, 100 mm/sec papírsebesség mellett. Sorrendben az EKG II. elvezetését, a carotis görbét, annak első deriváltját, egy középfrekvenciás szívhangot, végül az ötödik és hatodik csatornára az arteria pulmonalis nyomásgörbét és első deriváltját rögzítettük. A carotis és pulmonalis görbéből oly módon szerkesztettük meg az ejekciós szöget, hogy az első deriváltak első pozitív maximumát visszavetítettük az alapgörbére. Ez a pont és az aortabillentyű és pulmonalis billentyű záródását jelző incizura pontok (ha az incizurák nem markánsak, akkor pontosíthatók az első derivált második — negatív irányú — hullámának felszálló szára és az izoelektromos vonal metszéspontjának visszavetítésével) meghatározzák azt az egyenest, melynek a vízszintessel alkotott hajlásszöge az ejekciós szög, korábban általunk közölt paraméter (7, 8). Az arteria pulmonalis direkt nyomásgörbe felvétele úgy történt, hogy a percután bevezetett Swan—Ganz katéter distalis nyílása az arteria pulmonalis főtörzsben vagy a főágak egyikében volt. A görbék felvételénél a vertikális erősítést, azaz a nyomásgörbe amplitúdóját úgy célszerű beállítani, hogy az amplitúdó és a ciklushossz aránya 1 : 2 legyen nagy megközelítéssel és 100 mm/secundum papírsebesség mellett. A 0° szögérték az optimális nyugalmi perctérfogatot jelenti, közelítően 5 lit./min. A pozitív tartományban nagyobb, a negatívban 5 lit./min.-nél kisebb perctérfogatot reprezentál. Az említett paraméterek mintavételezésére folyamatosan 1—5 percenként került sor és az adatokat az idő függvényében, a gyógyszerek adásának feltüntetése mellett, grafikusan ábrázoltuk.

Megfigyelések

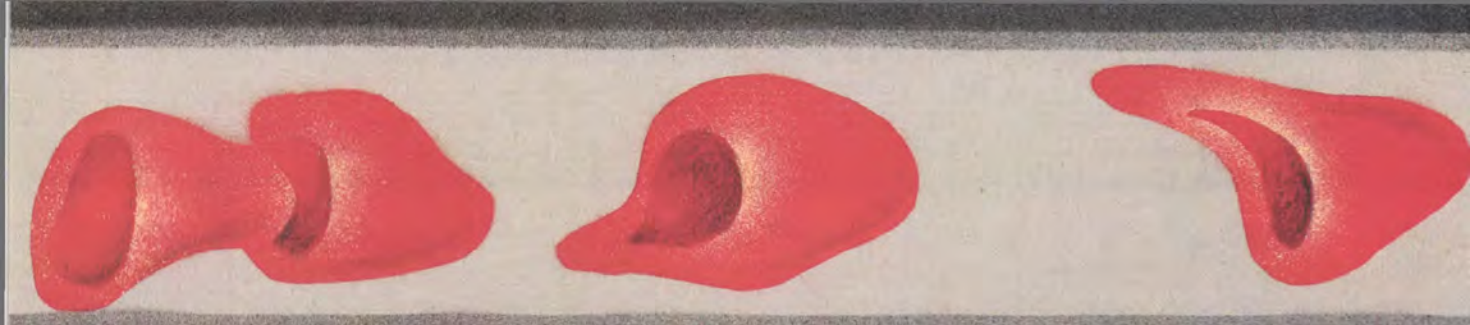
Méréseinket, melyekből konzekvenciáink származnak, a következő ábrákon mutatjuk be.

Az *1. ábra* a bal és jobb kamrai perctérfogatok becslését mutatja, a szinkron felvett noninvazív carotis és invazív módon regisztrált, arteria pulmonalis nyomásgörbékből szerkesztett, ejekciós szög alapján. Az 1 mg/óra dózisban iv. adott Nitrolingual után a perctérfogatok disszociálnak. A jobb kamrai perctérfogat a pre-load csökkenése miatt csökken, a bal kamrai perctérfogat a végdiasztólés volumen terhére mérsékelten emelkedik.

®Trental 400



CHINOIN



®Trental 400

H 800

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)

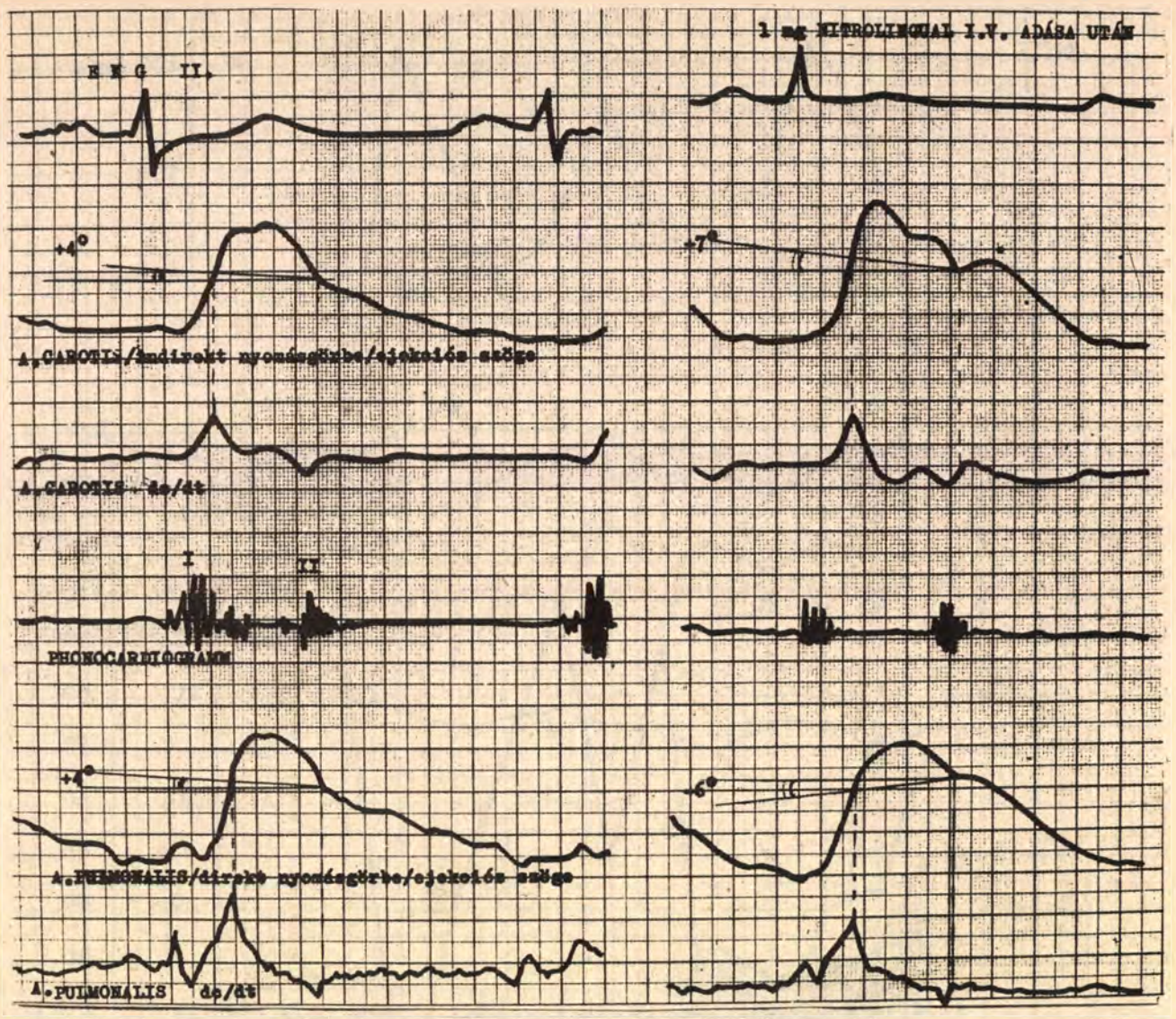
Figyelmeztetés: Károsodott veseműködés esetén, csak csökkentett mennyiségben adható. Vérnyomáscsökkentőkkel együtt alkalmazva az adagolást újból be kell állítani.

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

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

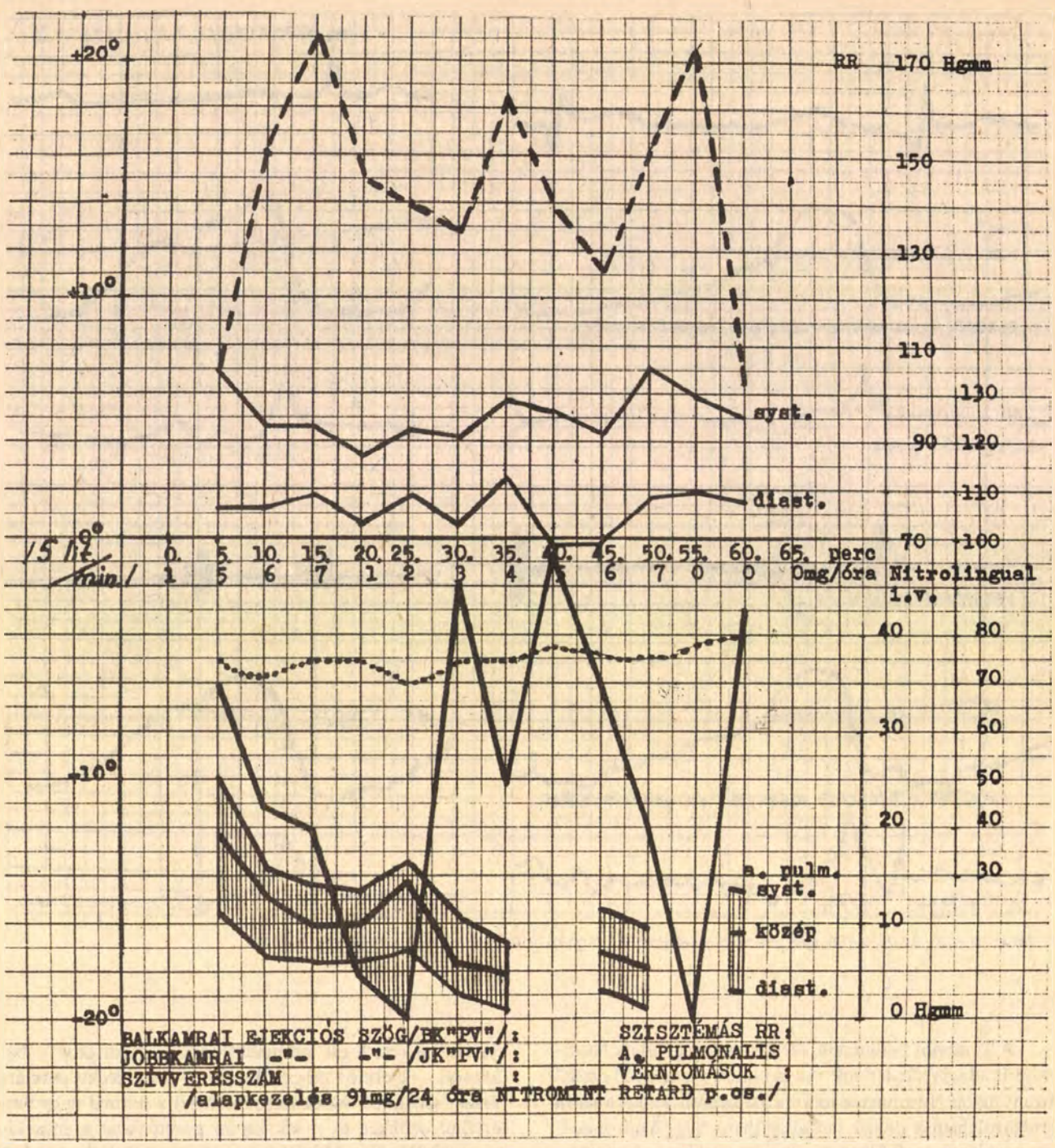


1. ábra: A jobb- és balkamrai ejekciós szög viselkedése 1 mg/óra iv. adott Nitrolingual hatására.

A *2. ábrán* bemutatott esetben a beteg orális Nitromint R adagja jónak tűnik. Az aktuálisan emelkedő dózisban iv. adott Nitrolingual jobb és bal kamrai perctérfogatra gyakorolt hatása alapján megállapítható, hogy a nitroglicerin adagjának további emelésére nincs szükség. A perctérfogatok disszociációja mellett az arteria pulmonalis nyomásértékei a normál értékek alá csökkennek, a kisvérköri hypovolaemiát jelezve.

A *3. ábrán* a lassú Ca-csatorna blokkoló diltiazem hatása — a nagy adagú nitroglicerin kezelés mellett disszociált, bal és jobb kamrai perctérfogatokra úgy jelentkezik, hogy azok az optimális nyugalmi perctérfogat szintjén válnak egyenlővé.

A *4. ábra* az akut myocardialis infarctus következtében kialakult kardiogén shock kezelése folyamán változó jobb és bal kamrai perctérfogatokat ábrázolja. Emelkedő dózisú Nitrolingual hatására a pathologiásan magas arteria pulmonalis nyomások normalizálódásával egyidejűleg a — termodilucióval mért — kezdeti 1,5 literes jobb kamrai perctérfogat normalizálódik. Ugyanakkor a bal kamrai — ejekciós szöggel becsült — emelkedett perctérfogat (szekunder katecholamin hatás) a normál nyugalmi értékre csökken és a két kamra perctérfogat aránya kiegyenlítetté válik. Már itt meg kell jegyeznünk, hogy adott esetben a perctérfogatok disszociációja miatt, a bal kamrai perctérfogat nem származtatható, az egyébként objektív termodilucios technikával mért, jobb kamrai perctérfogatból, mert a nem azonos bal kamrai perctérfogat inadequat korrekciója kifejezetten hátrányos következményekkel járhat. Az *5. ábrán* a jobb kamrai perctérfogat változását termodilucios módszerrel mértük, míg a bal kamrai perctérfogatot a carotis ejekciós szög segítségével becsültük meg. A beteget infero-posterior myocardialis infarctus miatt kezeltük osztályunkon. A myocardium akut ischaemiája következtében keletkezett spasztikus légzése miatt 1 amp. (4,8%-os 5 ml) Diaphyllint kapott iv. A Diaphyllin itt különösen kedvezőtlen haemodynamikai hatása abban nyilvánult meg, hogy a jobb kamrai after-load csökkentése

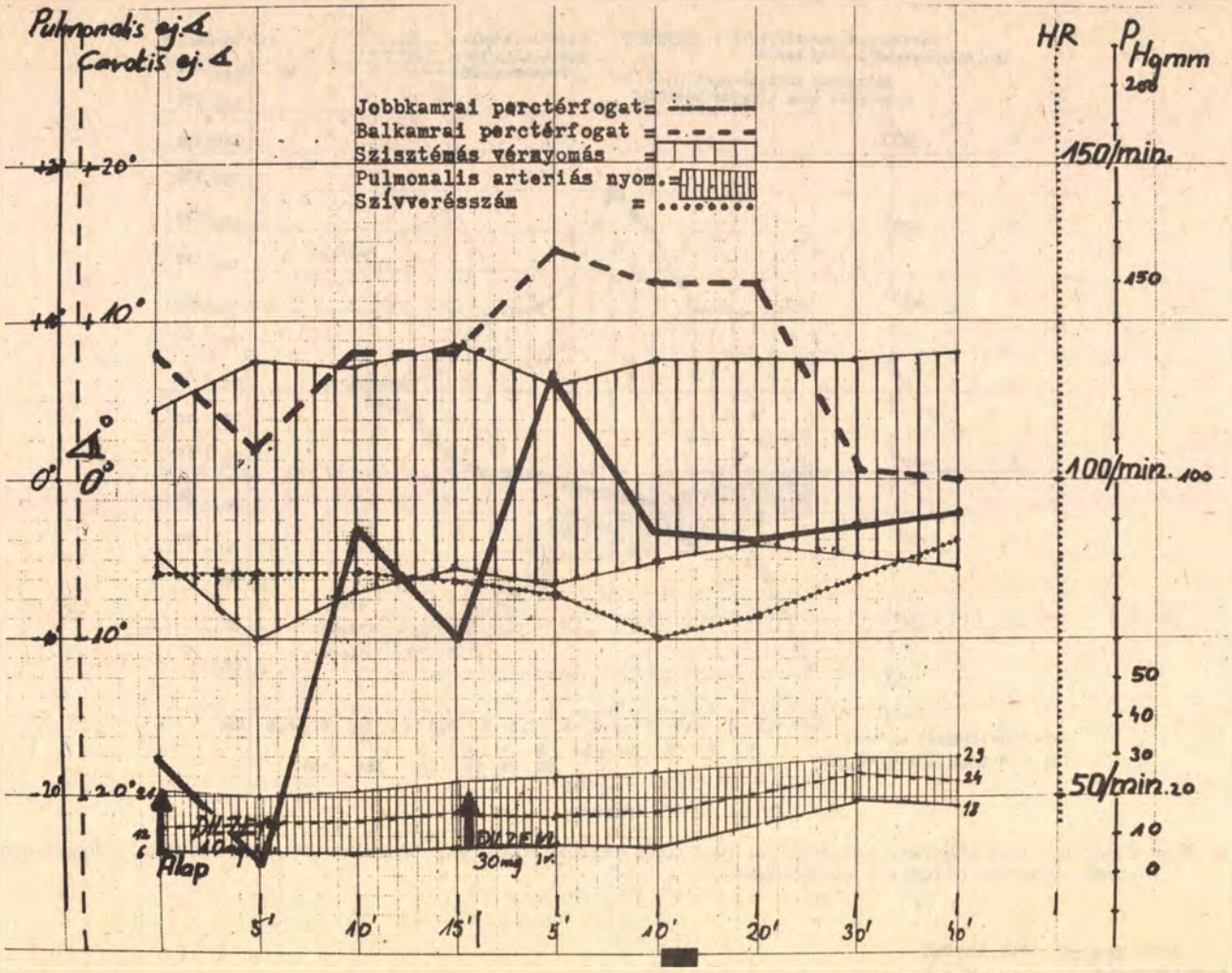


2. ábra: Nitrolingual emelkedő dózisára bekövetkezett perctérfogat disszociáció és a pulmonalis nyomásértékek nemkívánatos csökkenése a nitroglicerin dózisának növelését kontraindikálja.

révén megnövelt jobb kamrai perctérfogat fokozta a bal kamrai töltést (pre-loadot) és a bal kamrai végdiasztólés volument. A transmuralis infarctus miatt károsodott bal kamra azonban, a nyilvánvaló compliance-csökkenés következtében sem tudta a volumentöbbletet továbbítani, ezáltal a bal kamrai perctérfogat csökkent, a végdiasztólés nyomás emelkedett, tüdővizenyő keletkezett. Furosemiddel (40 mg iv.) történt korrekció után a pulmonalis oedema megszűnt, a két kamra perctérfogata kiegyenlítetté vált.

Feltételezésünk szerint a már meglévő perctérfogat disszociációt — a myocardium ischaemiás károsodásához is gyakran társuló — tachycardia jelentős mértékben növelheti, növelve ezáltal a tüdő volumenterhelését és csökkentve annak compliance-át.

A jobb és bal kamrai perctérfogat átmeneti disszociációja pulmonalis embólia esetén is létrejöhet, miáltal a bal kamrai perctérfogat-csökkenés, a jobb kamrai perctérfogatcsökkenés és after-load növekedés, illetve a bal kamrai pre-load jelentős csökkenése miatt következik be. Kivételes esetekben a kamrák verőtérfogat-különbsége (egyide-



3. ábra: Nagyadagú nitroglicerin és 10—30 mg/dosi diltiazem együttadásának kedvező haemodynamikai következményei. A perctérfogat disszociáció megszűnik.

jűleg a pathologiás nyomásviszonyok kialakulásával) az interventrikuláris sövény olyan diszlokálásához vezet, hogy az ellenoldali kamra ürege felé boltosul, csökkentve annak verőtérfogatát. Ezt a jelenséget a legutóbbi irodalmi közlésekben „ventricularis interactio" néven emlegetik. Echocardiographiás vizsgálatokkal ez a jelenség mindkét kamra részéről leképezhető (3, 5, 6, 10, 13).

Megbeszélés

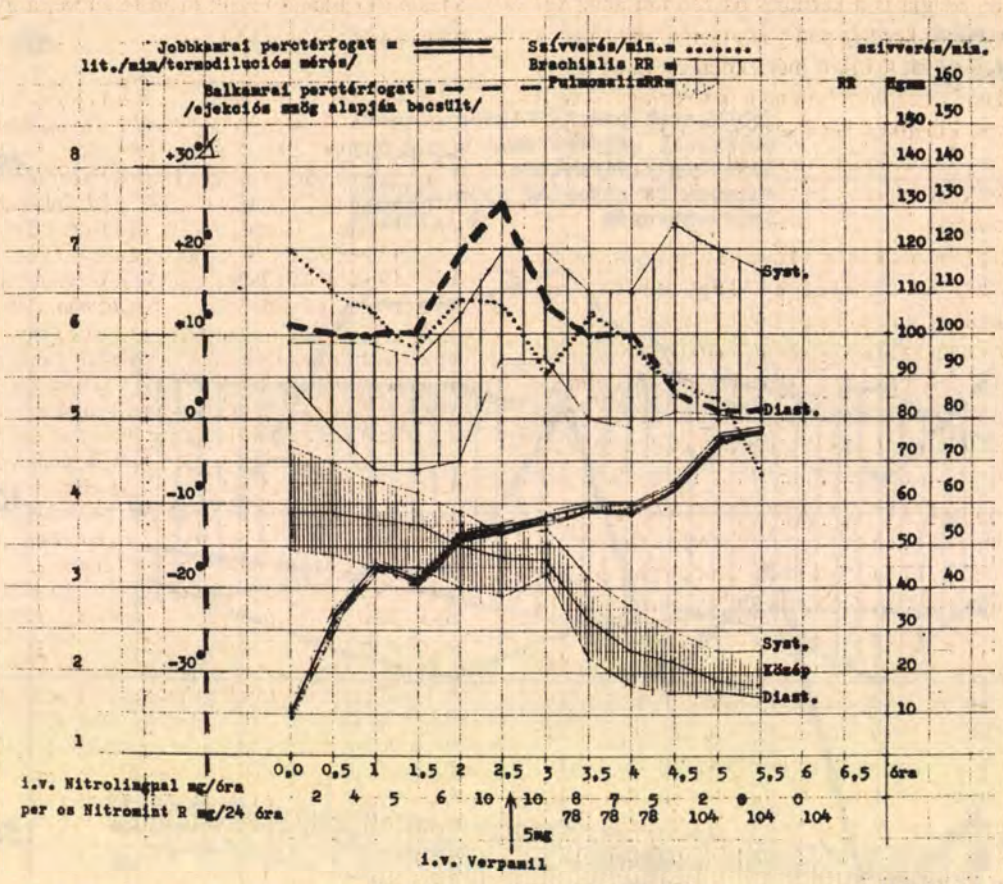
1. Közismert a jobb és bal kamrai perctérfogatok disszociációja, veleszületett vagy szerzett kamrasövény defektusok és pitvari vagy egyéb shuntkeringések esetén.

Az akut myocardialis infarctus — haemodynamikailag monitorozott — kezelése alkalmával észleltük a perctérfogatok átmeneti disszociációját, kimutatható anatómiai shunt nélkül.

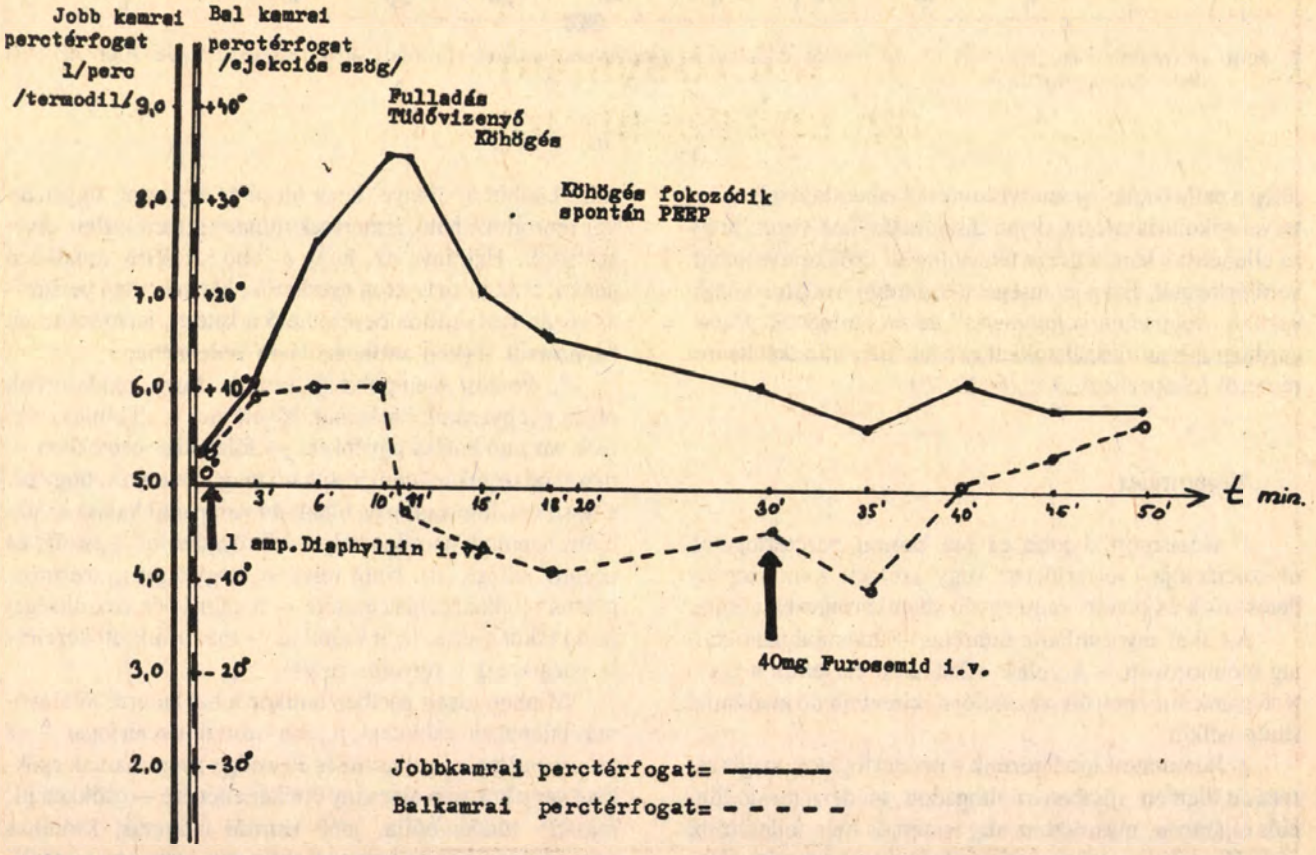
2. Bemutatott módszerünk a perctérfogatok meghatározását illetően, részben az elfogadott, modern termodilucios eljáráson, másrészt az alig ismert és még fejlesztésre szoruló ejekciós szög szerkesztésének módszerén alapszik. Utóbbi fő előnye, hogy olcsó és egyszerű, ugyanakkor reprodukálható, a mérések minden szívciklusban elvégezhetők. Hátránya az, hogy a jobb szívfélre vonatkozó adatok csak invazív úton nyerhetők, bár subcutan perifériás vénán keresztül is bevezethető a katéter, természetesen heparinnal végzett antikoaguláció védelmében.

3. Fontos szempontnak tartjuk, hogy módszerünk olyan gyógyszerek hatásának követésére is alkalmas, melyek várható hatása egyébként — főleg akut esetekben — más módszerekkel nem jósolható meg. Ismeretes, hogy pl. a lassú calcium-csatorna blokkoló verapamil hatása az aktuális haemodynamikai helyzettől függően lehet pozitív és negatív jellegű (11). Nem véletlen, hogy a gyógyszerprospektus — alkalmazása esetére — reanimációs készültséget ír elő (akut esetre, nem krónikus — már beállított kezelésre vonatkozik a figyelmeztetés).

Minden olyan esetben amikor a bal kamrai töltőnyomás jelentősen csökkent, a jobb kamrai perctérfogat — az arteria pulmonalis diasztólés és wedge-nyomásainak csökkent vagy kórosan alacsony értékei ellenére — csökken pl. masszív tüdőembólia, jobb kamrai infarctus, krónikus cor pulmonale vagy hypovolaemia stb. eseteiben nitrogli-



4. ábra: Cardiogen shock kezelése haemodynamikai monitorozás mellett. A shock megszűnését a perctérfogat disszociáció megszűnése követi, nagyadagú nitroglicerin kezelés folyamán.



5. ábra: Bal kamrai infarctusos beteg perctérfogat disszociációja, Diaphyllin iv. adása után.

cerin minimális adagja is a keringés összeomlásához vezethet, a nagy dózisú kezelés pedig kontraindikált, mert a bal kamrai perctérfogat kritikus mértékben csökkenhet. A captopril is „kettős arculatot" mutat a perctérfogat vonatkozásában, hyperkinetikus keringésben csökkenti, hypokinetikus dekompenzációnál növeli a bal kamrai perctérfogatot és mindkét esetben csökkenti a vérnyomást 12,5—25 mg/dosi adagolásnál.

4. Általunk fontosnak tartott következtetés, ami a jobb és bal kamrai disszociációból adódik, hogy amikor a termodiluciós eljárással történik a perctérfogat meghatározása, az eredmény nem minden esetben vonatkoztatható a bal kamrára, mert a perctérfogat disszociációval járó esetekben a jobb kamrai perctérfogat alapján végzett bal kamrai perctérfogat korrekció kifejezetten hátrányos következményekkel járhat.

4/a. A bemutatott módszer segítségével a terápiás célzatú volumenbevitel haemodynamikai következményei is nyomon követhetők, olyan esetekben, amikor valamelyik kamra volumen- vagy nyomásterhelésnek van kitéve és meg kell állapítani, hogy a volumenbevitel meddig előnyös, illetve javítja pl. a bal kamrai compliance-t és mikor válik a pulmonalis nyomást kórosan megemelő tényezővé.

Tapasztalataink, melyek az anatómiai shunt jelenléte nélküli perctérfogat disszociáció lehetőségére és klinikai jelentőségére hívják fel a figyelmet, valósnak látszanak. Tudatában vagyunk ugyanakkor annak, hogy módszerünket, ami a tapasztaláshoz hozzásegített bennünket tökéletesebb megoldások fogják követni és következtetéseink adekvát kritikáját teszik majd lehetővé, a gyógyítás eredményessége érdekében.

IRODALOM: 1. *Antalóczy Z.:* Kardiológia. Medicina. Budapest, 1983, 478. — 2. *Bálint P. (ed.):* Orvosi Élettan. Medicina. Budapest, 1986, 296—300. — 3. *Belenkie, J., Dani, R., Smith, E. R.:* Ventricular Interaction During Experimental Acut Pulmonary Embolism. Circulation, 1988, *78,* 761—768. — 4. *Braunwald, E.:* Heart Disease. W. B. Saunders Company 1980, *494.* — 5. *Brinker, J. A., Weiss, J. L., Lappe, D. L. at al.:* Leftward septal displacement during right ventricular loading in man. Circulation 1980. *61,* 626—633. — 6. *Guzman, P. A., Manghan, W. L., Yin, Fc. P. at al.:* Transseptal pressure gradient with leftward septal displacement during the Mueller maneuvre in man. Br. Heart J. — 1981. *46,* 657—662. — 7. *Herpai Zs., Noll É.:* Térfogatfüggést mutató noninvazív hemodinamikai paraméter, az ejekciós szög. Cardiologia Hungarica 1981, Fasc. 10 No 3. — 8. *Herpai, Zs.:* The ejection angle: A new noninvasive parameter characterising the kinetics of blood cirvulation. Non-invasive Cardiology. Proc. 4th Europ. Conf. Mechanocardiogr. 1985. — 9. *Herpai Zs., Pajzs Zs., Egri J., Laczkovits G.:* Az acut myocardialis infarctus, haemodynamikai ellenőrzés mellett végzett nagydózisú nitroglycerin kezelése. Orv. Hetilap, 1988, *129,* 30, 1589—1599. — 10. *Kasper, W., Meinertz, Henkel, T. B. at al.:* Echocardiographic findings in patients with proved pulmonary embolism. Am. Heart J. 1986, *112,* 1284—1290. — 11. *Romoda T.:* Egyes vazodilatátorok haemodynamikai hatása a nagy- és kisvérköri keringésre. Orvosi Hetilap, 1988, *129,* 34, 1791—1796. — 12. *Rushmer, R. F.:* Cardiovascular Dynamics. Philadelphia, W. B. Saunders Co., 1976, *62,* 558—563. — 13. *Tanaka, M., Tei, C., Nakao, S. at al.:* Diastolic bulging of the interventricular septum toward the left ventricle. Circulation. 1980, *62,* 558—563.

(Herpai Zsolt dr. *Budapest,* Diósárok u. 1. 1125)

Microsystem az egészségügyért!

Az automatizált kórház (rendelőintézeti) adminisztráció megteremtéséhez kisszövetkezetünk ajánlata:

Integrált kórházi információs rendszer	MicKOR
Betegfelvételi rendszer	MicFEL
Laboratóriumi rendszer	MicLAB
Osztályos dokumentálórendszer	MicDOK
Körzeti orvosi rendszer	MicDOKI
Készletgazdálkodási rendszer	MicGAZD
Állóeszköz-gazdálkodási rendszer	MicÁGI
Főkönyvi könyvelés	MicFOK
Folyószámla-könyvelési rendszer	MicRIVER
Bér- és munkaügyi rendszer	MicBÉR

A programok futtatásához szükséges PC XT/AT számítógépeket és hálózatokat raktárról szállítjuk.
Betanítás, szerviz, referenciák

Az egészségügy is — számíthat ránk a számítástechnikában

Új címünk: **MICROSYSTEM 1122 Bp., Városmajor u. 74. Tel.: 1-565-366 — Telex: 22 3768 145 — Fax: 1-559-296**

ERYC® 250 mg

antibioticum contra Gram-positiv microbia

kapszula



HATÓANYAG

250 mg erythromycinum kapszulánként.

JAVALLATOK

Az erythromycin iránt érzékeny Gram-pozitív kórokozók (Streptococcus pneumoniae, Streptococcus pyogenes, Staphylococcus aureus), néhány Gram-negatív kórokozó (Neisseria meningitidis, Neisseria gonorrhoea), valamint egyéb kórokozók: Corynebacterium diphteriae, Listeria monocytogenes, Clostridium perfringens, Haemophilus infulenzae, Legionella pneumophila, Mycoplasma pneumoniae, Clamydia trachomatis, Entamoeba histolytica által okozott infekciók kezelésére és megelőzésére. Enyhe és középsúlyos infekciók kezelésére, megelőzésére.

Légúti infekciókban: pharyngitis, tonsillitis, bronchitis, lobaris és bronchopneumonia, atipusos pneumonia, sinusitis, otitis media kezelésére.

Máj-, epe- és bélfertőzésekben: cholangitis, cholecystitis, intestinalis amoebiasis (extraenterális amoebiasis) kezelésére nem alkalmas.

Urogenitalis infekciókban: gonorrhoea, penicillinallergia esetén a syphilis kezelésére, krónikus prostatistisben.

Bőr- és lágyrészinfekciókban: streptо- és staphylococcusok által okozott fertőzések, mastitis, furunculosis, carbunculus. Elsőként választandó gyógyszer penicillin-allergia esetén annak helyettesítésére, valamint legionellozis terápiában.

Profilaxis: vitiumos betegekben endocarditis megelőzésére fogászati és szájsebészeti beavatkozáskor, penicillin allergiában a rheumás láz megelőzésére.

ELLENJAVALLATOK

Erythromycin túlérzékenység, súlyos májkárosodás.

ADAGOLÁS

Szokásos adagja felnőtteknek: 6 óránként 250 mg étkezés előtt 1 órával. A napi adag a kórkép súlyosságától függően 4 g-ig emelhető.

Szokásos adagja gyermekeknek: (súly, életkor és a fertőzés súlyosságától függően): enyhe és középsúlyos esetben általában 30—50 mg/tskg naponta, 3-4 részre elosztva.

Lehet a napi adagot 2 részben is adni: 12 óránként étkezés előtt. Súlyos esetben a gyógyszer adagja kétszeresére emelhető. Streptococcus fertőzésben legalább 10 napig adjuk.

Megelőzésre felnőtteknek: streptococcus fertőzés megelőzésére naponta 2×250 mg, endocarditis megelőzésére a fogászati, illetve sebészeti beavatkozás előtt 1 órával 500 mg, majd 6 óránként 250 mg, összesen 4 alkalommal.

Adagolása a szokásostól eltérő esetekben: primer syphilis kezelésére 10—15 nap alatt összesen 30—40 g megfelelően elosztva. Gonorrhoeás infekcióban 3 napon át erythromycin lactobionát injekció (500 mg 6 óránként), majd per os 250 mg 6 óránként 7 napig. Legionárius betegség súlyos eseteiben intravénás adagolás szükséges, középsúlyos esetekben felnőtteknek per os naponta 4×500 mg 14 napon át.

Amoebás dysenteria: felnőtteknek 4×250 mg, gyermekeknek 30—50 mg/tskg/nap 10—14 napig.



MELLÉKHATÁSOK

Nagyobb adagok esetén gasztrointestinális panaszok, enyhe hasi fájdalmak, hányinger, hányás, hasmenés. Allergiás bőrtünetek, anaphylaxia, cholestatikus icterus.

GYÓGYSZER-KÖLCSÖNHATÁSOK

Nagy teofillin adagok egyidejű adása esetén megemelkedhet a teofillin szintje a szérumban, így a teofillin toxicitása is, ebben az esetben a teofillin adagját csökkenteni kell. Baktericid hatású antibiotikumokkal együtt adva azok hatását csökkenti.

FIGYELMEZTETÉS

Beszűkült májfunkciójú beteg esetén adagolása fokozott figyelmet és ellenőrzést igényel.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS

25 db kapszula

Előállítja: BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
FAULDING (Ausztrália) licencia alapján

Pál András dr.
és Sas Géza dr.

Heparin cofactor II vizsgálata thrombophiliás betegekben

Orvostovábbképző Egyetem, I. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest
(igazgató: Káldor Antal dr.)

A szerzők a heparin cofactor II szintjét vizsgálták immunoelectrophoresissel egészségesekben, Syncumarral kezeltekben és thrombophiliás betegekben. Az egészségesek értékei 80 és 130 százalék közé estek, átlaguk 99% (±16,5) volt. A Syncumar kezelés alatt állók átlaga 100% (±10,5) volt, nem különbözött a kontrollcsoportétól. A thrombophiliás betegek átlaga 92,5% (±23) volt. Ebben a csoportban három esetben találtak csökkent HC-II szintet. Egy esetben a csökkenést enteralis fehérjevesztés következményének tartották. A másik két esetben az alacsony HC-II szint és a thrombophilia között nem tartják egyértelműen bizonyítottnak az oki kapcsolatot.

Heparin cofactor II levels in patients with thrombophilia. The plasma concentration of heparin cofactor II was measured by „rocket" immunoelectrophoresis in healthy volunteers, patients taking Syncumar and thrombophiliacs. The values in healthy volunteers averaged 99% (±16,5). In the group of Syncumar treated patients 100% (±10,5) was measured. This did not differ from the control group. The average of heparin cofactor II level in thrombophiliacs was 92,5% (±23). In this group three patients had low heparin cofactor II levels. In one case this was due to intestinal protein loss. In the two other cases the role of heparin cofactor II is uncertain in the pathogenesis of thrombophilia.

Több mint tíz éve ismerték fel, hogy a vérben az antithrombin III-on (AT-III) kívül van még egy olyan thrombin inaktiváló fehérje, melynek hatását a heparin képes fokozni (1). Szemben az AT-III-mal, mely a thrombinon kívül más szerinproteasékat is képes inaktiválni, az újonnan felfedezett fehérje, a heparin cofactor II (HC-II) az alvadási factorok közül kizárólag csak a thrombint közömbösíti és hatásához nagyobb heparin koncentrációk szükségesek. Eltérő tulajdonsága a HC-II-nek még az is, hogy thrombin inaktiváló hatását a dermatan szulfát fokozza, ami az AT-III esetében nem észlelhető. A jelenleg folyó kutatások egyik fő kérdése az, hogy mi a HC-II pathophysiologiai jelentősége. Veleszületett hiánya szerepet játszik-e az örökletes thrombosis hajlam létrejöttében? Melyek azok a betegségek, melyekben csökkenésével számolnunk kell, mi a csökkenés mechanizmusa és jelentősége? E kérdések megválaszolásához először is megvizsgáltuk különböző nemű és korú egészséges emberek HC-II szintjét annak megítéléséhez, hogy milyen értékeket tekinthetünk normálisnak, illetve kórosnak. Ezután megvizsgáltuk a klinikánk nyilvántartásában szereplő veleszületett thrombophiliás betegek és egyes belgyógyászati betegségekben szenvedők HC-II szintjét. Jelen közleményünkben ezen vizsgálatainkról számolunk be.

Betegek és módszer

1987—88-ban mélyvénás thrombosis gyanúja miatt felvett betegek közül 31 beteg plasmáját vizsgáltuk. A mélyvénás thrombosis diagnózisát az esetek nagyobb részében a klinikai kép egyértelmű volta alapján, a többi esetben részben kontrasztanyagos, részben izotóp phlebographia alapján állítottuk fel. Nem vizsgáltuk trauma, súlyos primaer varicositas és tumoros betegség mellett kialakult mélyvénás thrombosisos betegeinket. A 14 nőbeteg és a 17 férfi beteg átlagéletkora 34 év volt. Egészséges kontrollként 15 szűrés, véradás, illetve egyéb okból klinikánkon vizsgált, gyógyszert nem szedő 7 nő és 8 férfi plasmáját vizsgáltuk, akiknek átlagéletkora 32 év volt. Vizsgáltuk 10 nem veleszületett thrombophilia, hanem egyéb okból Syncumar kezelésben részesülő beteg plasmáját is. A citráttal alvadásgátolt vér levételének időpontjában a thrombophiliások közül öten Syncumar kezelés alatt álltak, a többiek alvadásgátló kezelést nem kaptak. A plasma mintákat — 20 C fokon tároltuk a meghatározásig. Laurell „rocket" immunoelectrophoresist végeztünk, barbital pufferrel készített 1 százalékos agaroze gélben, az anti-human-HC-II kutya serum (Behringwerke, Marburg, NSZK) koncentrációja a gélben 1,5 százalékos volt. 4 microliter plasmát cseppentettünk fel, 10 V/cm feszültséggel futtattunk átlagosan 4 órán keresztül. A kontroll hígítási sort egészséges, kevert plasmákból készítettük. Az eredményeket a hígításokhoz viszonyítva százalékban adtuk meg. 100 százaléknak a kevert plasma hígítás nélküli, 50 százalékosnak az 1 : 1 hígítású, 25 százalékosnak az 1 : 3 hígítású minta vándorlási távolságát tekintettük.

Eredmények

A 15 egészséges emberből álló csoport átlagos HC-II szintje 99% (±16,5) volt. A Syncumar kezelés alatt állók átlaga 100% (±10,5) volt. A mélyvénás thrombosisos betegek átlaga 92,5% (±23) volt. Három esetben találtunk alacsony HC-II szintet, két 50 százalékos és egy 10 százalékos értékkel. Az eredményeket a *táblázatban* foglaltuk össze.

Megbeszélés

A HC-II élettani szerepe, jelentősége a haemostaseologiai egyensúlyban a kiterjedt kutatások ellenére sem egyértelműen tisztázott. Az először 1967-ben leírt molekulát heparin kötési affinitása alapján kezdetben mérsékelten

táblázat: **A plasma HC-II meghatározások eredményei**

a vizsgált csoport	esetszám	HC-II szint
egészséges kontroll 7 nő, 8 férfi átlagéletkor: 28 év	15	99%±16,5
Syncumar kezelés alatt állók 4 nő, 6 férfi átlagéletkor: 36 év	10	100%±10,5
Thrombophiliás betegek 14 nő, 17 férfi átlagéletkor: 34 év	31	92,5%±23

kötő antithrombinnak (ATBM) majd heparin cofactor II-nek nevezték el (2, 3). A 480 aminosavból felépülő egyláncú glykoprotein molekulasúlya 65 KD (4). Aminosav összetételét és szekvenciáját vizsgálva kiderült, hogy kétszer annyi histidint és tryptophant tartalmaz, mint az AT-III molekula, szekvenciájuk hosszú szakaszon megegyezik, lényeges eltérés az N-terminálison van (5). Aktív centruma szerint tartalmaz. A májsejtek termelik, normális koncentrációja a plasmában 70±10 microgramm/ml, functionális módszerrel meghatározva 60—180%, keringési féléletideje 60 óra (6). Lebontását aktivált polymorphonuclearis sejtek végzik (7).

Aktivált formában a thrombinnal 1 : 1 arányban kovalens kötéssel komplexet képez (8). Az egyéb plasma proteasek közül gátolja a chymotrypsint és a leukocyta cathepsin-G-t (9). Élettani aktivátora a heparin, illetve a dermatan szulfát. Heparinnal történő aktivációja függ a heparin koncentrációjától, molekulasúlyától, affinitásától, 16 KD alatti molekulasúlyú heparinnal legerősebb aktivációt 3×10^{-5} mol/l heparin koncentrációval lehet elérni (10, 11, 12). A dermatan szulfát kizárólag a HC-II-t aktiválja szintén koncentrációjától, lánchosszúságától és szulfát tartalmától függő mértékben (13, 14, 15). A pentosan poliszulfát thrombin inaktiváló hatását szintén a HC-II aktiválásán keresztül fejti ki, számos egyéb, elsősorban karboxilált polianion vegyület aktiváló hatását is leírták (16). A HC-II molekula thrombin inaktiváló hatását mind a „histidin rich" glykoprotein, mind a thrombocyta 4-es factor gátolja (17, 18). Mindkettő competitiven gátolja a heparinhoz, illetve a dermatanszulfáthoz történő kapcsolódását. A haemostaseologiai rendszerben betöltött szerepét ma legelterjedtebben úgy értékelik, hogy mivel élettani aktivátorát az erek simaizomsejtjei és fibroblastjai termelik és az csak huzamosabb endothelium károsodás esetében válik szabaddá, a HC-II antithrombotikus hatását az érfalban fejti ki (19). Az érlumenben zajló alvadásban jelentős mértékben nem vesz részt (20, 21).

A HC-II hiányállapotokat congenitalis és szerzett formákra lehet felosztani. Az első congenitalis HC-II hiányt 1985-ben írták le (22). Az ismertetett esetben azonban a kialakult cerebralis thrombosis okaként nem lehetett egyértelműen a beteg plasmájában mért 48 százalékos HC-II szintet megjelölni, mert euglobulin lysis ideje is lényegesen nagyobb volt. 379 egészséges véradó vizsgálata során három esetben mutattak ki 60 százalék alatti szintet. Közülük kettőnek családtagjai között sikerült csökkent HC-II szintet kimutatni. Az összesen öt ismertetett személy közül mindössze egy kórtörténetében szerepelt thromboemboliás betegség. Az egyik családban dermatan szulfátos „crossed" immunoelectrophoresissel a HC-II molekula heterogenitását is ki tudták mutatni (23). Egy másik vizsgálatban 870 thrombosisos beteg szűrése során egy esetben találtak HC-II deficiens beteget (24). Congenitalis AT-III hiányos betegcsoport 15 tagja közül egy esetben sem találtak HC-II szint csökkenést (25). Homozygota HC-II hiányt ismereteink szerint eddig nem közöltek. Szerzett HC-II szint csökkenést írtak le krónikus veseelégtelenségben és nephrosis syndromában (26), máj cirrhosisban (27), disseminált intravascularis coagulatióban, septikus shockban (28), preeklampsiában (29) és malária-ban (30).

A saját anyagunkban megfigyelt két 50 százalékos szint megegyezik az irodalomban szereplő heterozygotákra jellemző értékekkel és gyakorisággal. A betegek családjainak részletes vizsgálatát a továbbiakban kívánjuk elvégezni. Egy nőbetegünknél feltűnően alacsony 10 százalékos szintet találtunk. Anamnesisében gyomor resectio, jejunitis és chronikus colitis szerepelt. Egyéb laboratóriumi leletei is alátámasztani látszanak azt, hogy alacsony HC-II szintje malabsorptio és enteralis fehérjevesztés következménye lehet. A vizsgált csoportban négy ismert csökkent inhibitor szintű beteg volt. Az egy protein C hiányos, egy protein S hiányos, egy I-es típusú és egy III-as típusú AT-III hiányos beteg plasmájában a HC-II szintek a normális határokon belül voltak. Saját adataink alátámasztják azt, hogy nincs igazi bizonyítéka annak, hogy a HC-II szint csökkenése önmagában ugyanolyan jelentősen emelné a thrombosisok kialakulásának kockázatát, mint a többi inhibitor (protein S, C, AT-III) hiányállapota. A jelenlegi álláspont szerint a HC-II szint csökkenése csupán járulékos kockázati tényező ebben a vonatkozásban.

IRODALOM: 1. *Porter, B., Porter, M. C., Shanberge, J. N. (1967):* Heparin cofactor and plasma antithrombin in relation to the mechanism of inactivation of thrombin by heparin. Clin. Chim. Acta. *17,* 189. — 2. *Wunderwald, P., Schrenk, W. J., Port, H. (1982):* Antithrombin BM from human plasma: an antithrombin binding moderately to heparin. Thromb. Res. *25,* 177. — 3. *Tollefsen, D. M., Majerus, D. W., Blank, M. K. (1982):* Heparin cofactor II: Purification and properties of a heparin dependent inhibitor of thrombin in human plasma. J. Biol. Chem., *257,* 2162. — 4. *Tran, T. H., Lammle, B., Zbinden, B., Duckert, F. (1986):* Heparin cofactor II: Purification and antibody production. Thrombos. Haemostas. *55,* 19. — 5. *Witt, I., Kaiser, C., Schrenk, W., J., Wunderwald P. (1983):* Aminoacid composition and N-terminal sequence of antithrombin BM. Thromb. Res. *32,* 513. — 6. *Sie, P., Dopouy, D., Pichon, P., Boneau B. (1985):* Turnover study of heparin cofactor II in healthy man. Thrombos. Haemostas. *54,* 635. — 7. *Sie, P., Dopouy, D., Dol, F., Boneau, B. (1987):* Inactivation of heparin cofactor II by polymorphonuclear leukocytes. Thromb. Res. *47,* 657. — 8. *Parker, K. A., Tollefsen, D. M. (1985):* The protease specificity of heparin cofactor II. J. Biol. Chem. *260,* 3501. — 9. *Church, F. C., Noyes, C. M., Griffith, M. J. (1985):* Inhibition of chymotrypsin by heparin and antithrombin III on the inactivations of thrombin in plasma by heparin cofactor II. Proc. Natl. Acad. Sci. USA. *82,* 6431. — 10. *Morgan. C. H., Hassouna, H. I. (1985):* The effect of varying concentrations of heparin and antithrombin III on the inactivations of thrombin in plasma by heparin cofactor II. Thrombos.

Ritalmex®

KAPSZULA

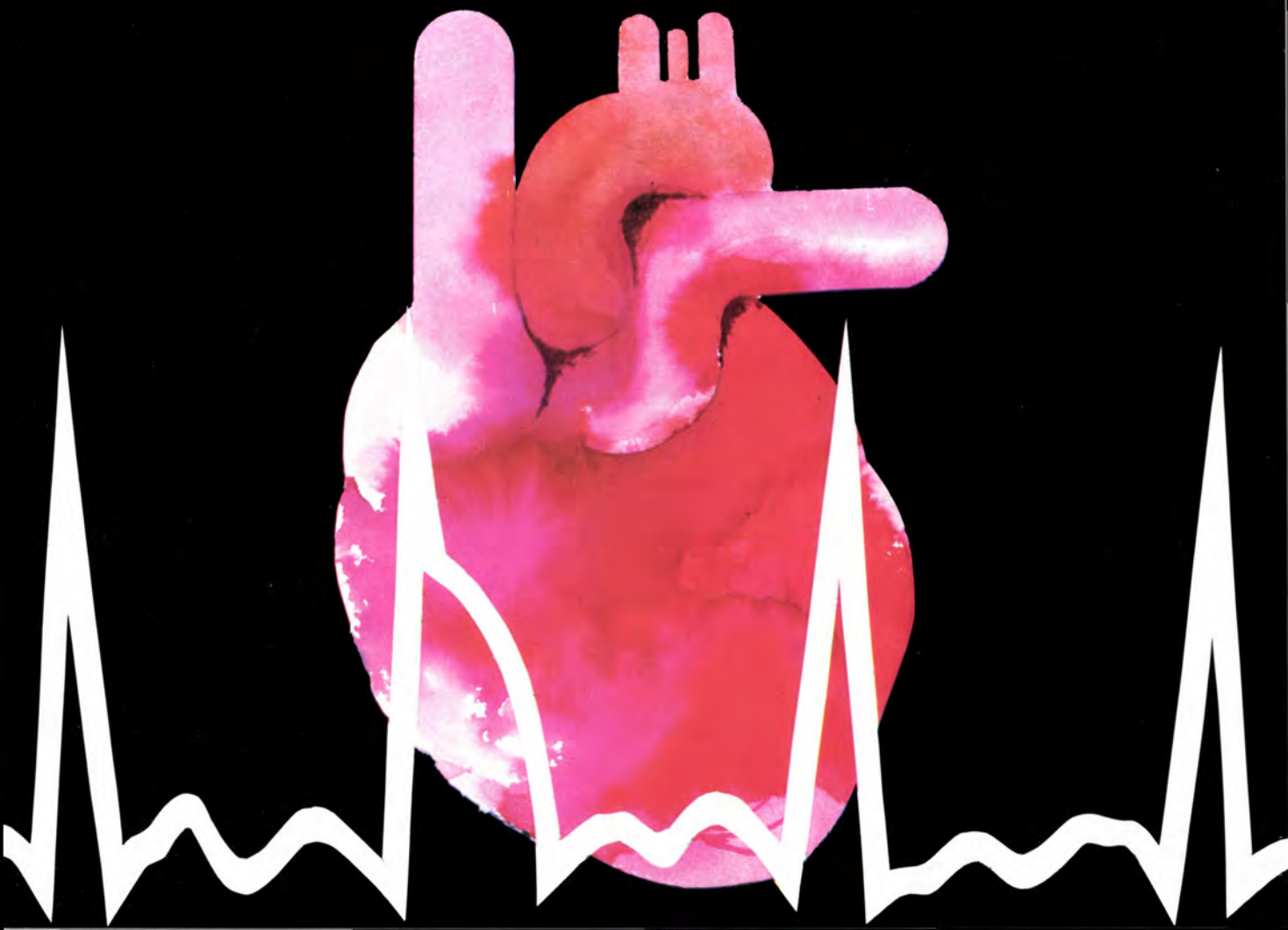
H 200
Antiarrhytmica

Hatóanyag: 200 mg mexiletinium chloratum kapszulánként

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

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

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



Ritalmex®

KAPSZULA

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

Egyéb kezelés: A helyi érzéstelenítők csoportjába tartozó (pl. lidocain) antiaritmikumokkal megkezdett intravénás kezelés per os alkalmazott mexiletin kapszulákkal folytatható az alábbi adagolás szerint: Az aritmia rendeződése után, még bekötött infúzió mellett 400 mg mexiletint kell adni orálisan. Az infúzió adását az előzetes adagolásban még egy óráig kell folytatni. További két óra alatt pl. a lidocain adagja a felére csökkenthető, majd az infúzió adásának befejezésekor további 200 mg-os orális mexiletin adagot kell adni. Ezután a szokásos per os mexiletin adás következik 6—8 órás időközökben.

Mellékhatás: A mellékhatások dózisfüggőek és egy adag elhagyásával, vagy pedig a napi adag csökkentésével befolyásolhatók.
Gasztrointesztinális panaszok: hányás, emésztési zavarok, kellemetlen ízérzés, nausea, csuklás.
Ritkán központi idegrendszeri mellékhatások, mint álmosság, zavartság, artikulátlan beszéd, nystagmus, ataxia és tremor.
Kardiovaszkuláris panaszok: hipotónia, sinusbradycardia, pitvarfibrilláció és palpitáció.
A mexiletin kezelésre fellépő bradikardia vagy hipotónia iv. adott 0,5—1 mg atropinszulfáttal megszüntethető.
Ritkán májkárosodás, anaphylaxiás reakció is előfordulhat.

Kölcsönhatások: *Óvatosan adható együtt:*
— más antiarritmiás hatású gyógyszerekkel (tekintetbe kell venni a hatásfokozódást).
— gyomor-bél motilitást befolyásoló szerek (felszívódást befolyásolhatják),
— májfunkciót befolyásoló szerek (a mexiletin plazma koncentrációt megváltoztatják),
— a gyógyszer lebomlását késleltető szerek (pl. cimetidin) együttadásakor a dózis emelése szükséges,
— enzim indukciót fokozó szerek pl. phenobarbital, phenytoin) együttadásakor a dózis emelése szükséges,
— opiátok, antikolinerg szerek (felszívódását késleltetik),
— helyi érzéstelenítők (kumulálódó hatás).

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

Gyártja: Alkaloida Vegyészeti Gyár
Tiszavasvári

Haemostas. *54*, 31. — 11. *Sie, P., Gabaig, A. M., Dopouy, D., Choay, J., Lormeau, J. C., Petitou, M. (1985):* Structural requirements of heparin for the catalysis of thrombin inhibition by antithrombin III and heparin cofactor II. Thrombos Haemostas. *54*, 111. — 12. *Scully, M. F., Ellis, V., Kakka, V. V. (1987):* Comparison of the molecular mass dependency of heparin stimulation of heparin cofactor II-thrombin interaction. Thromb. Res. *46*, 491. — 13. *Teinen, A. N., Abilgaard, U., Höök, M. (1976):* The anticoagulant effect of heparan sulfate and dermatan sulfate. Thromb. Res. *8*, 859. — 14. *Mardiguian, J., Corgier, M., Jouany, M. (1987):* Structure activity relationship of dermatan sulfate: Effect of molecular size and carboxyl group esterification on heparin cofactor II activation. Thrombos. Haemostas. *58*, 423. — 15. *Scully, M. F., Kakkar, V. (1984):* Identification of heparin cofactor II as the principal plasma cofactor for the antithrombin activity of pentosan polysulphate. Thromb. Res. *36*, 187. — 16. *Church, F. C., Treanor, R. E., Whinna, H. C. (1987):* Activation of heparin cofactor II by phovitin, a phosphoglycoprotein and other phosphate containing polyanions. Thrombos. Haemostas. *58*, 293. — 17. *Friberger, P., Egberg, N., Holmer, E., Hellgren, M., Blomback, M. (1982):* Antithrombin assay: The use of human or bovine thrombin and the observation of a second heparin cofactor. Thromb. Res. *25*, 433. — 18. *Tollefsen, D. M. (1984):* Activation of heparin cofactor II by heparin and dermatan sulfate. Nouv. Rev. Fr. Hematol. *26*, 233. — 19. *McGuire, A. E., Tollefsen, M. D. (1987):* Activation of heparin cofactor II by fibroblasts and vascular smooth muscle cells. J. Biol. Chem. *262*, 196. — 20. *Anderson, T. R. (1987):* Consumption of heparin cofactor II (dermatan sulphate cofactor) and antithrombin III during coagulation. Thromb. Res. *46*, 355. — 21. *Preissner, K. P. (1988):* Anticoagulant potential of endothelial cell membrane components. Haemostasis. *18*, 271. — 22. *Tran, T. H., Zbinden, B., Marget, G. A., Duckert, F. (1985):* Congenital heparin cofactor II deficiency in a patient with cerebral thrombosis. Thrombos. Haemostas. *54*, *49*. — 23. *Andersson, T. R., Larsen, M. L., Abilgaard, U. (1987):* Molecular heterogeneity of familial heparin cofactor II deficiency. Thrombos. Haemostas. *58*, 293. — 24. *Scharrer, I. (1986):* Untersuchungsprogramm bei Verdacht auf Thrombophilie. Ellipse. *9*, 93. 25. *Abilgaard, U., Lie, M. (1984):* Assay of dermatan sulfate cofactor (heparin cofactor II) activity in human plasma. Thromb. Res. *35*, 257. — 26. *Toulon, P., Jacquot, C., Capron L., Frydman, M. O., Vignon, D., Aiach, M. (1987):* Antithrombin III and heparin cofactor II in patients with chronic renal failure undergoing regular hemodialysis. Thrombos. Haemostas. *57*, 263. — 27. *Vinazzer, H., Pangraz, U. (1987):* Heparin cofactor II: A simple assay method and results of its clinical application. Thromb. Res. *48*, 153. — 28. *Tran, T. H., Duckert, F. (1984):* Heparin cofactor II determination: Levels in normals and patients with hereditary antithrombin III deficiency and disseminated intravascular coagulation. Thrombos. Haemostas. *52*, 112. — 29. *Ezenagu, L. C., Brandt, J. T. (1986):* Laboratory determination of heparin cofactor II. Arch. Pathol. Lab. Med. *110*, 1149. — 30. *Karges, H. E., Watzka, B., Clemens, R., Adam, A., Pukrittayakamee, S.:* Influence of fibrinolysis, extracorporeal circulation and malaria on heparin cofactor II levels. Abstracts. Xth International Congress on Thrombosis. (Ed. Michalopoulos C. D., 1988, Athens)

(Pál András dr. *Budapest*, Pf. 112. 1389)

Különleges minőségű Littmann sztetoszkópokat ajánl az OMKER konvertibilis valutáért árusító szaküzlete

LITTMANN CLASSIC
LITTMANN CARDIOLOGY
LITTMANN PEDIATRIC

Rendkívüli precizitás, kitűnő akusztika — Littmann sztetoszkópok

Megvásárolhatók, megrendelhetők az OMKER konvertibilis valutáért árusító szaküzletében 1066 Budapest, Ó utca 4. Telefon: 131-9149

OMKER

CLAFORAN

1 g injekció

S 710 Antibiotica contra Gram microbia
S 720 Antibiotica contra Gram microba (ATC kód: J 01 DA 10)

HATÓANYAG: Cefotaximum 1 g (natrium-só formájában).

HATÁS: A cefotaxim széles spektrumú béta-laktám antibiotikum, a harmadik generációs cefalosporinok közé tartozik. Baktericid, hatása kiterjed a Gram pozitív és Gram negatív kórokozók széles körére.

A cefotaxim **antibakteriális spektruma** a következő:

Aerob, Gram pozitív baktériumok: Staphylococcus aureus (penicillinázt termelő és nem termelő törzsek is), Staphylococcus epidermidis, Streptococcus pyogenes (A csoportú streptococcusok), Streptococcus agalactiae (B csoportú streptococcusok), Streptococcus pneumoniae (Streptococcus faecalis és más D csoportú streptococcusok általában rezisztensek!), Coryne-bacteriumok.

Aerob, Gram negatív baktériumok: Neisseria gonorrhoea (penicillinázt termelő és nem termelő gonococcusok is), Neisseria meningitidis, néhány Pseudomonas törzs.
Enterobaktériumok: Escherichia coli, Enterobacter speciesek (néhány törzs rezisztens!) Proteus mirabilis, Proteus vulgaris, Providencia rettgeri, Klebsiella speciesek, Citrobacter speciesek, Morganella morganii, Shigella.
Serratia speciesek. Haemophilus influenzae (az ampicillin rezisztensek is).

Anaerob Gram pozitív baktériumok: Peptococcus speciesek, Peptostreptococcus speciesek, Clostridium speciesek (legtöbb Clostridium difficile rezisztens!).

Anaerob, Gram negatív baktériumok: Bacteroides speciesek, közte néhány Bacteroides fragilis törzs.

JAVALLATOK: A cefotaxim iránt érzékeny kórokozók okozta súlyos fertőzések.

Alsó légúti fertőzések: Bronchitis, bronchiolitis, pneumonia.

Húgyivarszervi fertőzések: Alsó- és felső húgyutak bakteriális fertőzései, prostatitis, nem szövődményes gonorrhoea.

Nőgyógyászati fertőzések: Kismedencei bakteriális gyulladások, cellulitis, endometritis, adnexitis.

Bakterémia, szepszis.

Bőr- és lágyrészfertőzések.

Hasüregi fertőzések: Peritonitis.

Csont-ízületi fertőzések.

Központi idegrendszeri fertőzések: Meningitis, ventriculitis.

Profilaxisként: A cefotaxim preoperatív adása csökkentheti a műtéti infekciók előfordulását meghatározott sebészi beavatkozásoknál (hasi, vagy vaginális méheltávolítás, gastrointestinális, húgyivarszervi műtétek). Sectio caesarea esetén intraoperatív (a köldökzsinór leszorítása után) adott Claforan csökkentheti a műtét utáni fertőzés veszélyét. Posztoperatív adásával esetleges műtét utáni fertőzés előfordulása megelőzhető. Colorectális műtétek előtt a bél mechanikus tisztítása is szükséges; nem felszívódó antibiotikumok (neomycin tabletta) adhatók.

ELLENJAVALLAT: Cefalosporinok iránti túlérzékenység. Az 1% lidokain kloridban oldott im. injekció lidocain allergia esetén, továbbá 30 hónapnál fiatalabb gyermekeknek nem adható!
Terhesség és szoptatás esetén csak igen indokolt esetben adható! (l. Figyelmeztetés.)

ADAGOLÁS: Lehetőleg iv. adandó! Im. kizárólag 1% lidokain kloridban oldva adható!

Felnőtteknek: A szokásos adag naponta 3×1 g. Az adagot és alkalmazási módot a fertőzés súlyossága, a kórokozó érzékenysége és a beteg általános állapota határozza meg.
A különböző fertőzésekben az alábbi adagolás az irányadó:

Gonorrhoea	egyszer 1 g im.
Szövődménymentes fertőzések	1 g iv/im 12 óránként
Mérsékelt/súlyos fertőzések	1 g iv/im 8 óránként
Súlyos/életveszélyes fertőzések	2 g iv 8 óránként

Az adag szükség esetén napi 12 g-ig emelhető.

Műtéti fertőzés megelőzésére: egyszer 1 g iv., 30—60 perccel a műtét előtt. Sectio caesarea esetén a köldökzsinór leszorítása után azonnal 1 g iv., majd 6 és 12 óra múlva további 1—1 g iv. adása ajánlott.

Újszülötteknek: 0—1 hetes korig 50 mg/ttkg kizárólag iv. 12 óránként
1—4 hetes korig 50 mg/ttkg kizárólag iv. 8 óránként
(nem szükséges különbséget tenni kora- és érett újszülött között).

Csecsemőknek, gyermekeknek: A betegség súlyossága szerint 50 kg testsúlyig 50—180 mg/ttkg kizárólag iv., 3—4 egyenlő részben elosztva. Életveszélyes fertőzésekben (meningitis) magasabb adagok adása is indokolt.
50 kg testsúly felett az adagolás a felnőttekével azonos módon egyéni megítélés szerint, de 12 g/nap adagot nem haladhatja meg.

Beszűkült vesefunkcióban: A cefotaxim nem nefrotoxikus, így veseelégtelenségben a dózis csökkentése csak akkor ajánlott, ha a kreatinin clearance 10 ml/min., vagy annál kisebb. Ilyenkor a szokásos dózis fele elegendő.

ALKALMAZÁS: Intravénásan és intramuszkulárisan alkalmazható.

Iv.: A porampulla 1 g cefotaxim tartalmát 4 ml steril aqua destillata pro injectione-ben kell oldani. Az így kapott oldat beadható direkt vénásan 3—5 perc alatt, vagy 50—100 ml/infúziós oldatban 20—60 perc alatt. Az infúziós oldat lehet: 0,9%-os nátriumklorid, 5%-os glükóz, vagy Ringer oldat.

Im.: A porampulla 1 g cefotaxim tartalma 4 ml 1%-os lidocainium chloratumban oldva mélyen intragluteálisan adható.

Lidokain tartalmú oldat iv. nem alkalmazható!

Szükség esetén az iv. injekció im. is adható, de 4 ml-nél nagyobb térfogatú oldat injiciálása kerülendő! 2 g-nál nagyobb egyszeri dózis, vagy ha 1 g-ot naponta 2-nél többször kell alkalmazni, iv. adás célszerű.
1 g cefotaxim 14 ml aqua destillata pro injectione-ban oldva ad fiziológiás oldatot, nátrium tartalma 2,09 mmol.

MELLÉKHATÁS: Enyhe helyi reakció az im., iv. injekció helyén, túlérzékenységi tünetek (kiütés, viszketés, láz), gyomor-bél panaszok (hányinger, hányás, hasmenés). Súlyos és tartós hasmenés esetén a kezelést meg kell szakítani! (l. Figyelmeztetés.)
Hematológiai elváltozások (granulocytopénia, átmeneti leukopénia, eosinofilia, thrombocitopénia, pozitív Coombs-teszt), vaginális moniliasis, fefájás, átmeneti májenzimérték, karbamid-nitrogén érték emelkedés. Anafilaxiás sokk igen ritkán előfordulhat.
Metabolikus encephalopathia (tudatzavar, mozgászavar, konvulzív rohamok) nagy adagok adása esetén, amely leginkább csökkent vesefunkciójú betegeknél léphet fel.

FIGYELMEZTETÉS: Alkalmazása előtt meg kell győződni, hogy volt-e a betegnek előzetesen **túlérzékenységi reakciója** cefotaximra, más cefalosporinra vagy penicillinre. Ha az anamnézisben azonnali penicillin-reakció (anafilaxia) szerepel, úgy Claforan csak igen indokolt esetben, óvatosan adható szoros orvosi ellenőrzés mellett. Az allergiás tünetek általában 1/2 órával a beadást követően lépnek fel. Allergiás reakció jelentkezésekor a gyógyszer adását abba kell hagyni, súlyosabb esetben azonnali beavatkozás szükséges (lélegeztetés, kardiovaszkuláris stimuláció, szteroid adása).
Más szélesspektrumú antibiotikumokhoz hasonlóan a cefalosporinok adásakor is előfordulhat a bélflóra károsodása, dizbakteriozis, **hasmenés**, ami Clostridium difficile túlnövekedésre, pseudomembranosus colitisre is vezethet. Súlyos és tartós hasmenés pseudomembranosus colitist jelezhet (amely halálos kimenetelű is lehet). Enyhe colitis megszűnik az antibiotikum kihagyására, mérsékelt vagy súlyos tünetek esetén folyadék, elektrolit, fehérje pótlása szükséges. Ha a tünetek nem javulnak és/vagy a kolonoszkópia pseudomembranosus colitisre utal, megfelelő antibiotikum (per os vancomycin vagy metronidazol) adását kell elkezdeni. Bélmotilitást csökkentő gyógyszerek adása szigorúan kerülendő!

Károsodott vesefunkció esetén a gyógyszer adagját a szérum kreatinin vagy a kreatinin clearance alapján módosítani kell (l. Adagolás).
A kezelés alatt a vesefunkciót rendszeresen ellenőrizni kell, ha potenciálisan nefrotoxikus antibiotikummal (elsősorban aminoglikoziddal), illetve diuretikummal (etakrinsav, furosemid) együtt adják a készítményt.

Terhességben terratogén hatás, magzati ártalom állatkísérletben nem volt kimutatható. Terhes nőkön kontrollált vizsgálatok nem történtek: terhesség esetén csak különösen indokolt esetben adható.
A cefotaxim átmegy az anyatejbe, ezért **szoptatós** anyának való adása is gondos mérlegelést igényel.
A vizeletben redukciós módszerrel történő glükóz meghatározás eredményét befolyásolhatja, célszerű ilyenkor enzimatikus meghatározási módszert alkalmazni.
Aminoglikozid antibiotikumokkal közös infúzióban, injekcióban való keverése kerülendő, kémiai kötés révén egymás hatását csökkentik.
A frissen elkészített infúziós oldat 5 °C-on tartva 24 óráig felhasználható.
A bontatlan porampullát fénytől védve, hűvös helyen tartandó.

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

CSOMAGOLÁS: Iv. vagy im. injekció: 1 g cefotaxim tartalmú porampulla.

ELŐÁLLÍTÓ: Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet — Gödöllő
(Roussel-Uclaf licence alapján)

Krasznay Péter dr.

Az aranyér ambuláns kezelése gumigyűrű leszorítással és kryo-destructióval.

Korai eredményeink

Heves Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet,
Eger, Sebészeti és Érsebészeti Osztály
(Osztályvezető főorvos: Czenkár Béla dr.)

A szerző 205 gumigyűrű leszorítással és kryo-destructióval kezelt, I—III fokú aranyérbetegségben szenvedő beteggel szerzett tapasztalatairól számol be. A kérdőíves utánvizsgálatban 187 beteg adatai szerepelnek. 81,8%-uk elégedett a kezelés eredményével. A módszer egyszerűsége és olcsósága miatt ajánlott.

Rubber band ligation and cryodestruction of hemorrhoids. Author reports about his experience with 205 patients suffering hemorrhoid disease of grade I—III. treated by rubber band ligation and cryodestruction. Follow up was carried out with the help of a questionary. 187 answers arrived. This was the base of the investigation. 81,8 per cent of the patients gave an account of good result. The method is recommended because of its simplicity and cheapness.

Az aranyér az emberiség egyik leggyakoribb betegsége. Előfordulása felnőtt populatióban közel 100%-os lehet (3). *Haas* (7) 241 véletlenszerűen kiválasztott, e szempontból panaszmentes beteg közül 198-ban (82%) észlelt anoscopos vizsgálattal különböző fokú aranyeret. Úgy véli, hogy e jelenség tulajdonképpen az emberi szervezet szerves része, betegségnek csak tünetek jelentkezése esetén lehet tekinteni. Véleménye egyéni, de végül is kezünkbe adja az aranyérbetegség kezelésének kulcsát; csak panaszt, tünetet okozó esetben gyógyítsunk. A nodus haemorrhoidalis etiológiáját, keletkezésének pathomechanizmusát számos szerző taglalja (7, 11). A betegség műtétes elvei az utóbbi évtizedekben letisztultak (4, 5, 10), azonban egyre nagyobb az igény a nem sebészeti eljárások iránt, részben szubjektív, részben gazdasági szempontokból következően. Ezen eljárások közül a gumigyűrű leszorítás látszik leghasznosabbnak.

Amióta *Blaisdell* (2) nyomán *Barron* (1) gyakorlattá tette az eljárást, sok közlemény foglalkozik előnyeivel (3, 6, 7, 12) és szövődményeivel. Utóbbi szerencsére ritkaság (15).

A módszer kombinálása a kryo-destructióval a postligatiós diszkomfortot és az utóvérzést csökkenti (8). A néhány éve bevezetett szívóligator az egyébként sem bonyolult eljárást tovább egyszerűsítette (14). Az eddigi jó tapasztalatok alapján magunk is alkalmazni kezdtük az eljárást. Korai eredményeinkről az alábbiakban számolunk be.

Kulcsszavak: Gumigyűrű leszorítás
Belső-aranyér

Anyag és módszer

A HMTK Sebészeti és Érsebészeti Osztály keretén belül 1985 júliusa óta működik proctologiai ambulancia. 1988. febr. 1-ig 205 beteget kezeltünk aranyeres panaszok miatt gumigyűrű leszorítással, amit minden esetben kryo-destructióval egészítettünk ki.

A beavatkozás előkészítést nem igényel. Digitalis és anoscopos vizsgálat alapján történt a bajmegállapítás. Egy ülésben egy csomóra helyeztünk fel gyűrűt — egyszerre kettőt az anyaghiba miatti szakadás okozta utóvérzés megelőzésére — szívóligator segítségével. A gyűrűzött csomót Erbe típusú, dinitrogén-oxiddal működő kryosondával 40—50 másodpercig fagyasztottuk. A kezelést hetente ismételtük a panaszmentességig. Az első vagy második jelentkezés alkalmával kötelezően rectoscopos szűrővizsgálatot is végeztünk. Az irodalom adataira támaszkodva (6, 9, 11) az I., II. fokú aranyeres betegnél, ill. a III. fokú, nem körkörös prolapsussal járó esetekben alkalmaztuk a módszert. A 205 beteg közül 4 a panaszok fokozódása miatt műtétre került.

1988 nyarán a 201, csak gyűrűvel kezelt beteget kérdőív segítségével utánvizsgáltunk. Ez a beavatkozást követően 3—30 hónapra történt. 14 kérdőívre nem érkezett válasz. Egy beteg időközben elhunyt, négyen ismeretlen helyre költöztek, 9-en az ismételten kiküldött kérdőívre sem válaszoltak. A vizsgálat alapját így tehát 187 beteg képezte, 113 férfi, 74 nő.

A panaszok átlagos időtartama 4,9 év (1 hét és 20 év között). A betegek átlagéletkora 42,3 év. Szélső értékek 22, ill. 82 év. A stádiumbeosztást a szakirodalomban elfogadott elvek szerint végeztük (9, 11). Eszerint elsőfokú aranyérbetegségben 46 beteg szenvedett (24%), másodfokúban 93 (49,7%), míg harmadfokúban 48 (25,7%). Székelés kapcsán rendszeresen jelentkező vérzésekről a betegek 75,9%-a, fájdalomról 66,8%, részleges vagy körkörös előesésről 77% panaszkodott.

Egy alkalommal csak egy csomóra helyeztünk fel gyűrűt. A kezelést hetente ismételtük szubjektív panaszmentességig. Ha a beteg panaszai megszűntéről számolt be, a kezelést akkor is befejeztük, ha az anoscopos vizsgálat belső aranyeres csomókat mutatott, de azzal az utasítással, hogy esetleges ismétlődő panaszaival jelentkezzen újra. Felfogásunkat arra alapoztuk, hogy a beavatkozás bármikor ismételhető. A 187 betegnél összesen 409 csomóra helyeztünk fel gyűrűt. Ez átlagosan 2,2 gyűrűzött aranyeres csomó betegenként. A stádium szerinti megoszlást táblázatban tüntettük fel.

1. táblázat: **Stádiumbeosztás és a felhelyezett ligaturák száma**

Stádium	N	%	Ligaturák száma	Átlag
I.	46	(24,6)	79	1,7
II.	93	(49,7)	229	2,5
III.	48	(25,7)	101	2,1
Összesen:	187	(100)	409	2,2

5 esetben a kezelés kapcsán külső thrombotizált csomó keletkezett, melyeket helyi érzéstelenítésben evakuáltunk. Két utóvérzést aláöltéssel csillapítottunk. Ezek miatt a kezelést a sebgyógyulásig szüneteltettük, majd panaszmentességig folytattuk. Progresszió miatt műtétre kényszerültünk négy esetben.

2. táblázat: **Szövődmények**

	Esetszám
Thrombotizált külső nodus	5
Utóvérzés	2
Progressio miatt zárt radikális műtét	4*

*Az utánvizsgálatból kiemelve

Eredményeink

A 201 gumigyűrű leszorítással és kryo-destructióval kezelt beteg közül 187 válaszolt a kérdőívre (93%). Az elért eredménnyel a válaszadók 81,8%-a (153 beteg) volt elégedett. 15,5% (29 beteg) nem észlelt változást. 2,7% (5 beteg) állapotát a kezelés előttinél rosszabbra értékelte.

Az egyes gyűrűfelhelyezések után 58 betegnek (31%) semmiféle postligaturás panasza nem volt. 24 órán belül múló diszkomfortról 60 válaszadó számolt be (32,1%). 48 órán belül megszűnő enyhe végbéltáji fájdalomról 44 beteg (23,5%) panaszkodott. 3 napon túli diszkomfort 25 betegnél (13,4%) fordult elő. (Ebbe a csoportba soroltuk az 5 külső aranyér thrombotisatiót és a két utóvérzést.)

Noha az eljárás kifejezetten ambuláns jellegű, táppénzbe vétel általában nem szükséges, 31 beteg mégis igénybe vette azt.

Az állománybavétel tapasztalatunk szerint nem a betegek panaszaiból és tényleges munkaképtelenségéről ered, inkább a még nem kellően ismert eljárást „tisztelték meg" vele.

Residualis, alkalmanként jelentkező panaszokról (vérzés, fájdalom, prolapsus) 44 beteg számolt be (23,5%). Ezeket a kezelés előttieknél enyhébbnek érezték. 22 (11,8%) betegnél a maradványtünetek rendszeresen jelentkeztek, ezeket recidív eseteknek kell tekintenünk.

Megbeszélés

Az aranyér népbetegség jellegéből fakadóan kezelésének költségkihatásai nem közömbösek. A közleményben szereplő eljárás bár nem új, de hazánkban nem igazán elterjedt. Emiatt éreztük szükségét, hogy beszámoljunk e kevés befektetést igénylő, könnyen elsajátítható módszerrel szerzett tapasztalatainkról. Említett előnyei mellett kiemelendő, hogy az esetek többségében táppénzes állományt nem igényel, kórházi és műtői kapacitást nem foglal le, ismételhető, és a beteg szempontjából is kevesebb kellemetlenséggel jár, mint a műtét. A szakirodalom adataira és saját tapasztalatainkra támaszkodva hangsúlyozzuk, hogy az I., II. fokú aranyérbetegségben, ill. a III. fokú, nem körkörös prolapsussal járó esetekben alkalmazható.

IRODALOM: 1. *Barron, J.:* Office Ligation Treatment of Hemorrhoids. Dis Colon Rectum. 1963, *6,* 109. — 2. *Blaisdell, P. C.:* Prevention of Massive Hemorrhage Secondary to Hemorrhoidectomy. Surg. Gynec. Obst. 1958, *106,* 485. — 3. *Changuul, O.:* Treatment of Hemorrhoids and Application of Cryotechnique. M. Sinai J. Med. 1975, *42,* 179. — 4. *Eisenhammer, S.:* Propter Principles and Practices in the Surgical Management of Hemorrhoids. Dis Colon Rectum. 1969, *12,* 288. — 5. *Ferguson, J. A.:* Diverse Methods of Managing Hemorrhoids. Dis Colon Rectum. 1973, *16,* 173. — 6. *Groves, A. R., Evans, J. C. W.:* Management of Internal Hemorrhoids by Rubber Band Ligation. Brit. J. Surg. 1971, *58,* 923. — 7. *Haas, P. A. et al.:* The Prevalence of Hemorrhoids. Dis Colon Rectum. 1972, *15,* 128. — 8. *Lewis, M. I.:* Cryosurgical Hemorrhoidectomy. A Follow Up Report. Dis Colon Rectum. 1983, *26,* 95. — 9. *Littmann I., Berentey Gy.:* Sebészeti Műtéttan. Medicina. Budapest, 1988, 450. — 10. *Parks, A. G.:* The Surgical Treatment of Hemorrhoids. Brit. J. Surg. 1956, *43,* 337. — 11. *Ritter L.:* Az „aranyér". Epizód, állapot, betegség? Az orvostudomány aktuális kérdései. Budapest, 1983, *47,* 33. — 12. *Rothberg, R. et al.:* Rubber Band Ligation Hemorrhoidectomy. Long Term Results. Am. Surg. 1983, *49,* 167. — 13. *Steinberg, D. M., Liegois H., Alexander-Williams, J.:* Long Term Rewiew of the Results of Rubber Band Ligation of Hemorrhoids. Brit. J. Surg. 1975, *62,* 144. — 14. *Scofield, P. F., Cunliffe, W. J., Hulton, N.:* Elastic Band Ligator of Hemorrhoids. A New Applicator. Brit. J. Surg. 1984, *71,* 163. — 15. *Shemesh, E. et al.:* Severe Complication of Rubber Band Ligation of Internal Hemorrhoids. Dis Colon Rectum. 1987, *3,* 199.

(Krasznay Péter dr. *Eger,* Pf. 15. 3301)

„A XVII. század bölcsessége hasznos, sőt szükséges eszközként bevezette a józan észt az emberi ügyek intézésébe. A felvilágosodás, majd a XIX. század azonban volt olyan csacska, hogy nem csupán szükségesnek, hanem elégségesnek is tekintette, minden probléma megoldásához. Ma még nagyobb dőreség lenne úgy dönteni, mint azt egyesek szeretnék, hogy mivel a józan ész nem elégséges, nem is szükséges..."

François Jacob

Nagy Gyula dr.,
Szabó Magdolna dr.
és Nyirő Ilona dr.

Darier-kóros eseteink genetikai és fejlődéstani elemzése

Somogy Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet, Kaposvár, Bőrgyógyászati Osztály
(főorvos: Nagy Gyula dr.)

Az utóbbi 10 év során a szerzők Somogy megyében 27 Darier-kórost (13 ffi és 14 nő) észleltek. Közülük 22 familiáris, 5 pedig izolált eset volt. A dyskeratosis follicularis vegetans praevalenciáját 1 : 16 000-nek találták e térségben. 3 familiáris esetükben a Darier-kór dyskeratotikus papulái a naevus-vonalakat követték, kirajzolva eközben az Arnosan-háromszöget. Az egyik nem családi előfordulású esetükben is a sávszerűen futó Darier-kóros papulák a naevus-vonalakat írták ki, szigorúan az egyik testfélre lokalizálódva. A Darier-kór dyskeratotikus göbcsei alkotta sávok az esetekben bipolárisan is futottak, a háti medián vonal lumbosacralis része egyik pontjából a köldök felé tartottak. A szerzők szerint a bőrszerv epidermális elemei kifejlődésének az irányát fejezik ki az embrionális élet korai szakaszában a bipolárisan futó, naevus-vonalakat követő dyskeratotikus papulák fejlődési rudimentumokként.

Genetic and evolutionary analysis of cases of Darier's disease. In the past 10 years the authors have observed 27 people (13 men and 14 women) suffering from Darier's disease in Somogy county. Out of these 22 cases were familiar and 5 isolated. The praevalence of dysceratosis follicularis vegetans was found 1 to 16,000 in the area. In the 3 familiar cases the dysceratotic papules of Darier's disease followed the naevus-lines, drawing out the Arnosan-triangle in the meantime. In the case of one of the nonfamiliar occurences the Darier's diseased papules running stripelike also wrote out the naevus-lines, strictly localized to one side of the body. The stripes composed by the dysceratotic papules ran bipolarly in these cases too, heading from a point of the lumbosacral part of the median line of the back towards the navel. According to the authors the direction of the development of the epidermal elements of the skin is expressed in the early phase of embryonic life by the dysceratotic papules running bipolarly and following naevus-lines as embryological rudiments.

Éppen 100 éve annak, hogy 1889-ben a *Pesten* született francia bőrgyógyász, *Darier* leírta azt a genodermatosist „psorospermosis follicularis vegetans" elnevezés alatt, amit mi aztán az első leírója után már Darier-kórként ismerünk (3). Az azóta eltelt 100 év során ismereteink gyarapodtak, a terápiás lehetőségeink pedig szélesedtek e kórkép vonatkozásában. Ma már tudjuk, hogy az elszarusodás öröklődő zavarán alapszik ez a kórkép, és nem véglények, „psorospermák" okozzák azt, így változott meg aztán az elnevezése is dyskeratosis follicularis vegetansra. Retinoid készítmények birtokában pedig ma már hatásosabban tudjuk kezelni is ezt a kórképet.

Maradtak persze fehér foltok is az etiopathogenézisében, a retinoidokkal elért jó eredmények pedig a kúra idejére korlátozódtak csak.

E száz év során számos közlemény jelent meg a Darier-kórról, zömmel ezek viszont általában egy-két esetre korlátozódó esetleírások. Összefoglaló közlemény alig jelent meg e kórképről. Az esetleírások közt is kevés az olyan, amely sok főből álló több nemzedéket érintő Darier-kóros családokat mutatna be. Alig van adat a dyskeratosis follicularis vegetans előfordulási gyakoriságára is.

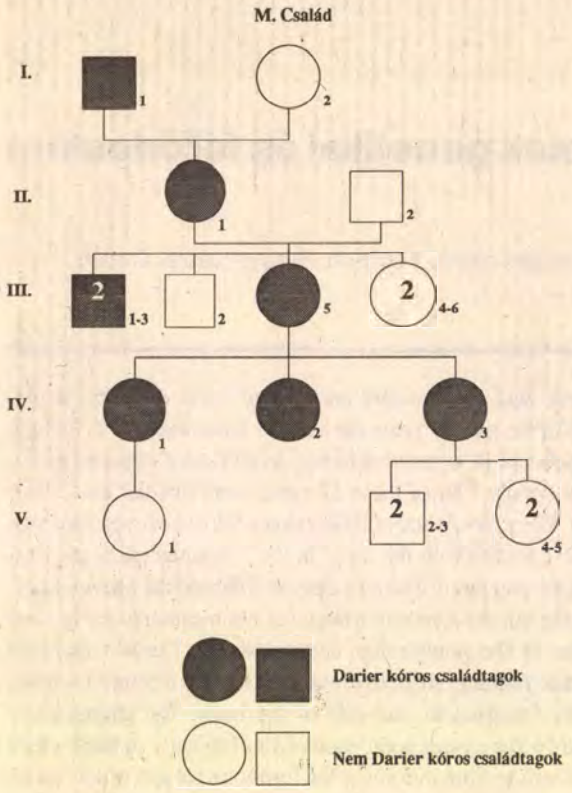
Mi a Somogy megyei Darier-kóros eseteinket, familiáris és nem familiáris eseteket, nemcsak azért kívánjuk bemutatni, elemezni, hogy ezzel a kórkép hazai praevalenciáját megbecsülhessük. Az eseteink közt találtunk több olyan érdekes, szisztémás elrendeződésű morfológiai képben jelentkező Darier-kóros esetet is, aminek alapján hozzászólni kívánunk e kórkép genetikai és fejlődéstani alapjaihoz is.

Kulcsszavak: Darier-kór, naevus-vonalak és azok bipolaritása, Arnosan-háromszög

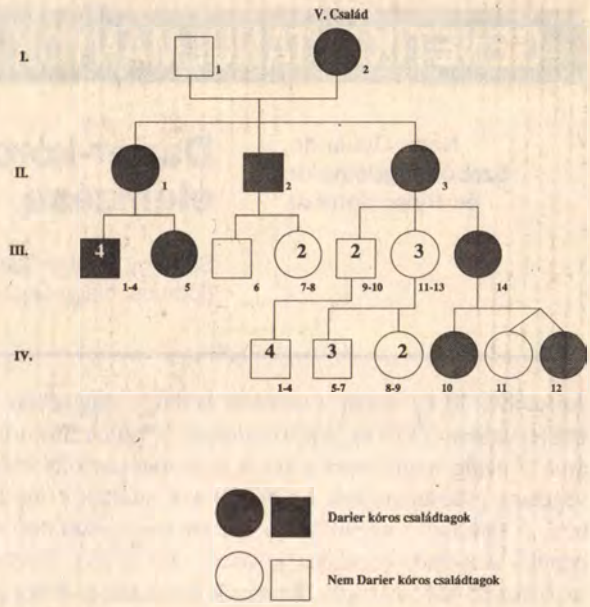
Beteganyagunk

Az eseteinket az utóbbi 10 évben, 1979—1988 közt, Somogy megyében észlelt Darier-kóros betegek jelentik. Feltételezzük azt, hogy Somogy megyében valóban előforduló Darier-kóros esetek száma megegyezik az általunk észleltek számával, vagy legalábbis nem sokkal múlja felül azt. A Kaposvári Megyei Kórház Bőrgyógyászati Osztálya ugyanis az egyetlen dermatológiai osztály a megyében, ahová a súlyosabb Darier-kóros esetek előbb vagy utóbb úgyis bekerülnek. A kevésbé súlyosak pedig a családkutatás során úgyis előbukkannak. Esetleg egy-két kevésbé súlyos izolált eset maradhatott ki a feldolgozásunkból.

E 10 év során összesen 27 Darier-kóros eset bukkant elő Somogy megyében. A familiáris halmozódású esetek száma 22 volt, az izoláltaké pedig 5. E 27 betegből 1988-ban 5 már nem élt. 1988-ban Somogy megye 50 000 lakosa közül 22 volt Darier-kóros, azaz e kórkép praevalenciája nálunk kb. 1 : 16 000. A 27



1. ábra



2. ábra

Darier-kóros beteganyagunkat 13 ffi és 14 nő tette ki. Az 5 nem familiáris esetünk közül 4 ffi, 1 pedig nő volt. A 22 családi előfordulású esetünk 3 családból került ki:

1. M. család: 4 generáció, 8 Darier-kóros (3 ffi és 5 nő), 10 nem Darier-kóros,

2. V. család: 4 generáció, 12 Darier-kóros (5 ffi és 7 nő), 17 nem Darier-kóros,

3. Cs. család: 2 generáció, 2 Darier-kóros (1 ffi és 1 nő), 2 nem Darier-kóros.

A familiáris eseteinkben tehát 22 : 29 volt a Darier-kórtól érintettek és nem érintettek aránya, azaz 1 : 1,32.

A familiáris eseteink közül az egyik családot, a 29 főből álló és 12 Darier-kórost felvonultató V. családot szeretnénk kiemelten tárgyalni. Nemcsak azért, mivel e család nagy létszámú, de azért is, mivel szisztémás elrendeződéssel manifesztálódott a genodermatosis az érintett családtagok egy részén. Emellett pedig a IV. generációban az ikerlányoknál csak az ikerpár egyikén fejlődött ki ez a bőrbaj. Az izolált eseteink közül is egyetlen esetet emelnénk ki, akinél szisztémás elrendeződéssel csak az egyik testfélre korlátozottan manifesztálódott a Darier-kór.

V. család:

1. V. Béláné III/14, 36 é. nő 1987. febr. 13.—márc. 13.-ig állt a Kaposvári Megyei Kórház Bőrgyógyászati Osztálya kezelése alatt. 6 é. kora óta, hullámzó lefolyásban bár, mégis az idő múltával egyre kifejezettebb formában, a testfelszínén dyskeratotikus papulák mutatkoznak. A felvételkor a Darier-kór gombostűfejnyi-lencsényi, szorosan egymás mellé helyezkedő, barnássárga színű szarugöböcskéi a köztakaróján 2—8 cm széles sávokat alkottak. Ezek a sávok az elülső testfélen a köldök felé irányultak általában, a törzs oldalain fekvő S betűket formázva. A háton pedig a gerinc mentén, a medián vonalban haladt egy ilyen sáv, amely az ágyéki területen beszűkült, alatta pedig legyezőszerűen szétterült a sacralis regióban és a fartájékon. *3—4. ábra.*

Tumort, a Darier-kórja mellett egyéb fejlődési anomáliát nem találtunk a kivizsgálása során, a rutin laborvizsgálatok is normál határokon belüli eredményeket adtak. A 3 lánya közül 2 is érintett volt, az idősebbik 15 é. nővér (IV/10), valamint a két 13 é. ikerlány egyike (IV/12).

2. A legidősebb lánya, a 15 é. V. Angéla (IV/10) hátán a medián vonal mentén észlelhető egy a csúcsával a lumbosacralis régióban a középvonalban végződő és lefelé néző, az alapjával pedig felfelé mutató, keskeny, egyenlő szárú háromszög, amelyet a Darier-kórja göbcséi rajzolnak ki. A vállakon átbukva, azaz a háromszög alapján túljutva, az addig összefüggő sáv felszakadozik, több vékonyabb vonalra hasad, majd izolált papulákra is átvált az elülső testfélen. Tovább haladva aztán a középvonal felé újra egységesebb sávvá állnak össze a szarugöbcsék már a középvonalban, amely csík aztán a köldök felé irányul szintén. *5. ábra.*

3. Húgánál, V. Mónika (IV/12), 13. é. lánynál szintén mind az elülső, mind a hátsó testfélen a csúcsával lefelé, az alapjával pedig felfelé néző egyenlő szárú keskeny háromszöggé állnak össze a Darier-kór papulái. A sávok, amelyeket e dyskeratotikus papulák alkotnak, hellyel-közzel megszakadnak. E háromszögek csúcsát az elülső testfélen a köldök, a hátsó testfélen pedig a medián vonal egyik pontja a lumbosacralis regióban képezi. *6. ábra*

Ez a lány ikerszüléssel jött a világra, az ikerlánytestvérénél, V. Tünde (IV/11), 13. é. lánynál eddig még nem manifesztálódott a Darier-kór, bár azonos neműek.

Azt, hogy nem egypetéjű ikrekről van szó, ennél az ikerpárnál a POTE Igazságügyi Orvostani Intézetben végzett vércsoport- és szérumfehérje-vizsgálatok bizonyították (10). A Darier-kóros V. Mónika (IV/12) vérmintájában „B, R_1R_1; Hp2—2; Gc: 1S—1S SS" vércsoport, ill. szérumfehérje tulajdonságok voltak kimutathatók, míg a nem Darier-kóros V. Tünde (IV/11) esetében ugyanezek: „0, R_1R_1; Hp2—2; Gc: 1S—1S, SS".

A Baranya Megyei Vértranszfúziós Állomáson végzett HLA vizsgálatok is megerősítették azt, hogy nem monozygozitásról van szó a V. ikerpárnál:

1. V. Béla (apa): HLA A 1, 2 és B 15,
2. V. Béláné (anya, III/14): HLA A 2, 26 és B 35,
3. V. Mónika (IV/12):HLA A 1, 2 és B 15, 56,
4. V. Tünde (IV/11): HLA A 1, 26 és B 15, 35.

A nem familiáris jelentkezésű 5 Darier-kórosunk közül egyetlen esetet szeretnénk kiragadni:

E. László 30 é. ffi hátsó testfelén a középvonal ágyéki szakasza egyik pontjából kiindulva szigorúan féloldali, jobb oldali lokalizációval több sávra szakadó, 1—3 cm széles csíkok húzódnak a jobb váll felé. A háton a jobb váll felé közelítve a sávok felső szakaszán felhólyagzás, majd hámfosztottság is bekövetkezett. Szövettani vizsgálatra bőrkimetszés innen történt. A hisztológiai vizsgálat Darier-kórt igazolt. A jobb vállról a sávok közül csak egyetlen kb. $^1/_2$ cm-re keskenyülő csík folytatja az útját a köldök felé átlósan tartva oda az elülső mellkas jobb oldalán. *7—8. ábra.*



3. ábra: V. B.-né, 36 é. nő (III/14) testfelszínén a Darier-kór szarugöböcskéi 2—8 cm széles sávokba rendeződnek, amelyek részben a köldök felé tartanak.



4. ábra: V. B.-né 36 é. nő (III/14) hátán a gerinc mentén húzódik dyskeratotikus papulákból álló sáv, amely az ágyéki területen beszűkült, alatta pedig legyező szerűen szétterült a sacralis regióban.



5. ábra: V. Angéla, 15 é. lány (IV/10) hátán a Darier-kór papulái egy olyan egyenlőszárú háromszöget rajzolnak ki, amely az alapjával felfelé mutat, a csúcsával pedig lefelé. Ez a csúcs a háti középvonal lumbosacralis része egyik pontján van.



6. ábra: V. Mónika, 13. é. lány (IV/12) köztakaróján is megtalálható ez az alapjával felfelé, a csúcsával pedig lefelé mutató, szarugöböcskékből álló háromszög mind az elülső, mind a hátsó testfélen. Hátul a háromszög csúcsa a median vonal ágyéki részén, elöl a köldöknél van. Ikertestvére, V. Tünde, 13. é. lány (IV/11) bőre ép, egészséges. Kétpetéjű ikerpárról van szó az esetükben.

Megbeszélés

Somogy megye lakossága körében 1988-ban a Darier-kór praevalenciáját tehát mi 1 : 16 000-nek találtuk. Alig lehet találni adatot az irodalomban a dyskeratosis follicularis vegetans előfordulási gyakoriságára. A rendelkezésünkre álló irodalom áttekintése során erre vonatkozóan csak Dánia összlakosságára vonatkozóan találtunk adatot e kórkép praevalenciájára. Ott 1 : 100 000—120 000-nek találták azt (14). Somogy megyében tehát mintegy hatszor gyakoribb ez a genodermatosis.

A familiáris eseteink zöme a V. családból került ki.



7. ábra: E. László, 30 é. ffi hátán féloldalon dyskeratotikus papulákból álló, 1—3 cm széles sávok húzódnak, amelyek proximalisan felhólyagzanak és hámfosztottá válnak.



8. ábra: E. László, 30 é. ffi hátáról az elülső testfélre a jobb vállon átbukva, továbbra is egyoldali localisatióval, a köldök felé tart egy 1—7 cm széles, egyre keskenyülő sáv, amely Darier-kóros papulákból áll.

E familia 4 nemzedéke 29 tagja közül 12 volt Darier-kóros, 17 pedig nem. A dyskeratosis follicularis vegetans 100 éves története során az első 50 évben nem is közöltek le 3 generáción túl átívelő eseteket. Gyakran csak 2 nemzedéket érint a Darier-kór a családban, majd kihal az (3). Azóta már 7 generáción át öröklődő Darier-kóros eseteket is ismertettek egy összesen 202 főből álló USA-beli (New York állam és Pennsylvania) családnál (1).

A családi előfordulású Darier-kóros eseteink közt akadnak mindkét típusra jellemzők. A Cs. családban csak 2 nemzedék tagját érintette e kór, majd magva szakadt e familiának. A 29 tagú V. család 4 nemzedékéből eddig 12-nél manifesztálódott a dyskeratosis follicularis vegetans.

E dyskeratosis domináns öröklődési menetű, mégis a Darier-kóros családoknál a betegek és nem betegek aránya 1 : 1 körüli szokott lenni. Azt, hogy a Darier-kóros családokon belül a beteg családtagok száma kisebb az elméletileg várhatónál, és hogy kb. megegyezik a számuk az egészséges családtagokéval, részben a dyskeratosisos egyedek csökkent fertilitásával, részben pedig azzal magyarázzák, hogy nehezebben találnak párt maguknak (1, 4). Mi is, az össz-familiáris esetünk vonatkozásában 22 : 29-nek találtuk a betegek/nem betegek arányát, azaz 1 : 1,32-nek.

Ma már retinoid készítményekkel tünetmentessé lehet tenni, vagy jelentős javulást lehet elérni a Darier-kóros betegek bőrállapotában a kúra idejére, amivel megkönnyíteni tudjuk a szocializációjukat, beleértve ebbe a párválasztásukat is. Várható így az, hogy növekedni fog a Darier-kóros praevalencia a népességben. Ennek arányában fog nőni a számukra adott orvosgenetikai tanácsadás jelentősége a családtervezésüknél.

A külsőleg egymásra egyébként hasonlító V. családbeli egynemű ikerpárnál csak az egyik gyereken manifesztálódott e domináns öröklődésű genodermatosis. Ez újabb példa arra, hogy e kétpetéjű ikrek örökléstani szempontból nem különböznek a nem ikertestvérektől.

A körülírt csíkszerű naevusok fellépését szomatikus mutációval magyarázzák. A generalizált csíkszerű mintázatú naevus kialakulását a gametában bekövetkezett félkromatida mutációval értelmezik (6, 9). Az incontinentia pigmenti Bloch—Sulzberger bőrjelenségei szisztémás elrendeződésben való kivirágzását pedig funkcionális X-kromoszomális mozaicizmus kifejeződésének tartják (9). Ehhez hasonlóan a Goltz—Gorlin-szindróma egyik tünetét, a Blaschko-vonalakat követő poikilodermiás bőrsávok fellépését is X-kromoszomális mozaicizmus visszatükröződésének fogják fel (7, 8, 15).

Az izolált eseteink közül az unilaterális szisztémás elrendeződésű Darier-kór fellépését mi is új mutációval magyarázzuk. A mutált sejtek klónjai láthatóvá válnak, így kiírják a származéksejtek útját az embriogenézis során, így abból következtetni lehet a bőrszerv kifejlődésének korai szakaszára. Az eseteink közül, a részletesebben bemutatott 4 eset főleg e szempontból érdekes.

A Darier-kóros V. családnak egyszerre 3 tagja testfelszínén is úgy rendeződnek el e genodermatosis dyskeratotikus papulái, hogy azok a lefutásukban a naevus-vonalakat követik (2). A nem familiáris Darier-kóros eseteink közül pedig egynél manifesztálódott úgy ez a genodermatosis, hogy annak a dyskeratotikus papulái a naevus-vonalakat követő csíkokat alkotnak, féloldali elrendeződéssel. E bőrjelenségek mintázata e vonalrendszernek még inkább megfelel, ha figyelembe vesszük annál azt a kiegészítést is, amellyel mi tettük teljesebbé *Blaschko* eredeti leírását, a *naevus-vonalak bipolaritását* (10, 11). *Blaschko* úgy írta le a naevus-vonalakat eredetileg ugyanis, hogy azok a háti középvonalból kiindulva úgy tartanak az elülső középvonal felé, hogy eközben a háton V, az oldalakon pedig fekvő S betűket formáznak (2, 13).

„Zosteriform lefutású" Darier-kóros eseteket többen is leírtak már, *Hoffman* pedig saját különös, csíkszerűen, S formájú sávokban futó eseteit inkább naevusoknak tartotta (3). Nem állunk tehát egyedül azzal a megfigyelésünkkel, hogy szisztémás elrendeződéssel virágozhatnak ki a Darier-kór papulái.

Mi több epidermális naevus esetünknél is azt tapasztaltuk, hogy a háti középvonal ágyéki-keresztcsonti része egyik pontjából hajlamosak e vonalak kiágazni és a köldök felé tartanak aztán a további lefutásukban, miután a háton V, az ol-

dalakon pedig fekvő S betűket formáznak, azaz bipoláris lefutásúak (10, 11).

Most ehhez hasonlót Darier-kóros eseteinknél tapasztaltunk. Mindhárom bemutatott familiáris esetünkben a dorsalis medián vonal lumbosacralis szakasza egyik pontjából indulnak ki, lefelé is, felfelé is, legyezőszerűen szétterülve, így homokóra alakját utánozva a Darier-kór papulái. E homokóra alak két, csúcsával egymással érintkező egyenlő szárú háromszögét a naevus-vonalak határolják. A háromszög alakon belül a naevus-vonalak nem különülnek el egymástól, mint a szisztémás epidermális naevusoknál az lenni szokott, hanem egymással összefolynak. Olyan ez így, mintha e háromszögek a naevus-vonalakkal lennének „besatírozva". Darier-kóros eseteinknél észlelhető volt a dyskeratotikus papulák alkotta sávok köldök felé való irányultsága az elülső testfélen is. Azaz, megfigyelhető volt azok *bipoláris lefutása.* Az anyánál, a törzse oldalán azt is tapasztalhattuk, hogy a dermatosisa elemei alkotta sávok fordított S betűket írnak le, mindhármuknál a háton pedig azt, hogy azok V betűket formáznak. Vagyis azt, hogy megfelelnek a naevus-vonalak Blaschko-féle leírásának is.

Mi a naevus-vonalakat a Darier-kóros eseteinknél úgy fogjuk fel, hogy azok a bőrszerv epidermis-elemeinek a kifejlődési útját írják ki. A naevus-vonalak bipolaritását pedig úgy értelmezzük, hogy az a bőrszerv kialakulásának a bipolaritását fejezi ki.

A bőrszerv kifejlődésének ez a bipolaritása megvan a magzat kifejlődése egész ideje alatt, végig az intrauterin életben, megmutatkozik már az embrionális lét legelején is. Már amikor a hímcsírasejt behatol a petesejtbe, a spermiumnak az ovumba való behatolási helyén kialakult, az egyik pólus, a másik pedig a zygóta ellenoldali részén. A sejtoszlások itt indulnak be, a zygóta eme ellenoldali pólusán (5). Az intrauterin élet 4. hetében, a lefűződés idején, a 3, eredetileg lapos, korongszerű csíralemez hengerdeddé zárul. Az embriópajzs egyre jobban előboltosul az amnionüregben. Az amnioembrionális barázda úgy fűzi le az embriót a szikhólyagról, hogy annak az alakja egészében szférikus-hengerdeddé válik. Az ektoderma is hengerré zárul a lefűződés során, és hámburokkal veszi körül az embriót. Kialakul a magzat placentáris vérkeringése a hasnyélen át. A hasnyél, a későbbi köldök felé sorjáznak aztán az embriótest ellenoldali felszínén lévő központban osztódó sejtek származéksejtjei a bőrszerv kialakulása idején a feltételezések szerint. A naevus-vonalak pedig e klónok útjait jelölik fejlődéstani rudimentumonként a véleményünk szerint.

A szervek kialakulásánál a különféle eredetű elemek, felhám, kötőszövet stb. különféle úton jutnak el ugyanarra a rendeltetési helyre (5). A felfogásunk szerint a bőrszerv kifejlődése során az epidermis-elemek a rendeltetési helyükre úgy jutnak el tehát, hogy az útjuk során a köldök irányába törekszenek. Abból a központból igyekszenek a köldök felé tartani a naevus-vonalak, azaz egy őssejt származéksejtjei, ahol az őssejtjeik osztódnak, amely központ aztán az embrió teljes kifejlődése után a háti középvonal lumbosacralis szakasza egyik pontján található.

Darier-kóros eseteink törzse hátsó felszínén homokóra alakot rajzolnak ki a naevus-vonalak. Ennek az alakzatnak a felső, alapjával felfelé, csúcsával pedig a medián vonal ágyéki szakasza egyik pontjába mutató háromszöge tulajdonképpen az Arnosan-háromszögnek felel meg a véleményünk szerint. Ezt, a leggyakrabban seborrhoeás kórképeket lokalizáló háromszöget mi tehát fejlődéstanilag értelmezzük, a naevus-vonalak alapján. A véleményünk szerint megvan ennek a tükörképe is, egy másik, „egy ellen-Arnosan-háromszög" a lumbosacralis medián központon áttükrözött ugyanolyan háromszög a sacralis és glutealis regióban.

Köszönetnyilvánítás. Megköszönjük dr. Németh Árpád docensnek (POTE Igazságügyi Orvostani Intézet) és a Baranya Megyei Vértranszfúziós Állomás dolgozóinak segítőkész együttműködésüket. Az ő vizsgálataik tisztázták azt, hogy kétpetéjű ikrekről van szó a V. ikerpár esetében.

IRODALOM: 1. *Beck, A. L., Finocchio, A. F., White, J. P.:* Darier's disease: a kindred with a large number of cases, Br. J. Dermatol. *97, 335—339,* 1977. — 2. *Blaschko, O.:* Die Nervenverteilung in der Haut in ihrer Beziehung zu den Erkrankungen der Haut, Braumüller, Wien und Leipzig, 1901. — 3. *Brünauer, S. R.:* Morbus Darier, in: Jadassohn, J.: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Bd VIII/2, 210—280, Springer, Berlin, 1931. — 4. *Fischer, F.:* Studien über Vererbung von Hautkrankheiten VIII. Arch. f. Rassen- u. Gesesch. Biol. 16, *404—411,* 1924. — 5. *Gehring, W. J.:* Az egyedfejlődés molekuláris alapjai, Tudomány, 1, *114—124,* 1985. — 6. *Happle, R.:* Genetische Interpretation streifenförmigen Hautanomalien, Hautarzt, 29, *357—363,* 1978. — 7. *Happle, R.:* Lyonization and the lines of Blaschko, Hum. Genet. 70, *200—206,* 1985. — 8. *Kerkhof, P. C. M. van de, Perret, Ch. M., Happle, R.:* Goltz-Gorlin-Syndrom ohne fokale dermale Hypoplasie, Hautarzt, 39, *743—745,* 1988. — 9. *Lenz, W., Ullrich, R., Witkowski, R., Opitz, Ch.:* Halbseitige Incontinentia pigmenti bei einem Mann. Zur Problematik des Bloch-Sulzberger-Syndrom im männlichen Geschlecht, Paediatr. Paedol. 17, *187—199,* 1982. — 10. *Nagy Gy., Glöckner B., Biczó Gy.:* A naevus-vonalak bipolaritása és fejlődéstani jelentőségük, Bőrgyógy. Vener. Szle, 64, *193—199,* 1988. — 11. *Nagy, Gy., Glöckner, B., Biczó, Zs.:* Sur la bipolarité des lignes de naevus, Ann. Dermatol. Venereol. *115,* 351—352, 1988. — 12. *Rex-Kiss B., Bánkövi Gy., Hartmann É.:* Vércsoport vizsgálatok ikreken, Biológia, *22,* 101—117, 1974. — 13. *Scholtz, W.:* Systematisierte Naevi, in: Jaddasohn, J.: Handbuch der Haut- und Geschlechtskrankheiten, Bd. XII/2, 567—599, Springer, Berlin, 1932. — 14. *Svendsen, I. B., Albrechtsen, B.:* The prevalence of dyskeratosis follicularis (Darier's disease) in Denmark, Acta Derm. Venereol. 39, *256—269,* 1959. — 15. *Wörheide, J., Peters, P., Bröcker, E. B., Traupe, H.:* Fokale dermale Hypoplasie: Visualisierung eines X-chromosomales Mozaiks, Akt. Dermatol., 14, *101—103, 1988.*

(Nagy Gyula dr. *Kaposvár,* Marx K. út 16. 7400)

„Debemur morti nos nostraque."
„Létünk és művünk a halálé."

Horatius, Ars poetica, 63.

LEGALON® 70

hepato - protectivum 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 mariae fructusból származó 70 mg silymarin, legalább 30 mg silibinin tartalommal drazsénként.

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

ELLENJAVALLATOK
Jelenleg nem ismeretesek.

ADAGOLÁS
Szokásos adagja a kezelés indításakor és súlyos esetekben 3 × 2 drazsé. Fenntartó kezelésben, illetve enyhébb esetekben 3 × 1 drazsé. 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

KAZUISZTIKA

Endre László dr.

Celluláris immundefektussal és hypozincaemiával járó recidiváló stomatitis ulcerosa sikeres kezelése per os adott cinkszulfáttal

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

Szerző lymphoblast transformatióval igazolt cellularis immundefektust és hypozincaemiát észlelt 6 éve havonta recidiváló — és korábban a lokális kezelés mellett tartósan adott steroiddal, isoprinosinnel, interferonnal, lysosimmel eredménytelenül kezelt — stomatitis ulcerosában szenvedő, 15 éves fiú betegén, s 3 hónapig tartó napi 3 × 50 mg per os cinkszulfát therapiával tartós klinikai tünetmentességet és a lymphoblast transformatiós arány normalizálódását tudta elérni.

Successful therapy with per os given zinc sulphate in recurring ulcerative stomatitis associated with cellular immune defect and hypozincemia. The author observed cellular immune defect confirmed by lymphoblast transformation and hypozincemia in a 15-year old boy whose ulcerative stomatitis had been recurring for 6 years monthly and was treated without success besides local treatment with chronic administration of steroid, isoprinosin, interferon and lysosim. 3 × 50 mg of zinc sulphate given per os daily for 3 months resulted in permanent clinically symptom free condition and in the normalization of the lymphoblast transformation rate.

Szájnyálkahártya fekélyek következtében kialakult táplálhatatlanság miatt aránylag gyakran kényszerülünk kórházban kezelni a gyermekeket. Ez a nagy fájdalommal, lázzal járó betegség általában 3—7 nap alatt gyógyul, de olykor sok éven keresztül — akár havonta többször is — recidivál.

A recidiváló stomatitis ulcerosa (a továbbiakban a nemzetközileg elfogadott rövidítést: RAU — recurrent aphthous ulceratio — fogom használni) az irodalmi adatok tanúsága szerint feltétlenül népbetegség gyakoriságú. *Axell és Henriccson* egy svéd populatióban 17,7% gyakoriságúnak találta (3), de prevalenciája a különböző szerzők szerint 11 és 66% közötti lehet.

A betegség kóreredete, kezelése még nem véglegesen tisztázott. Most ismertetésre kerülő betegemmel a kezeléshez (s talán a patomechanizmushoz is) szeretnék egy újabb adalékkal hozzájárulni.

Esetismertetés

B. A. fiú, 1967-ben született. Újszülöttkora — a szülők elmondása szerint — normálisan zajlott. A BCG oltást időben megkapta, nyomában normális heg képződött, általános reakciót nem okozott. 2 hónaposan a tehéntejtől urticariás lett, ezért annak adását abbahagyták. 3—4—5 hónapos korában az esedékes DiPerTe alapimmunizálást problémamentesen vészelte át. Kb. 7 hónaposan került először kórházba, elkéléssel járó görcs miatt.

Közvetlenül ezt követően fertőző májgyulladás miatt kellett gyógyintézetben kezelni.

9 hónapos korában kísérelték meg bölcsődébe vinni, de étvágya feltűnően romlott és szinte állandóan váladékozott az orra. Jelzett tüneteire való tekintettel szülei a bölcsődéből kivették, s 5 éves koráig otthon tartották. Már ekkor feltűnt, hogy kortársaihoz képest kis növésű és fáradékony Óvodába kerülését követően évszaktól függetlenül, átlag havonta, kéthavonta volt lázzal járó betegsége.

9 éves korától kezdett tartósan betegeskedni. Egy hosszú vírusbetegség után a szájnyálkahártyáján fekélyek jelentek meg, s 1976 áprilisában emiatt került kórházi felvételre. Ez alkalommal — szokatlanul makacs stomatitise miatt — bőrgyógyászati konzílium is történt, s a dermatológus a RAU hátterében celluláris immundefektust (a továbbiakban: C. I.) sejtett (feltehetően az 1 : 10 000-es hígítású Mantoux-reakció negativitása alapján, bár az 1 : 1000-es hígítású pozitív lett), ezért az immunmoduláns hatású levamisol kezelést tanácsolta, amit ezt követően sajnos eredménytelenül kapott. Ízületi fájdalmai is voltak, szérum gammaglobulin frakcióját emelkedettnek írták le (20,6, ill. 21%), egy alkalommal LE sejt pozitivitást is észleltek, ezért — rheumatoid arthritis feltételezésével — tartós Prednisolon kezelést kezdtek.

1977 februárjában — SLE, ill. Behcet-sy. gyanúja miatt — a korábbi kezelését beállító osztály újra felvette, s megkísérelték a steroid adag csökkentését. A másnaponta adott 1 tbl. Prednisolon mellett azonban aftája újra recidivált, ezért ismét folyamatosan, mindennap kapta.

Ugyanezen év áprilisában appendicitis acuta miatt appendectomiára került sor. A műtét után — átmeneti — eszméletvesztés, kettőslátás alakult ki, majd ízületi panaszai fokozódtak. Az ORFI javaslatára 5 mg/die Prednisolont és Isoprinosint szedett. Ízületi fájdalma csökkent, de stomatitise nem gyógyult meg.

Kulcsszavak: celluláris immundefektus; hypozincaemia; recidiváló stomatitis ulcerosa; per os cinkszulfát kezelés

Ezt követően két alkalommal feküdt — stomatitise miatt — a SOTE II. Gyermekklinikán (1978 és 79 novemberében), ahol részletes immunológiai vizsgálatok is történtek. 1978-ban leukocyta migratio gátlással herpes vírus jelenlétében teljes, izolált lymphokin termelés kiesést lehetett kimutatni. 1979-ben teljes vérből végzett (16) lymphoblast transformatio (a továbbiakban: lybltr.) során igen nagy mértékben csökkent blastos átalakulást találtak (aspecifikus mitogenekkel), ami a sejtes védekezés zavarára utalt.

Ennek nyomán 1980 októberében egy moszkvai immunológiai intézetbe került, ahol — még mindig makacsul fennálló — nyálkahártya betegségét Setton-f. stomatitisnek tartották és Interferon, valamint helyi lysosim kezelésben részesítették. Sajnos a javulás csak átmeneti volt, hazatérte után a stomatitis újra évente legalább 10 × visszatért.

1982 végén — „természetesen" még mindig fennálló stomatitise miatt — kereste fel a Budai Gyermekkórház Allergológiai Szakrendelését, ahol a korábban elvégzett vizsgálatok eredményeinek birtokában C. I.-t feltételezve, SeZn meghatározást kértem, s ez hypozincaemiát igazolt (SeZn: 64 μg/dl; a normál plasma cink érték fiúkban életkortól függetlenül: 107 ± 14 μg/dl). Ennek ismeretében az eddigi gyógyszerei helyett napi 3 × 50 mg cinkszulfát per os bevitelét javasoltam. 3 hónapi cinkkezelés mellett stomatitise teljesen gyógyult, s (ugyanabban a laboratóriumban vizsgálva, ahol 1979-ben az extrem kóros értéket regisztrálták) az aspecifikus mitogénnel (Con A; PHA) kiváltott lybltr.-ós reakciója is normalizálódott.

Ezt követően a beteggel 5 évig nem volt kapcsolatom. 1988 áprilisában a már felnőtt korú fiatalembert ellenőrző vizsgálatokra kértem be. Elmondása szerint a cinkkezelést követően mintegy egy évig nem volt száj-nyálkahártya betegsége, azóta viszont újra havonta recidivál. Jelenlegi testsúlya és testmagassága az átlagosnál kisebb (súly: 48 kg, magasság: 163 cm), rendszeresen (hetente többször) laza, nyálkás, hasmenéses széklete van és átlagosan 3—4 havonta lázas beteg. Most elvégzett vizsgálattal a SeZn-je (95 μg/dl) és lybltr.-ós aránya normális, csupán a T suppressor arány kórosan alacsony (8%). Gyomor-bél passage vizsgálattal vékonybél gyulladásra utaló rtg.-kép volt látható. Crohn-betegséget feltételezve, részletes belgyógyászati kivizsgálást javasoltam, mellyel a beteg egyelőre nem kíván élni. A korábban szerzett kedvező tapasztalatokra való tekintettel — a normális SeZn szint ellenére — újra per os cink kezelést kezdtem, s az előtte hónapok óta persistáló fekélyei már 3 heti kezelés után ismét eltűntek. A cinkkezelés megkezdése előtt, a szájnyálkahártya fekélyből vett szövettani minta főként perivascularisan elhelyezkedő idült lobos infiltrátumot mutatott. A beteg immunológiai vizsgálati eredményeit a *táblázaton* tüntetem fel.

Megbeszélés

A RAU pontos aetio-pathogenesise, s ennek megfelelően, igazán eredményes oki kezelése napjainkig ismeretlen. Stádiumai szerint megkülönböztetnek (12): prodromális; korai (a fekélyek 1—3. napja); megállapodott; kevert (3 naposnál fiatalabb és régebbi fekélyek együttes előfordulása); és remissióban (már nincs jelen fekély) lévőt. A fekélyek képe alapján (1): aftás, nagy aftózus és herpetiform fekélyeket. Van néhány elmélet az aetiologiára vonatkozóan is. *Wright és mtsai* az étel allergia oki szerepét tartják elképzelhetőnek (27). *Nsamba és Kaluskar* bizonyos fokú örökletességet figyeltek meg (15). Mások vékonybél betegség kísérő tünetének tartják (25), olyannyira, hogy *Frankel és Lőrincz* a Crohn-betegségben szenvedő pacienseik 37%-ában csak szájtüneteket talált, s e fekélyek szövettani vizsgálatával igazolták a Crohn-betegséget (11).

A RAU-ban szenvedő betegek egy részében, a kórkép fenntartásában az infektív tényezők szerepe kétségtelen. *Sallay és mtsai* 1973-ban adeno-, 1978-ban adeno- és herpes vírust tudtak kimutatni RAU-s betegeik nyálában (20, 21), míg a 10 egészséges kontrollében nem. *Kulcsár és mtsai* (a világon elsőként) infektív vírust izoláltak egy 16 éve recidiváló aftás, 36 éves nőbetegük keringő lymphocytáiból (14).

Gadol és mtsai úgy vélik, hogy a recidiváló aftás betegeken egy infektív ágens indítja el a folyamatot és ezt követően talán autoreaktív lymphocyták károsítják a mucosát (12). E feltevést megerősíteni látszik *Savage és mtsai* megfigyelése (22), akik immunhisztológiai módszerekkel igazolták, hogy a fekélyekben T lymphocyták vannak, mégpedig stádiumonként változó megoszlásban. A praeulcerativ laesióban főleg helper/inducer és NK (természetes „ölő") sejtek, az ulcerativban a suppressor/ cy-

táblázat: **B. A. immunológiai vizsgálati eredményei**

Vizsgálat Dátum	gamma glob. %-ban	IgA	IgG	IgM	LE sejt	Latex	Rose	ANF	T sejt a Ly-k %-ában	Lybltr.-ós arány
76. ápr.	20,6; 21	↑	norm.	norm.	∅; +; ∅	∅		∅ ∅		
77. febr.	11				+	∅		∅		
77. ápr.			610		∅	∅	∅			
78. nov.		↑↑	↑	↑	∅		+; +	∅	61; 53	norm.
79. nov.									55	1,4 × !!
80. okt.		320	1270	140					42	
83. márc.									69	44,4 ×
88. jún.		516	985	153					66 T4 : 55 T8 : O8	163 ×

Jelmagyarázat: ↑ = emelkedett érték ↑ ↑ = nagyon magas érték ! = alacsony érték
A gamma globulin értékeket az összfehérje százalékában, az immunglobulin koncentrációkat mg/dl-ben adtuk meg. A T-sejtek arányának meghatározása birka vörösvértest rozettával, a lymphoblast transformatio teljes vérből, Pauly módszerével történt, minimálisan 10-szeres stimuláció fogadható el normálisnak.

totoxikus sejtek dominálnak, míg a gyógyuló stádiumban újra helper/inducer sejtek jelennek meg.

Az immun folyamatok oki szerepének feltételezése azonban régebbre nyúlik vissza. Már a 70-es évek legelejétől jelennek meg ilyen tárgyú közlemények (4,19). A sejtes védekezés zavarát *Greenspan és mtsai* lybltr.-val igazolták 1985-ben (13). Az immunfolyamatok részvételére utal az is, hogy e betegségben is ki tudtak mutatni keringő immunkomplexeket (24).

A cinknek a szájnyálkahártya integritásának fenntartásában és a fogcsíra képződésben betöltött fontos szerepére hívták fel a figyelmet *Picarelli és mtsai* 1984-es, összefoglaló közleményükben (17). Crohn-betegségben (amelynek egyik megnyilvánulási formája RAU lehet) 1985-ben (23), RAU-ban 1986-ban írtak le hypozincaemiát (26). *Wang és mtsai* kezelték is per os cinkkel RAU-s betegeiket (26).

Cinkhiány és lybltr.-val igazolt C. I. együttes leírásáról RAU-ban még nem tudok, bár nagyon hasonló esetekről *Polenik* is beszámolt 1986-ban (18). Az ő felnőtt — nem RAU-ban, hanem — parodontitisben szenvedő betegeinek is a normálisnál alacsonyabb volt a SeZn szintje, lybltr.-val C. I.-t talált és napi 3 × 200 mg ! per os cinkszulfáttal mind a klinikai tünetek, mind a laboratóriumi eltérések javulását tudta elérni.

A felsorolt irodalmi adatok talán megmagyarázzák azt is, miért vállalkozom — 5 év késedelemmel — egyetlen ilyen betegem közlésére. Valamennyi ez irányú ismeret figyelembevételével elképzelhetőnek tartom, hogy a cinkhiányon alapuló C. I. szerepet játszhat a RAU kialakulásában, fenntartásában. Korábban közölt munkáinkban mi magunk is számos — a hámréteget is érintő — betegségben észleltük a cinkhiány és a lybltr.-val igazolt C. I. együttes előfordulását (5—8) [állatkísérletek alapján ma már bizonyított (9), hogy a tartós cinkhiány C. I.-t okoz] s a per os cinkszulfát therapiát minden esetben szövődménymentesen alkalmaztuk. Ennek alapján azt tanácsolom, hogy — a részletes kivizsgálás során — történjék SeZn meghatározás is minden RAU-ban szenvedő betegen, s ha az — akár egészen enyhe fokú — hypozincaemiát igazol, bátran adjunk per os cinkszulfátot akár monotherapiaként, akár az egyébként szükségesnek ítélt gyógyszerek mellé.

Köszönetnyilvánítás: köszönetet mondok dr. Gergely Annának a SeZn vizsgálatok elvégzéséért, a Semmelweis II. Belgyógyászati Klinika Immunológiai Laboratóriumának az immunvizsgálatokért, dr. Müller Tibornak a szájnyálkahártya biopsia elvégzéséért, dr. Surján Lászlónak a szövettani metszet értékeléséért, dr. Kövi Ritának a radiológiai vizsgálatért.

IRODALOM: 1. *Altman, J.:* Recurrent aphthous stomatitis. JAMA, 1984, *252*, 2890. — 2. Analytical methods for Atomic Absorption Spectrophotometry. (Perkin-Elmer, Norwalk, CT). — 3. *Axéll, T., Henriccson, V.:* The occurence of recurrent aphthous ulcers in an adult Swedish population. Acta Odontol. Scand. 1986, *75*, 988. — 4. *Dán, P., Kulcsár, P., Sallay, K. és mtsa:* Human lymphocyte transformation with virus antigens. Blut, 1971, *22*, 211. — 5. *Endre, L., Gergely, A., Micskey, É. és mtsa:* Zinc deficiency in pediatric practice. 5. Spurenelemtsymposium (KMU Leipzig, FSU Jena) 1986, pp. 556. — 6. *Endre, L., Gergely, A., Osváth, P. és mtsa:* Serum zinc determinations in children with chronic skin diseases absorption disturbances and recurring infections. XIII. Congress of the European Academy of Allergology and Clinical Immunology. Budapest, 1986. — 7. *Endre, L., Katona, Z.:* Aetiology of cellular immune deficiency in acrodermatitis enteropathica. Lancet, 1976, I. 91. — 8. *Endre, L., Katona, Z., Gyurkovits, K.:* Zinc deficiency and cellular immune deficiency in acrodermatitis enteropathica. Lancet, 1975, II. 1196. — 9. *Fraker, P. J.:* Zinc deficiency: a common immunodeficiency state. Surv. Immunol. Res. 1983, *2*, 155. — 10. *Francis, T. C., Oppenheim, J. J.:* Impaired lymphocyte stimulation by some streptococcal antigens in patients with recurrent aphthous stomatitis and rheumatic heart disease. Clin. Exp. Immunol. 1970, *6*, 573. — 11. *Frankel, D. H., Lőrincz, A. L.:* Recurrent aphthous stomatitis. JAMA, 1985, *253*, 2043. — 12. *Gadol, N., Greenspan, J. S., Hoover, C. I. és mtsa:* Leukocyte migration inhibition in recurrent aphthous ulceration. J. Oral Pathol. 1985, *14*, 121. — 13. *Greenspan, J. S., Gadol, N., Olson, J. A. és mtsai:* Lymphocyte function in recurrent aphthous ulceration. J. Oral Pathol. 1985, *14*, 592. — 14. *Kulcsár G., Sallay K., Dán P. és mtsai:* Adenovirus izolálás recidiváló aphtás beteg keringő lymphocytáiból. Fogorv. Szemle, 1977, *70*, 345. — 15. *Nsamba, C., Kaluskar, S. K.:* Inheritance of recurrent aphthous ulceration of the mouth. J. Laryngol. Otol. 1986, *100*, 361. — 16. *Pauly, J. L., Sokal, J. E., Han, T. E.:* Whole-blood culture technique for functional studies of lymphocyte reactivity to mitogens, antigens and homologous lymphocytes. J. Lab. Clin. Med. 1973, *82*, 500. — 17. *Picarelli, A., Somma, F., Aronne, A.:* Le localizzazioni, la fisiopatologia e le implicazioni funzionali dello zinco con particolare riferimento all'apparato stomatognatico. Minerva Stomatol, 1984, *33*, 615. — 18. *Polenik, P.:* Die Auswirkungen der peroralen Applikation des Zinksulfats auf die Parodontalerkrankungen. 5. Spurenelementsymposium (KMU Leipzig, FSU Jena) 1986, pp. 548. — 19. *Rogers, R. S., Sams, W. M. Jr., Shorter, R. G.:* Lymphocytotoxicity in recurrent aphthous stomatitis. Lymphocytotoxicity for oral epithelial cells in recurrent aphthous stomatitis and Behcet's syndrome. Arch. Dermatol. 1974, *109*, 361. — 20 *Sallay K., Horváth J., Dán P. és mtsai:* Újabb virologiai megfigyelések recidiváló aphtásokon. Fogorv. Szemle, 1978, *71*, 40. — 21. *Sallay, K., Kulcsár, G., Nász, I. és mtsai:* Adenovirus isolation from recurrent oral ulcers. J. Periodontol. 1973, *44*, 712. — 22. *Savage, N. W., Seymour, G. J., Kruger, B. J.:* T-lymphocyte subset changes in recurrent aphthous stomatitis. Oral. Surg. Oral Med. Oral Pathol. 1985, *60*, 175. — 23. *Steinber, S. E.:* Zinc deficiency in Crohn's disease. Compr. Ther. 1985, *11*, 34. — 24. *Sun, A., Wu, Y. C., Liang, L. C. és mtsai:* Circulating immune complexes in recurrent oral ulcers. J. Dermatol. (Tokyo) 1986, *13*, 170. — 25. *Veloso, F. T., Saleiro, J. V.:* Small-bowell changes in recurrent ulceration of the mouth. Hepatogastroenterology, 1987, *34*, 36. — 26. *Wang, S. W., Li, H. K., He, J. S. és mtsa:* Le zinc, oligoélément et l'aphtose. Le dosage du zinc plasmatique et le traitment de l'aphtose par le zinc. Rev. Stomatol. Chir. Maxillofac. 1986, *87*, 339. — 27. *Wright, A., Ryan, F. P., Willingham, S. E. és mtsai:* Food allergy or intolerance in severe recurrent aphthous ulceration of the mouth. Br. Med. J. 1986, *292*, 1237.

(Endre László dr. *Budapest*, Pf. 14. 1277)

„Akinek tudomány s művészet van birtokában, annak van vallása; aki e kettővel nem rendelkezik, annak legyen vallása."

Goethe

OMKER KIÁLLÍTÓTEREM

1990. első félévi előzetes

KIÁLLÍTÁSI PROGRAM

március 7—8.

a HELLIGE cég szimpóziuma

keringésdiagnosztikai és ultrahangdiagnosztikai berendezések, 5. generációs őrzők bemutatója

március 13—14.

a NOVA Biomedical és a DYNATECH cégek kiállítása

március 20—22.

a HEREAUS—KULZER cég szimpóziuma

új fogászati eljárások, fényre keményedő fogászati anyagok

március 27—29.

IZRAELI ORVOSTECHNIKAI KIÁLLÍTÁS

izraeli gyártmányú orvos- és kórháztechnikai berendezések bemutatója

április 3—5.

a SIEMENS cég bemutatója

elektromedikai készülékek, EKG berendezések, monitorok, lélegeztető és altatókészülékek, ultrahangdiagnosztika

április 10—12.

a GOLDEN MEDICAL és a SHARPLAN cégek kiállítása

sebészeti lézerberendezés, doppler diagnosztikai készülékek

április 24—27.

a PHONAK svájci cég bemutatója

audiológiai készülékek, berendezések

OMKER

A kiállítások helyszíne az OMKER Kiállítóterem

(Bp., VI., Népköztársaság útja 36. Tel.: 1118-060)

A PROGRAMBAN VÁLTOZÁS LEHETSÉGES!

*Telkes Mária dr.,
*Csernay László dr.,
**Holzinger Gábor dr.
és **Hódi Miklós dr.

Mellékpajzsmirigy adenoma kimutatása ^{201}Tl-^{99m}Tc subtractiós szcintigráfiás eljárással

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged,
*Központi Izotópdiagnosztikai Laboratórium
(igazgató: Csernay László dr.)
**I. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Varró Vince dr.)

A leggyakoribb mellékpajzsmirigy betegség a primer hyperparathyreosis, amelynek oka az esetek kb. 81%-ában adenoma, 4%-ban carcinoma, 15%-ban minden mirigyet érintő hyperplasia. Az adenoma az esetek 10%-ában substernalis. A mellékpajzsmirigy adenoma preoperatív lokalizációja nehéz, ezért kívánatos a pontos preoperatív lokalizáció. Különböző képalkotó eljárásokat alkalmaznak: sonographiát, CT-t, angiographiát, mindegyik módszernek megvannak azonban a diagnosztikus korlátai. Az említettek mellett lehetőség van izotópdiagnosztikai technika alkalmazására is, mely ^{201}Tl-^{99m}Tc kettős izotóp jelzéssel, subtractiós szcintigráfiás technikával végezhető. Szerzők ezen módszerrel diagnosztizált, postoperativ szövettani vizsgálattal igazolt, mellékpajzsmirigy adenomás esetüket ismertetik. Az eset kapcsán hangsúlyozzák a non-invazív képalkotó módszerek szerepét a mellékpajzsmirigy adenoma preoperativ lokalizációjában.

Radionuclide imaging of parathyroid adenoma with thallium-201-technetium-99m subtraction scintigraphy. Primary hyperparathyroidism is the most frequent parathyroid disease. Parathyroid adenomas account for the majority of primary hyperparathyroidism (81%) while carcinoma and diffuse hyperplasia occur less frequently (4% and 15%). Ten per cent of adenomas are located substernally. The difficulties of preoperative localization of parathyroid adenomas may lead to incomplete surgical removal. Therefore an accurate technique for preoperative localization of the parathyroid gland is of utmost importance. Various imaging methods are available (ultrasonography, computer tomography, angiography, etc.), each with their own limitations. Thus, a nuclear technique performed via ^{201}Tl-^{99m}Tc dual isotope subtraction scintigraphy may well contribute to the safety of diagnostics. The authors present a case of parathyroid adenoma diagnosed by this method and confirmed histologically. The role of non-invasive techniques in preoperative localization of parathyroid adenomas protecting the patient from invasive procedures and repeated surgical explorations is highly emphasized.

A leggyakoribb mellékpajzsmirigy betegség a primer hyperparathyreosis, amelynek oka az esetek kb. 81%-ában adenoma, 4%-ban carcinoma, 15%-ban minden mirigyet érintő hyperplasia. Az adenoma az esetek 10%-ában substernalis (1—5).

A mellékpajzsmirigy adenoma preoperativ lokalizációja a kis méret és a változatos elhelyezkedés miatt nehéz, ez a leggyakoribb oka az inkomplett sebészeti eltávolításnak vagy a negatív explorációnak. Az irodalmi adatok szerint a reexploráció a betegek 10%-ában válik szükségessé, általában sajnos kevéssé sikeres, az első műtétnél komplikáltabb, az esetek 15%-ában sternotomiát is igényel (1, 2, 3). Az elmondottak fontossá és kívánatossá teszik a pontos műtét előtti lokalizációt. A diagnosztikus tevékenység során különböző képalkotó módszerek alkalmazhatók: a sonographia, a computer tomographia (továbbiakban CT), a nyaki angiographia, mindegyiknek megvannak azonban a diagnosztikus korlátai (4).

Az említettek miatt kívánatos a nukleáris technika által nyújtott non-invazív módszer, a ^{201}Tl-^{99m}Tc kettős izotópjelzéssel, subtractiós eljárással végzett mellékpajzsmirigy szcintigráfia alkalmazása is. Korábban mellékpajzsmirigy szcintigráfiát ^{75}Se methioninnal végeztek (Di Giulio; 15), illetve az eljárást a $Na^{99m}TcO_4$ vagy ^{131}INa subtractiós technikával kombinálták (Arkles; 18). Ferlin és munkatársai (16) a ^{131}Cs halmozódását írták le mellékpajzsmirigy adenomában. Ezek az izotópok hosszabb fizikai felezési idejük és kedvezőtlen sugárbiológiai tulajdonságuk miatt nem optimális radiofarmakonok. Az említett izotópok, valamint a ^{67}Ga-citrát sem váltották be a hozzájuk fűzött reményeket (1, 4, 9, 10). Ferlin és munkatársai (9), valamint Makiuchi és munkatársai (17) a ^{201}Tl izotóp alkamazását vezették be, emellett Winzelberg és mtsai (1, 12) továbbfejlesztették a subtractiós technikát (1, 5, 9, 10, 13, 14).

Ezen izotópdiagnosztikailag legkorszerűbb módszerrel diagnosztizált, majd ezt követően operált mellékpajzsmirigy adenomás esetünket ismertetjük.

Esetismertetés

Sz. Á. 20 éves nőbeteg panaszai klinikai felvétele előtt kb. 3 hónappal kezdődtek. Felső légúti infectiója zajlott le, az infectio elmúltával jobban érezte magát. Kb. egy hónap múlva váratlanul hasi fájdalom, hányinger, hányás jelentkezett, appendicitis

Kulcsszavak: primer hyperparathyreosis mellékpajzsmirigy adenoma, mellékpajzsmirigy adenoma preoperatív lokalizációja ^{201}Tl-^{99m} subtractiós szcintigráfia

gyanúja merült fel, melyet azonban a sebészi konzílium kizárt. Nőgyógyászati vizsgálatra is sor került, eltérést azonban nem találtak. A beteg hasi panaszai később állandósultak, hőemelkedése jelentkezett. Klinikai felvételkor fő panasza a jobb bordaív alatti szúró jellegű fájdalom volt. A panaszok kezdete óta több folyadékot fogyasztott, állandóan szomjasnak érezte magát, vizeletmennyisége is megnövekedett. Testsúlya az eltelt időszakban kb. 4—5 kg-ot csökkent. Rendkívül gyengének érezte magát, az utolsó napokban ájulásszerű rosszullétei voltak. Korábban sportolt, a rendszeres testmozgást azonban a hirtelen mozdulatoknál fokozódó hasi fájdalom, illetőleg szúró deréktáji fájdalom jelentkezése miatt abbahagyta. Az ambulánsan elvégzett laboratóriumi vizsgálatok közül az alkalikus phosphatase értéke volt emelkedett.

Fizikális status: asthaeniás alkat, halványabb bőr- és nyálkahártyák. A nyak bal oldalán a musculus sternocleidomastoideus mentén egy babnyi és egy borsónyi nyirokcsomó tapintható. Tachycard szívműködés, tiszta szívhangok. A tüdő fizikálisan negatív, a *has* puha, a máj elérhető, mindkét bordaív alatt nyomásérzékenységet jelzett, lép ill. kóros resistentia nem volt tapintható. Normális bélhangok, a deréktájak nem érzékenyek, rectalis vizsgálattal kórosat nem találtunk. RR: 110/70 Hgmm, P: 120/min. A szérum és vizelet amylase, SGOT, SGPT, γGT, vércukor, Na, K, Cl, HCO_3 értékek eltérést nem mutattak. Hgb: 94 g/l; Fvs: 8,4, . 10^9/l; Qualitatív vérkép: normális megoszlású.

Az alapbetegség szempontjából legfontosabb *laboratóriumi vizsgálatok* eredményeit *táblázatban* összesítettük:

táblázat:

Vizelet fajsúly:	1003	
Alkalikus phosphatase:	104,8 U/l	N. é.: 48
Savanyú phosphatase:	14,2 U/l	N. é.: 11
Se-Ca:	3,74 mmol/l	N. é.: 2,0—2,5
Se-P:	0,79 mmol/l	N. é.: 1,0—1,6
Tubularis phosphat resorpciós index:	53,35%	N. é.: 77—93
Phosphat excrectiós index:	0,35	N. é.: —0,07 + 0,07
Se-kreatinin:	213 μmol/l	N. é.: 60—120
UN:	17 mmol/l	N. é.: 3—9
Vizelet Ca ürítés:	219 mmol/24^h	N. é.: 12,5—100
Se parathormon szint:	5000 pg/ml	N. é.: 100—500
We:	45 mm/h	
Mitest	pozitív	
Ebstein—Barr-vírus, indirekt IF: IgG pozitív		

EKG: Sinus tachycardia, kifejezett hypercalcaemiás típusú repolarisatiós zavar, gyógyszeres kezelést követően a tachycardia megszűnt, a repolarisatiós zavar jelentősen csökkent.

A laboratóriumi eredmények primer hyperparathyreosis alapos gyanúját vetették fel, ami a beteg felvételekor krízisszerű állapottal járt. Létrejöttében mononucleosis infectiosa fertőzés játszhatott szerepet. Foszfát tartalmú oldat (Sol. Gastrica FoNo) per os adására, valamint infúziós therapia hatására a krízisszerű állapot megszűnt, a laboratóriumi paraméterek is javultak. A további vizsgálatok a hyperparathyreosis bizonyítását, illetve a mellékpajzsmirigy adenoma lokalizálását célozták.

Röntgenvizsgálatok: mellkasröntgen, humerus, femur, tibia, sternum felvétel, natív pancreastáji felvétel: negatív. A *koponyafelvételen* a koponyatető csontjain molyrágásszerű felritkulások voltak láthatók. *A natív vesefelvételen* a bal vese középső és alsó harmadának vetületében néhány apró pozitív árnyék volt.

Az echokardiographia eredménye normális volt. A *gastroscopia és a hasi sonographia* eltérést nem mutatott.

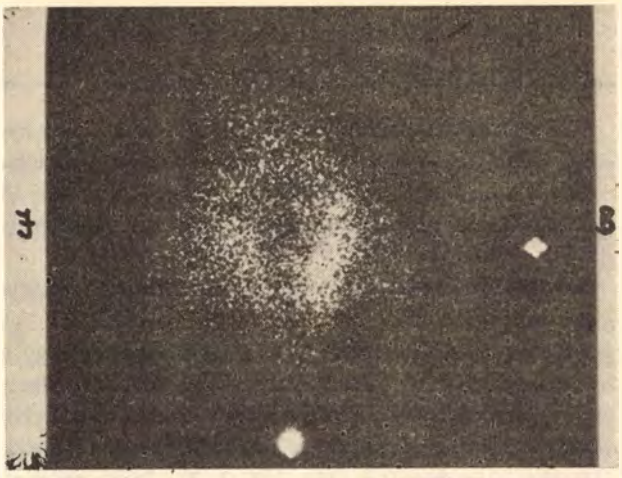
A *szemészeti vizsgálat* a bulbaris kötőhártya hámjában mindkét oldalon jellegzetes calcium depositumokat jelzett, a *fül-orr-gégészeti vizsgálat* a dobhártyán calcium felrakódást nem talált.

Ezután került sor a *mellékpajzsmirigy-szcintigráfiára.*

Anyag, módszer: Ferlin és munkatársai eredeti módszerét módosítva alkalmaztuk (5, 14). A 74 MB_q ^{201}Tl-Cl intravénás beadása után 20 perccel analóg és digitalis képeket készítettünk 15 perc időt előválasztva AP irányból a nyakról. Ezután a beteg a nyak szigorúan változatlan helyzete mellett 40 MBqNa$^{99m}TcO_4$ (nátrium-radiopertechnátot) kapott intravénásan, majd 15 perc eltelte után 100 000 impulzus előválasztásával digitalis és analóg képet készítettünk. A felvételeket MB 9100 típusú gammakamerával, pin-hole kollimátorral, TPAI kisszámítógép támogatásával készítettük. A beteg nyakát a felvételek előtt rögzítettük, hogy az elmozdulást a lehető legminimálisabbra csökkentsük. A számítógépes feldolgozás során a ^{99m}Tc-képet kivontuk a ^{201}Tl-képből. Eredményként a nyak bal oldalán a jugulum felett a pajzsmirigy bal lebenyének magasságában ^{201}Tl-ot halmozó aktivitástöbblet maradt. Ez a subtractiót követő aktivitásdúsítás a mellékpajzsmirigy adenomára jellegzetes.

A később végzett ultrahangvizsgálat során a pajzsmirigy bal lebenyében 1—1,5 cm nagyságú transzsonikusabb területet látott a vizsgáló.

CT: A computer tomográfiás vizsgálatnál a thoracalis I. csigolya magasságában a pajzsmirigy bal lebenye mögött 1,2 cm átmérőjű kerek hypodenz képlet volt látható.



1. ábra: 74 MBq ^{201}Tl-Cl iv. beadása után készített felvétel

A beteg a diagnosztikai vizsgálatok elvégzése után, a mellékpajzsmirigy adenoma műtéti eltávolítása céljából az Orvostovábbképző Egyetem I. sz. Sebészeti Klinikájára került, ahol 1987. 04. 08-án a műtét során a prevertebralis fascia és a nyelőcső között elhelyezkedő adenomát távolították el, amely elhelyezkedése és nagysága alapján megfelelt a non-invazív vizsgálómódszerek által leírt elválto-

*Az 1—5. ábrákon a középvonalban a jugulumot jelöltük.

Potesept®

TABLETTA SZIRUP

Potesetta®

TABLETTA

S 300
Potencírozott határú
szulfonamid

Összetétel:	POTESEPT®		POTESETTA®
	tablettánként	50 ml szirupban	tablettánként
Trimethoprimum	80 mg	400 mg	20 mg
Sulfadimidinum	400 mg	2000 mg	100 mg

Hatás: A két antibakteriális hatású komponenst tartalmazó gyógyszer a baktériumok folsav szintézisét gátolja. A szulfadimidin a paraaminobenzoésav-dihidrofolsav, a trimethoprim a dihidrofolsav-tetrahidrofolsav fázisban gátolja a folsav szintézist. E kettős ferment-blokád útján ható kombináció a Gram-negatív és Gram-pozitív baktériumok jelentős részének növekedését egyaránt gátolja. A baktericid hatás a szinergizmus következtében alacsonyabb gyógyszeradagokkal és biztonságosabban elérhető, rezisztens baktérium populáció kifejlődésére kevésbé van lehetőség. Az epében magas koncentráció alakul ki, a vizelettel nagyrészt aktív formában ürül ki a gyógyszer.



Potesept®

TABLETTA SZIRUP

Potesetta®

TABLETTA

Javallatok: *A felső és alsó légutak fertőzései:* akut és krónikus bronchitis, bronchiectasia, pneumonia, tonsillitis, sinusitis, pharyngitis.
A vese és húgyutak fertőzései: akut és krónikus cystitis, pyelitis, pyelonephritis, urethritis.
Nemi szervek megbetegedései: Gonococcus urethritis, prostatitis.
Epehólyag és epeút gyulladásos megbetegedései: cholecystitis, cholangitis.
A gyomor-, bél rendszer fertőzései: enteritis, typhus abdominalis, paratyphus, dysenteria.
Bőrfertőzések: Pyoderma, furunculus, abscessus, sebfertőzés.

Ellenjavallatok: Máj- és veseelégtelenség, vérdyscarsia, trimethoprim- és szulfonamid-túlérzékenység, valamint terhesség (az első harmadban és a szülést megelőző hetekben). Koraszülötteknek, továbbá csecsemőknek 6 hetes korig nem adható. Lactatio ideje alatt nem adható.

Adagolás: A készítményt akut infectio esetén legalább 4 napon át kell adni, általában 2 napi tünetmentesség eléréséig.

Felnőtteknek:

terápiás adag napi 2 × 2 Potesept® tabletta
fenntartó adag napi 2 × 1 Potesept® tabletta
maximális napi adag 2 × 3 Potesept® tabletta
(reggel és este étkezés után)

Gyermekeknek:

a szokásos napi adag 6 mg trimethoprim és 30 mg sulfadimidin/testsúly–kg, két egyenlő részre elosztva.

Ennek megfelelően a gyermekek részére ajánlott adagolás:

	POTESEPT® tabletta naponta 2 ×	POTESEPT® szirup naponta 2 ×	POTESETTA® tabletta naponta 2 ×
1/2–1 é. korban	–	2,5 ml = 1/2 ak.	1 tbl
1–2 é. korban	1/4 tbl.	2,5–5 ml = 1/2–1 ak.	1–2 tbl.
3–6 é. korban	1/2 tbl.	5–7,5 ml = 1–1 1/2 ak.	2–3 tbl.
7–12 é. korban	1 tbl.	7,5–10 ml = 1 1/2–2 ak.	3–4 tbl.

(reggel és este étkezés után)

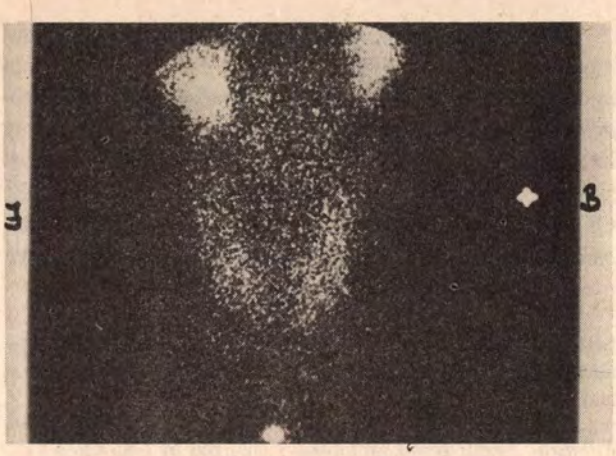
1 adagolókanál (5 ml szirup) 40 mg trimethoprimet és 200 mg sulfadimidint tartalmaz.
3 hónapos kor alatt a gyógyszer adagolása megfontolandó.

Mellékhatások: Rossz közérzet, fejfájás, gyógyszer-exanthema, gyomorpanaszok. Ritkán múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopenia, thrombocitaszám- és folsavszint csökkenés), mely elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek.
Májkárosodás.
Örökletes gyógyszerérzékenység előfordulhat.

Figyelmeztetés: Korlátozott vesefunkció esetén – a kumuláció veszélyének elkerülése végett – csak redukált adagok adhatók. (A plazmakoncentráció meghatározása ajánlatos.) Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép (a trombocitaszám is!) rendszeres ellenőrzése szükséges.
A kezelés ideje alatt megfelelő mennyiségű folyadék beviteléről gondoskodni kell.
Ha a kezelés alatt exanthema keletkezik, a gyógyszer szedését meg kell szüntetni.
Óvatosság ajánlatos a szer adásában: folsavhiányos anaemiában, krónikus alkoholisták, továbbá immunszuppresszív szereket szedő PCP-s betegek kezelésénél.

Gyógyszerkölcsönhatások: Együtt adása kerülendő (A szérumfehérjékhez való kötődésben kompetíció következhet be): oralis antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás fokozódása)
fenitoinnal (a fenitoin szérumszintje toxikusig emelkedhet),
oralis antidiabetikumokkal (hipoglikémia veszélye),
metotrexattal (ennek szintje a szérumban toxikusig emelkedhet),
szaliciálatokkal, fenilbutazonnal és naproxennel (a szulfonamid komponens szérumszintjét toxikus értékre emelhetik)
Antacidák a Potesept felszívódását gátolják.
Megjegyzés: ✠ ✠ Csak végyre adható ki, és csak egyszeri alkalommal.

Gyártja: Alkaloida Vegyészeti Gyár – Tiszavasvári
(A gyógyszer rendelésénél a hivatalos alkalmazási előirat érvényes.)



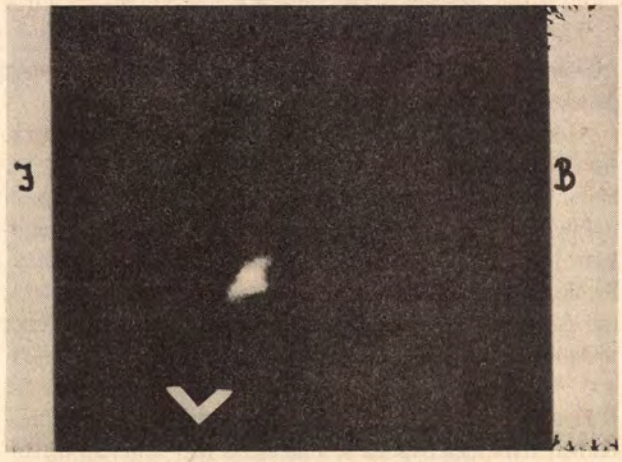
*2. **ábra:** 40 MBqNa$^{99m}TcO_4$ iv. beadása után készített felvétel



*3. **ábra:** Digitális ^{201}Tl kép



*4. **ábra:** Digitális Na$^{99m}Tc0_4$ kép



*5. **ábra:** ^{201}Tl-$^{99m}TcO_4$ kép: subtractiós felvétel



6. **ábra:** Sonographiás felvétel: sagittalis irány



7. **ábra:** Sonographiás felvétel: horizontalis irány



8. ábra: Tomographia: a csillaggal jelölt részen látható az elváltozás

zásnak. Egy év múlva végzett ellenőrző vizsgálatkor a beteg panaszmentes, laboratóriumi értékei teljesen normálisak.

A mellékpajzsmirigy adenoma a subtractiós szcintigráfia során mint Tl-ot tartalmazó terület ábrázolódik, mely lehet kerek, ovális vagy szabálytalan alakú. A pajzsmirigyhez viszonyítva felül, alul, extrathyreoidealisan, lateralisan vagy medialisan helyezkedhet el, továbbá lehet subternalis, mediastinalis, ill. intrathyreoidealis. Ha az adenoma szomszédos a pajzsmiriggyel, a ^{201}Tl- és ^{99m}Tc-kép összehasonlításával ki lehet mutatni az elváltozást. Az esetek egy jelentős részében a fokozott ^{201}Tl felvétel csupán a subtractiós képen látható. A ^{201}Tl a mellékpajzsmirigy adenomán, hyperplasián és carcinomán kívül még papillaris, follicularis vagy differenciálatlan pajzsmirigy carcinomában, struma nodosában, krónikus thyreoiditisben, malignus lymphomában, thymomában is halmozódhat (4, 5, 6, 7, 8). A ^{99m}Tc vagy ^{123}I pajzsmirigy szcintigráfiás képeken ezek az elváltozások általában csökkent aktivitásúak, így a subtractió elvégzése után pozitívan dúsító területként ábrázolódnak. Amennyiben a klinikai kép típusos és a laboratóriumi paraméterek hyperparathyreosisra jellemzőek, úgy a szcintigráfiás elváltozás mellékpajzsmirigy adenomaként interpretálható. Ha típusos a klinikai kép és a kémiai paraméterek gyanúsak, nagy valószínűséggel felvethető az adenoma lehetősége. Ha a klinikai tünetek bizonytalanok, a laboratóriumi eredmények negatívak, úgy a ^{201}Tl dúsítás önmagában nem jelenti az adenoma biztos meglétét (11, 12, 13, 14).

A nagy feloldóképességű ultraszonográfia, mint noninvazív technika, jelentős előrehaladást eredményezett a mellékpajzsmirigy adenomák diagnosztizálásában. A gyakorlott vizsgáló és a nagy feloldóképességű műszer a jó eredmény elérésének záloga. A szenzitivitás a kóros mirigy ill. adenoma méretétől függ, csak 29% a 100 mg alatti, 69% az 501—1000 mg közötti és 96% a 2000 mg feletti adenomáknál (1). A CT szenzitivitása alacsonyabb, 40—50% közötti (1). Az eredmények javultak a negyedik generációs műszerrel és speciális leképező technikával készített esetekben. A CT vizsgálóeszköz különösen a mediastinalis adenomák kimutatására alkalmas. A szcintigráfiás módszerek fejlődésével, újabb radiofarmakonok alkalmazásával a nukleáris technika fegyvertára is lényegesen bővült. A ^{75}Se methionin technika 50%-os szenzitivitását messze meghaladóan a ^{99m}Tc-^{201}Tl subtractiós szcintigráfia érzékenysége megközelíti a 90%-ot (19).

Ismertetett esetünk a különböző non-invazív vizsgálómódszerek, a szonográfia, a CT és a ^{201}Tl ill. a ^{99m}Tc subtractiós szcintigráfia lehetőségeit és jelentőségét egyaránt bizonyítja a mellékpajzsmirigy adenoma pontos preoperatív lokalizációjában. A konkordáns eredményt szolgáltató módszerek szekvenciális vagy csoportosított (UH, izotóp — UH, CT — CT, izotóp) alkalmazása megkíméli a beteget a korábban gyakran használt invazív eljárások esetleges szövődményeitől és a szükségessé váló ismételt műtétektől.

IRODALOM: 1. *G. G. Winzelberg and J. D. Hydovitz:* Radionuclide Imaging of Parathyroid Tumors: Historical Perspectives and Newer Techniques, Seminars in Nuclear Medicine, Vol XV, No 2, 161—170, 1985. — 2. *M. Iwase, y. Shimizu, H. Kitahara és mtsai:* Parathyroid Carcinoma Visualized by Gallium-67 Citrate Scintigraphy, J Nucl Med 27, 63—65, 1986. — 3. *T. M. D. Gimlette, S. M. Brownless, W. H. Taylor és mtsai:* Limits to Parathyroid Imaging with Thallium-201 Confirmed by Tissue Uptake and Phantom Studies, J Nucl Med 27, 1262—1265, 1986. — 4. *S. T. Zwas, A. Czerniak, S. Boruchowsky és mtsai:* Preoperative Parathyroid Localization by Superimposed Iodine-131 Toluidine Blue and Technetium-99m Pertechnetate Imaging, J Nucl Med 28, 298—307, 1987. — 5. *R. Linde and L. Basso:* Hodgkin's Disease with Hypercalcemia Detected by Thallium-201 Scintigraphy, J Nucl Med 28, 112—115, 1987. — 6. *T. M. D. Gimlette:* Parathyroid Imaging with Thallium-201 — Activity in Parathyroid and other Tissues Removed Surgically, Nuklearmedizin, European Nuclear Medicine Congress 1985, London, 507—508, 1986. — 7. *J. K. O'Donnell, T. A. Broughan, M. D. Kropilak és mtsai:* Thallium-Technetium Subtraction Parathyroid Imaging in Patients Having Previous Parathyroid Surgery, Nuklearmedizin, European Nuclear Medicine Congress 1985, London, 509—510, 1986. — 8. *I. G. Gunn, J. H. McKillopp, D. McBride és mtsai:* How Reliable is Thallium — 201/Technetium — 99 m Subtraction Scintigraphy in Localising Parathyroid Adenomata? Nuklearmedizin, European Nuclear Medicine Congress 1985, London, 511—513, 1986. — 9. *G. Ferlin, N. Borsato, M. Camerani és mtsai:* New Perspectives in Localizing Enlarged Parathyroids by Technetium-Thallium Subtraction Scan, J. Nucl Med 24, 438—441, 1983. — 10. *C. E. Cann and S. G. Prussin:* Possible Parathyroid Imaging Using Ga-67 and Other Aluminum Analogs, J Nucl Med 21, 471—474, 1980. — 11. *S. D. MacFarlane, L. G. Hanelin, D. A. Taft és mtsai:* Localization of Abnormal Parathyroid Glands Using Thallium-201, 1986 Year Book of Nuclear Medicine, 295—296, 1986. — 12. *G. G. Winzelberg, J. D. Hydovitz, K. R. O'Hara és mtsai:* Parathyroid Adenomas Evaluated by Tl-201/Tc-99m Pertechnetate Subtraction Scintigraphy and High-Resolution Ultrasonography, 1986 Year Book of Nuclear Medicine, 296—297, 1986. — 13. *F. D. Smith, M. L. Wastie, A. C. Perkings and J. G. Hardy:* Improving Methods for the Localisation of Parathyroid Lesions, Nuklearmedizin, European Nuclear Medicine Congress 1984, Helsinki, 664—667, 1984. — 14. *R. Achten, A. Bossuyt, M. Ingels és mtsai:* Modified Data Acquisition Protocol for the Detection of Parathyroid Tumors, Nuklearmedizin, European Nuclear Medicine Congress 1984, Helsinki, 668, 1984. — 15. *W. Di Giulio, W. H. Beierwaltes:* Parathyroid scanning with selenium-75 labeled methionine, J Nucl Med 5, 417—427, 1964. — 16. *G. Ferlin, N. Conte, R. Perelli és mtsai:* Parathyroid scintigraphy with 131-Cs and 201-Tl, J Nucl Med Allied Sci 25, 119—123, 1981. — 17. *M. Makiuchi, M. Miyakawa, A. Sugenoya és mtsai:* Diagnostic usefulness of 201-Tl-chloride scintigraphy for preoperative localization of parathyroid tumor. Jpn J Surg 3, 162—166, 1981. — 18. *L. B. Arkles:* Experience in parathyroid scanning, AJR 125, 634—639, 1975. — 19. *M. P. Sandler, J. A. Patton, A. C. Fleischer és mtsai:* Parathyroid Imaging. Thyroid and Parathyroid Imaging: 351—370, 1986.

(Telkes Mária dr. *Szeged*, Korányi fasor 8. 6720)

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Orvostudomány

Gyógyító élősködés — utat mutathatnak-e nekünk a növények? Szerkesztőségi cikk: Documenta Ciba-Geigy, 1989, *2*, 7.

Az immunitás az orvostudományban olyan kiemelkedő helyen áll, hogy manapság szinte lehetetlen az, hogy a kapcsolatot az emberi gazda és a vírusok, baktériumok, gombák, élősdiek, a daganatok és az átültetett szervek között ne a testnedvek és/vagy a sejtes immunitás szemszögéből vizsgáljuk.

A növényi élősdiek olyan kapcsolatokra emlékeztetnek bennünket az élő szövetekben, amelyeket különböző tényező: a hőmérséklet, a pH, az elektrolit-egyensúly, a táplálék stb. szabályoz. Talán a közeljövőben lehetőség nyílik arra, hogy ezeket a kapcsolatokat a gyógyászatban is értékesíthessük.

Az élősdi egyszerű kifejezéssel élve olyan élőlény, amely egy másik, a gazda rovására él. Általában mindkét partner vagy növény, vagy állat, de van számos keresztmetszet is. Így sok gomba élősködik az ember bőrén, de sok élősködő rovar lepi el a növényeket is.

Különösen gyakori az élősködő élőlény a növényvilágban. De hasonlóan az állatok birodalmában és azok kórokozójaként, legyenek azok baktériumok, vírusok, gombák, vagy egyéb élősdiek, amelyek a gazdának, legalábbis egy meghatározott időtartamra kárt okoznak.

Ebben a közleményben is főleg a tartós szimbiózisról (együttélésről) és itt mindenekelőtt mutualizmusról: kölcsönösen mindkét fél számára előnyös együttélésről lesz szó.

A kis fehér vagy vöröses nitrogénhez kötődő csomócskák a zöldbab vagy egyéb hüvelyes növények gyökerén közismert példányai a fakultatív élősködésnek. A hüvelyes növények jól és szívesen élnek ezen gyökércsomócskák nélkül is, anélkül, hogy megfertőzné őket a termékeny talajban levő Rhizobium-baktérium, növekednek és szaporodnak. Bár mindkét partner egyedül is élhetne, nagyon gyakran ellentétes kapcsolatba kerülnek egymással. A Rhizobium-baktériumok előbb a fiatal növények gyökérhéját fertőzik meg, azután a kérgi sejteket ösztönzik oszlásra. Így keletkeznek a csomócskák. Miután a baktériumok rögzültek a nagy csomócskák sejtjeiben, a környező levegőből nitrogént kötnek meg és ammóniát képeznek. A növény azután fehérjét állít elő.

A nitrogénkötés ellenszolgáltatásaként a növény kitűnő növekedési körülményeket biztosít a Rhizobium-baktériumok részére. Ezek elegendő mennyiségben szénhidrátot tartalmaznak, amelyek a gazdában a fény hatására szintézist, valamint szaporodáshoz életteret biztosítanak. A sömörök (lichenek) már több száz év óta nagyon lassan növekszenek. Ezek mindig két egymással kölcsönösen együttélő szervezetből állnak: egyrészt gombából (myobiontból), ami elvesztette önálló életképességét és szükségszerűen élősdije lett piciny partnerének; másrészt egy zöld, vagy kékeszöld színű algából (phocobionból), ami hasonlóan, vagy ugyanolyan formában egyedül is élhetne, és így fakultatív élősdije lehetne a gombának. A gombának viszont szüksége van az alga fény-szintéziséből származó szénhidrátra. Ennek ellenszolgáltatásaként táplálékot és védelmet nyújt az algának.

A sömörök szaporodása biztosítja az együttélési körülményeket különböző formákban, pl. az ivartalanul szaporodás módjában, amibe mindkét sejttípus tartozik és a gomba ivarsejtjeinek terjedésében, ami csak akkor jöhet létre, ha azok nekik megfelelő algákkal találkoznak.

A növényi és az állati élősdiek nagyon sokrétű lehetőséget nyújtanak arra, hogy „gyógyító élősdiekről" beszélhessünk. Sok olyan állati élősdit ismerünk, amelyekben biológiai stratégia fejlődött ki, hogy azok immunbiológiai védekező reakciójával foglalkozhassunk. Ezek a stratégiák utánozhatók és a jövőben orvosi célokra hasznosak lehetnek, hogy a szerv- és sejtátültetéseket megkönnyítsék, hogy a kiesett működési zavarokat a fogadó szervezetben ismét helyükre állítsák.

Ez azonban nemcsak a jövő zenéje. Ezzel kezdődött pl. fehérvérűség esetén csontvelő sejtjeinek az átültetése, ugyanígy cukorbaj, Parkinson- és Alzheimer-kór esetén is. A veleszületett anyagcsere-rendellenességek így voltak az egész életen át ezekkel az „élősdi" sejtekkel kiküszöbölhetők. Így voltak ezek a sejtek a test tetszés szerinti helyére beültethetők, amire azok önmagukban képtelenek voltak. Ugyanígy meghatározott növényi élősdiek gondoskodtak a gazda részére fény-szintézisről, vagy nitrogénhez való kötődésről.

Ki tudja, hogy mi adódik még? Hálás dolog lenne, ha az élősdi sejteket gyógyítási céllal a test megfelelő helyére ültetnék. Talán képesek lennének a hasznos élősdiek a hüvelyes növények gyökércsomócskáiban a Rhizobium-baktériumokhoz hasonlóan a gazdát úgy megváltoztatni, hogy ideális élettér alakuljon ki bennük? Vagy szimbiózis formájában a továbbtenyésztés a sömörhöz hasonlóan az élősdiből származó hasznot hozna a jövendő nemzedék számára.

Pongor Ferenc dr.

Hogyan lehet legjobban felhasználni a tudományos eredményeket? Last, J. M. (Faculty of Health Sciences, University of Ottawa, Canada): World Health Forum, 1989, *1*, 32.

A szerző a tudományos felfedezők és az eredményeket a gyakorlatban alkalmazók közötti kapcsolatot vizsgálja, ugyanis ha egy tudományos eredményt nem használnak fel, az idővel értéktelenné válhat.

Az ideális eset az lenne, ha a kutatók és a gyakorlati alkalmazók között állandó visszajelzés állna fenn.

A szerző cikkében választ próbál keresni arra, hogy miért olyan szegényes a kapcsolat e két csoport között. Megítélése szerint egyrészt a kutatók gondolkodásmódja eltér a gyakorlati alkalmazókétól, másrészt annyira a munkájuknak élnek, hogy nem tartanak fenn kapcsolatot a nem tudós emberekkel. A területi és nyelvi hovatartozást, valamint a kölcsönös bizalmatlanságot is megemlíti, bár nyugtalanítóbb akadálynak tekinti azt a tény, hogy számos kutatási eredmény titkossá nyilvánított, továbbá hogy az információk bősége miatt, gyakran még a saját érdeklődési terület eredményeivel is nehéz lépést tartani.

Az elméleti és gyakorlati szakemberek közti akadály ledöntésében szerepet játszanak, ha kölcsönösen részt vennének egymás munkájában, de ugyanilyen fontos lenne a különböző szakterületek közötti információcsere is.

Molnár Zsuzsanna dr.

Fejlődés a fizikális orvoslásban. Senn, E. (Szerk. közl.): Münch. med. Wschr., 1989, *131*, 548.

A „fizikális" megjelölést az orvostudományban többnyire a fizikoterápiás kezelésekre korlátozzák, és ide általában a fizikai erőkkel és eszközökkel történő gyógykezelést sorolják. Általánosságban egyes hatásos energiaformákat, mint a nyomás, huzat, meleg, hideg stb. által kiváltott reakciókat veszik még ide, de a külvilági hatásokon kívül az élő szervezetek autonóm módon is képesek meleget produkálni és saját erőforrásaikkal funkcióba lépni. A külvilág megterhelései reakciókat váltanak ki a föld felületén, valamint annak élő növény- és állatvilágában. Az embert és az állatvilágot a külvilág és öntevékenységük befolyásolja. Az eu- és dysfunctio az eu- és dystrophiával, valamint mindkettő a fájdalommal áll kölcsönhatásban. A fizikális medicina tennivalóit az alábbiak szerint sorolja fel:

A funkcionális kezelésmódok minden formájának egységesítése és segítése. Mindazok a kezelésmódok, melyek speciális emberi funkciókat, mint a zene hallgatását, vagy a járást és futást használják fel gyógyszerként, vagy meghatározott funkciókat, mint pl. lépcsőnjárást dolgoznak ki, eredetileg nem célzottan kidolgozott, hanem ösztönös felismerések, amelyekben a motiváció, pszichés háttér, megértés és belátás, hangulat ugyanolyan jelentős szerepet játszik, mint a testi, fizikai és keringési adottságok.

A fizikális segítés funkcionális gyógyításba történő integrációja. A hagyományos,

de mindig megújuló ún. passzív fizikális terápiát is célszerű mindig újólag átértékelni. Túl gyakori és nem eléggé differenciált előírása ugyanis a fizikális terápiát diszkreditálni, lejáratni képes.

A funkcionális kezeléssel foglalkozó munkacsoportok együttműködése. A hagyományos, elismert orvosi szakmák különböző okok miatt nincsenek abban a helyzetben, hogy a beteggimnasztikával, munkaterápiával, masszőr-fürdőkezeléssel, zeneterápiával, sportfizioterápiával eléggé szakszerűen és intenzíven foglalkozzanak és ezeket egymástól elkülönítsék. Ennek közvetítése a fizikális orvoslás képviselőire vár.

A fizikális orvoslás integrációja a korai klinikai rehabilitáció módszereként. Az idült állapot és kórkép kialakulásában és kezelésében a fizikális kezelés a gyógyító orvoslást közvetve és rehabilitációs úton is kedvezően befolyásolni képes.

A fizikális kezelés koncepcióját felülvizsgáló módszerek kifejlesztése. A kezelés minden formája, még a legegyszerűbb funkcionális is elsődlegesen komplex, mivel számos, gyakorlatilag még áttekinthetetlen testfunkciót befolyásolni képes. A gyógyszeres kezeléshez hasonló „tiszta szubsztanciát" csak kivételesen képez. Nem vezethető vissza izolált „hatóanyagra" és nem mérhető kettős-vak vizsgálati módszerrel. Ezért egészen más módszereket, mint a közérzet, a speciális testi terhelhetőség standardizált, specifikus és folyamatos felmérését igényli.

Az üdültető-balneológiai orvoslás kifejlődése. Ebben döntő fontosságot játszanak a fizikális elemek, továbbfejlesztésében pedig az erőket az intenzív és széles körű fizikai rehabilitációra kell koncentrálni.

Az emberi betegségek kezelésére koncentrálva rámutat a közlemény, hogy az ember sokkal inkább a funkciókban (láb, nagyízületek és az agy szenzomotoros része) különbözik az állati szervezettől, mint az állati szövetek, szervek és anyagcsere formájától és struktúrájától. E betegségek tehát csak a szervezet funkciójának figyelembevételével kezelhetők eredményesen. Éppen emiatt kell a fizikális orvoslásnak specializálódnia és ma már egyértelműen ezen az úton halad.

(Ref.: Nyugaton a természetgyógyászat újjászületését éli és egyre inkább beépül a modern és gyakorlati orvoslásba.)

Angeli István dr.

Kísérleti modell kiválasztása. (Útmutató kutatóknak.) Roach, H. J., J. R. Shearer, C. Archer (Southampton General Hosp. and Royal Nat. Orthop. Hosp. Stanmore): J. Bone Jt. Surg., 1989, *71-B,* 549.

Az ortopéd kezelés módszerei a klinikumban szerzett gyakorlati tapasztalatok alapján alakulnak ki, sikerek és tévedések során (pl. endoprotézisek). Emberből nyert biopsia, folyadék, boncolási anyag is igen értékes, etikai korlátaik mellett azonban nem tájékoztatnak a sejtmechanizmusokról. A klinikai vizsgálathoz gyakran nincs kontroll csoport, vagy az anyag nem reprezentatív, nem elég nagy, szignifikáns eltérések kimutatására. Emellett vannak kérdések (pl. osteoporosis, álízület), amelyek nem oldhatók meg a klinikumban. Ezek áthidalására szükségesek az állatkísérletek.

A kutatók az állatmodell kiválasztásakor az emberhez fejlődéstanilag minél közelebb álló fajtára törekednek (egész a főemlősökig), de ezek alkalmazásának gazdasági és etikai korlátai vannak. Lényegesen olcsóbb és hozzáférhetőbb a nyúl vagy az egér, legolcsóbb a csirkeembrió, de a kérdés mindig az, mennyiben alkalmazható az itt szerzett tapasztalat az emberre. A törésgyógyulás jól vizsgálható állatokon, de az álízület már nem, mert a csontgyógyulás fordítottan arányos a fejlődési fokozattal és az életkorral, így álízület állaton nehezen hozható létre. Az állatok elváltozásai nem felelnek meg teljesen az emberi betegségeknek, így a kísérletekből levonható következtetések, melyek gyakran állatfajonként is eltérők, nem egyformán vonatkoztathatók az emberre. Nem mindig a fejlődési fokozat határozza meg a kísérlet alkalmazhatóságát. A csont mechanikai tulajdonságai jobban függenek funkciójától. Így a dinoszaurusz csontja sokban hasonló a nagy emlősökéhez. Ascorbinsav-hiány az emberen kívül tengerimalacon tanulmányozható, mert pl. a kutya vagy a nyúl képes szintézisére.

Az állat kiválasztásakor tehát egyrészt ismerni kell a faji különbségeket, másrészt tudni kell, hogy eltérő szempontok menynyiben alkalmazhatók in vitro és in vivo kísérletekben. Az ember variabilitása miatt kétségtelenül legmegbízhatóbbak, ahol egyetlen tényező hatása közvetlenül állapítható meg, de ez ritkán fejezi ki a teljes igazságot. A szervezettség fokozatai: subcellularis — cellularis — szöveti — szervi — szervrendszeri — egész állat (ember). Minél alapvetőbb egy probléma, annál alacsonyabb szinten kaphatunk általános érvényű eredményt. Sajnos a problémák többsége (megválasztandó műtét, gyógyszer, betegség típusa) magasabb szinten jelentkezik. Sokszor azért nem lehet alacsonyabb szervezettségi szinten vizsgálni egy kérdést, mert az adott betegség nem vihető át állatra.

Az állatkísérletek relevanciája mindig az adott kísérleti állat és az ember anatómiájának, biomechanikájának, fiziológiájának, sejtbiológiájának és biokémiájának ismeretén múlik. A bioanyagok kutatásának értékelésekor meg kell különböztetni a korai és a késői hatásokat, utóbbiaknál mind az állatkísérletek, mind az in vitro kísérletek korlátozott jelentőségűek. Az életkornál két folyamatot kell figyelembe venni: az érés és az öregedés időszakát. Előbbiben hasonló az állat és az ember, az öregedésben egyes elváltozások az állat várható élettartamával, mások ettől függetlenül az évek számával függenek össze. A kísérlet relevanciájának elbírálásakor tisztázandó egyrészt, hogy az állat a vizsgált szempontot illetően hasonló-e az emberhez (ha más szempontból nem is hasonlít), másrészt, hogy a vizsgálat a megfelelő szinten történt-e.

A szerzők megállapításaikat számos kísérleti adat ismertetésével támasztják alá.

(Ref.: a felkérésre írt tanulmány teljes megismerése igen hasznosnak látszik elsősorban ortopédtraumatológiai, de más vonatkozású kísérleti kutatásokat végzők részére is.)

Kazár György dr.

Iatrogén ártalmak

Analgeticumok használata és krónikus vesebetegség. Sandler, D. P. és mtsai (Epidemiology Branch, MD A3-05 National Institute of Enviromental Health Sciences Research, Triangle Park, NC.): New Engl. J. Med., 1989, *320,* 1238.

A végstádiumú vesebetegségek kezelése óriási költségeket emészt fel világszerte. Ezért is meglepő, hogy kevés az epidemiológiai tanulmányok száma, melyek a krónikus veseelégtelenség prevenciójával foglalkoznak. 1953 óta ismert a nagy mennyiségű analgeticum fogyasztás és a krónikus tubulointerstitialis nephritisek kapcsolata. A szerzők 554, 1980—1982 között diagnosztizált felnőtt azotaemiás (szérum creatinin > 130 μmol/l), azon belül válogatás nélküli vesebeteget és 516 azonos területen lakó, nemben és korban azonos egyént vontak be a vizsgálatba. Mindenkivel telefoninterjút készítettek, amelyben háromféle analgeticum (phenacetin, acetaminophen = paracetamol, a phenacetin egyik fő metabolitja, valamint aspirin) használati szokásairól érdeklődtek. A betegek és a kontrollok is elsősorban aspirint szedtek fájdalomcsillapítóként. Az aspirint szedők között nem, azonban a phenacetint és paracetamolt naponta rendszeresen szedők között gyakoribb volt a krónikus vesebetegség (nemcsak a tubulointerstitialis nephritis!) előfordulása.

Adataik alapján át kell gondolni azt az elképzelést, hogy a kombinált fájdalomcsillapítókban a phenacetin paracetamollal történő helyettesítésével kiküszöbölhető-e a krónikus vesebetegségek fokozott rizikója.

Nagy Judit dr.

Az analgeticum nephropathia megelőzhető vesebetegség. Benneth, W. M., deBroe, M. E. (Szerkesztőségi közlemény.): New Engl. J. Med., 1989, *320,* 1269.

Az USA-ban az analgeticumok fogyasztása az óriási reklám miatt nagy. A phenacetint, a krónikus tubulointerstitialis nephritissel és a papilla necrosissal való kapcsolata miatt, kivonták a forgalomból és helyette a különböző gyógyszerkombinációkban az acetaminophen (paracetamol)

szerepel. *Sandler és mtsai* fentebb referált közleménye alapján azonban a krónikusan paracetamolt szedők között is gyakoribb a krónikus vesebetegség előfordulása. Emellett valószínűleg az USA-ban az analgeticum nephropathiák száma alábecsült, mivel 1. a serum creatinin szint csak előrehaladottabb szöveti károsodások esetén emelkedik, így a korai elváltozások felismerésére alkalmatlan, 2. a betegek áttekintett kórtörténetei az analgeticum szedést illetően pontatlanok, 3. a lakosság és az orvosok egy része az analgeticum nephropathiát illetően tájékozatlan.

Egyelőre egyedül az aspirinről derült ki a fájdalomcsillapítók közül, hogy huzamos ideig tartó rendszeres szedése önmagában nephropathiát nem okoz.

A krónikus vesebeteg ellátás óriási költségei minél előbb körültekintő preventív intézkedések megtételét sürgetik az analgeticum fogyasztás tekintetében is.

Nagy Judit dr.

Krónikus interstitialis nephritis 5-aminosalicylsav kezelés során. Henning, H. V. és mtsai (Abt. f. Nephrologie u. Rheumatologie, Med. Universitätsklin., Göttingen): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114*, 1091.

Colitis ulcerosában szenvedő betegek 5-aminosalicylsav kezelése során fellépő interstitialis nephritisének ez ideig két esetéről számoltak be. A szerzők korábban egészséges 31 éves betege 5 éve kezdődött colitis ulcerosa miatt 4 éve napi 1500 mg 5-amionosalicylsav és Legalon kezelésben részesült, egy alkalommal beclomethasont is kapott. Vizelet lelete, vesefunkciói az első 3 évben normálisak voltak. 1988. decemberben 5 mg% se. kreatinin szintet, 17—21 ml/min. clearancet-et észleltek, normotensio mellett. A gyógyszerek adagolását megszüntették, vesebiopsziát végeztek.

Fénymikroszkóposan a glomerulusok felében subtotalis-totalis sclerotisatiót találtak. A még ép glomerulusokban a Bowman-tok kiszélesedett, a capillaris mesangium matrixa felszaporodott, az interstitium oedemás és gócosan fibrotizált, mononuclearis sejtekkel infiltrált. A tubulusok tágultak, epitheljük sorvadt. Immunhisztokémiai módszerrel a basalmembránon IgM, komplement C_1, C_3 és fibrinogen lerakódást észleltek.

A szöveti kép középsúlyos, dominálóan krónikus, szegmentálisan akut interstitialis nephritis, diffúz, mérsékelt tubulus károsodás és reaktív, részben szegmentális, részben teljes glomerulosclerosis jellegzetességeit mutatta.

A vesebetegség és az 5-aminosalicylsav kezelés közötti oki összefüggés valószínűsíthető. A kórlefolyás az eddig közölt esetekkel megegyezett. A megfigyelés arra int, hogy az 5-aminosalicylsavval kezelt betegek vesefunkcióit rendszeresen ellenőrizni szükséges. A gyógyszer időben történő elhagyásával e súlyos mellékhatás elkerülhető.

Holländer Erzsébet dr.

Endoscopos vizsgálatok cardialis szövődményei. G. Börsch, R. Grossmann (Medizinische Klinik der Ruhr-Universität Bochum am St.-Josef Hospital): Dtsch. med. Wschr., 1988, *113*, 19.

Az utóbbi 20 esztendőben az endoscopos vizsgálatok mind a gastrointestinum, mind a bronchusrendszer diagnosztikájában nagy szerepet kaptak. A vizsgálatok rizikója csekély, diagnosztikus értéke nagy. A mechanikus zavarok veszélyének csökkenésével a cardialis zavarok és komplikációk előtérbe kerültek.

Cardiovascularis szövődmények: A felső panendoscopia során felléphetnek frekvencia változások, ritmus- és repolarizációs zavarok. A frekvencia zavarok többségét sinustachycardia képezi.

A ritmuszavarok közül 2—39%-ban uralkodik a ventricularis és 2—21%-ban a supraventricularis extrasystole. Komplex ritmuszavar 4%-ban fordul elő. A ritmuszavarok ritkák, tünetmentesen zajlanak és spontán reverzibilisek. ST depressio T inverzióval 4—46%-ban fordul elő. Letális szövődmények nagyon ritkák, kazuisztikus jellegűek. A colonoscopia és a laporoscopia során bekövetkezett cardialis szövődmények hasonlóak a felső panendoscopia során előfordulókkal, de nagyon ritkák.

Pathogenezis: A fellépő sympathicoadrenerg stimulus miatt megnő a myocardium oxigén igénye, ezen kívül szerepet játszik az oesophagoscop kalibere, az alsó oesophagus szakasz mechanikus irritációja miatt coronariaspasmus alakulhat ki. A colonoscopia előkészítése során elektrolitzavar és a splanchnikus terület vasalis reakciói léphetnek fel.

Rizikófaktorok: cardiopulmonalis betegség, magas életkor, potenciális rizikófaktor a vizsgáló tapasztalatlansága, valamint a nem megfelelő premedikáció.

Terápia és profilaxis: A szövődmények észlelése esetén a vizsgálat mielőbbi befejezése a teendő. Általában a komplikációk spontán rendeződnek. Perzisztáló zavarok esetén az intenzív terápia szabályai szerint kell eljárni. Fontos a vizsgálatok megtervezése. A fokozottan veszélyeztetett betegeknél megfelelő műszer, asszisztencia, tapasztalt vizsgáló, megfelelő premedikáció. Atropinnal történő premedikáció nem javasolt, a sedativumok adását egyénileg kell mérlegelni. Nagy rizikójú csoportnál szükséges lehet monitoros szívritmus-ellenőrzés és profilaktikus nasalis O_2 adása.

Móricz Zoltán dr.

A korai orális fogamzásgátló használat és emlőrák a praemenopausalis nőkben: végső beszámoló Svédországban. Olsson, H. és mtsai (Department of Oncology, University Hospital, Lund, S—22185): J. Nat. Cancer Inst., 1989, *81*, 1000.

A szerzők 174 emlőrákos betegről számolnak be, akik 1939-ben vagy később születtek, és kezelésre 1979—80 és 1982—85-ben jöttek. Kontrollként 459 egészséges, hasonló korú és körülmények között élő nő szolgált.

Az emlőrákos nők a kontrollokhoz viszonyítva szignifikánsan gyakrabban voltak kitéve orális fogamzásgátlóknak fiatal korukban, vagy úgy, hogy korán kezdték szedni, még 25 éves koruk előtt, vagy sokáig szedték az első kihordott terhességük előtt. Szignifikáns tendencia volt a nagyobb emlőrák kockázatra a korábbi szedéssel vagy a hosszabb tartammal a 25 éves kor, illetve első kihordott terhesség előtt. Egyedül a korai kezdés több mint kétszeres veszélyt jelent a későbbi emlőrák kifejlődésére.

A szerzők vizsgálatainak fő jelentősége, hogy a *szájon át szedhető fogamzásgátlók használata fiatal korban szignifikánsan növeli az emlőrák kockázatát.* Az életkor a kezdet idején és a szedés tartama az első kihordott terhesség előtt, és a 25. életév előtt szignifikánsan növeli a kockázatot, de a szedés teljes tartama nem. Az eredmények azt mutatják, hogy a használat korai kezdete fontosabb, mint a szedés teljes tartama.

Jakobovits Antal dr.

Átmeneti globális amnesia Iopamidollal végzett agyi angiographia után. Giang, D. W., D. K. Kido (University of Rochester Medical Center, Rochester): Radiology, 1989, *172*, 195.

Agyi angiographiát követően fellépő amnesiáról először 1954-ben számoltak be, azóta pedig a hagyományos ionos kontrasztanyagok alkalmazásának szövődményeként több esetet közöltek. Előfordulása ritka, agyi angiographia után kevesebb mint 1%-ban kell vele számolni. A korszerű, nem ionos kontrasztanyagok alkalmazásának ilyen szövődményéről eddig nem történt említés. A szerzők két esetről számolnak be. Mindkét betegben neurológiai javallatra történt angiographia, mely az aortaív, a carotisok és a vertebralis töltéséből állt. A vizsgálat a legkorszerűbb viszonyok között, a biztonsági-technikai előírások messzemenő betartásával történt. Az első beteg már az első kontrasztanyag befecskendezés utáni percekben furcsa, álomszerű érzésről számolt be, majd térben, időben dezorientált lett a közelmúltra vonatkozó teljes emlékezéskieséssel. Ez már négy óra elteltével javulni kezdett, és 24 óra múltán a beteg már csak az angiographiára nem emlékezett. Másik betegük az angiographia után nyugtalanná vált, de csak mintegy 2 órával az utolsó kontrasztanyag befecskendezést követően jelentkezett emlékezetkiesése, térben, időben való tájékozatlansággal. Családtagjait sem ismerte fel rövid ideig. Állapota már további

2 óra múlva javult, és 9 óra múltán emlékezőképessége visszatért, de az angiographiára ő sem emlékezett. Az átmeneti globális amnesia kétségkívül összefüggésben volt az angiographiával, az alkalmazott kontrasztanyaggal, kialakulásának mechanizmusáról azonban csak találgatni lehet, átmeneti limbikus vérszegénységtől a közvetlen toxicitásig számos tényező játszhat közre.

Laczay András dr.

Halálos túlérzékenységi reakció irrigoscopia során. Feczko, P. J. és mtsai (Henry Ford Hospital, Detroit): Amer. J. Roentgenol., 1989, *153,* 275.

Az irrigoscopiát ártalmatlan vizsgálatnak tartja az orvosi köztudat. Szövődményei közül a perforatio és bárium peritonitis ismert elsősorban. Az utóbbi időben gyakoribbá váltak túlérzékenységi reakciók a kontrasztanyag adalékok és glukagon alkalmazásával kapcsolatban, ezek azonban általában enyhék. Ritkább súlyosabb reakcióként elvétve közöltek respiratiós distress syndromát, és legalább egy halálos szövődmény is ismert anaphylaxiás reakció következtében.

A szerzők egy 49 éves nőbeteg okkult vérzésének tisztázására végzett irrigoscopia halálos szövődményéről számolnak be. A vizsgálatot E-Z-Em Sol-opake báriumkészítménnyel glukagon alkalmazása nélkül végezték. Néhány perc alatt a flexura lienalisig jutottak, mikor a beteg végtagjain viszketésről és melegérzésről panaszkodott, és jelezte, hogy valószínűleg allergiás reakciója alakul ki. A vizsgálatot félbeszakították. Ennek ellenére a beteg percek alatt rosszabbul lett, fokozódó légzési nehézség alakult ki, ami miatt intubálták.

Gyors állapotromlás mellett minden gyógyszeres beavatkozás eredménytelen volt, resuscitatio kísérlete ellenére percek alatt meghalt. A báriumkészítményt megvizsgálták, benne toxikus anyagot nem találtak, összetétele a megszokott volt. A boncolás nem talált egyéb halálokot, a colon ép volt. A bronchusokban nyákcsapok voltak, tüdővizenyővel. A halál oka heveny bronchialis asztmaroham, amit a kontrasztanyag váltott ki. Az alkalmazott készítmény ismert allergizáló komponenst nem tartalmazott. Bár ilyen súlyos szövődmény ritkán fordul elő, lehetőségéről a radiológusnak tudnia kell.

Laczay András dr.

Fertőzések vesekő zúzásnál. Just, H. M., Daschner, F. (Egyetemi Klinika, Freiburg): Kinderärztl. Prax. 1989, *38,* 572.

A Wolf cég által előállított atraumatikus vesekőzúzó készülék használatakor a beteget fürdőkádban 37 °C-os melegített csapvízbe helyezik. Szerzők a vízfürdőben dezinfekció ellenére 10^6/ml koncentrációban találtak baktériumokat. Különböző pseudomonas törzseket, beleértve az achromobacter törzseket, flavobacteriumokat, sőt staphylococcus aureust is izoláltak. Ezek a kórokozók sértetlen bőrön nem fertőzőek, ám azon betegek, akik nyílt sebbel vagy drénnel kerülnek a fürdőkádba, jelentős fertőzési veszélynek vannak kitéve. Az angol kórházhigiénikusok társasága 1988-ban egy beteget mutatott be, aki a kőzúzásos kezelés után pseudomonas sepsist kapott. A kórokozót a vízből és a vízvezeték csövéből izolálták.

A gyártó cég fertőtlenítési javaslata teljes mértékben elégtelen, mert az ajánlott quaterner ammónium még a leggyakoribb vízben található kórokozó, a pseudomonas törzsek ellen is hatástalan. A javasolt eszköz, a dezinfekciós szer is hatástalan volt.

A nyílt sebeket a vízáteresztést biztonsággal elzáró anyaggal kell ellátni, a drénnek nem szabad vízzel érintkeznie. A forgalmazó cégeknek át kell alakítaniuk a víz- és zúzórendszert úgy, hogy fertőtlenítés vagy filtráció útján a vizet és eszközt csíramentessé tegyék.

(Ref.: Tekintettel arra, hogy az atraumatikus kőzúzás hazánkban is használatos, a fentiek figyelembevétele javasolt.)

Korányi György dr.

Herpes genitalis átvitele donor inseminatióval. Moore, D. E. és mtsai: JAMA, 1989, *261,* 3441.

A közlemény egy therapiás inseminatiós programban részt vevő olyan donorról számol be, aki a tartós szexuális partnerétől előzetesen egy primer herpes simplex vírus (típus 2; HSV-2) infekciót szerzett, amely tünetmentes maradt. A friss semenével két HSV-seronegatív pácienst inseminálták és az egyikben kifejlődött a HSV-2 infekció, a másikban viszont nem. A recipiens fertőződésének a donortól való származását közvetlenü bizonyították, ugyanis enzimanalitikai módszerrel a donor semenében és a recipiens cervixében is igazolták a HSV-2 jelenlétét. Miután a HSV-2 infekció tünetmentesen is szerezhető és továbbterjeszthető, kívánatos lenne a semen donorok és szexuális partnereik ilyen irányú szűrése új, típus-specifikus HSV serologiai módszerekkel.

Godó György dr.

Többszörös ínszakadás calcium pyrophosphat-kristály lerakódásakor (chondrocalcinosis). van Linthoudt, D. és mtsai (Service de rheumatologie, Hôpital cantonal La Chaux-de-Fonds): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119,* 1164.

A calcium pyrophospat dihydrat (CPPD) kristályok lerakódása finom vonalas elrendeződésben rendszerint az ízületi porcra korlátozódik. Az Achilles-, triceps-, quadricepsinak vesznek részt főleg a CPPD-lerakódásban; az ujjak feszítő inai csupán ritkán betegednek meg. Az elmeszesedést a betegek jól tűrik és a gyulladásos reakciók ritkák. A CPPD kettősen törő kristályai vándorolhatnak a tendosynovialis folyadékban, és a közlekedő nyáktömlőkben. A CPPD extraarticularis kristálylerakódásai sem ritkák, azonban ezen esetekben úgyszólván sohasem okoznak rokkantsági szövődményeket.

A szerzők egy 83 éves nőbetegük esetével példázzák a CPPD diffúz lerakódásai okozta tendovaginist a kézcsukló dorsalis inain, valamint az Achilles-inakon. A phlogogen CPPD-kristályok a kézháti ínhüvelyek gyulladását és a feszítő inak szakadását idézték elő. Idősebb korban a CPPD okozta ínrupturát az inak degeneratív folyamatai és az idült hypoxiával járó metaplasia fibrocartilaginea idézik elő.

ifj. Pastinszky István dr.

Tüdővizenyő mint az interleukin-2-terápia szövődménye. Conant, F. E. és mtsai (Dep. of Radiology, Hospital of the University of Pennsylvania): Amer. J. Roentgenology, 1989, *152,* 749.

Szóródó rák esetén az iv. bolusban adott interleukin-2 (IL-2) után a tumormasszák regressióját figyelték meg. A tumorválaszra szükséges magas IL-2 dózisok esetén azonban többszervi toxicitás mutatkozott *capillaris laesiók* („capillary leak syndrome") formájában, amelyek klinikailag anasarcában és számos szerv dysfunctiójában nyilvánultak meg; a fellépő haemodynamiás zavarok a septikus shock zavaraira emlékeztettek: a vascularis permeabilitas fokozódása, amely egyes esetekben interstitialis pulmonalis oedemára, cardiovascularis és respiratiós szövődményekre vezetett.

A szerzők az IL-2 cardiopulmonalis toxicitásának radiologiai vonatkozásait vizsgálták nyolc eset klinikai megfigyelése kapcsán. A betegeik melanoma metastaticum vagy veserák áttételek miatt rekombináns IL-2 bolusterápiában részesültek. A betegeik egy része egyedül csak IL-2-t, a másik része kombináltan IL-2-t kapott lymphokin-aktivált „killer"-sejtekkel. 8 eset közül 5 betegüknél találtak tüdővizenyőt. A tüdőelváltozások az enyhe interstitialis oedemától (2 beteg) a kifejezett vizenyőig (3 eset) váltakoztak. A tüdővizenyő a kezelés befejezése után általában négy napon belül oldódott, az arrhythmiák pedig hét nappal az IL-2 terápia után. A nyolc beteg közül hatnál sem arrhythmia, sem angina nem lépett fel. Az IL-2 cardialis szövődményeinek kóroktana tisztázatlan. A tüdővizenyő kifejlődésének oka a hajszáleres kiszivárgás és az IL-2 okozta cardialis toxicitás. A tüdővizenyő radiológiai képe azonos volt a más ok folytán fellépő pulmonalis oedemáéval.

Megállapítható, hogy az IL-2 bolusterápia oedema pulmonalet, szívritmuszavart és instabil anginát okozhat; az állapot súlyossága az adagolástól független.

ifj. Pastinszky István dr.

Vesebetegségek

A nephrolithiasis új kórélettani aspektusai. Hess, B. (Nephrologische Station, Medizinische Klinik, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 929.

A vesekövek kristályos és organikus matrixból állnak. A kőtömeg 95—98%-át a *kristályos* alakelemek képezik. A vesekövek széles körű elemzése szerint a kristályos rész 70—75%-ban calciumsókból, 20%-ban magnesium-ammonium-szulfátból, 4—5%-ban húgysavból és 2%-ban cystinből áll. A nephrolithiasis pathogenesise *multifactorialis.*

A crystallisatióban döntőek a *fizikokémiai* előfeltételek: telítettség alatti, metastabil és a nem stabil telítettségi állapot. A kőképződésben a *primum movens* a *túltelítettség*, amely a kristályok magképződésére (*„nucleatiójára"*) vezet; a persistáló túltelítettség a kristályionok gyarapodását: *„aggregatiójáť* idézi elő, amelynek jelentőségét eddig csak kevéssé értékelték. A vizeletben előforduló legfontosabb ionok koncentrációjának CT-mérésével a túltelítettség foka kiszámítható. A 24 órás vizelet lithogen ionjainak meghatározása nem fedi szükségképpen a kristályképződésért felelős átmeneti túltelítettséget. A legrészletesebb konvencionális metabolikus vizsgálatok a vesekövesség 10—30%-ában nem tudják felfedni az előidéző kiváltó okot (*„lithiasis idiopathica"*). A concrementumok képződését lassító tényezők az ún. *inhibitorok;* a calciumoxalat-crystallisatio inhibitorai makromolekulák. A vizeletben azon anyagok, amelyek a kristályosodási folyamatot valamilyen irányban módosítják, *regulatorokként* ismeretesek. Jelentős szerepe van a kőképződésben a *chelator*-anyagoknak is.

A legújabb vizsgálatok szerint a vesék által termelt és a vizeletben kiürített két anyag: a *nephrocalcin* (nc.) és a *Tamm—Horsfall (THP)-féle glycoprotein* a calciumoxalat-monohidrát-kristály aggregatiójának fontos *inhibitorai.* Az eddigi kritériumok alapján az „idiopathiásnak" jelzett kőképződésnél mindkét glycoprotein-inhibitor funkcionálisan és strukturálisan abnormálisan ürül ki és a kőképződést nem tudják megakadályozni. A *Tamm—Horsfall*-glycoprotein esetében, úgy látszik, örökletes proteindefektusról van szó. Molekuláris vizsgálatoknak kell bizonyítaniuk, hogy az ún. „idiopathiás" calciumoxalat-nephrolithiasis előterében quantitatív molekuláris defektusok állnak.

ifj. Pastinszky István dr.

Extracorporalis lökéshullám-lithotripsiával (ESWL) nyert klinikai tapasztalatok. Ackermann, D. és mtsai (Urol. Universitätsklinik, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 935.

Az extracorporalis lökéshullám-lithotripsia (ESWL) a felső húgyúti kövek kezelését forradalmasította; az első (1980) klinikai alkalmazását csakhamar gyors terjedése kísérte különböző új típusú lithotriptorokkal.

A szerzők 1985—1988 között 2738 betegen nyert ESWL-kezelési tapasztalataikról számolnak be. Valamennyi kezelést a *Dornier*-cég *HM-3 lithotriptorával* végezték. A betegeik 34%-ában még egyéb járulékos kisegítő eljárásokat is alkalmaztak; ezek elsősorban urológiai eljárásokból adódtak a vizelet-drainage javítására vagy a kövek jobb lokalizációjára és fókuszolására. Súlyos szövődmények ritkák voltak; 0,3%-ban urosepticaemiát észleltek, két betegüknél pyelonephritis abscedens miatt nephrectomiát végeztek; egy haláleset fordult elő polycythaemiás betegüknél recidiváló tüdőembólia miatt. Az ESWL-t a felső urotractus egész területén alkalmazták. A 2 cm-nél kisebb veseköveknél 3 havi kezelés után 79%-os kőmentességi arányt értek el, további 16%-ban még 5 mm részecske nagyságú desintegratumok fordultak elő, ami 95%-os eredményességi aránynak felel meg. A 4 cm-en felüli igen nagy vesekövek esetén az eredményességi arány 74%-ra csökkent. Az ureterkövek ESWL kezelésben 3 hónap után 84—96%-os kőmentességi rátát tapasztaltak. Az ESWL abszolút *ellenjavallatát* a pyelonephritis acuta, alvadási zavarok és a terhesség képezik. A lithotriptor alkalmazásakor a beteg narkózisra alkalmas legyen, mivel az esetek többségében a beavatkozás periduralis anaesthesiában vagy narkózisban végzendő, és csak kivételes esetekben lehetséges a kezelés sedoanalgesiában. Az ESWL csekély invazivitása, morbiditása, és magas eredményességi aránya folytán korszerű eljárásnak bizonyult az urolithiasis kezelésében.

Noha a jelenlegi időpont szerint több mint 600 000 beteg részesült ESWL-kezelésben, még számos kérdés marad nyitva (recidívaráták, a residuum-concrementumok sorsa, egyes környéki szövetekben való hosszú távú biológiai hatása); a maximálisan 9 év utáni utómegfigyelések még nem tekinthetők elegendőnek a végső felelet kimondására. Újabb készülékek bevezetése és a fájdalomcsillapítás javítása a kezelést tovább javíthatja.

ifj. Pastinszky István dr.

Károsítja-e a lökéshullámkezelés a vesét? Morphologiai és functionalis elváltozások a vesén lökéshullámkezelés után. Jaeger, P. és mtsai (Urologische Klinik, Univertsitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 944.

Az extracorporalis lökéshullám-lithotripsia (ESWL) az 1982. évi klinikai bevezetése óta drámai fordulatot jelentett a vese- és ureterkövek kezelésében, amit még egyéb járulékos segítő eljárások is még tovább kiegészítettek (ultrahangvezérelt nephrotomia, percutan litholapaxia). Eddig világszerte mintegy 500 lithotriptorral ma már több mint 500 000 beteget kezeltek eredményesen lithotripsiával. Noha a megfelelő vizsgálatok alapján a lökéshullámnak a vese szövetére való károsító hatását kezdetben nem mutatták ki, a későbbi széles körű klinikai bevetések folyamán az ESWL-kezelésnek a veseparenchymára való lehetséges elváltozásait tárják fel: *haematuria, haematoma perirenale.* A szerzők ezen kórjelenségek tisztázására lökéshullámbehatásnak kitett kutyaveséken különböző időszakokban kórszövettani vizsgálatokat végeztek; ezeknél a veseparenchyma körülírt károsodásait állapították meg, amelyek csíkolt hegképződéssel gyógyultak. A veseparenchyma ezen kórbonctani elváltozásaihoz csatlakozó működési zavarok minimálisak és csupán rövid ideig tartanak.

Összefoglalólag leszögezhető, hogy az ESWL a veseparenchymában *körülírt szövetelváltozásokat* okozhat; ez csíkolt, sávos hegekből áll, amely kis nephrotomia vagy gyógyult punctiós csatorna hegével hasonlítható össze. Vizsgálataik alapján az ESWL morphologiai elváltozásaival kapcsolatos labor-paraméterek a proximalis-tubularis területi sejtkárosodásra utalnak, de jelentős funkcionális zavarok mégsem lépnek fel. Az ESWL okozta vesekárosodás és működési zavar nagy valószínűséggel maradandó károsodás nélkül gyógyul.

ifj. Pastinszky István dr.

A vesebiopsia javallatai. Favre, H. (Div. de nephrologie du Dép. de médicine, Hôpital cantonal universitaire Genève): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 868.

A renalis biopsia (rb.) elengedhetetlen a pontos nephrologiai diagnózishoz, főleg glomerularis és vascularis laesiók esetén. A rb.-t sokan invazív és néha veszélyes beavatkozásnak tartják, és ezért tárgyilagos módon kell ezen vizsgálat költség/haszon viszonyait és javallatait megítélni. A rb.-nak a beteg életét vagy a vesemőködését illető nagyobb kockázatát 0,46%-ra becsülik (haematuria, haematoma perirenale, lumbalis fájdalmak). A rb. *ellenjavallt* egyveséjű vagy manifeszt crasis zavarok esetén; a vérnyomás 160/100 Hgmm alatt, a thrombocytaszám 100 000 μl és a Quick-érték 80% felett legyen. A rb. következményei között első helyen áll a *haematoma* főleg sovány egyéneknél, a kísérő lumbalis fájdalom, valamint a 2—3 napig tartó (30—40 °C) láz.

A rb. javallatai *A) határozott* és *B) vitatható* csoportokra oszthatók a következő áttekintés szerint: *A) határozott javallatok:* syndroma nephroticum, gyorsan progrediáló glomerularis nephritis és/vagy nephritis, permanens proteinuria, lupus erythematodes disseminatus; *B) vitatott javallatok:* akut veseelégtelenség, ismert rendszerbetegségek (vasculitis, cryoglobulinaemia, myeloma), anyagcserebetegségek (köszvény, diabetes), izolált mikrohae-

maturia, proteinuria intermittens. Az indikáció ezen utóbbi csoportjában a szövettani vizsgálat az esetek körülbelül 20%-ában ad specifikus therapiás javallatot; az esetek 90%-ában prediktív megállapítja a funkcionális evolutiót.

A betegek a rb.-t általában kevésbé fájdalmas beavatkozásnak tartják, és a definitív kórszövettani diagnózis segíti a betegségük kilátásainak megítélését.

ifj. Pastinszky István dr.

Nem elzáródásos bél-ischaemia tartósan dializált betegekben. Engel, A. és mtsai (Ramban Medical Centre, Haifa): Fortschr. Röntgenstr., 1989, *150,* 704.

A tartós haemodialysis kevéssé ismert, viszonylag ritka szövődménye a bélrendszer vérellátásának elzáródás nélkül kialakuló elégtelensége. A szerzők hét év alatt hat ilyen esetet észleltek. Mindegyik beteg natív hasi röntgenfelvétele különböző mértékben tágult gázos bélkacsokat mutatott. Két esetben panaszaikhoz hasmenés is társult, ezért irrigoscopia is történt. Ennek során a vastagbél segmentalis szűkületét mutatták ki az ischaemiára jellegzetes ujjbenyomat-jelenséggel. Egyikükben arteriographia is történt, mely a kórismét megerősítette. Öt betegben került sor aortomesentericographiára. Eszerint az a. mesenterica superior nem volt elzárva, de érrendszere a periféria felé jelentősen szűkült, átáramlása szegényes volt. Egy betegben két héttel appendectomia után láz, hasi fájdalom tályog gyanúját keltette. Emiatt történt CT vizsgálat tályogot nem talált, de hasűri folyadékot és a bélfalak megvastagodását mutatta ki. Aortographia tisztázta a bél-ischaemia kórisméjét. Mindegyik beteg műtétre került, mindegyik meghalt, a leghosszabb túlélés 5 hónap volt a műtét után. A szövődmény létrejöttében közrejátszhat a betegek idült székrekedése következtében megnövekedett intraluminalis nyomás, a bélrendszert ellátó erek elváltozásai, végül a haemodialysis közben kialakuló alacsony vérnyomás. Dializált betegek hasi panaszai estén e súlyos szövődmény lehetősége sem kizárt. CT vizsgálat utalhat a kórismére, de a legmegbízhatóbb diagnosztikai lehetőség az angiographia. A kórjóslat rossz.

Laczay András dr.

Glomerulo-kapilláris hipertónia. Anderson, S., Brenner, B. M. (Renal Division, Department of Medicine, Brigham and Women's Hospital, Boston, USA): Dtsch. med. Wschr., 1988, *113,* 1543.

A szisztémás hipertónia, mely a krónikus vesebetegségek oka és következménye egyaránt lehet, gyorsítja a veseelégtelenség progresszióját. A magas vérnyomás elleni kezelés azonban önmagában nem képes e folyamatot megállítani.

Újabb vizsgálati eredmények szerint a veseelégtelenség kialakulásához vezető glomerulus károsodás oka nem annyira az ischaemia, mint inkább a glomerulo-kapilláris hipertónia, mely azonban nem feltétlenül függ össze a szisztémás magas vérnyomással. Erre utal az is, hogy a magas vérnyomás elleni terápia nem mindig fejt ki azonos hatást a szisztémás és a glomerulo-kapilláris vérnyomásra. A magyarázat a szisztémás és a glomerulo-kapilláris hipertónia közti változó és komplex viszonyokban keresendő.

Mineralocorticoid-, illetve fokozott Na-bevitellel hipertóniássá tett patkányokkal végzett kísérletek bizonyítják, hogy az afferens arteriola ellenállás fokozódásának csökkenése vagy elmaradása, ezzel arányos mértékű glomerulo-kapilláris hipertóniát eredményez, melyet a plazma átáramlás fokozódása követ, és ez idővel glomerulosclerosishoz, proteinuriához, azotaemiához és szisztémás hipertóniához vezet. A folyamatot a részleges veseresectio, illetve a féloldali nephrectomia súlyosbítja.

Fontos megfigyelés, hogy a táplálék fehérjetartalmának csökkentése — mely a szisztémás vérnyomást nem befolyásolja — az egyes nephronok szintjén e folyamatokat megállíthatja: csökken a glomeruláris filtráció, a lokális vérnyomás, a proteinuria és lelassul a veseelégtelenség progressziója is.

Glomerulus mikropunkciós vizsgálatok szerint fokozott Na-bevitellel hipertóniássá tett serumnephiritises és féloldali nephrectomizált spontán hipertóniás (SH) patkányokban a reserpin, hydralazin, hydrochlorotiazid kezelés mind a szisztémás, mind pedig a glomerulo-kapilláris hipertóniát csökkenti és a veseelégtelenséget kivédi. Ez a terápia $^5/_6$-os veseresectióval, illetve mineralocorticoid adagolással hipertóniássá tett patkányokban hatástalannak bizonyult, bár a szisztémás vérnyomás normalizálódott. Ezekben az állatokban az angiotenzin konvertáló enzimet (ACE) gátló szerek viszont igen hatásosnak bizonyultak. A calciumantagonisták ez irányú kedvező hatása még nem bizonyított.

A glomeruláris hipertóniának a veseelégtelenség kialakulásában játszott fontos szerepére utal az a tény is, hogy diabeteszes hyperglycaemiás patkányokban, bár a szisztémás vérnyomás normális, az anyagcserezavar mégis glomerulo-kapilláris hipertóniát eredményez, annak összes következményével együtt. E kóros hatások azonban ezekben az állatokban is kivédhetők a fehérjebevitel megszorításával és ACE-gátló kezeléssel, noha egyebekben a diabeteszes anyagcserezavar változatlanul fennáll.

A fentiek tükrében megalapozottnak látszik a remény, hogy a jövőben, a további kutatások eredményeként a krónikus vesebetegek — így a diabeteszes nephropathiában szenvedők — vesefunkció romlását meggátolhatjuk a megfelelő diétával és önmagában ACE-gátló- és/vagy antihipertóniás szerekkel végzett kombinációs kezeléssel.

Ábrahám György dr.

Thrombotikus szövődmények nephrotikus syndromában. Keusch, G. (Nephrologische Station, Medizinische Klinik, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119,* 1080.

A thrombotikus szövődmények a nephrotikus syndromában (ns.) a legsúlyosabb szövődmények közé tartoznak; az összgyakoriságuk eléri a 25%-ot. Előszeretettel a vesevénákon lépnek fel mintegy 12% incidentiával thrombotikus elzáródások. Az arterialis thrombosis már ritkább kórtörténés, csupán 3%-ban fordul elő ns.-ban. A vese venathrombosisa akut eseményként léphet fel, de idülten is keletkezhet és klinikailag asymptomatikusan is jelentkezhet. A thrombosis kórismézésében a vese phlebographia a választandó módszer, azonban az újabb nem-invazív módszerekkel is helyettesítő (duplex-sonographia, CT, mágneses rezonancia tomographia [MRT]). A terápiát illetőleg az oralis anticoagulans kezelés azonos hosszú távú eredményeket nyújt, mint a thrombectomia és a thrombolysis. A fokozott thrombosishajlam oka a szerzett hypercoagulabilitasi állapot, amelyet a következő tényezők határoznak meg: a fibrinogenszint, a plasma alvadási faktorok emelkedése (V., VIII., X. faktorok), az alvadásinhibitorok csökkenése (antithrombin III. és protein S); α_2-antiplasmin emelkedése és fokozott thrombocyta-aggregatio. A thrombin-antithrombin-komplex emelkedett plazmatükre a latens alvadási aktiválódásra utalhat. A thrombosis veszély indirekt paramétere a serumalbumin koncentrációja. 20 g/l albuminszintnél prophylactikus oralis anticoagulans kezelés vezetendő be. Intravascularis coagulatio legtöbbször akkor lép fel, ha a thrombosist elősegítő járulékos rheologiai tényezők (diuretikus kezelés okozta haemoconcentratio vagy immobilisatio) is csatlakoznak.

ifj. Pastinszky István dr.

Krónikus alumínium-intoxikáció folyamatos ambuláns peritonealis dialízis kezelés (CAPD) alatt. Passlick, J. és mtsai Dtsch. med. Whrschr., 1989, *114,* 253.

A Düsseldorfi Egyetem Belklinikájának és Toxikológiai Intézetének közös közleménye egy hemodialízisben levő betegen kialakult alumínium-intoxikáció sikeres terápiájával foglalkozik.

A szerzők beszámolnak arról, hogy az 59 éves betegnél ér-problémák miatt a 6 éves hemodialízisről a CAPD kezelésre tértek át. E 6 éves hemodialízis alatt alumínium-intoxikáció okozta osteopathia, myopathia és anaemia alakult ki. Ismert, hogy ezen betegeknél alumínium eltávolítására deferoxamint alkalmaznak. A szerzők azt bizonyítják, hogy a deferoxamin intraperitonealis alkalmazásával, ill. peritonealis dialízissel a lerakódott alumíniumot — me-

Normalizálja a lipideket

LIPANTHYL KAPSZULA

M 300

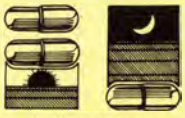
Összetétel: 100 mg fenofibratum kapszulánként.

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!

Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki.

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



lyet csontbiopsiával igazoltak — sikeresen el lehetett távolítani. A peritonealis alumínium eltávolítás deferoxamin adására 6—7-szeresére nőtt meg. Az alkalmazás módja 3 és fél hónapon keresztül naponta 250 mg, majd 125 mg deferoxamin intraperitonealisan. A haemoglobin vérszintje lassan emelkedett, a Ca szintje csökkent, a myopathia fokozatosan javult..

Megemlítendő, hogy a deferoxamin terápiának nem jelentéktelen mellékhatásai is vannak, mint pl. látáskiesés, nervus opticus neuropathia, vagy e betegnél is kialakuló apoplexia papillae. Éppen ezért nagyon fontosnak látszik, hogy az alumínium-intoxikáció megelőzendő. A hemodialízishez használt dializáló oldat alumíniumtartalma legyen nagyon alacsony és a betegnek a foszfát megkötésére alumíniumot nem tartalmazó készítményt írjunk elő. Amennyiben feltétlenül alumíniumtartalmú foszfátkötők adására kényszerülünk, akkor rendszeres alumínium szint ellenőrzés, esetleg csontbiopsia is szükséges.

Taraba István dr.

Dializált betegek renalis anaemiájának rekombinált humán erythropoietin kezelése. Bianchetti, M. G. és mtsai (Abt. Nephrologie der Universität-Kinderkliniken Zürich und Bern): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, (Suppl. 29), 3.

Az erythropoietin hiány központi szerepet tölt be a globális veseelégtelenség kóreredetében. A szerzők 6 és 19 év közti és 39 és 80 g/l haemoglobinaemiás 12 dialyzált betegüket rekombinált eryhtropoietin kezelésben részesítették. Legalább 15 g/l haemoglobin emelkedés és az általános állapot javulása 10 betegnél következett be (7 betegnél egyidejűleg vasadagolás is történt). A haemoglobinszint emelkedése 5 betegnél a vérnyomás emelkedésével is társult, amit antihypertensiv szerekkel és/vagy az erythropoietin dózis csökkentésével befolyásoltak. Ezen öt beteg közül négynél már a kezelés bevezetése előtt fennálló, de terápiásan mégis jól befolyásolható arteriás hypertonia állott fenn.

Végkövetkeztetéseik szerint: 1. a rekombinált erythropoietin és vasadagolás az anaemiát előnyösen befolyásolja és a dialyzált gyermekbetegek közérzetét javítja; 2. a gyakran észlelt kísérő hypertonia főleg a már előtte fennálló hypertonia esetén mutatkozik és a kérdéses betegnél elérhető haemoglobinértéket korlátozhatja; 3. a dialyzált betegeken nyert főleg pozitív tapasztalatok arra a reményre biztatnak, hogy a rekombinált erythropoietin a közeljövőben a praeterminalis veseelégtelenségben és egyéb hypoerythropoietikus anaemiákban is alkalmazható lesz.

ifj. Pastinszky István dr.

Tüdőgyógyászat

A tüdő tbc rövid időtartamú, állandó kombinációban alkalmazott terápiája. Brändli, O. (Zürcher Höhenklinik Wald, Faltigberg): Schweiz, med. Wschr., 1989, *119*, 299.

A tbc kezelésekor az egyes betegek különböző együttműködési hajlandósága miatt általános az a szakmai törekvés, hogy a gátlószeres kúrát lerövidítsék. Standard terápiaként ma 9 hónapos időtartamot ajánlanak. Ennek további megkurtítása 6 hónapra csak abban az esetben látszik lehetségesnek, ha az első 2—3 hónapban a leghatásosabb — isoniasid (I), rifampicin (R) és pyrazinamid (P) összetételt alkalmazzák. A P elhagyása ugyanis a rövid kúra folyamán több mint 3—4%-os recidívát eredményezhet. Az, hogy egy negyedik antituberculoticumnak az első 2—3 hónapban való beállítása fokozná-e a hatást, jelenleg vitatott. Mindenesetre a kórokozók elpusztítása és a rezisztencia kifejlődésének meggátlása céljából legalább 3 gátlószer együttes adása nélkülözhetetlen.

A különböző kezelési minták eredményességének összehasonlítása érdekében a szerzők a következő kísérletet végezték el: *Rövid terápiában* 47-en részesültek, ami 6 hónapig tartó, napi 50 mg I és 120 mg R állandó kombinációban való szedéséből állt. Az első 2 hónapban ezt 300 mg/die P-dal egészítették ki. A Svájcban eddig elfogadott *standard kezelést* R, I és etambutol 2 hónapig, majd I és R további 7 hónapon át tartó adása jelentette. Az említett három, ill. 2 gátlószert, az ismertetett dózisokban egy tabletta tartalmazta (Rifater, Rifolden-INH). A vizsgálatba olyan személyeket vontak be, akik antituberculotikus kezelést még egyáltalán nem, vagy legfeljebb csak 2 héten keresztül kaptak, köpetük mikroszkóposan pozitív volt, de a kórokozók kitenyészésére is számítani lehetett. A betegeket az első 2—8 héten intézetben, majd otthon a háziorvosok kezelték és ellenőrizték. A gyógyszer bevétele egy adagban, éhgyomorra történt.

A legalább 2 éves megfigyelési idő alatt, a rövid terápiában részesülők között egy esetben a kezelés megszakítása után 3 hónap múlva recidíva lépett fel. A szóban forgó egyén egyike volt azon három I primorezisztens betegnek, akik közül a másik kettőt 6 hónapos — kezdetben adott Rifater — kúrával mégis sikerült meggyógyítani. A betegek együttműködését igen jónak találták mindkét csoportban, amit a vizeletükből mintegy 93%-ban kimutatható I metabolitok bizonyítani látszottak.

A rövid terápia során 5 egyén, a standard kezelés folyamán 7 személy transaminase értékei megemelkedtek. Ezért 2 valamint feltételezett R allergia miatt még egy beteg gyógyszerszedését az első csoportban, ill. hasonló okok következtében további egy személyét a másodikban meg kellett szüntetni. A kúrát etambutollal, I-dal és P-dal folytatták mindegyik esetben.

A szerzők tapasztalataik alapján úgy vélik, hogy a dolgozatban leírt módon, rövid ideig végzett gátlószeres terápia alkalmas a tbc gyógyítására. I rezisztencia gyanúja, nagyméretű kavernák, magas baktériumszám fennállásakor negyedik antituberculoticum — streptomycin vagy etambutol — kezdeti alkalmazása feltétlenül javasolt.

Barzó Pál dr.

Az ismeretlen eredetű fibrosisos tüdőbetegek hörgő-tüdőléghólyag mosófolyadékában levő falósejtek képtelenek megölni az esetlegesen bennük levő baktériumokat. Savici, D. és mtsai (National Jewish Center for Immunology and Respiratory Medicine, and University of Colorado Health Sciences Center, Denver, Colorado): Amer. Rev. Resp. Dis., 1989, *139*, 22.

Az ismeretlen eredetű fibrosisos tüdőbetegek tüdőállományában egyre terjed a gyulladásos és a heges rendellenesség, aminek általában rossz a kórjóslata. Feltételezések szerint ennek a betegségnek az előfutárai a gyulladásos és az immun idegvégszervi sejtek, amelyeknek a hörgő-tüdőléghólyagban négy nagyobb sejttípusa van, éspedig a falósejtek, a lymphocyták és a neutrophil és az eosinophil fehérvérsejtek. Több újabb tanulmány azt sejteti, hogy a hörgő-tüdőléghólyagban levő falósejteknek központi szerepe van ennek a tüdőbetegségnek a módosításában. Néhányan pedig azt vizsgálták, hogy vajon ezek a sejtek valóban eltérők-e az egészséges emberek hasonló sejtjeitől.

Újabban sok laboratóriumban vizsgálták a hörgő-tüdőléghólyag falósejtjeinek az antigénképző képességét, az enzimeket és az egyéb oldható termékeket kibocsátó tehetségét, amelyek fokozhatják a kötőszöveti sejteknek a növekedését és a direkt vándorlását, valamint azt, hogy magukhoz vonzhatják-e a neutrophil fvs.-eket olyan kémiai ingerek hatására, amelyek fokozzák az immun-komplexumokat helyileg az idült gyulladásos tüdőben.

Kísérleteiket 17 átlag 42 éves egészséges 11 férfin és 6 nőn, ill. 12 átlag 65 éves ismeretlen eredetű fibrosisos betegen, 8 férfin és 4 nőn végezték. A betegség kórismézét klinikai vizsgálat és tüdőkimetszés után szövettani vizsgálattal erősítették meg. 4 beteg nem dohányzó volt, 8 pedig már régen abbahagyta a dohányzást.

Helyi érzéstelenítésben 240—300 ml folyadékkal bonchoscopos készüléken át hörgő-tüdőléghólyag mosást végeztek rajtuk, a folyadék 60, ill. 47%-át sikerült visszaszívniuk. Ezek centrifugált és felhígított üledékéből 69, ill, 47×10^4/ml teljes sejtszámot; 82, ill. 73% falósejtet; 15,4, ill. 31% lymphocytát; 3, ill. 6% neutrophil fvs.-t; 0,7, ill. 3% eosinophil fvs.-t sikerült kimutatniuk. Különböző eljárásokkal igyekeztek ezeknek a sejtszám-különbségeknek a magyarázatát megtalálni.

A falósejtek működésének a vizsgálata céljából 12×75 ml műanyag kémcsőbe $2{,}5 \times 10^6$ falósejtet, $2{,}5 \times 10^7$ listeria monocytogenes baktériumot és 0,1 ml egybe-

gyűjtött sejtfalást előkészítő vérsavót adtak és azokat 37 °C hőmérsékleten termosztátba helyezték, majd centrifugálás és az üledék felhígítása után meghatározták a falósejtek és az azokba bekebelezett baktériumok számát. Mindkét érték mind az egészséges, mind a betegek falósejtjeiben azonos volt. Az egészséges emberekben a falósejtek baktériumölő és bacteriostatikus képessége normális, az ismeretlen eredetű tüdőfibrosisos betegekben azonban mindkét képesség csökkent volt. Ennek a különbségnek az okára nem találtak magyarázatot, ezért ennek a felderítésére további vizsgálatot tartanak szükségesnek.

Pongor Ferenc dr.

Szerzett tracheomegalia felnőttekben diffúz tüdőfibrosis szövődményeként. Woodring, J. H. és mtsai (Albert B. Chandler Medical Center, University of Kentucky, Lexington): Amer. J. Roentgenol., 1989, *152*, 743.

Normálisan a trachea röntgenfelvételen mért harántátmérője férfiakban 25, nőkben 21 mm alatt van. Ennél nagyobb harántátmérő esetén beszélhetünk tracheomegaliáról. Veleszületetten mint congenitalis tracheobronchomegalia, Mounier—Kuhn syndroma fordul elő, szerzett elváltozásként pedig leírták kialakulását idült bronchitis, dohányzás, emphysema, cystás fibrosis, polychondritis talaján. Tüdőfibrosissal való kapcsolata is ismert, de ezzel érdemileg alig foglalkoztak.

A szerzők 34 diffúz tüdőfibrosisos beteg mellkasröntgen-felvételén mérték meg a trachea belső harántátmérőjét az aortaív feletti magasságban. A 34 beteg közül 10-ben találtak a fenti értelemben vett tracheomegaliát. A legnagyobb mért átmérő 48 mm volt. Ezen 10 beteg között 4 alveolitis fibrotisans, 4 sarcoidosis, 2 idült progressiv histoplasmosis szerepel. Közülük nyolcnak álltak rendelkezésre a légzésfunkciós adatai, ezekből hatnak mérsékelt, kettőnek súlyos restrictiós légzészavara volt. A betegség időtartama 3—6 hónap között volt 2 esetben, 10—22 év között 5 esetben, három esetben pedig ez irányú adat nem állt rendelkezésre. Hét beteg ismételten készített röntgenfelvételei a trachea tágulatának fokozódását mutatták az alapbetegség előrehaladásával párhuzamosan A tracheomegaliásak körében gyakoribb volt az idült köhögés és az ismétlődő légúti infectio, mint a tracheomegalia nélküli tüdőfibrosis csoportban. Mindez arra utal, hogy a tracheomegalia a diffúz tüdőfibrosis szövődményeként alakul ki restrictiv légzési elégtelenség és idült kórlefolyás mellett, és szerepet játszanak az ismétlődő légúti infectiók és a tartós köhögés is.

Laczay András dr.

A légköri nyomásváltozás szerepe a spontán légmell keletkezésében. Scott, G. C. és mtsai (University of Missouri—Columbia Hospital and Clinics, Columbia, Veterans Administration and University of Kentucky Medical Center, Lexington, Kentucky): Amer. Rev. Resp. Dis., 1989, *139*, 659.

Előző tanulmányokban a kutatók azt sejtették, hogy a légköri nyomásváltozásnak szerepe lehet a spontán légmell keletkezésében. Mások viszont vitába szálltak ezzel a véleménnyel, igaz, kevés eset kapcsán. Ma sincs egyértelmű felfogás arról, hogy mi okozza a zsigeri mellhártya alatt levő léghólyagok megrepedését. Ha a spontán légmell valóban ezeknek a léghólyagoknak a megrepedése következtében jön létre, lehetséges, hogy ebben közreműködik az olyan légköri nyomásváltozás is, aminek a nagysága „szokatlanul" állandóan változik. Bár ebben a folyamatban számos egyéb tényezőnek is szerepe lehet; jelen közleményükben a szerzők ezzel a problémával foglalkoztak.

1980. január és 1985. december között röntgenfelvétellel igazolt 685 spontán légmellel felvett betegük kórelőzményeinek az adatait vizsgálták. Kizárták a tanulmányukból azokat a betegeket, akiknek a légmellét orvosi beavatkozás vagy baleset okozta, valamint azokat az újszülötteket és csecsemőket is, akikben 7 nappal korábban kezelés, vagy kórismézés következtében a mellkas azon oldalán spontán légmellet találtak. Ezek kizárásával vizsgált betegeik száma 192-re csökkent.

Valamennyi beteg Lexington 100 mérföldes átmérőjén belül élt, ahol a légköri nyomásváltozás 5%-nál nem volt több. A légnyomásmérő szolgálat adatai alapján minden egyes betegükre vonatkozóan megállapították, hogy a spontán légmell keletkezése előtt 6, 12, 18 és 24 órával mennyi volt a légnyomás-csökkenés, vagy azután az emelkedés reggel 1 és 7 órakor, délután pedig 13 és 18 órakor.

Tekintettel voltak arra is, hogy a légköri nyomásváltozás „szokatlanul" nagy volt-e, ami azután visszatért a normális szintre; valamint arra is, hogy a betegnek esetleg volt-e idült eldugulásos tüdőbetegsége is; az így kapott adatokat csoportosították nemük, életkoruk, dohányzási szokásaik és foglalkozásuk szerint.

A spontán légmelles 192 egyén közül 147 férfi, 45 pedig nő volt, 58-nak idült eldugulásos tüdőbetegsége volt. Nem volt lényeges különbség a két csoportbeliek légmellének a nagyságában aszerint sem, hogy férfiak, vagy nők voltak; hogy volt-e idült eldugulásos tüdőbetegségük, és hogy a légmell jobb, vagy bal oldali volt-e. 4 betegnek, 2%-nak kétoldali volt a légmelle, ezt azonban az elemzéskor egynek vették; de ha a spontán légmell ugyanazon egyénben különböző időben ismétlődött, ezt 15 egyénben külön vették számításba.

A 192 spontán légmell közül 97, az 51% légköri nyomásváltozás nélküli esetben 95 spontán légmell (49%) „szokatlanul" nagyobb légköri nyomásváltozás esetén következett be. Az eltérés tehát a két adat között nem volt jelentős.

Vizsgálataik alapján arra következtettek, hogy a spontán légmell keletkezésében a légnyomásváltozásnak csak kisebb mértékben, jelentősen nagyobb számban azonban a zsigeri mellhártya alatt levő veleszületett, vagy az idült tüdőtágulatos léghólyag megrepedésének volt szerepe.

Pongor Ferenc dr.

A tüdőállomány károsodásának a megállapítása a rutin szövettani metszetek alapján. Nagai, A. és mtsai (Department of Medicine, Tokyo Women's Medical College, Tokyo, Japan): Amer. Rev. Resp. Dis., 1989, *139*, 313.

Számos eljárást alkalmaznak a tüdőtágulat mérésére. Ezek két kategóriába sorolhatók. A leggyakrabban pontrendszerrel állapítják meg a tüdőtágulat mértékét. Ennek az a hátránya, hogy nincsenek tekintettel a centrilobularis és a panacinosus tüdőtágulat súlyos voltára. A másik eljárással a tüdőtágulatot enyhe, közepes és súlyos állapotúnak minősítik. Népszerű módszer az is, amikor a szövettani fényképet papírra ragasztják és azon az elváltozást összehasonlítás útján nullától 100-ig számmal jelölik. A mikroszkópos méréssel az átlag vonalas tengelymetszetet, vagy a tüdő-léghólyagcsák fala közti távolságot mérik.

A szerzők egy új eljárást dolgoztak ki. 41 boncolt betegük idült eldugulásos tüdőbetegségben halt meg, akiknek a Tiffeneau-értéke 60%-nál,a fokozott vitálkapacitása 60%-nál, a teljes tüdőkapacitása 80%-nál, a verőeres részleges oxigénnyomása 55 Hgmm-nél kevesebb, a mellkasröntgenképen egyéb tüdőszövődmény, súlyos szívbaj, vagy más életet veszélyeztető tüdőbetegség nem volt.

A boncolás után általában a bal tüdőt legalább 24 órán át 25 cm tüdőn át való nyomással formalin, vagy glutáraldehid oldatban tartották, azután a tüdő középső-oldalsó részéből 3 × 2 cm nagyságú darabot vágtak ki, amiből 5 mikron vastagságú metszeteket készítettek, azokat hematoxylin-eosin oldattal megfestették, róluk nyolcszoros nagyítást csináltak, és a fényképeket papírra ragasztották. Az ép tüdőt két kórboncnok egymástól függetlenül eggyel, a kóros tüdőt pedig az elváltozás súlyos volta szerint emelkedően kettőtől tízig terjedő számmal jelölték meg.

Szoros kapcsolatot találtak a leolvasást végző két kórboncnok adatai, valamint a tüdő működési leletei: a teljes tüdőkapacitás, a fokozott maradékkapacitás, a maradék térfogat, az egylégzéses szénmonoxid diffúzió kapacitás, a Tiffeneau-érték, valamint az átlag vonalas tengelymetszet értékei között. Az eljárás gyors: ugyanazon 6 metszet kiértékelése 5 percen belül elvégezhető. Mindezek alapján boncolás után az idült eldugulásos tüdőbetegség gyanúja esetén módszerük alkalmazását javasolják.

Pongor Ferenc dr.

Az oxigéntelítettség viselkedése alváskor obstruktív tüdőbetegségekben bronchodilatatorikus kezelés alatt és után. Schmid, Th. és mtsai (Luzerner Höhenklinik): Schweiz. med. Wschr., 1988, *118*, 1645.

Idült obstrukciós ventilatiós zavarban szenvedő betegeknél az alvás alatt gyakran jelentős *hypoxaemiás epizódok* léphetnek fel, amelyek pulmonalis arterialis hypertensióval, supraventricularis és ventricularis extrasystolékkal járhatnak. Emphysemásoknál a desaturatiókat a kor, nem is befolyásolja, így férfiaknál gyakrabb, mint a nőknél, továbbá postmenopausában és adipositas esetén. A „blue bloaters" típusú emphysemásoknál gyakoribb, mint az ún. „pink puffers" esetekben.

Acetolamid csökkenti az éjszakai hypoxaemiákat és a periodikus légzést a magaslati betegségben. Nem ismeretes azonban az antiobstruktív kezelés hatása a tüdőbetegségekben. Ezért tanulmányozták a szerzők β_2-stimulátorokkal, anticholinergiás szerekkel, theophyllinnel és szteroidokkal, milyen hatás érhető el az éjszakai oxigéntelítettségre az obstruktív ventilatiós zavarokban.

Prospektív tanulmányukban 36 (19 férfi, 17 nő; 63 éves átlagkorú) betegnél vizsgálták transcutan oximetriával az éjszakai oxigén-saturatiót. Különböző súlyosságú 26 chr. obstruktív tüdőbetegségben szenvedő beteget 10 egészséges tüdejű egyénnel hasonlítottak össze. Egy időben tíznapos kórházi kezelés alatt vizsgálták a chr. obstruktív folyamatban a terápia hatását az éjszakai oxigéntelítettségre. Eredmények: idült obstruktív tüdőbetegségben szenvedők az egészséges tüdejű egyénekkel való összehasonlításban *jelentősen rosszabb oxigenizációt* mutattak az éjszaka alatt. Az éjjeli desaturatio mértéke függ az obstrukciós ventilatiós zavar súlyossági fokától. Az antiobstruktív kezelés szignifikánsan javítja az éjszakai oxigenizációt.

Következtetéseik szerint a következetesen végzett antiobstruktiv kezelés csökkenti az éjszakai hypoxaemiákat és lényegesen befolyásolja ezek negatív következményeit. Ezek alapján kimondható, hogy rendszeresen végzett antiobstruktív therapia a tüdőbetegek prognózisát jelentősen javítja.

ifj. Pastinszky István dr.

Cytologiai vizsgálatok a pulmonologiai diagnosztikában. Dalquen, P. (Inst. f. Pathologie, Universität Basel): Schweiz. med. Wschr., 1988, *118*, 1023.

Pulmonologiai cytologiai vizsgálatra a következő anyagok szolgálnak: sputum, bronchusváladék, a hörgő kefebiopsiája, bronchoalveolaris lavage (öblítés, BAL), a tüdő finomtű biopsiája, bőr és nyirokcsomó excidatum.

Az általános belgyógyászati gyakorlatban a legtöbb cytologus és klinikus nézete szerint a következő alapelvek érvényesülnek:

1. A cytologiai köpetvizsgálat csak diagnosztikus célkitűzéssel indokolt és nem a hörgőrák korai felfedésére kockázatos egyéneknél.
2. A cytologiai vizsgálati anyag gondos vétele és előkészítése döntő a diagnózis találati biztosságához (l. fenn).
3. A cytologiai és histologiai vizsgálatok *egymást kiegészítő eljárások.* Ezért mindkét vizsgálati eljárást *mindig kombináltan* kell végezni, ha ez egyáltalán mindig lehetséges.
4. A cytologiai vizsgálati anyagban a kórokozó kimutatása immundeficiens betegeknél megfelelő előtapasztalatokkal és gyakorlattal rendelkező speciális klinikai centrumokban végzendő.
5. A fénymikroszkópos vizsgálatnak meg kell előznie az immuncytochemiai vagy egyéb kiegészítő járulékos módszereket.

ifj. Pastinszky István dr.

Az áramlás-térfogathuroknak és a főhörgő eldugulásnak a kapcsolata. Jett, J. R. (Mayo Medical School, Mayo Clinic/Foundation, Rochester, MN.): Amer. Rev. Resp. Dis., 1988, *138*, 1379.

Miller és mtsai írták le először az áramlás-térfogathurok értékét a gége, vagy a légcső eldugulásos betegek kórismézésében. Ezeket a betegeket a maximális ki- és belégzési görbe körvonal (áramlás-térfogat) alapján 3 csoportba sorolták. Ha az áramlás-térfogathurok szintje a maximális ki- és belégzési görbe csúcsán volt és kb. egyenlő arányban literenként másodpercenként csökkent, az elváltozást fixáltnak minősítették. A fixált elváltozás vagy a mellkason belül a légcsőben, vagy a mellkason kívül levő légútban volt. A második csoportban levő betegekben a légzési áramlásnak jelentős csökkenése és szintje mutatkozott aránylag normális kilégzési áramlás-térfogathurokkal. Ebben a csoportban a betegeket mellkason kívüli eldugulásosoknak minősítették, a fő rendellenesség rendszerint kapcsolatos volt a hangszalagokkal, együtt a nem daganatos folyamattal. A harmadik csoportban különböző mellkason belül levő eldugulásos betegek voltak, akik érintetlen belégzési áramlás-térfogatgörbe hurokkal kilégzési áramlás-térfogat hurok szintet mutattak. Ezen betegek többségének rosszindulatú daganatos eldugulása volt.

Az idült eldugulásos tüdő, vagy az asztmás betegek kilégzési áramlás-térfogathurok görbéje nem különíthető el egymástól és „kimerítő", vagy „homorú" formájú. Az áramlás-térfogathurok lehet nem típusos, vagy tévesen negatív asztma, tüdőtágulat, vagy idült hörghurut okozta súlyos eldugulásos tüdőbetegség, vagy kombinált légcső-gége elváltozás esetén. Ezekben a betegekben a kilégzési áramlásarány eldugulásos tüdőbetegséghez társultan lecsökkenhet a korlátozott szint alá, ami központi elváltozás esetén is lehetséges.

A folyóiratnak e számában *Gelb* és mtsai beszámoltak 11 betegben az áramlás-térfogathurok rendellenességeiről, akikben egyoldali főhörgő eldugulás volt, Nd-YAG lézerkezelés előtt és után, valamint sebészeti eltávolító műtét kapcsán. 3 tüdőtágulatos betegben az áramlás-térfogathurok megegyező volt a kezelés előtt, vagy után levő eldugulásos légútbetegekével. A többi 8 betegben az áramlás-térfogathurok korlátozott légzésmintát mutatott együtt a kilégzési áramlás-térfogathurok görbével. Lézer- vagy sebészeti kezelés után valamennyi betegnek javult az áramlás-térfogathurokja megközelítően a kilégzési áramlás-térfogat görbével. Ezek a leletek hasonlóak voltak ahhoz az előzőleg már kezelt esethez, amelyben a betegnek a bal főhörgőjét carcinoid daganat zárta le. Az ő beszámolójukban az áramlás-térfogathurok csökkenést mutatott mindkét be- és kilégzési áramlás a műtéti eltávolítás után. Ráadásul a kilégzési ág hurokja normális volt a műtét előtt és után. *Gelb* és mtsai arról számoltak be, hogy a teljes tüdőkapacitás hélium-hígítással való mérés után normális volt mind a 3 betegben, ami azt sejtette, hogy valamilyen összeköttetés lehetett az eldugított tüdővel. Ezzel ellentétben *Hepper* beszámolójában nitrogénmosás módszerrel plethysmographiás méréssel a teljes tüdőkapacitásnak csupán 60%-a volt. Érdekes lett volna, ha a jelen sorozatban a szerzők teljes tüdőkapacitás mérési értéket kaptak volna kívánatosabban mind a hélium, mind a test-plethysmographiás módszerrel, hogy kiértékelhessék az eltérést a két módszer között. Mégis, mindenki ismeri annak a klinikai jelentőségét, hogy ha egy betegnek tüdőrákja van, vagy annak a gyanúja merül fel, nagyobb mértékben csökken a fokozott vitálkapacitása és normális az áramlás-térfogathurok kilégzési ága, ami a főhörgő eldugulás lehetőségét veti fel. Kétségtelenül az esetek többségében a fizikális lelettel együtt az egyoldali hörgődugulás gyanúját veti fel.

Egy másik hasznos klinikai eredménye ennek a beszámolónak az, hogy az Nd-YAG lézerkezelés eredményes módja a dugulásos nagy légút betegségnek. Tartalmazza ez a beszámoló más kutatók számos hasonló megfigyelését is. Így pl. objektíven dokumentálja a kezelés előtt és után az áramlás-térfogathurkot is. A tüdőműködés mértékének a megállapítása különösen fontos olyan esetekben, amelyekben a vérgázok értékei és a röntgenlelet nem változtak, akikben a kezelés után a javulás kifejezett volt. Az áramlás-térfogathurok ellenőrzése hasznos lehet annak az eldöntésében is, hogy azt követően szüksége van-e a betegnek hörgőtükrös vizsgálatra, vagy a lézerkezelés megismétlésére, különösen akkor, ha a mellkasröntgen-lelet normális, vagy nem változott. Újabban a hörgőn belüli besugárzás (brachytherapia) a rosszindulatú elváltozás Nd-YAG lézerkezelése után klinikailag jelentősen meghosszabbítja a lézerkezelések közti időközt.

Végeredményben, csaknem 20 év telt el

az áramlás-térfogathurokról szóló első közlemény megjelenése óta, amit valamennyien alkalmazunk klinikai gyakorlatunkban. *Gelb* és mtsai közleménye megerősített bennünket arról, hogy milyen értékes eljárás az áramlás-térfogathurok alkalmazása a főhörgő eldugulás kórismézésében és kezelésében.

Pongor Ferenc dr.

Szülészet és nőgyógyászat

Vas és fólsav pótlás terhesség alatt. Horn, E.: Br. med. J., 1988, *297*, 1325.

Az Egyesült Királyságban a késői 50-es évektől kezdve széleskörűen alkalmazzák a vas és fólsav pótlást a terheseknek, de újabban többen feleslegesnek tartják az eljárást.

Még a fejlett országokban is számolni kell azzal, hogy az étrend nem fedezi a növekvő szükségletet, így a terhesség folyamán csökken a vas és fólsav koncentrációja, mely anaemiát eredményezhet. A hatásos napi adag: 30—100 mg vas és 100—300 μg fólsav.

A preventív adagolás hasznát több fejlett országban vitatják, miután bizonyos tanulmányok nem utalnak az eljárás előnyére a terhesség kimenetele szempontjából. Ezen következtetések azonban nem tekinthetők teljesen megbízhatónak, hiszen kizárták például az anaemiás, a koraszüléses vagy a szülés előtti vérzéses csoportokat, de egyéb vonatkozásban is elégtelennek tekinthetők ezen vizsgálatok.

Az anaemia bizonyos esetekben potenciális veszélynek tekintendő. Terhesség során akkor beszélünk anaemiáról, ha a Hb-koncentráció 110 g/l alatti. Ilyen esetekben csökken a szülések során a vérzésekkel szembeni tűrőképesség, gyakoribb a magzati elhalás, az alacsony születési súly, ill. a koraszülöttség. Az alacsony Hb-koncentráció terhesség alatt gyakran társul alacsony oestriol-értékkel, mely a placenta-functio egyik fontos jellemzője. Glasgow-ban például a pótlásban nem részesült terhesek 10%-a anaemiás volt. Egyéb haszna is van a vas és fólsav adagolásnak, pl. fokozza az infectiókkal szembeni ellenállást. Bizonyították, hogy az anyai vashiány a születés után is hatással lehet az újszülött vasháztartására az első életévben. Feltételezik, hogy kapcsolat van a periconceptionalis fólsavhiány és bizonyos fejlődési rendellenességek között.

A vasnak bizonyítottan nincs teratogen hatása és a túladagolás veszélyével sem kell számolni a terhességet általában vállaló korcsoportban. Ugyanez mondható el a fólsavról is.

Nagyon valószínű, hogy a legszegényebb réteg esetében a legnagyobb az anaemia kockázata az elégtelen étrend miatt. Ráadásul anyagi okokból ezen nemigen lehet javítani, így egyszerűbb a gyógyszeres pótlást biztosítani számukra. Valamennyi terhes részletes vizsgálata (pl. a szérum vaskoncentráció meghatározása) igen költséges lenne az anaemia vonatkozásában, ezenkívül az eddigi tapasztalatok alapján számolni kell azzal, hogy a terhesek jelentős része anaemiásnak bizonyulna. Így tulajdonképpen egyszerűbb és olcsóbb eljárás, ha valamennyi terhes eleve részesül a vas és fólsav pótlásban.

Godó György dr.

A fólsavhiány terhességben és következményei. Groneuer, K. J. (Fachbereich Oecotrophologie, Josefstrasse 2, D—4400 Münster): Z. Allg. Med., 1989, *65*, 173.

A fólsavnak a különböző aminosavak leépítésében és szintézisében, valamint a szteroid foszfát anyagcserében van szerepe. A DNS és RNS szintézisben fólsavra szükség van. A normális sejtosztódás és a magzat növekedése igényli a fólsavat. Terhességben a fólsavszükséglet 100%-kal nő. A fólsavhiány tünetei a csontvelő megaloblastos elváltozása és a makrocytás-megaloblastos anaemia. A fólsavhiány gyakorisága folyamatosan nő a terhesség folyamán. Az összes terhes 30—50%-ában a terhesség végén a szérum fólsavszint lényegesen csökkent. A szérum fólsavszint csökkenése, a vörösvérsejt-koncentráció és a neutrophil granulocyták szegmentációs rátája összhangban van. A leggyakoribb következmény a megaloblastos anaemia, ami az utolsó trimeszterben szokott bekövetkezni, de a szülés után normális körülmények között visszafejlődik. Előfordul azonban, hogy a gyermekágyban, esetleg a szoptatás folyamán fokozódik. A súlyos fólsavhiány következményei: az étvágycsökkenés, roszszullét, nyelvégés, hányás, hőemelkedés, vérnyomás fokozódás és proteinuria.

A fólsavhiány. terhességben előforduló következményei: a háromszoros fejlődési rendellenesség gyakoriság, a 3. trimeszterbeli vérzések, koraszülések, lepény abruptio, velőcső záródási hiba. Feltételezhető, hogy a fólsav szájon át szedhető pótlásában nem részesült terhesek a gyógyszerek által előidézett fólsavhiányra különösen veszélyeztetettek. Egyesek szerint az orális fogamzásgátlók alacsony vvt. és szérum fólsav-koncentrációval társulnak. A fólsav felszívódásának zavara enzimdefektus folytán ritka, előfordul szokványos alkoholistákban. B_{12} hiánnyal bekövetkezhet funkcionális fólsavhiány. A fólsavszükséglet fokozott gyors egymás utáni terhességekben, ikerterhességekben.

Az anyatej a legjobb fólsav-forrás. A tej fólsavtartalma azonban az anya fólsavhiánya esetén csökken.

A jelenlegi étkezési szokások alig képesek a fólsavszükségletet kielégíteni. Ezért a terhességben a fólsav szubsztitúció ajánlatos. A szerző javasolja a szakaszos Lederfolat (5 mg/nap) adagolását. Azon ritka esetekben, amikor a fólsavfelszívódás zavart a bélből, fólsav injekciós kezelést tart szükségesnek.

Jakobovits Antal dr.

Rheumás szívbetegség a terhességben. Brady, K., Duff, P. (Madigan Army Medical Center, ATTN: HSHJ-OG, Tacoma, WA 98431—5418, USA): Clin. Obstet. Gynecol., 1989, *32*, 21.

A rheumás láz gyulladásos betegség, késői következménye a garat Lancefield A csoportú streptococcus fertőzésnek. Gyakran kötőszöveti betegségnek tekintik, mivel a kötőszövet kollagén rostjainak és alapanyagának a károsodásában manifesztálódik. A betegség széles körben elterjedt. Elsősorban a szívet, ízületeket, a központi idegrendszert, a bőrt és bőr alatti szöveteket támadja meg. A fő klinikai megjelenés a vándorló ízületi gyulladás, láz, bőr alatti csomók, erythema marginatum és carditis.

A kórokozó a Lancefield A csoportba tartozó streptococcus pyogenes, Gram pozitív fakultatív anaerob rövid láncban növekvő baktérium. A szívizom legkorábbi károsodása az alapanyag vizenyője, a kollagén rostok töredezése, sejtes infiltráció és fibrinoid degeneráció. Az exsudatio 2—3 hétig tartó fázisa után fejlődnek ki a rheumás láz legjellegzetesebb elváltozásai, az Aschoff-csomók. Gyakori a koszorúsér gyulladás. A pharyngitis és a heveny rheumás láz közötti átlagos idő 1—5 hét. A rheumás szívbetegség elsősorban mitralis szűkületben és aorta elégtelenségben manifesztálódik. Akiknek billentyű deformitásuk fejlődött ki, különösen hajlamosak a recidívára és további szívkárosodásra. Antibiotikus profilaxis ajánlatos. A rheumás szívbetegség az 1940-es évek 3,5%-áról az 1960-as évekre 0,7%-ra csökkent a terhességben. A rheumás láz kezdete után legalább 2 évvel később fejlődik ki a súlyos mitralis stenosis. Fő tünete a dyspnoe, ami a csökkent vitálkapacitást tükrözi. A betegség előrehaladásával orthopnoe, paroxysmalis éjszakai dyspnoe lép fel. Thrombus fejlődhet ki a bal pitvarban, ami eltömeszeli a tüdővénát. Ez okozhat egyoldali tüdő oedemát, anginát, szívmegállást és hirtelen halált.

A terhes rheumás szívbeteget folyamatos antibiotikus profilaxisban kell részesíteni. Fontos a fizikális aktivitás korlátozása, elvétve kórházban fektetéssel. A terhesség előrehaladásával fokozódik a szívverés. A gondozás legfontosabb feladata a tachycardiát csökkenteni.

A pitvari fibrilláció növeli a szívelégtelenség és thromboembolia veszélyét. Használható gyógyszerek: a verapamil, kinidin, digoxin. A kéthegyű billentyű szűkületben szenvedő betegek 25%-ában fejlődik ki tüdő-oedema. Kezelés: oxigén, morfin, furosemid, kálium pótlás különösen digoxin kezelés esetén.

A mitralis stenosis műtéti megoldása terhességben akkor jön szóba, ha a tüdőoedema gyógyszerrel nem befolyásolható. Vajúdás és szülés alatt antibiotikus kezelést kell alkalmazni. Az anya és a magzat állapotát ellenőrizni kell. A szülés maga és a gyermekágy jelentik a legnagyobb ve-

szélyt. Óvakodni kell a vérvesztéstől. A méhösszehúzódást lassú oxitocin infúzióval kell elérni.

Jakobovits Antal dr.

A méhen kívüli terhesség konzervatív kezelése. Vermesh, M. (Women's Hospital, Los Angeles, CA 90033 USA): Fertil. Steril., 1989, *51*, 559.

Az Egyesült Államokban 1983-ban az összes bejelentett terhesség több mint 1%-a méhen kívüli volt. A méhen belüli terhességek gyakorisága egyoldali salpingectomia után 40% és az ismétlődő ectopiás terhesség az ellenkező oldali kürtben kb. 10—15%. Konzervatív kezelés kísérlendő minden isthmusban vagy az ampullában elhelyezkedő terhesség esetén, ha a beteg kívánja a jövőbeni fertilitást és haemodinamikailag stabil.

A sebészi eljárások végezhetők laparoszkópia vagy laparotomia útján. Ezek: a lineáris salpingostomia, szegmentális rezekció és salpingectomia. Laparotomia végzendő, ha a megközelítés nehéz vagy a beteg kivérzett.

Nem sebészi kezelési módok: a megfigyelés, a methotrexat, a RU 486 és a prosztaglandinok.

Megfigyelés végezhető, ha az ampulláris kürtterhesség átmérője 2 cm-nél kisebb, és a hasüregben 50 ml-nél kevesebb vér van. A betegek jelentős számában ugyanis a terhesség eloszlik.

A methotrexat 1,0 mg/testsúly kg iv. 4 × adagban és a citrovorum faktor 0,1 mg/kg im. tökéletesen eloszlatja a meg nem repedt méhen kívüli terhességet.

További lehetőségek a kezelésre a RU 486 és a prosztaglandinok, ezek hatásosságát illetőleg azonban még klinikai vizsgálatok szükségesek.

A megrepedt méhen kívüli terhesség és a haemoperitoneum tradicionálisan végzetes bekövetkezése többé nem általános. Ma típusos a diagnózis megállapítása megrepedés előtt, ezért a kezelés a konzervatív módszerek felé tolódott.

Jakobovits Antal dr.

Endoszkópos szegmentrezekció méhen kívüli terhesség esetén. Gauwerky, J. F. M. (Frauenklinik, D—6900, Heidelberg): Fertilität, 1989, *5*, 65.

A tuba-terhesség laparoszkópiás szalpingotómiával való kezelése azzal a veszéllyel jár, hogy gyakran marad vissza trophoblast-szövet és gyakran keletkezik itt ismét méhen kívüli terhesség.

A szerző szerint a legegyszerűbb módszer — ha az ellenoldali tuba ép — különösen ha a méh közelében helyezkedik el a terhesség, klipsszel elzárni a tubát a terhes rész két oldalán és a terhes részt rezekálni. Így gyors és szövődménymentes gyógyulás érhető el és szükség esetén a refertilizációs műtét jobb eredménnyel kecsegtet, mintha kautereztek volna.

Ilyen műtétet 9 esetben végeztek és csak két napot kellett a betegnek kórházban tölteni. A műtét előtt csak egy tuba repedt meg. Hét beteg sorsát követték tovább és közülük hat szeretett volna még szülni. Kettő szült, kettő terhes.

Akkor is ezt a módszert ajánlja, ha a beteg többet nem óhajt szülni.

Aszódi Imre dr.

Hysterectomia hatása a bélműködésre. Taylor, T. és mtsai (Western General Hospital, and Department of Community Medicine, University of Edinburgh, Edinburgh, Skócia): Brit. med. J., 1989, *299*, 300.

A méheltávolítás gyakran alkalmazott, biztonságos műtéti eljárás. Bár sok szövődménnyel járhat, az irodalomban ezek közül kevés kapcsolatos a bélrendszerrel. A szerzők ezzel és a vizeletürítés változásával kívánnak foglalkozni.

Emiatt Edinburgh északi részén 100 olyan, jóindulatú elváltozás miatti méheltávolításon átesett betegnek küldtek ki kérdőívet, akiknek műtétje 2—8 évvel korábban történt. Természetesen, eleve kizárták azokat, kiknek kórelőzményében extensiv hasi műtét szerepelt, valamint, az irritabilis bélszindrómában szenvedőket. Kontrollként ugyancsak 100, de méheltávolításon át nem esett, hasonló korú és lakhelyű nő szerepelt. Az első csoportból 96, a kontrollok közül 95 egyén küldte vissza a kérdőívet; a megkérdezettek kora 32—63 év között volt (átlag: 48,8 év).

Eredményeik a következők: szignifikánsan gyakoribb volt a méheltávolításon átesettek csoportjában azoknak a száma, akik 4 naponként vagy ritkábban ürítettek székletet. Ugyancsak többen éltek rendszeresen hashajtókkal e csoport betegei közül és számoltak be kemény székürítésről, melyek panaszokat is okoztak, de ezen a téren a különbség nem volt szignifikáns. Ugyancsak a hysterectomiások között volt olyan 8 beteg, akik a műtét óta tartósan panaszkodtak mind ritka székürítésről, mind gyakori vizeletürítésről. Ezen a téren a különbség — a kontrollokhoz viszonyítva — erősen szignifikánsnak bizonyult.

A szerzők véleménye szerint a fentieknek psychologiai, hormonális, pharmacologiai és sebészi okai vannak (méheltávolítás utáni depressio, hyperprolactinaemia, valamint csökkent plasma oestradiol-koncentráció, melyhez oophorectomia esetén még más hasonló tényezők is hozzájárulnak). Néhány asszony olyan sok laxanst szedett a műtét utáni obstipatio miatt, hogy ez szinte „cathartikus colon" szindrómát idézett elő.

A fenti tünetek másik lehetséges okozója a medencei autonom idegek denervatiója (az intraoperatív történések: vongálások, valamint a medencei szervek visszarendeződése az uterus eltávolítása után).

Ami a vizeletürítés zavarát illeti: ez is jól ismert szövődménye a hysterectomiának; oka a hólyag idegellátásának laedálása. Nyilvánvaló, hogy az együttesen erősen szignifikánsan gyakrabban előforduló ritkább széklet- és sűrűbb vizeletürítés kóreredete közös: mindkét zsiger autonom denervatiója, miután e 2 szervrendszer idegellátása szorosan összefügg.

Major László dr.

SCC antigén, tumor marker klinikai jelentősége a méhnyakrák diagnosztikájában és követésében. Crombach, G. és mtsai (Univ. Frauenkl. Köln, Univ. Mainz, Klin. Univ. Marburg, Klin. Univ. Würzburg): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114*, 700.

Az SCC (Squamous-Cell Carcinoma) antigén a TA-4 daganat antigén egy olyan alcsoportja, melyet a méhnyak laphámrákjából izoláltak. A szerzők 382 kontrollal együtt radioimmunoassay módszerrel meghatározták 70 cervicalis intraepithelialis rákban (CIN), 517 méhnyakrákban és 203 egyéb nőgyógyászati rákban szenvedő asszony szérumának SCC antigén koncentrációját. A normális kontrollok 4%-ánál, a CIN I—III csoport 7%-ánál, a genitalis adenocarcinomák különböző formáiban szenvedők 2—23%-ánál találtak emelkedett (magasabb mint 2,5 ng/ml) SCC antigén szintet. Ugyanakkor a primer méhnyak laphámrákos betegek 55%-ánál, a recidivált esetek 76%-ánál volt emelkedett SCC antigén szint. Ezen esetekben a pozitivitás aránya korrelált a stádium-beosztással (FIGO), a nyirok invázió mértékével. A betegek hosszú távú aktivitása párhuzamosan változott a daganat aktivitással az esetek 74%-ában. Azoknál a betegeknél, akiknél a terápiát követően is magas marker szintet mértek, kétszer gyakoribbak voltak a recidívák, mint azoknál, akiknél a kezelést követően a marker szint a normális értékre csökkent. Mindezek alapján a szerzők javasolják az SCC antigén szint rutin meghatározásának bevezetését a cervicalis rákban szenvedő betegek követésében.

Török Miklós dr.

A császármetszés gyakoriságának problematikája a bajor perinatális anyagban. Zander, J. és mtsai (Maistrasse 11, D—8000 München 2, NSZK): Geburtsh. Frauenheilk., 1989, *49*, 328.

Az Egyesült Államok Nemzeti Egészségügyi Statisztikai Központ összeállítása szerint Európa, Ázsia és Észak-Amerika iparilag fejlett országaiban folyamatosan emelkedik a császármetszés gyakorisága, bár az egyes országokban jelentős különbségek vannak. 1983-ban az USA vezetett, ahol a klinikai szülések 20,3%-ában végeztek császármetszést. Abban az időben jóval 10% felett volt a sectio gyakoriság Bajorországban, Dániában, Hollandiában, Svéd-

országban, Portugáliában, Skóciában. A 3. csoportban 10% körüli gyakorisággal Anglia, Wales és Magyarország voltak. Csehszlovákiában, Ausztriában és Belgiumban 6—8%-os volt a gyakoriság. Az Egyesült Államokban a gyakoriság tovább nőtt és 1987-ben 24,4%-ot tett ki.

A müncheni perinatális tanulmány a császármetszés frekvenciát 1975—1977 között 12,7-nek találta, ami 1980-ban 14,0%-ra nőtt, majd 1987-ben 14,9%-ra. Császármetszéseket és hüvelyi műtétes szüléseket leggyakrabban az egyetemi klinikákon végeztek. Az anya megbetegedésének kockázata császármetszés után 3—6-szor nagyobb, mint spontán szülés után.

Az 1982—1986 közötti öt évben a sectio gyakoriság az először szülőknél a korral egyértelműen nőtt. A spontán születettek túlélési gyakorisága enyhén nagyobb mint a császármetszéssel világra hozottaké. A császármetszéssel világra hozottak Apgar-értékei többször voltak kedvezőtlenebbek, többször kellett őket intubálni. A szerzők azt a következtetést vonták le, hogy minden törekvés a császármetszések gyakoriságának csökkentésére medencevégű fekvéseknél zátonyra futott. Gyanítható, hogy ezért a tendenciáért igazságügyi orvostani problémák is szerepet játszanak.

A szerzők szerint a másodlagos sectio és hüvelyi műtétes szülések javallatában relatíve sokszor lényeges szerepet játszott a kóros kardiotokográfiás lelet. A magzat véranalízist csak ritkán végezték el Bajorországban, 1987-ben a kóros kardiotokográfiás leletek esetében csak 12%-ban.

A defenzív orvostan a szülészetben mindenekelőtt onnan ered, hogy a szerzők területén is egyre nagyobb teret nyer az igazságügyi orvostanban a kérdés, miért nem végeztek császármetszést. Az a kérdés, hogy miért végezték el a császármetszést — ha egyáltalán —, csak kivételesen ritkán merül fel, annak ellenére, hogy az anyára nézve a kockázat fokozott. A jelenlegi szülészet a szülészek felé nagy intellektuális követelményeket támaszt. Minél kevésbé állja meg egy szülész ilyen követelményekben a helyét, annál jobban hajlik a defenzív magatartásra. Az általános társadalmi elvárás színvonala előmozdítja a defenzív szülészetet, és veszélybe kerül a lehető legjobb eredmények elérése a szülészetben. A nem tárgyilagos és kritikátlan szakvélemény is hozzájárulhat ehhez. A túl magas császármetszés gyakoriság nem feltétlenül egy különlegesen jó szülészetről tanúskodik, hanem az ellenkezőjét is jelezheti.

Jakobovits Antal dr.

Fiatal nők kismedencei tömlős daganatainak ultrahang vezetéses szurcsapolása. Granberg, S. és mtsai (Sahlgrenska Hospital, S—41345, Göteborg): J. Clin. Ultrasound, 1989, *17*, 107.

A szerzők két év alatt 60 negyvenévesnél fiatalabb nőt vizsgáltak kismedencei tömlős daganattal, amit azután szonográfiás vezetés mellett megpungáltak. A ciszták átlagos átmérője a 30 mm-t meghaladta, klinikai tüneteket okoztak (fájdalom), zavarták a petefészek működését, több mint két hónapon át fennálltak, ismételt laparotomia vagy laparoszkópia történt benignus ciszta miatt.

A punkciók közül 31-et a hasfalon keresztül és 41-et a hüvelyen át végeztek. Narkózisban 12 hasi és 8 hüvelyi, helyi érzéstelenítésben 18 hasi és 12 hüvelyi, érzéstelenítés nélkül egy hasi és 21 hüvelyi punkciót végeztek. A 60 asszonyt 72 esetben pungálták, volt akit háromszor. Később 14 beteget megoperáltak: fájdalom, újrakeletkezés, malignus cytologiai gyanú, eredménytelen punkció miatt. Így a betegek 70%-ának megfelelő alternatív kezelés volt az ultrahanggal vezetett punkció. Ez a beavatkozás kisebb veszélyét jelenti az összenövéseknek és a későbbi infertilitásnak, mint a tradicionális műtétes kezelés.

Jakobovits Antal dr.

A genitális chlamydia-fertőzések és a méhen kívüli terhesség. Brunnemann, H. és mtsai (Institut für Medizinische Mikrobiologie, Semmelweisstrasse 4, DDR—6900 Jena): Geburtsh. Frauenheilk., 1989, *49*, 179.

A szerzők 217 operált kürt-terhes és 152 méhen belüli terhes szérumából végeztek antitest meghatározást Chlamydia trachomatissal szemben indirekt immunofluoreszcens technikával. A méhen kívüli terhesek 81,5%-a $\geq$ 1 : 16-os pozitív titert mutatott. A méhen belüli terhesek 38,8%-ának a széruma volt pozitív $\geq$ 1 : 16-os titerben. A két csoport között a különbség szignifikáns. A szerzők bizonyítottnak látják a méhen kívüli terhesség és a fertőzés vagy postinfectiós kürtkárosodás közötti kóroktani összefüggést.

122 betegnek (56,2%) az anamnézise volt hozzáférhető, ezek közül adnexitise volt 51-nek (41,8%), méhen kívüli terhessége volt már megelőzően 31-nek (25,4%), és 9 (7, 4%) betegnek háromszor volt méhen kívüli terhessége. Betegeik átlagos életkora 29,4 év (21—40) volt.

Jakobovits Antal dr.

Új módszer az endometriosis mikroszkópos kórismézésére. Bühler, K., Forsat, A. (Zentrum f. Frauenheilkunde Universitätsklinikum, D—4300 Essen 1): Fertilität, 1989, *5*, 72.

Laparoscopiával gyakran látható endometriosis. Biztos diagnózis azonban csak akkor állítható fel, ha a szemmel láthatóan gyanús helyről szövettani vizsgálatra vesznek anyagot. Az anyagvétel azonban sokszor vérzés stb. veszélyével jár, ezért meggondolandó. A szerzők ezért cytologiai vizsgálat céljaira vettek keneteket és ezt megfelelő technikával feldolgozták.

Négy hónap alatt 1988-ban 37 beteg laparoscopizálása során állapították meg a látott kép alapján az endometriosist. Minden esetben vettek a gyanús helyről kenetet cytologiai vizsgálatra és egyúttal biopsiás anyagot is szövettani vizsgálatra. A két vizsgálat eredménye 32 esetben azonos volt.

Amennyiben a laparoscopia során a Douglas-üregben folyadék volt, azt leszívták és centrifugálás után szintén cytologiai módszerrel dolgozták fel. Erre 32 esetben került sor, de csak 12 esetben volt ennek az eredménye azonos a szövettani vizsgálattal.

Tapasztalataik alapján a direkt cytologiai vizsgálat alkalmas a látott elváltozás igazolására. Különösen akkor van a cytologiai vizsgálatnak jelentősége, ha az elváltozás olyan helyen van, ahonnan veszéllyel jár a biopsiás anyagvétel és akkor, ha a vizsgáló még nem eléggé gyakorlott.

Aszódi Imre dr.

Veseátültetés utáni és cyclosporin A immunsuppressio alatti terhességek. Günter, H. és mtsai (Frauenklinik, Podbielskistr. 380, D—3000 Hannover 51): Geburtsh. Frauenheilk., 1989, *49*, 155.

A szerzők 1984—1987 között hat veseátültetéses beteg szülését észlelték. A betegek először szülők, 24—28 évesek voltak. A transplantatiók a terhességek kezdete előtt 9—16 hónappal, egy esetben 5 évvel előbb voltak. Az átültetések javallatai: idült glomerulonephritis 3, malignus hypertonia 1, idült pyelonephritis 2 és ismeretlen okú veseelégtelenség 1. A cyclosporin-A napi összadagja 180—460 mg volt, amit a terhesség folyamán növeltek. Ezen kívül a betegek naponta 5—10 mg prednisolont kaptak.

Két császármetszést végeztek. Két újszülött retardált volt.

Három újszülött köldökvéréből cyclosporin-A meghatározást végeztek, ami az anya vérének 15—40%-át tette ki. 24 órával később 60—90%-kal csökkent a vértartalom. Súlyos fejlődési rendellenesség nem volt.

Két beteg vesefunkciója romlott a terhesség folyamán és utána is progrediált.

Jakobovits Antal dr.

HÍREK

A Magyar Sebész Társaság vezetősége közli, hogy a Fiatal Sebészek Fóruma következő előadássorozatára *1990. március 16-én, pénteken 14 órakor* kerül sor „Életminőség sebészeti beavatkozások után" című témakörben.

A tudományos ülés helye: Semmelweis Orvostudományi Egyetem I. sz. Sebészeti Klinika (1082 Budapest, Üllői út 78.).

Program

1. *Szabó György, Zsoldos László, Müller Ottmár:*
(Tétényi úti Kórház Sebészeti Osztály, Onkológiai Osztály) Pain-clinic. Új lehetőség a tumoros betegek életminőségének javításában.
2. *Szabó György, Mike Miklós, Koltai Pál, Orbán Imre:*
(Tétényi úti Kórház, Sebészeti Osztály)
A Coloporoctológiai Ambulancia helye és szerepe a stomás betegek életminőségének javításában területünkön
3. *Egri Gábor:*
(SOTE Sebészeti Tanszék)
Életminőség emlőműtétek után
4. *Vangel Róbert, Podonyi Erika, Lipták Attila:*
(Makói Kórház Sebészeti Osztály)
Az életminőség javításának igényei és lehetőségei emlő exstirpatio után
5. *Ferenczy József, Seffer István, Rozsos István:*
(Kaposvári Kórház I. Sebészeti Osztály)
Komplex emlőpótlás módszere autológ szövet felhasználásával.
6. *Vajda Kornél, Bácskai Ferenc, Cserényi László:*
(Kecskeméti Kórház, Sebészeti Osztály)
Az életminőség változása percutan transluminalis angioplastica után osztályunk anyagában
7. *Cs. Nagy Gábor, Biró Gábor, Keresztury Gábor:*
(SOTE Ér- és Szívsebészeti Klinika) Életminőség változása TOS miatt végzett műtétek után
8. *Biró Gábor, Keresztury Gábor, Cs. Nagy Gábor:*
(SOTE Ér- és Szívsebészeti Klinika) Életminőség változása carotis reconstructiót követően
9. *Keresztury Gábor, Cs. Nagy Gábor, Biró Gábor:*
(SOTE Ér- és Szívsebészeti Klinika) Életminőség változása aortailiacalis reconstructiók után
10. *Szilágyi György, Szendrői Tibor, Szücs István, Miszti György* (Debrecen, Megyei Kórház Sebészeti Osztály) Verőérszűkület miatt operált betegeink életmódváltozása
11. *Szabó Szilárd, Mihók András:* (Margit Kórház Sebészeti Osztály) Rehabilitációs tapasztalataink alsó-végtag csonkolást követően.

Üléselnök: Besznyák István dr.
Üléstitkár: Dzsinich Csaba dr.

Megjelenésére feltétlenül számítunk!

A Magyar Gerontologiaia Társaság *1990. március 19-én 14.00 órai kezdettel ülést tart a Semmelweis Orvostudományi Egyetem Gerontologiai Központjában (Bp., VIII. Somogyi B. u. 33.)*

Program

1. Rendes évi beszámoló közgyűlés az 1989. évről
2. Főtitkári beszámoló — *Vértes László dr.*
3. Pénztárosi beszámoló — *Lengyel Éva dr.*
4. 133. tudományos ülés
5. *Szántó Béla dr.:* A mini-mental-test vizsgálatok tapasztalatai Miskolcon.
6. *Rajczy Katalin dr., Regius Otto:* Beszámoló a mexikói gerontologiai világkongresszusról

---

Az Országos Reumatológiai és Fizioterápiás Intézet *1990. március 19-én du. 15 órakor* tudományos ülést renkdez a Lukács klubban (Bp., II., Frankel L. u. 35.).

Téma

1. Farkas Károly emlék-előadás
Prof. Dr. Tanka Dezső:
A rheumatoid arthritis pathogenesise a functionalis morphologia tükrében.
2. Kliniko-pathologia

A Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem Tanácsa az 1989. évi III. rendes ülésén határozatot hozott a *SZOTE BARÁTI KÖR* létesítésére és egyidejűleg felkérte az egyetem mindenkori rektorát az öntevékeny szervezet támogatására.

Az Egyetemi Tanács elhatározásának az a célja, hogy az Alma Mater támogatásával a volt tanítványok, egyetemi dolgozók és más szakemberek között jöjjön létre olyan baráti, szakmai, tudományos vagy egyéb érdekeltségű öntevékeny csoport, mely az universitas szellemében gyümölcsöző egyéni és közösségi kapcsolatokat, érdekeket fog szolgálni.

Az egyetemi autonomia lehetővé teszi, hogy öntevékeny szervezetek, a közgyűlésük által elfogadott program és szabályzat alapján az intézmény hatáskörében működjenek, illetve önszerveződéssel létesüljenek.

Az Ideiglenes Intéző Bizottság kéri a volt tanítványokat, kollégákat és mindazokat, akik a SZOTE BARÁTI KÖR alapítását segíteni kívánják, javaslataikkal vegyenek részt az öntevékeny szervezet programjának, alapszabályzatának és működési rendjének tervezésében.

Ennek ismeretében kerül sor a Baráti Kör programjának, valamint működési rendjének összeállítására, amit az alakuló közgyűlés lesz hivatott jóváhagyni.

A részvételi szándékot és a javaslatokat *1990. március 20-ig* kérjük címünkre:
SZOTE BARÁTI KÖR
6701 Szeged, Pf. 479. elküldeni.

Bízunk abban, hogy az Alma Mater hívását a volt tanítványok és kollégák készséggel fogadják és közreműködésükkel, javaslataikkal segíteni fogják a SZOTE BARÁTI KÖR működését, amiért ezúton is köszönetünket fejezzük ki.

A Magyar Labordiagnosztikai Társaság Szénhidrát csoportja *1990. május 11-én (pénteken) 13.30 órai* kezdettel tartja ezévi tudományos ülését Szombathelyen a Markusovszky Kórház Központi Laboratóriumának szervezésében.

Kérjük jelezni a részvételi szándékot, valamint az esetleges előadásra való jelentkezést.

Cím: Prof. dr. Kovács L. Gábor
oszt. vez. főorvos
Vas Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet
Központi Laboratórium,
9701 Szombathely, Hámán K. u. 28.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk.

A Magyar Orvosi Kamara (MOK) Megyei Küldöttgyűlése a Győr-Sopron megyei KÖJÁL tanácstermében tartotta alakuló ülését 1990. január 6-án.

A megyében dolgozó orvosok a kamarai tagok közül a megyei kamara vezetőségébe 22 tagot delegáltak.

Dr. Várfalvi Vilma a MOK ideiglenes választmányának tagja köszöntötte a megjelenteket, majd Dr. Veér András a MOK elnöke tájékoztatót adott az Orvosi Kamara szervezési kérdéseiről. Ezután került sor a szervezet elnökségének megválasztására.

A Magyar Orvosi Kamara Győr-Sopron megyei szervezetének elnöke *Dr. Ostorharics H. György* (Győr), elnökhelyettese *Dr. Rohonyi Béla* (Sopron) és *Dr. Menyhárt Miklós* (Dunakiliti), titkára *Dr. Szelid Zsolt* (Győr), titkárhelyettes *Dr. Kálló Kamill* (Kapuvár) lett.

A kamara sajtóreferensének *Dr. Bugovits Elemért* (Győr) választották meg.

A 22 tagú megyei vezetőség 13 tagú orvosetikai bizottságot választott, melybe főállású magánorvost és nem vezetőségi tagokat is delegáltak.

A szavazás eredményeként az orvosetikai bizottság elnöke *Dr. Várfalvi Vilma* (Győr), titkára *Dr. Jobbágyi Péter* (Győr) lett.

A kamara a jövőben közjogi testületként kíván működni, ennek alapfeltétele azonban az, hogy a kamarai törvény megszülessen.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(296/d)

A Szolnok Megyei Tanács Heténvi Géza Kórház-Rendelőintézet Főigazgató Főorvosa (Szolnok, Vörös Hadsereg u. 39—41.) pályázatot hirdet

3 fő szakorvosi állásra az újszászi Psychiatriai és Rehabilitációs Osztályra.

A pályázat elbírálásánál psychiatriai szakképesítéssel, illetve gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek.

Emelett várjuk szakvizsga előtt állók, illetve pályakezdők jelentkezését is.

Bérezés: Szakorvosok esetében — szakmai gyakorlattól függően

— kiemelt bérezés,

pályakezdők esetében 10 000,— Ft/hó

Elhelyezés az intézet területén belül kettő, illetve háromszobás szolgálati lakásokban — orvosházaspár jelentkezése előnyben.

Kedvezményes étkeztetés az intézményen belül megoldott.

Az osztály sávfeladatokat lát el.

Az akut psychiatriai betegellátás mellett rehabilitációs és munkaterápiás részleggel is rendelkezik.

A pályázatot megjelenésétől számított 30 napon belül — a 7/1987. (VI. 30.) EüM sz. rendelet 1. sz. mellékletében meghatározott mellékletekkel — az Intézet Főigazgató Főorvosának lehet benyújtani.

Az állások a pályázat elbírálása után azonnal elfoglalhatók.

Krasznai Géza dr.
ig. főorv.

(17/b)

A Veszprém Megyei Tanács Dobai Pszichiátriai Szakkórháza (Szocioterápiás Intézet) a jövőben mind szerkezetét, mind működését magasabb szintre kívánja emelni.

Két akut felvételes osztályt, nappali szanatóriummal egybekötött ambulanciát szeretnénk működtetni.

A természeti és tárgyi feltételek alkalmasak arra, hogy magas szintű pszichiátriai ellátást valósítsunk meg.

Ezen célkitűzéseinkhez keresünk jól képzett, vagy képzésre nyitott *pszichoterápia végzésére alkalmas orvosokat és pszichológusokat*

(házaspárok előnyben).

Kiemelt fizetést és lakást biztosítunk.

Horváth József dr.
igazgató főorvos

(25)

A dr. Knézy Gyula Kórház-Rendelőintézet Főigazgató Főorvosa (Debrecen, 4043 Bartók Béla út 2—26.) pályázatot hirdet

3 fő röntgenorvos részére.

A feladatokat új radiológiai osztályon kell végezni, ahol CT és DSA készülék is rendelkezésre áll.

Az állás azonnal elfoglalható.

Lakást biztosítani nem tudunk.

Bérezés a 14/1983. (XII. 17.) ÁBMH sz. rendelet alapján.

Berecz György dr.
főigazgató főorvos

(26)

Dr. Diósszilágyi Sámuel Kórház-Rendelőintézet Igazgató Főorvosa (Makó, Kórház u. 2. Pf. 72. 6901) pályázatot hirdet a kórház gyermekosztályán nyugdíjazás miatt megüresedő *osztályvezető főorvosi munkakör* betöltésére.

Pályázati feltétel:

a gyermekorvosi szakképesítés,

a szakorvosi képesítésnek megfelelő munkakörben mint szakorvos 10 év gyakorlati idő,

tudományos fokozattal rendelkezők előnyben.

Fejes Magdolna dr.
igazgató főorvos

(27)

Dr. Diósszilágyi Sámuel Kórház-Rendelőintézet Igazgató Főorvosa (Makó, Kórház u. 2. Pf. 72. 6901) pályázatot hirdet a központi laboratóriumban nyugdíjazás miatt megüresedő *osztályvezető főorvosi munkakör betöltésére.*

Pályázati feltétel:

klinikai laboratóriumi szakképesítés

a szakorvosi képesítésnek megfelelő munkakörben mint szakorvos 10 év gyakorlati idő.

Fejes Magdolna dr.
igazgató főorvos

(28)

Az Országos Munka- és Üzemegészségügyi Intézet főigazgató főorvosa (Budapest, IX., Nagyvárad tér 2.) pályázatot hirdet a Repülőegészségügyi Osztályon *1 fő orvosi állásra.*

Munkahely: Merényi Gusztáv Kórház

(Budapest, IX., Gyáli út 17—19.)

A pályázatok elbírálásánál repülőegészségügyi szakvizsgával rendelkezők előnyben részesülnek.

A kinevezésre kerülő orvos feladata a repülőorvosi szaktevékenység ellátása.

Bérezés az érvényben lévő jogszabályok alapján, megbeszélés szerint.

A pályázatokat az Intézet Főigazgató Főorvosához kell benyújtani a 7/1987. (VI. 30.) EüM sz. rendeletben foglaltak figyelembe vételével.

Zsögön Éva dr.
főigazgató főorvos

(29)

A Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács „Jósa András" Kórház-Rendelőintézet (Nyíregyháza, Vörös Hadsereg u. 68.) Főigazgató Főorvosa pályázatot hirdet az alábbi orvosi állásokra.

— Az újonnan kialakított Izotópdiagnosztikai Laboratóriumban

1 fő orvosi állásra.

A pályázónak valamely klinikai szakmából, vagy radiológiából, vagy klinikai laboratóriumból szakvizsgával kell rendelkezni

2 fő üzemorvosi állásra.

Nem szakorvosok is pályázhatnak.

— a *Vérellátó Alközpontba 2 fő orvosi állásra.*

Nem szakorvosok is pályázhatnak.

— A *Vérellátó Alközpontban 2 fő orvosi állásra.*

Nem szakorvosok is pályázhatnak.

Az állások azonnal betölthetőek, bérezés megegyezés szerint. Szolgálati lakás megbeszélés tárgyát képezi.

Az előírások szerint összeállított pályázatokat az Intézet Főigazgató Főorvosához kell benyújtani.

Vágvölgyi János dr.
főigazgató főorvos

(30)

CHINOIN GYÓGYSZER- ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA RT.

PÁLYÁZATOT HIRDET

TOXIKOLÓGIAI LABORATÓRIUM VEZETŐI MUNKAKÖR BETÖLTÉSÉRE

Feladatkör: Gyógyszerfejlesztéshez szükséges toxikológiai munkák irányítása, szervezése.

A munkakör betöltésének feltételei:

— szakirányú egyetemi végzettség (állatorvosi, gyógyszerészi, vagy biológusi diploma),

— a munka területén való jártasság,

— idegen nyelv ismerete, lehetőleg angol nyelvtudás.

A pályázathoz részletes szakmai önéletrajzot kérünk mellékelni.

Bérezés megegyezés szerint.

A pályázatokat a megjelenéstől számított 20 napon belül küldjék el a vállalat személyzeti és oktatási főosztályára.

Cím: 1045 Budapest, Tó u. 1—5.

A pályázattal kapcsolatos felvilágosítás az 1690-151, vagy az 1692-853 telefonon.

(31)

Kalocsa Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet Igazgató Főorvosa, 6300 Kalocsa, Kossuth L. u. 34—36. pályázatot hirdet 1990. február 1-től megüresedő gazdasági *igazgatói munkakör betöltésére.*

A meghirdetett állásra a 7/1987. (VI. 30.) EüM számú rendeletben meghatározott okmányokkal felszerelt kérelmeket a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani.

Pályázati feltétel közgazdaságtudományi egyetem vagy pénzügyi és számviteli főiskolai végzettség szükséges.

A betöltött munkakör bérezése a hatályos bérjogszabály alapján.

Tóth János dr.
kórházigazgató főorvos

(32)

Sümegi Városi Tanács VB Városi Főorvosa (Sümeg, Béke tér 7.) pályázatot hirdet áthelyezés miatt megüresedett csoportvezető *belgyógyász főorvosi állásra.*

Kardiológiai jártassággal rendelkező szakorvos a pályázat elbírálásánál előnyben részesül.

Két és félszobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll, bérezés megegyezés szerint.

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Beloiannisz u. 8. Megjelenik 11 300 példányban
A kiadásért felel Prof. Dr. Árky István igazgató
Telefon: 1310-781
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. Telefon: 1325-109, ha nem felel: 1327-530/135
Előfizetési díj egy évre 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft
Széchenyi Nyomda, Győr 90.11170 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

VERAPAMIL®

40 mg és 80 mg drazsé

A Verapamil gátolja a kalciumionok beáramlását a szívizom- és az erek simaizomsejtjeibe, a sejtmembrán ún. „lassú ioncsatornáin" keresztül, ennek következtében lassítja az atrioventricularis átvezetést; tágítja a coronariákat és gátolja a coronaria-spasmust; a perifériás artériák tágítása és a perifériás ellenállás csökkentése révén mérsékli az artériás vérnyomást, a szívizom energiafogyasztását és oxigénigényét.

HATÓANYAG:

40 mg, ill. 80 mg verapamilium chloratum drazsénként.

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLATOK:

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

MELLÉKHATÁSOK:

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

RÉSZLETESEBB INFORMÁCIÓ:

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

CHINOIN

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

SUMETROLIM® szirup, tabletta

sulphonamidum

HATÓANYAGOK:
2,5 g sulfamethoxazolum, 500 mg trimethoprimum (100 ml) szirupban; 400 mg sulfamethoxazolum, 80 mg trimethoprimum tabl.-nként.

JAVALLATOK:
A felső és az alsó légutak fertőzései: akut és krónikus bronchitisz, bronchiektázia, pneumónia, tonzillitisz, szinuszitisz, faringitisz.
A vese és a húgyutak fertőzései: akut és krónikus cisztitisz, pielitisz, pielonefritisz, uretritisz.
Az epehólyag és az epeutak gyulladásos megbetegedései: kolecisztitisz, kolangitisz. A gyomor-bél rendszer fertőzései: enteritisz, typhus abdominalis, paratífusz, dizentéria.
Bőrfertőzések: pioderma, furunkulus, abszcesszus, sebfertőzés.
Nemi szervek megbetegedései: gonococcus-uretritisz, prosztatitisz.

ELLENJAVALLATOK:
Máj- és veseelégtelenség, vérdiszkrázia, szulfonamidtúlérzékenység, terhesség (az első harmadban és szülést megelőző hetekben).

ADAGOLÁS:
Felnőtteknek: kezdőnapi adag 2-szer 2 tabl., legfeljebb 2-szer 3 tabl. (reggel és este), étkezés után; fenntartó napi adag 2-szer 1 tabl.
Gyermekeknek: 1 éves korban naponta 2-szer 1/4 tabl., ill. 2-szer 4 ml szirup. 2—6 éves korban naponta 2-szer 1/4—1/2 tabl., ill. 2-szer 6—8 ml szirup. 7—12 éves korban naponta 2-szer 1/2—1 tabl., ill. 2-szer 8—16 ml szirup étkezés után. 1/4 tabl., ill. 4 ml szirup 20 mg trimetoprim és 100 mg szulfametoxazol hatóanyagot tartalmaz.

MELLÉKHATÁSOK:
Rossz közérzet, fejfájás, gyógyszerexantéma, gyomorpanaszok (utóbbi ellensúlyozására célszerű kevés sósavat is adni). Ritkán, múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopénia, trombocitaszám- és folsavszintcsökkenés), mely elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek. Májkárosodás.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Együttadása kerülendő:
— orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás fokozódása);
— fenitoinnal (a fenitoin szintje a szérumban toxikusig emelkedhet);
— orális antidiabetikumokkal (hipoglikémia veszélye);
— metotrexáttal (ennek szintje a szérumban toxikusig emelkedhet);
— szalicilátokkal, fenilbutazonnal és naproxennel (a szulfonamid komponens szintjét a szérumban toxikus értékre emelhetik).

FIGYELMEZTETÉS:
Koraszülötteknek, újszülötteknek és csecsemőknek 6 hetes korukig nem, 3 hónapos kor alatt csak kivételesen adható!

Korlátozott vesefunkció esetén — a kumuláció veszélyének elkerülése végett — csak redukált adagok adhatók (a plazmakoncentráció meghatározása ajánlatos). Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép (trombocitaszám is!) rendszeres ellenőrzése szükséges. Ha a kúra alatt exantéma keletkezik, a gyógyszer szedését azonnal be kell szüntetni. A kezelés ideje alatt a megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

Óvatosság ajánlatos a szer adásában: folsavhiányos anémiában, krónikus alkoholisták kezelésekor és immunszuppresszív szereket szedő PCP-s betegek kezelésekor. Laktáció ideje alatt — az első 6 héten — adása kerülendő. Ha azonban minden antibiotikumra rezisztens és szulfonamidra érzékeny törzs okozza a fertőzést, akkor az anya kezelése alatt és az azt követő 3 napon át az újszülött más anya tejét kapja, végső esetben mesterséges táplálása szükséges.

MEGJEGYZÉS:
✠✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

A tablettát az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteggondozóban gyógykezelés alatt álló nemibetegeknek.

CSOMAGOLÁS:
1 üveg szirup (100 ml); 20 tabl.

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

131. ÉVFOLYAM 10. SZÁM 501—556. OLDAL

BUDAPEST, 1990. MÁRCIUS 11.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 1296,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 25,— FT

VERAPAMIL®

injekció

A Verapamil gátolja a kalciumionok beáramlását a szívizom- és az erek simaizom-sejtjeibe, a sejtmembrán ún. „lassú ioncsatornáin" keresztül, és ennek következtében lassítja az atrioventricularis átvezetést és csökkenti a perifériális ellenállást, valamint a szív oxigén igényét.

HATÓANYAG:

5 mg verapamilium chloratum ampullánként (2 ml).

JAVALLATOK:

A supraventricularis tachycardiák kezelésére:
— synus-ritmus helyreállítása paroxysmalis supraventricularis tachycardiákban, beleértve a Wolf—Parkinson—White és a Lown—Ganong—Levine—syndromákat is;
— fokozott kamrai frekvencia átmeneti csökkentése pitvarlebegésben vagy pitvarfibrillációban;
— a tocolysisben használt béta-sympathomimetikumok cardiovascularis mellékhatásainak enyhítésére.

ELLENJAVALLATOK:

Súlyos hypotonia, cardiogen shock, friss myocardialis infarctus, másod- vagy harmadfokú AV-block, sick sinus syndroma (kivéve a működő kamrai pacemakerrel ellátott betegeket), súlyos congestiv szívelégtelenség (kivéve, ha ez Verapamillel kezelhető paroxysmalis supraventricularis tachycardia következménye), digitális intoxikáció.

ADAGOLÁS:

kizárólag intravénásan alkalmazható!

MELLÉKHATÁSOK:

A szer általában jól tolerálható, a betegek kis hányadánál (főként az AV-blockban vagy szívizom-károsodásban szenvedőknél) azonban életveszélyes mellékhatások is felléphetnek (pitvarlebegésben, pitvarfibrillációban fokozott kamrai frekvencia, súlyos hypotensio, extrém bradycardia, asystole). Általában azonban legfeljebb enyhébb mellékhatások fellépésére kell számítani: hypotensio, bradycardia, tachicardia, szédülés, fejfájás, hányinger, hányás, obstipatio, allergiás reakció.
Kérjük, a Verapamil injekció alkalmazása előtt vegye figyelembe a jelentős számú gyógyszerkölcsönhatás előfordulásának valószínűségét.

RÉSZLETESEBB INFORMÁCIÓ:

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

CHINOIN

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

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETI SZÖVETSÉGEINEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Főszerkesztő:
FEHÉR JÁNOS DR.

*

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

*

131. ÉVFOLYAM

*

10. SZÁM

*

1990. MÁRCIUS 11.

TARTALOMJEGYZÉK

Péter Sándor dr., Kollár Lajos dr., Kiss Tibor dr. és Rozsos István dr.:

Autotransfusio alkalmazása érműtétek alkalmával 503

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Károlyi Alice dr., Böcskei Csaba dr., Krompecher Éva dr., Ádám Anna dr., Füzesi Katalin dr. és Reindl Ildikó dr.:

Az abscedáló pneumoniákról 507

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Dávid Anna dr., Kégel Eszter dr., Rudnai Péter dr., Sárkány Endre dr. és Kertész Magdolna dr.:

A levegőszennyezettség mértéke és a gyermekek légúti megbetegedése közötti összefüggés vizsgálata Dorogon 513

TOVÁBBKÉPZÉS

Orosz László dr. és Pfliegler György dr.:

Fertőző betegségek és haemostasis 521

KAZUISZTIKA

Taraba István dr., Mohácsi Eszter dr., Regős János dr., Szende Béla dr., Schaff Zsuzsa dr. és Kopper László dr.:

Rhabdomyolysis kapcsán kialakult akut veseelégtelenség 525

Jakab Gábor dr., Komoly Sámuel dr. és Juhász Endre dr.:

Herpes zoster infectio akut vizelet retentióval 529

HORUS

A Debreceni Szemle orvostörténeti jelentősége .. 531

Egzisztenciális harcok a medikusok körében az I. világháború után 532

Folyóiratreferátumok 535

Könyvismertetések 551

Megjelent 553

Hírek 554

Pályázati hirdetmények 555

RABENID

200 mg drazsé

M 900 Antihyperuricaemica ml 270 Trombocita aggregációgátló

HATÓANYAG:

200 mg Sulfinpyrazonum drazsénként

HATÁS:

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

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLATOK:

Aktív ulcus ventriculi et duodeni, súlyos máj- és vesekárosodás, szulfinpirazon és más származékok iránti túlérzékenység, terhesség, különösen az első 3 hónap.

ADAGOLÁS:

Köszvény kezelésére, amennyiben nagyobb adagok adása szükséges. Átlagos napi adag 200—400 mg (1—2 drg), amely hatástalanság esetén 600 mg-ig emelhető. Alacsonyabb adagok szükségessége esetén a 100 mg hatóanyagtartalmú tabletta adása javasolt. Trombózis profilaxisra és infarktus utáni akut állapotban naponta 4×1 drazsé. A kezelés időtartama több hónap is lehet. A drazsékat étkezés közben, vagy tejjel kell bevenni.
Kombinált kezelés: az általában együtt adott orális antikoaguláns(ok) adagját protrombin idő rendszeres — kezdetben naponkénti — ellenőrzése mellett kell individuálisan meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK:

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

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS:

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

FIGYELMEZTETÉS:

Vesebetegeknek óvatosan adagolható. Kifejezett vesekárosodás esetén a vesefunkciókat időnként ellenőrizni kell. Súlyos vesebetegeknek ellenjavallt. Veseköves-séget és vesegörcsöt okozhat különösen a kezelés elején, ezért gondoskodni kell megfelelően nagy mennyiségű folyadékfelvételről és a vizelet alkalinizálásáról, elsősorban a köszvény kezelésekor. Időnként ugyancsak ellenőrizni kell a vérképet tartós szedés esetén. Önmagában sem a Heparin, sem a Syncumar adását nem pótolhatja.
Sulfinpyrazon túladagolás tünetei: émelygés, hányás, hasmenés, gyomorfájás, ataxia, erőltetett légzés, görcsök, kóma.
Kezelés: Nincs specifikus antidotum. Hánytatás, gyomormosás, támogató kezelés (iv. glukóz, analeptikumok).

CSOMAGOLÁS:

50 db drazsé

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Péter Sándor dr.,
Kollár Lajos dr.,
Kiss Tibor dr.
és Rozsos István dr.

Autotransfusio alkalmazása érműtétek alkalmával

Pécsi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika
(igazgató: Kiss Tibor dr.)

Az autotransfusio alkalmazása az utóbbi időben különösen az AIDS-veszély és gazdasági megfontolások miatt ismét előtérbe került a klinikai gyakorlatban. A szerzők a POTE I. sz. Sebészeti Klinika anyagából 20 olyan érbeteg adatait dolgozták fel, akiknél műtét előtt autotransfusiós céllal haemodilutiót végeztek. Felhívják a figyelmet az autotransfusio jelentőségére és alkalmazhatóságára más műtétes szakmák gyakorlatában is.

Use of autrotransfusion in vascular surgery. Use of autotransfusion has recently come into the limelight of clinical practice especially because of the AIDS-risk and financial considerations. Authors have analysed data of 20 patients with peripheral arterial disease at whom hemodilution were carried out before the operation with the aim of using autotransfusion. Attention is called to the importance of autotransfusion and its applicability in the practice of other sorts of surgery.

A praeoperativ normovolaemiás haemodilutio bevezetése és klinikai alkalmazása *Messmer* munkásságából vált ismertté (13). Az elveszített vér saját szervezetbe történő visszajuttatására már a múlt században is voltak törekvések, igazi elterjedése csak a modern rheologia és technikai feltételek kialakulásával vált lehetővé (5, 6, 7, 11, 13).

Az autotransfusio klinikai jelentősége a HIV fertőzések számának növekedésével, vallási okok és a csökkenő donorszám miatt az utóbbi években megnövekedett (2, 4, 6, 15). Egyes nyugati országokban az össztransfusio 10—50%-át is elérte (6, 9, 15). Mellkassebészetben, traumatológiában, szívsebészetben az elveszített vér visszajuttatására különböző filterek és pumpák terjedtek el (11, 12). A tervezett autotransfusióhoz költséges berendezésekre nincs szükség és vannak országok, ahol a saját vér adását anyagilag is támogatják (4).

Beteganyag és módszer

A POTE I. sz. Sebészeti Klinikáján 1987 januárja óta alkalmazzuk érműtétek alkalmával a sajátvér transfusiót. A tanulmányba 20 olyan érbeteg került, akiknél valamilyen nagyér (arteria iliaca, arteria femoralis) rekonstrukciót végeztünk. A klinikára felvételre kerülő érbetegeknél kiterjedt haemorheologiai vizsgálatok történnek (Htc gyors, Htc lassú, fvs., fibrinogen, haemoglobin, cholesterin, összfehérje, albumin, vér- és plasmaviscositas-meghatározás). Autotransfusióhoz olyan betegeket válogattunk, akiknél emelkedett volt a haematocrit, a haemoglobin és viscositasérték, és ennél fogva magasabb rizikójú csoportot jelentettek a rekonstrukciót és műtéti megterhelést illetően.

Műtét előtt, amíg az angiográfia és a műtéti előkészítés folyt, 2—3 alkalommal — a fenti értékektől függően — CPD-t tartalmazó vérvételi palackokba 400 ml vért vettünk. A lebocsátást 3 naponként végeztük, az utolsó vérvétel a tervezett műtét előtt 3 nappal történt. Ezzel egyidőben 1000 ml feles Ringert és 500 ml Rheomacrodexet infundáltunk. A palackokon feltüntettük a beteg nevét, kódját, vércsoportját, a vérvétel idejét és a „sajátvér transfusióhoz" megjelölést. A levett vért a transfusio szabályainak megfelelően tároltuk.

Rövidítések: Htc = haematocrit, Hb = haemoglobin

Eredmények

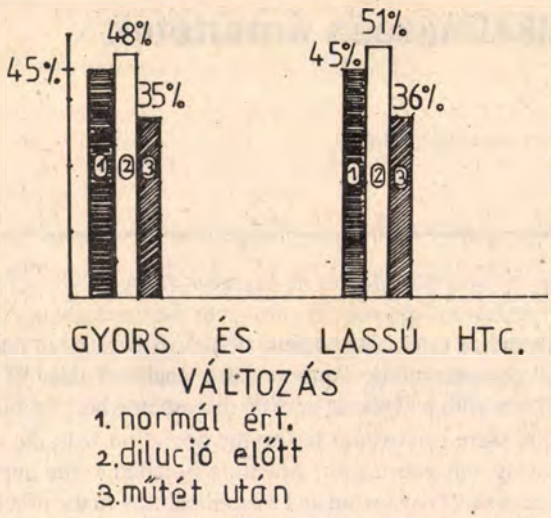
A műtét alkalmával, illetve a közvetlen postoperatív szakban a laboreredmények birtokában 9 betegnél vált szükségessé a sajátvér visszaadása. 11 esetben a műtét után is ideális laboreredményeket kaptunk. A műtét során transfusióból eredő szövődmény nem volt, emiatt beteget nem vesztettünk el. Egy betegnél a rossz kiáramlási pálya miatt a rekonstrukció eredménytelen volt és a kialakuló gangraena miatt femoralis amputációra kényszerültünk.

Azon laboratóriumi adatokat, melyeknél szignifikáns változásokat tapasztaltunk, oszlopgrafikonon tüntettük fel *(1—4. ábra)*. A vérparaméterek változását külön táblázatban foglaltuk össze *(táblázat)*.

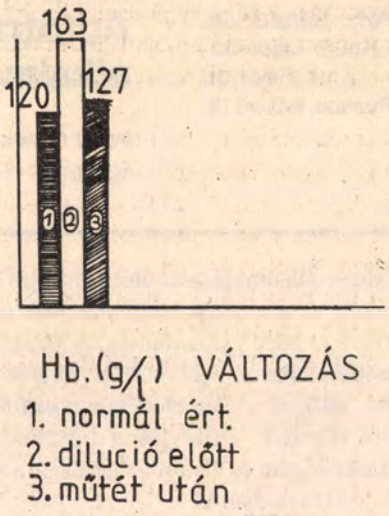
táblázat: **Vérparaméter változások**

	NORMÁL ÉRTÉK	DILUTIÓ ELŐTT	MŰTÉT ELŐTT
HTC GYORS (%)	45	48	35
HTC LASSÚ (%)	45	51	36
HAEMOGLOBIN (g/l)	120	163	127
CHOLESTERIN (mmol/l)	4,5	6,4	4,15
ÖSSZFEHÉRJE (g/l)	60	72	59
VÉRVISZKOZITÁS (mPa)	4,0	6,0	3,8

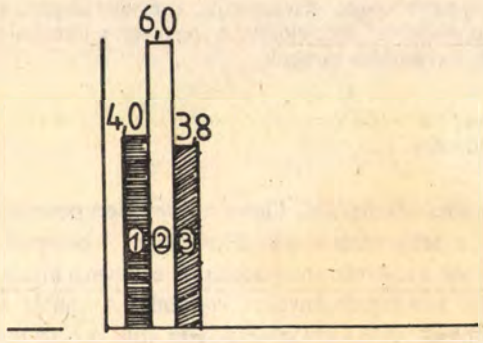
Sem a műtét előtt, sem a műtét alkalmával nem törekedtünk a haemorheologiai szempontból ideális 27% körüli haematocritérték és 110 g/l haemoglobinérték elérésére. Amint az a grafikonból is kitűnik, ennél magasabb haematocrit és haemoglobinértéket kaptunk.



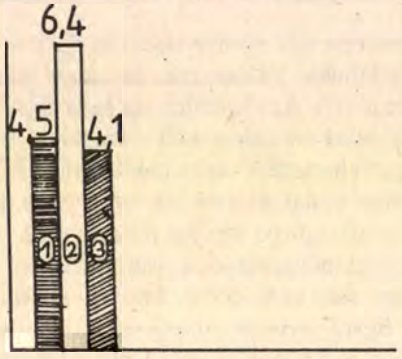
1. ábra: Gyors és lassú haematocritváltozást szemlélteti, feltüntetve a normálértéket a dilutio előtt és műtét után.



2. ábra: A haemoglobin értékváltozást szemlélteti. Normál érték dilutio előtt, műtét után



3. ábra: Vérviszkozitás változást szemlélteti 90 sec^{-1} sebességgrádiensnél megadva



4. ábra: Cholesterin változást tünteti fel; dilutio előtt és a műtét utáni értékeket

Megbeszélés

A transfusio egyik legnagyobb veszélye a fertőzések átvitele. Virális, bakteriális, parazita infekció veszélyét rejtheti magában a vér vagy vérkészítmény adása (6, 10, 14, 15). Ezért az autotransfusio egyik legnagyobb előnye az átvihető fertőzések kiküszöbölésében van. További előnye, hogy nem jöhet létre csoporttévesztés, nincs transfusiós reakció és szövődmény, a beteg biztosan kompatibilis vért kap (6, 15).

Természetesen az autotransfusiónak is, mint egyéb más beavatkozásnak, kritériumai vannak. A transfusiós procedúra előtt mérlegelni kell a beteg cardialis és általános állapotát, alkalmasságát a tervezett beavatkozásra (4, 6, 7). A vérnyerés során anaemia és hypovolaemia alakulhat ki, ezért egyes szerzők a vasraktárak feltöltését, a levett vér krisztalloidokkal, plasmapótszerekkel történő pótlását javasolják (4, 6, 7, 8, 13).

A vérvétel gyakorisága az alkalmazandó technikától függően változhat. Lehet előre biztosított tartalék, melyet a tervezett nagyműtétekhez alkalmaznak. Főleg szívsebészetben, orthopaedsebészetben terjedt el az eljárás (2, 3). Az általunk is alkalmazott perioperatív haemodilutio érsebészetben és hasi sebészetben javasolt. Megfelelő technikai felszerelés birtokában ismert az intraoperatív gyűjtés módszere is, amelyet főleg a traumatológiai, mellkassebészeti gyakorlatban alkalmaznak (1, 3, 11, 12, 15).

Egyes szerzők az autológ transfusio intraoperatív alkalmazását nem javasolják abban az estben, ha a retransfundálandó vér bakteriális kontaminálódása feltételezhető (3). Mások antibiotikus védelemben szövődménymentesen kivitelezhetőnek tartják (1). Tumoros betegek esetében az intraoperatív autolog transfusio adása az intravasalis

daganatsejt-szóródás miatt nem javasolt (3). Problémát jelenthet az alvadást aktiváló anyagok intravasalis retransfundálása vagy a haemolysis veszélye, melyek megfelelő technikával kivédhetők (3, 6, 11, 12).

Bár a szerzők többsége a haemoglobinérték alsó határának a 110 g/l, a haematocritértéknek a 27—30% körüli értéket tartja (2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 13), a mi gyakorlatunkban óvatosságból — számítva a műtéti vérveszteségre — nem törekedtünk ezen kritikus értékek elérésére. A kiválasztott beteganyag a haemoglobin és a haematocritérték alapján polyglobuliás volt, emelkedett viscositas-értékük pedig rizikófaktort jelent az esetleges ismételt elzáródást illetően.

Meg kell vallani, az autotransfusio alkalmazásával való célkitűzésünket elsősorban nem a vérmegtakarítás vezérelte, célunk a betegek haemorheológiai eredményeinek preoperatív rendezése volt, az eredményesebb rekonstrukció érdekében. Azonban a csökkenő donorok száma azt sugallja, hogy nemcsak az érsebészetben, de más műtétes szakmáknál is igényként jelentkezhet az autotransfusio alkalmazása.

Munkánkhoz nyújtott segítségért köszönetet mondunk a Baranya Megyei Vértranszfúziós Állomás dolgozóinak.

IRODALOM: 1. *Gregory, A., Timberlake, M. D., Norman, E.:* J. Trauma, 1988, *28,* 855—857. — 2. *Harsányi V.:* Transzfúzió, 1987, *20,* 11—14, — 3. *John, L., Glover, M. D., Thomas, A.:* W. J. Surg. 1987, *11,* 60—64. — 4. *Joseph, G. B., Suna, Q., James, E. B.:* Am. Fam. Phys. 1988, *37,* 98—102. — *5. Laks, H., Pilon, R. N., Klövekorn, W. P., Anderson, W., MacCalum, J. R., O'Connor, N. E.:* Ann. Surg. 1974, *100,* 103. — 6. *Mathey, F.:* Br. J. Hosp. Med. 1988, *39,* 418—422. — 7. *Martin, E., Hansen, E., Peter K.:* World J. Surg. 1987, *11,* 53—59. — 8. *Messmer, K. F. W.:* World J. Surg. 1987, *11,* 41—46. — 9. *Rebulla, P., Giovanetti, A. M., Mercuriali, F., Sirchia, G.:* World J. Surg, 1987, *11,* 47—52. — 10. *Seidl, S., Kühnl, P.:* World. J. Surg. 1987, *11,* 30—35. — 11. *Solem, J. O., Tengborn, L., Olin, C. Steen, S.:* Acta Chir. Scand. 1986, *152,* 427—432. — 12. *Solem, J. O., Steen, S., Olin, C.:* Acta Chir. Scand. 1986, *152,* 421—425. — 13. *Sunder-Plassmann, L., Messmer, K.:* Chirurg, 1979, *50,* 410—416. — 14. *Thomas, A., Petreman, M. G.:* World J. Surg. 1987, *11, 36—40.* — 15. *Szabó J.:* Transzfúzió, 1987, *20,* 49—52.

(Péter Sándor dr. *Pécs,* Ifjúság út 13. 7624)

„Akinek rossz az emlékezete, annak nincs más választása, minthogy mindig az igazat mondja."

Nietzsche

VIGYÁZZON



NEHOGY CÉLT TÉVESSZEN!

MICROSYSTEM

Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kisszövetkezet

1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 1565-366. Tx.: 22 3768 MS. Telefax: 1559-296

A DENTRONIC AG Liechtenstein és a SZINT Kft.
megkezdte használt és új orvosi készülékek,
műszerek és kórháztechnikai eszközök
forintért történő forgalmazását

Raktári kínálatunkból:

KÜLÖNFÉLE ALTATÓGÉPEK,
MŰVESEÁLLOMÁSOK,
STERILIZÁTOROK,
LESZÍVÓK,
MŰTŐLÁMPÁK,
FOGÁSZATI
KEZELŐBERENDEZÉSEK,
ULTRAHANGOS VIZSGÁLÓK,
DOPPLER ÉRVIZSGÁLÓK stb.

Egyedi igényeknek megfelelően vállaljuk
bármely eszköz beszerzését.

SZINT

1124 Budapest, Vércse u. 14.
Telefon: 165-1923

Károlyi Alice dr.,
Böcskei Csaba dr.,
Krompecher Éva dr.,
Ádám Anna dr.,
Füzesi Katalin dr.
és Reindl Ildikó dr.

Az abscedáló pneumoniákról

Országos Korányi Tbc. és Pulmonológiai Intézet, Budapest
(főigazgató: Schweiger Ottó dr.)

A pneumoniák epidemiologiájának és klinikumának feltárására szervezett prospektív vizsgálat beteganyagának 12,5%-ában fordult elő abscedáló pneumonia — 24 esetben típusos tüdőtályog, 11 alkalommal nekrotizáló pneumonia. Négy esetben a megbetegedés szekunder volt. A betegek többségében előforduló prediszponáló tényezők közül a leggyakoribb az alkoholizmus volt. Mikrobiológiai vizsgálatokkal 24 esetben lehetett feltételezhető kórokozót találni. Antibiotikus kezelés mellett 20 beteg — egyikük műtéttel — átlagosan 7 hét alatt gyógyult. Szövődményes lefolyás 15 betegben fordult elő, közülük 7 meghalt. A primer abscedáló pneumoniák prognózisa jó, szekunder esetben azonban a mortalitás magas.

Cavitating pneumonias. Among the patient of a prospective study aimed to recognize the epidemiological and clinical characteristics of pneumonias, cavitating pneumonia occurred in 12,5%, typical lung abscess in 24 cases and necrotizing pneumonia in 11 cases. The illness was secondary in 4 cases. Predisposing factors were present in the majority of the patients. Assumable pathogen was detected with microbiological examinations in 24 cases. 20 patient recovered — 19 by antibiotic therapy and one by surgery — were operatedc on the average in 7 weeks. Complication occurred in 15 patients 7 of them died. The prognosis of cavitating pneumonias is favourable, however the mortality is high in the secondary cases.

A pneumoniás (p.) betegek döntő többsége napjainkban a korszerű kezelés eredményeképpen komplikáció nélkül meggyógyul. A szövődményes esetek között komoly gondot jelentenek az abscedáló tüdőgyulladások, amikor a pulmonális elváltozáson belül több kis szétesés — nekrotizáló p. — vagy egyetlen nagyobb üreg — tályog — alakulhat ki. Irodalmi adatok szerint az abscedáló p.-k többségében anaerob kórokozó(k), ritkábban Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae és Staphylococcus aureus oki szerepét lehet kimutatni vagy valószínűsíteni (1, 2, 3, 4, 5, 13, 14, 15, 22, 27). Széteső tüdőgyulladás előfordulása tudatzavarral járó állapotok — alkoholizmus, cerebrovascularis történés, általános érzéstelenítés stb. — és/vagy egyidejűleg fennálló egyéb megbetegedés — íny-fogbetegség, nyelőcsőbetegség, ellenállóképesség csökkenése stb. — esetén gyakori (2, 4, 5, 7, 8, 16, 18, 19, 22, 26). Az abscedáló p.-k — különösen izolált üreges elváltozás esetén — gyakran komoly differenciáldiagnosztikai problémát okozhatnak. Ugyanakkor kezelésük különös gondosságot igényel, mivel a kórokozó, a klinikai kép, valamint a kórlefolyás az egyéb tüdőgyulladásoktól eltérő (1, 3, 5, 17, 20, 23), és e megbetegedés halálozása még ma is magas (8, 15).

Az abscedáló p. előfordulásának gyakoriságáról az irodalomban kevés adat található. A tüdőgyulladás e formájának prospektív hazai elemzéséről nincs tudomásunk. Ezért a p.-k aetiologiájának és klinikumának feltárására szervezett prospektív tanulmány (10) anyagából a szétesésel járó eseteket elemezzük. Nem foglalkozunk ebben a munkában az üregképződéssel járó tüdőbetegségek differenciáldiagnosztikájával.

Rövidítések: pneumonia = p.

Kulcsszavak: abscedáló pneumonia, nekrotizáló pneumonia, tüdőtályog

Munkamódszer

A p. gyanús esetek (láz, gennyes köpet és/vagy a tüdő felett észlelt lokalizált kóros fizikális lelet) vizsgálatát az alapellátás, a szakrendelő, valamint belgyógyászati és pulmonológiai osztályok szintjén terveztük elvégezni. Az értékeléskor csak a röntgenvizsgálattal igazolt eseteket fogadtuk el bizonyított tüdőgyulladásnak.

Az aetiologia feltárására mikrobiológiai vizsgálatokon kívül (köpet Gram festés, tenyésztés, haemokultúra, Mycoplasma pneumoniae fejlődésgátló próba) kívül ellenanyag (Influenza A és B; RSV, adenovirus, Chlamydia psittaci, Coxiella burnetii, Legionella és az esetek egy részében Mycoplasma pneumoniae) és Pneumococcus tokantigén meghatározását végeztük. A megbetegedéssel kapcsolatos adatokat számítógépes feldolgozásra alkalmas kérdőíven dokumentáltuk.

A köpet Gram szerint festett kenetének és tenyésztésének együttes értékelése alapján a feltételezhető kórokot az alábbiak szerint próbáltuk megállapítani.

1. Anaerob okot feltételeztünk
— a kenetben látható jellemző morfológiai kép alapján,
— ha előkezeletlen beteg gennyes köpetéből kórokozó nem tenyészett ki,
— illetve, ha a kenetben látott, aerobnak vélt baktérium nem nőtt ki.

2. Aerob fertőzést az esetek túlnyomó többségében pozitív köpettenyésztési eredmény alapján valószínűsítettünk.

3. Kevert anaerob-aerob fertőzést feltételeztünk, ha a kenetben jellegzetesen anaerob baktérium volt látható és a köpet tenyésztésekor aerob fakultatív patogén baktérium nőtt ki.

4. Nem értékelhetőnek minősítettük a köpetet, ha a kenetben Gram pozitív coccus és Gram negatív pálca volt látható, baktérium azonban nem tenyészett ki.

Eredmények

A prospektív vizsgálat 3 éves anyagában 284 p.-s beteg volt, és az esetek 12,3%-ban észleltünk abscedáló tüdőgyulladást. A 35 beteg között 31 férfi, átlagéletkoruk 48,7 (30—74) év, 31 dohányos volt.

A széteső p. kialakulása szempontjából prediszponáló körülményeket az *1. táblázaton* tüntettük fel. 2 beteg kórtörténetében veszélyeztető tényezőt nem találtunk.

1. táblázat: **Veszélyeztető tényezők előfordulása**

Veszélyeztető tényező*	No
Aspiráció lehetősége fokozott	
alkoholizmus	19
gyomor és nyelőcső betegség	4
tudatzavarral járó állapot	2
Ellenállóképesség csökkenés	
alkoholizmus	19
diabetes	2
malignus betegség	3
Lokalizált hörgőrendszeri eltérés	
primer hörgőrák	2
bronchiectasia	2

*Íny-fog betegségek előfordulását nem vizsgáltuk.

Az abscedáló p.-k többsége lázzal, köhögéssel és gennyes köpetürítéssel kezdődött. Az általában jellemzőnek tartott subacut kezdetet csak 6, bűzös köpetürítést 10 esetben észleltünk. A mellkasröntgen-felvételen talált eltérés általában a tüdő hátsó részein, az esetek kétharmadában egy lebenyben helyezkedett el, 12 betegben azonban a lebenyhatárt nem respektálta. 24 esetben típusos tüdőtályogot, 11 alkalommal nekrotizáló p.-t találtunk.

A köpet Gram szerint festett keneténck és tenyésztésének a munkamódszerben leírtak szerinti értékelését a *2. táblázaton* mutatjuk be. Ezenkívül egy köpetet nem ürítő

2. táblázat: **A köpet bakteriológia leletének értékelése**

Minősítés	No	
köpetürítés nem volt	4*	
nem értékelhető	8	
aerob	12**	
aerob és anaerob	3	23
anaerob	8	
Összesen:	35	

* = 1 esetben a hörgőváladék anaerob tenyésztésekor kevert anaerob flóra tenyészett ki.
** = 1 betegnél tenyésztés nem történt, de a haemokultúra és Pneumococcus tokantigén vizsgálat pozitív volt.

betegben célzott bronchofiberoscopos anyagvétel történt, melyből anaerob tenyésztéssel vegyes anaerob flóra nőtt ki. Tehát az értékelhető esetek felében aerob, másik felében anaerob és vegyes aerob-anaerob fertőzést lehet valószínűsíteni. A protokoll alapján végzett többi vizsgálat (antitest meghatározás, mellkasi folyadék/genny aerob és anaerob tenyésztése) a találati arányt nem növelte.

Betegeinkben 16 esetben alkalmaztunk anaerob fertőzés kezelésére kiterjedten használt antimikrobás szert (közepes dózisú Penicillin, Dalacin-C, Klion). A többiek általában harmadik generációs cefalosporin, illetve második generációs cefalosporin + aminoglikozid terápiában részesültek.

20 beteg átlagosan 7 hét alatt, szövődmény nélkül gyógyult, 19 esetben — legtöbbször a mikrobiológiai vizsgálatok alapján célzottnak látszó — antibiotikus kezelésre. Műtéti megoldásra csak egy esetben volt szükség. 15 betegben összesen 22 szövődmény volt, és ez 7 esetben a beteg halálához vezetett *(3. táblázat)*. Feltűnő, hogy a 4 lokalizált hörgőrendszeri eltérés talaján kialakult tályog (1. táblázat) 3 esetben a beteg halálához vezetett (3. táblázat).

3. táblázat: **A szövődmények gyakorisága, jellemzése**

Szövődmények	előfordulás No/halálos szövődmények No
Mellkasi folyadék	78/0
Empyema	5/1
Vérzés	3/2*
Tályog progressio	2/2**
Sepsis	2/2
Légzési elégtelenség	3/0
Összesen:	22/7

* = 1 tumor mögötti tályog
** = 1—1 tumor mögötti, illetve bronchiectasia talaján kialakult tályog.

Megbeszélés

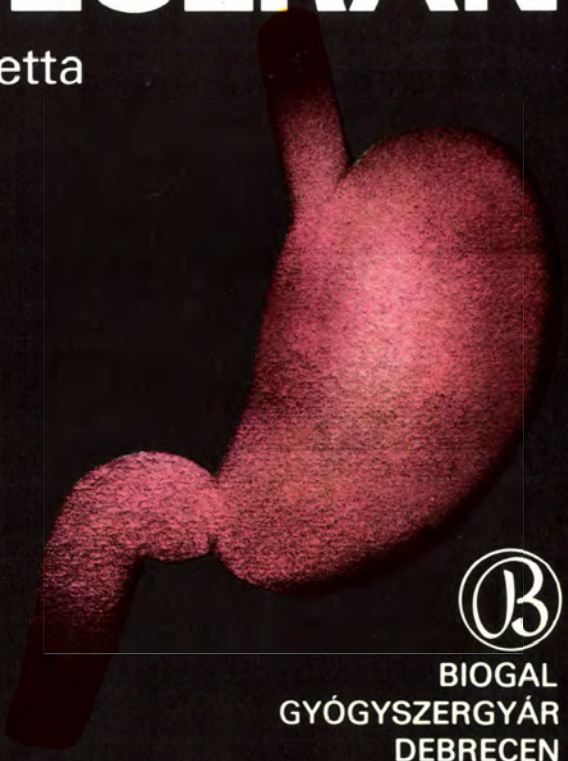
A prospektív tanulmány anyagában az abscedáló p.-k előfordulási gyakorisága 12,3%, ami az irodalomban közöltnél alacsonyabb (6, 8).

A széteséssel járó tüdőgyulladások közül 31 primer, illetve 24 típusos tüdőtályog volt. Betegeink többségében az irodalmi adatoknak megfelelő prediszponáló tényezőket találtuk. Ezek közül a leggyakoribb az alkoholizmus volt (1. táblázat), amely nemcsak az aspiráció lehetőségét növeli, hanem a védekező mechanizmusok károsításaival a súlyosabb lefolyású fertőzés lehetőségét is fokozza.

Mikrobiológiai és immunológiai vizsgálatok alapján összesen 24 betegben lehetett feltételezhető kórokot megállapítani. Az értékelhető esetek felében az anaerobok oki szerepe valószínűsíthető. Ugyanakkor elgondolkoztató, hogy a 14 köpetből kitenyészett fakultatív pathogen közül 12 Gram-negatív baktérium volt. Irodalmi adatok szerint a felnőttkori abscedáló p.-k oka attól függ, hogy a megbetegedés közösségben szerzett, vagy nosocomialis eredetű. Az előbbi esetben az anaerob aetiologia a gyakoribb, míg kórházi fertőzés esetén a Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae és Staphylococcus aureus oki szerepe kerül előtérbe (5, 7, 9, 12, 15, 21, 22, 24). Anyagunkban

ULCERAN®

tabletta



BIOGAL
GYÓGYSZERGYÁR
DEBRECEN

ULCERAN®

tabletta



BIOGAL
GYÓGYSZERGYÁR
DEBRECEN

Hisztamin H_2-receptor antagonista

HATÓANYAG

150 mg ranitidinum, sósavas só formájában.

HATÁS

Specifikus, gyorsan ható H_2-receptor antagonista. Gátolja a bazális és stimulált gyomorsav-elválasztást, csökkenti a szekréció mennyiségét, illetve annak sav- és pepszintartalmát. Felszívódását ételek vagy antacidok nem gátolják. Felezési ideje kb. két óra. A veséken át ürül. Nem gátolja a hepatikus citokrom P 450-hez kapcsolódó, vegyes funkciójú oxigenázrendszert, így nem potenciálja azon gyógyszerek hatását, melyeket ez az enzim inaktivál.

JAVALLATOK

Nyombélfekély, jóindulatú gyomorfekély, posztoperatív fekély, reflux oesophagitis, Zollinger-Ellison-szindróma. Olyan állapotok, melyekben a gyomornedvelválasztás és a savtermelés csökkentése kívánatos: stresszfekély következtében fellépő gasztrointesztinális vérzés megelőzése, vérző peptikus fekély esetén a kiújuló vérzés megelőzése.

ELLENJAVALLAT

A hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.

ADAGOLÁS

Felnőtteknek a szokásos napi adag 2-szer (reggel és este) 150 mg (2-szer 1 tabl.). A gyógyszerbevételt nem szükséges az étkezésekhez igazítani.

Nyombélfekély és jóindulatú gyomorfekély esetén a szokásos adag napi 1-szer, lefekvés előtt 300 mg (2 tabl.). Ezekben az esetekben, valamint posztoperatív fekély esetén a gyógyulás többnyire négy héten belül bekövetkezik. Ha a beteg fekélye az első kúra után nem teljesen gyógyult vagy gyógyult, de recidivára hajlamos, újabb négyhetes kezelés után – 150 mg (1 tabl.) este, lefekvés előtt – rendszerint gyógyulás tapasztalható.

Reflux oesophagitis esetén a szokásos adag napi 300 mg (2 tabl.) nyolc héten át.

Zollinger–Ellison-szindrómában a kezdő adag napi 3-szor 150 mg (3-szor 1 tabl.). Ez szükség szerint legfeljebb napi 6 g-ra emelhető.

Stresszfekély következtében fellépő gasztrointesztinális vérzés megelőzésére, **illetve vérző peptikus fekély** esetén a kiújuló vérzés megelőzésére a szokásos adag napi 2-szer 150 mg (2-szer 1 tabl.).

Veseelégtelenségben szenvedő betegek fekélykezelésére a szokásos adag éjszakánként 150 mg (1 tabl.) négy–nyolc héten át. Ez az adag adható további kezelésben, ha ez szükséges. Ha a fekély a kúra végéig nem gyógyul, a szokásos napi adag 2-szer 150 mg (2 tabl.), amit szükség szerint éjszakánként adott 150 mg-os (1 tabl.) adagú fenntartó kezelés követhet.

MELLÉKHATÁSOK

A májfunkciós vizsgálati értékek átmeneti és reverzibilis változásai, reverzibilis hepatitis (hepatocellularis, hepatokanalikularis vagy vegyes típusú) sárgaság fellépésével vagy anélkül. Reverzibilis leukocitopenia és trombocitopenia ritkán agranulocitózis, pancitopenia, illetve csontvelő hipoplázia előfordulhat. Ritkán túlérzékenységi reakciók (néha már egyetlen dózis után is), bőrkiütés. Bradikardia. Néha súlyos fejfájás, szédülés. Férfiakon ritkán a mell rendellenes tapintásérzékenysége. Különösen súlyos állapotban lévő idős betegek esetén reverzibilis elmezavar.

FIGYELMEZTETÉS

H_2-antagonista kezelés elfedheti a gyomorrákkal kapcsolatos tüneteket, ezért ha gyomorfekély gyanúja áll fenn, a kezelés megkezdése előtt a malignitás lehetőségét ki kell zárni. Adása gyermekeknek kellő tapasztalat hiányában nem javasolt. Máj- és veseműködési zavarok esetén óvatosan adandó.
Átjut a méhlepényen és bejut az anyatejbe. Terhesség és szoptatás alatti adása csak akkor javallt, ha a kezelés nélkülözhetetlen.
Túladagoláskor a körülményeknek megfelelő tüneti kezelést kell alkalmazni. Szükség esetén sor kerülhet a plazma hemodialízisére.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Csak vényre – egyszeri alkalommal – kiadható.
A kezelőorvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.
Térítésmentesen ulcus senilis esetén a területileg és szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosának javaslata alapján a kezelőorvos rendelheti.

CSOMAGOLÁS: 60 db tabletta

ELŐÁLLÍTJA

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen
GLAXO licenc alapján

mindössze 3 nosocomialis fertőzés fordult elő, és közülük 2 esetben lehetett Gram-negatív baktériumot kitenyészteni. Elképzelhető, hogy az abceáló p.-k kialakulásában Magyarországon a Gram-negatív baktériumok szerepe az irodalomban közöltnél nagyobb — erre utal *Tuckányuk* közlése is (25) — de az sem zárható ki, hogy ez a lelet a köpetvizsgálat előtt alkalmazott antimikrobás kezelés (12 Gram-negatív baktériumot ürítő beteg közül 10 előkezelt volt) következtében kialakult baktérium szelekció, illetve kolonizáció következménye (11, 18).

Az aetiologia valószínűségének ismerete az antimikrobás szer megválasztása miatt nagyon fontos, mivel invazív anyagvételi módszer alkalmazása csak terápiarezisztens esetekben ajánlott (4, 15, 18). Külföldi szerzők közösségben szerzett abscedáló p. esetén penicillin G. *vagy* clindamycin, nosocomialis fertőzéskor clindamycin *és* aminoglycosid kezelés prolongált alkalmazását ajánlják (2, 5, 15, 17, 18, 26, 27). Ezt a terápiás gyakorlatot anyagunkban csak 16 esetben alkalmaztuk (a prospektív vizsgálat protokollja terápiás megkötést nem tartalmazott), de minden esetben prolongált kezelést végeztünk.

20 betegünk komplikáció nélkül — közülük egy műtéttel — gyógyult. 15 betegben lépett fel szövődmény, közülük 7 meghalt *(3. táblázat)*. A végzetes kimenetelű esetekből 3-nak secunder abscedáló p.-ja volt. Összefoglalva megállapítható, hogy antibiotikus kezelés mellett a primer abscedáló p.-k prognózisa a gyakran előforduló prediszponáló tényezők ellenére jó. A secunder abscedáló p.-k magas mortalitásában a súlyos alapbetegség jelentős szerepet játszik.

Köszönetnyilvánítás: A mikrobiológiai és immunológiai vizsgálatok elvégzéséért *dr. Vándra Editnek, dr. Takátsy Zsuzsának* és *dr. Orosz Antalnak* tartozunk köszönettel.

IRODALOM: 1. *Bartlett, J. G. and Finegold, S. M.:* Treatment of aspiration pneumonia and primary lung abscess. Penicillin G vs Clindamycin JAMA, 1975, *234*,935. — 2. *Bartlett, J. G. and Gorbach, S. L.:* The triple threat of aspiration pneumonia. Chest, 1975, *68*, 560. — 3. *Delaney, M. D. Spagnolo, S. V. and Medinger, A.:* Life-Threatening Pneumonia. in Spagnolo, S. V. (ed): Handbook of Pulmonary Emergencies. Plenum Publishing Co. New-York, 1986, p. 47. — 4. *Fodor T., B. Löv B. és Koltai É.:* Tapasztalati kezelés hatékonysága tüdőtályogban. Metronidazol adásakor kapott gyógyeredmények. Pneumo Hung. 1986, *39*, 13—15. — 5. *LeFrock, J. L., Molavi, A. and Lentnek, A.:* Other Obligate Anaerobes Including Actinomyces. In: The Pneumonias. Ed: Levison, M. E. John Wright PSG Inc. Boston, Bristol, London. 1984. p. 372. — 6. *Galanski, M., Friedmann, G.:* Differentialdiagnose der Kavitat im Thoraxbild. Dtsch. med. Wschr., 1975, *100*, 1742—1746. — 7. *Griska, L.:* Radiographic Manifestation of Pneumonia: An Approach to Differential Diagnosis. In: The Pneumonias. Ed: Levison, M. E. John Wright PSG snc. Boston, Bristol, London. 1984, p. 23. — 8. *Hagan, J. L. and Hardy, J. D.:* Lung abscess revisited. Ann Surg., 1983, *197*, 755—762. — 9. *Heineman, H. S., Chawta, J. K. and Vendell, M. L.:* Misinformation from sputum cultures without microscopic examination. J. Clin. Microbiol. 1977, *6*, 518. — 10. *Károlyi, A.:* A pneumoniák oki diagnózisának megközelítése. Pneumol. Hung. Suppl. 1986, *39*, 39. — 11. *Krompecher, É., Károlyi, A., Füzesi, K., Szabó, N. és Vandra, E.:* Predictive value of microbiological reports in respiratory tract infections. Eur. Resp. J., 1988, 1. Suppl., *2*, 270S. — 12. *Kuhn, Ch.:* Bacterial infections. In: Pathology of the Lung. Ed: Thurlbeck, W. M. Thieme Medical Publishers Inc. Stuttgart, New York, 1988, p. 185—220. — 13. *Kunze, W. and Joppien, H. G.:* Abszedierende Staphylokokken Pneumonie nach Virusinfektion des Respirationstraktes. Z. Erkrank. Atm. Org. 1984, 162, *163—170.* — *14. Levison, M. E.:* Use of the Clinical Microbiology Laboratory. In: The Pneumonias. Ed: Levison, M. E. John Wright PSG Inc. Boston, Bristol, London, 1984, p. 47. — 15. *Lorber, B.:* Pneumonia in the aspiration-prone patient. In: The Pneumonias. Ed: Levison, M. E. John Wright PSG Inc. Boston, Bristol, London, 1984, p. 197. — 16. *Lorenz, J. and Ferlinz, R.:* Bronchopulmonale Erkrankungen bei Alkoholismus. Dtsch. med. Wschr. 1985, 110, 1086—1088. — 17. *McKellar, P. P.:* Treatment of Community Acquired Pneumonias. Am. J. Med., 1985, *79*, (Suppl. 2A.) 25—31. — 18. *Mordasini, C. and Baumann, H. R.:* Zur Diagnose und Therapie des Lungenabszesses. Schweiz. med. Wschr., 1986, *116*, 1309—1316. — 19. *Mordasini, C., Baumann, H. R.:* Zur Diagnose und Therapie des Lungenabszesses. Schweiz. med. Wschr. 1986. *116*, Suppl. 20. p. 30. — 20. *Rühle, K. H.:* Diagnostik und Therapie von Pneumonien. Z. Allg. Med. 1983, *59*, 19. — 21. *Santoro, J.:* Nosocomial Respiratory Tract Infections. In: The Pneumonias. Ed: Levison, M. E. John Wright PSG Inc. Boston, Bristol, London, 1984, p. 182—196. — 22. *Schreiner, A.:* Anaerobic pulmonary infections. Scand. J. Infect. Dis. Suppl. 1979, *19*, 77. — 23. *Simmons, D. H. (ed):* Current Pulmonology, John Wiley and Sons, New York, 1981, Vol. 3. p. 114. — 24. *Torres, A., Agusti, A., Roisin, R., Estopa, R. and Vidal, A.:* Cavitation in bacteremic pneumococcal pneumonia. Am. Rev. Respir. Dis. 1984, *130*, 533. — 25. *Tuckányuk, K., Mihalik, P. és Kozma, D.:* Some clinical aspects of pulmonary abscess. Analysis of 71 cases. European Resp. J. 1988, 1, Suppl., 401S. — 26. *Venezio, F. R.:* Treatment of nosocomial aspiration pneumonia and soft-tissue infections in diabetic patients. Clin. Ther. 1987, 10, Suppl. A. 66—71. (27 ref.) — 27. *Werner, H.:* Anaerobe Keime bei bronchopulmonalen Erkrankungen. Prax. Pneumol., 1981, *35*, 433.

(Károlyi Alice dr. *Budapest*, Pf. 1. 1529)

Helyesbítés

Kérjük, szíveskedjék figyelembe venni, hogy e szám színes hirdetésében szereplő Nitromint retard tabletta rendelhetősége az alábbiak szerint változott:
„Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal"

EGIS Gyógyszergyár, Budapest

VÉRALVADÁSMÉRŐ KÉSZÜLÉK OE—190



Az OE—190 típusú Coagulométer IV. készülék egyszerre négy független véralvadási ciklus mérésére alkalmas berendezés. A korszerű mérési elven működő, esztétikus megjelenésű készülék elengedhetetlen eszköze a modern véranalitikai laboratóriumoknak.

Általános működési elv

A véralvadási vizsgálatra előkészített mintát a 37 °C-ra thermosztált „munkahelyek" valamelyikébe kell helyezni. A mintához adott golyó a küvetta alatt létesített forgó mágneses tér szerint egyenletesen halad a mintában. A golyóhaladás az optikai érzékelőkben folyamatosan impulzusokat generál.
Alvadáskor a képződő fibrinrostok a golyót megállásra késztetik. Ezzel a golyó mozgásával keltett impulzusok is megszűnnek az optikai érzékelőben. A golyó megállásának automatikus detektálása a mérési idő végét érzékeli, ami a kijelzőn leolvasható.

Műszaki paraméterek:

Érintésvédelmi osztály	I. osztály
Hálózati tápfeszültség	220 V/50 Hz ± 10%
Hálózati teljesítményfelvétel	max. 40 VA
Független mérőhelyek száma	4
Max. mérési idő	999,9 s
Termosztálási hőmérséklet	37 °C ± 0,1 °C
Felfűtési idő	30 perc
Befoglaló méretek	300 × 290 × 75 mm
Súly kb.	60 N
Működési hőmérséklet-tartomány	± 15 °C—+ 35 °C
Tárolási hőmérséklet-tartomány	0—45 °C

Tartozékok:

1000 db küvetta,
1000 db ∅ 1/8 golyó,
100 db reagenstároló kémcső,
1 db golyóadagoló,
1 db gépkönyv.

A VÁLTOZTATÁS JOGA FENNTARTVA!

Gyártja:
ORVOSI MŰSZER SZÖVETKEZET
1081 Budapest, Rákóczi út 71.
Telefon: 1-142-642, 1-339-757

Kereskedelmi Osztály
Telefon: 1-144-776
Telex: 22-7843 OMSZ

Exportálja:
MEDICOR

Forgalomba hozza:
OMKER

OMSZÖV

ORVOSI MŰSZER SZÖVETKEZET

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Dávid Anna dr.,
Kégel Eszter dr.*,
Rudnai Péter dr.
Sárkány Endre dr.**
és Kertész Magdolna dr.

A levegőszennyezettség mértéke és a gyermekek légúti megbetegedése közötti összefüggés vizsgálata Dorogon

Országos Közegészségügyi Intézet Budapest
(igazgató: Biró György dr.)
Esztergom V. T. Egyesített Kórházai Gyermekorvosi Szolgálat
(igazgató: Mersény Géza dr.)*
Bajzsy-Zsilinszky Kórház-Rendelőintézet Budapest
(igazgató: Hermann Antal dr.)**

A szerzők Dorogon a levegőszennyezettség mértékének és a gyermekek légúti megbetegedésének aránya közötti összefüggést vizsgálják. 1127 gyermek egészségügyi törzslapjának feldolgozásakor tapasztalták, hogy a 0—2 éves korban igen magas a légúti megbetegedések aránya. (Irodalmi adatok háromszorosa.) Ez különösen vonatkozott a 0—12 hónapos, azaz a csecsemőkorra. A krónikus pulmonológiai betegségben szenvedők magas aránya közel háromszorosa az országos átlagnak. A 0—14 éves, Dorogon élő összes gyermek 16 légúti megbetegedésének vizsgálatakor a megjelölt 12 hónapos periódus alatt magas korrelációs értékeket állapítottak meg a levegő SO_2 értéke és a morbiditások között. Ez a tény különösen az egy éven aluli korcsoport bronchitis megbetegedésére vonatkozott (korreláció 0,92). Eredményeikkel felhívják a figyelmet, hogy a felnőttkori krónikus légúti betegségek megelőzését már gyermekkorban el kell kezdeni.

Studies on correlation between air pollution and respiratory morbidity among children in Dorog. The authors studied the dinamical association between the level of air pollution and the respiratory morbidity among children. By examination of the records of 1127 children, the frequency of acute respiratory diseases, and especially bronchitis, was found to be very high in the first 3 years of age, and extremely high among infants. The prevalence of the children with chronic nonspecific pulmonary diseases was found to be approximately 3 times higher than the national average. Correlation analysis showed high correlation between the acute respiratory morbidity of the total children population of age 0—14 living in Dorog and the level of SO_2 pollution. This was especially true for the bronchitis morbidity among infants (with a correlation coefficient of 0,92). The authors stress the importance of the primary prevention, claiming that the development of chronic nonspecific pulmonary diseases could be prevented by controlling the harmful environmental factors.

Dorog és környékének levegőszennyezettségi helyzete az utóbbi években mind a tudományos, mind a széles közvélemény érdeklődésének előterébe került (5). 1984-ben kormányhatározat született, hogy a Kőbányai Gyógyszerárugyár dorogi telephelyén veszélyeshulladék-égető művet létesítenek. Dorog lakosságát érzékenyen érintette ez a döntés, mivel köztudott, hogy a térségben a levegő a megengedett mértéknél lényegesen szennyezettebb. Az égetőmű telepítését engedélyező hatóságok szakemberei — mérlegelve Dorog levegőminőségi állapotát — a térségben üzemelő gyárak és egyéb létesítmények részére számos környezetvédelmi beruházás elkészítését írták elő. Az igen korszerű technológiával üzemelő égetőmű a szakértők szerint a levegő minőségét nem fogja befolyásolni. Amennyiben ezen kiegészítő beruházások az égetőmű üzemelésének kezdetére megvalósulnak, valóban várható, hogy Dorog levegőszennyezettségének mértéke hathatósan javul. Jelen közelményünkkel az égetőmű üzemelése előtti helyzetről adunk rövid áttekintést.

Kulcsszavak: levegőszennyezettség, gyermekkori légúti megbetegedések

Anyag és módszer

Dorog levegőjének SO_2, NO_2, ülepedő por és korom szennyezettségi adatait az Országos Immissziómérő Hálózattól kaptuk meg. Ugyancsak havonként 4 korcsoportban (0,1—2, 3—5, 6—14 évesek) értékeltük a fenti időszakban Dorogon élő teljes gyermeknépesség 16 féle légúti betegségének gyakoriságát. A levegőszennyezettség mértéke és a légúti megbetegedések gyakorisága közötti összefüggés vizsgálatára „Impulzus 85" személyi számítógéppel korrelációszámítást végeztünk. A morbiditási értékeket korcsoportonként, havonként tízezrelékben adtuk meg. Az ábrákon feltüntettük azon levegőszennyező anyag havonkénti átlagkocentrációinak alakulását, amely a vizsgált morbiditási értéksorral a legjobb korrelációt mutatta. Az 1972. jan. 1—1986. dec. 31. között Dorogon született és ott felnövekvő gyermekek 40%-os mintájában (1127 fő) elemeztük a 3 éven aluli életkorban előforduló laryngitis, bronchitis acuta, bronchitis obstructiva és

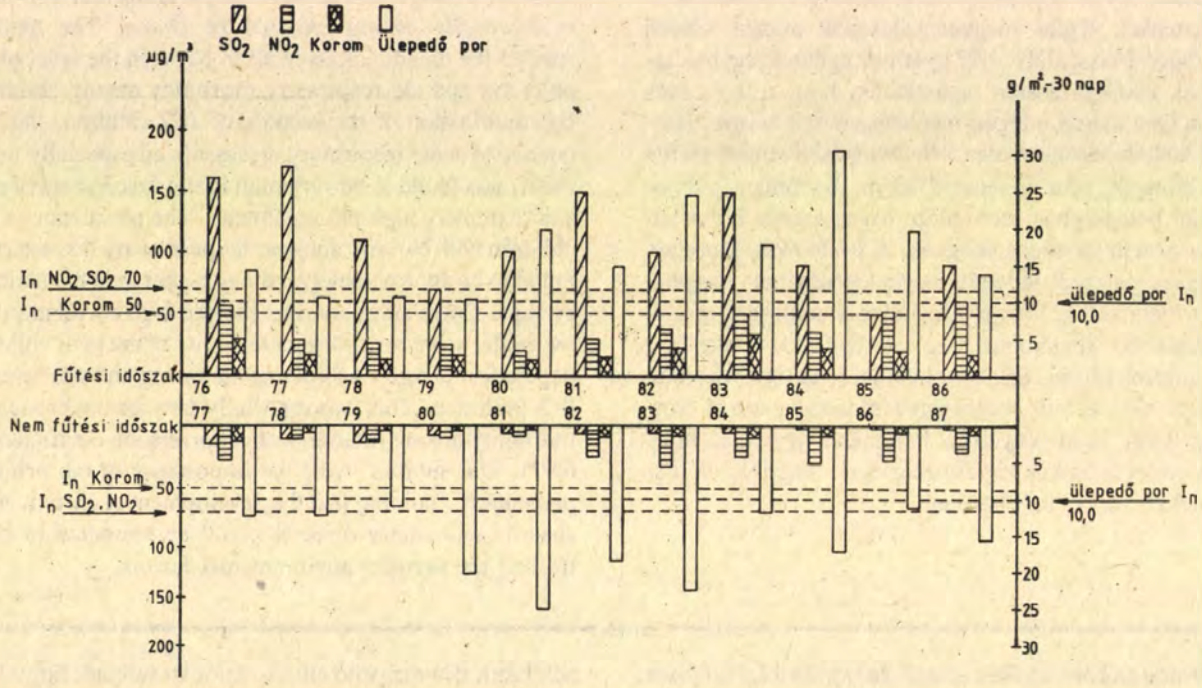
bronchopneumonia megbetegedések gyakoriságát. A krónikus pulmonológiai megbetegedésben szenvedő gyermekek arányának alakulását 1972—1987-ig vizsgáltuk.

Eredmények

Dorog 1976—87 évi levegőszennyezettségét mutatjuk be grafikusan az *1. ábrán.* Megállapítható, hogy a vizsgált 11 éves periódus alatt a fűtési időszakban a levegő kéndioxid szennyezettsége 1979 és 1985 év kivételével meghaladta a megengedett átlagértékeket. Az ülepedő port szinte az egész év folyamán egyaránt magasnak, a megengedett érték felett találtuk. A nitrózus gázok immissziója fűtési időszak alatt 1980-tól emelkedő tendenciát mutat, azonban az éves átlagot a megengedett határérték alatt észleltük (6).

bronchitis obsturctiva előfordulási gyakorisága. Jellemző, hogy a korral a bronchitis obstructiva kivételével növekszik a megbetegedések arányszáma. A χ^2 próba statisztikailag igen erős szignifikanciát mutatott. (χ^2 : 120.0778, szabadságfok = 6, $P<0{,}001$)

A krónikus pulmonológiai megbetegedésben szenvedő gyermekbetegek abszolút számát a *3. táblázaton* mutatjuk be. Kiemeljük, hogy 74 gyermeknek van asthma bronchiale, bronchitis obstructiva recidivans és bronchitis chronica betegsége. A fenti diagnózisokat a Szabadsághegyi Gyermekgyógyintézet munkatársaival történt konzultáció alapján állítottuk fel. A 74 pulmonológiai gondozott gyermek 1987-ben 2736 dorogi 0—14 éves korú gyermek 27‰-ét jelentette. A figyelembe vett 17 év alatt a krónikus légúti betegek létszámát emelkedőnek találtuk. Ezt a tényt mutatjuk be a *2. ábrán.*



1. ábra: Dorog levegőszennyezettségére vonatkozó adatok 1976—1987-ig

Az 1127 gyermek (0—2 éves korcsoport) négy légúti megbetegedésére vonatkozó megállapításainkat az *1. és 2. táblázatokon* mutatjuk be. Az 1127 gyermek közül 759 esetében (67,3%) találtunk megbetegedést és 3 éves korig csupán 368 (32,7%) volt a választott betegségektől mentes *(1. táblázat).* Az anyatejjel táplált gyermekek csoportjában igen magas, 65,6% volt a megbetegedési arány. A mesterségesen táplált gyermekek összlétszáma ugyan alacsony volt, de igen magas — 78,9% a morbiditási arányuk. A mesterségesen táplált gyermekek kis létszáma miatt a különbség statisztikailag nem szignifikáns. (χ^2 = 4.892254, szabadságfok = 2, p = 0.0866) A *2. táblázaton* látható, hogy a vizsgált betegségek 2357 alkalommal fordultak elő. Ez azt jelenti, hogy a 759 megbetegedett gyermek 3 éves koráig átlagosan legalább 3 alkalommal betegedett meg. Magasnak (21,8%) találtuk a 4 vizsgált betegség előfordulását a 0 éves korcsoportban és különösen magas (37%) a

A Dorog városban lakó teljes gyermekpopuláció 16 különböző légúti megbetegedésének száma és a levegőszennyezettség mértéke között korrelációszámítást végeztünk. Eredménye a következő volt: 0—14 éves korú gyermekeknél az összes légúti betegség, valamint külön-külön is a bronchitis acuta, bronchitis obstructiva és bronchopneumonia megbetegedések igen magas korrelációt mutattak a levegő kéndioxid szennyezettségével. Ezt a tényt a *3.* valamint a *4. ábrákon* mutatjuk be. A korreláció 0,78—0,81-ig terjed. A korcsoportok szerinti bontást figyelembe véve a 0—12 hónapos korú gyermekek összes légúti megbetegedését, de különösen a bronchitis betegség összefüggését találtuk igen jellemzőnek a levegő SO_2 szennyezettségével. A fenti megállapításainkat mutatjuk be az *5.* és a *6. ábrákon.* Az összes általunk regisztrált légúti megbetegedés és a SO_2 szennyezettség közötti korreláció 0,83, a bronchitis betegségnél 0,92 értéket kaptunk.

1. táblázat: **1127 Dorogon született és felnövekvő 0—2 éves gyermekek morbiditási adatainak összesítése**

	Csecsemőkori táplálás módja							
	Anyatej		Vegyes		Mesterséges		Összes	
	szám	%	szám	%	szám	%	szám	%
Megbetegedett	300	65,6	403	67,3	56	78,9	759	67,3
Nem megbetegedett	157	34,4	196	32,7	15	21,1	368	32,7
Összesen:	457	100,0	599	100,0	71	100,0	1127	100,0

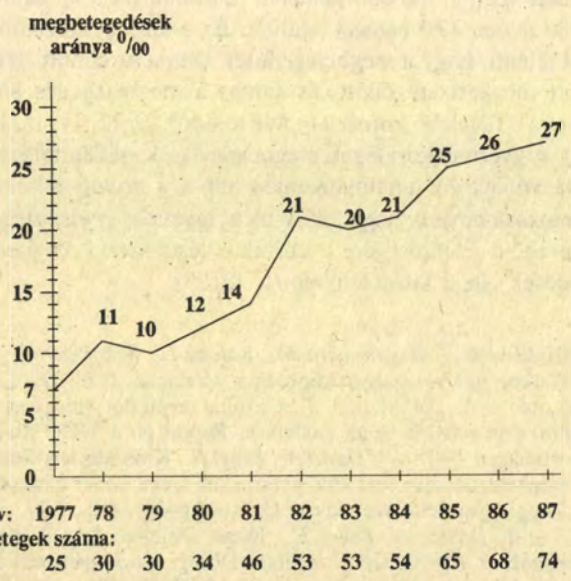
A csecsemőkori táplálást a védőnői jelentések alapján értékeltük. Anyatejjel táplált az a csecsemő, aki 3 hónapos kor betöltéséig csak anyatejet, vegyesen táplált aki az anyatej mellett tehéntejet, vagy tápszert kapott, mesterségesen táplált, aki csupán tehéntejet vagy egyéb tápszert kapott.

2. táblázat: **A betegségek életkor szerinti megoszlása**

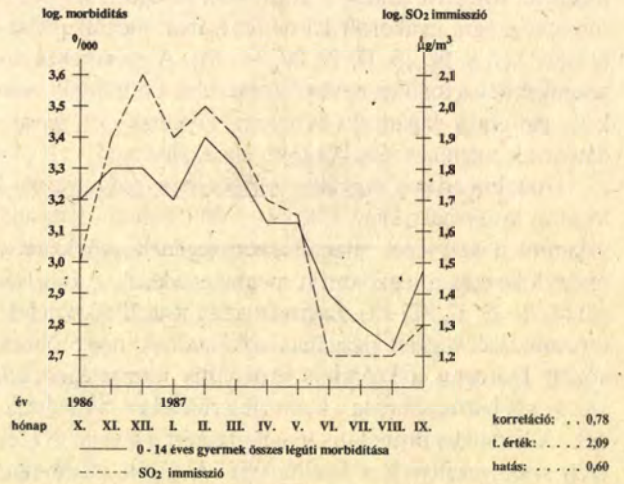
A gyermek kora	Bronchitis ac. száma	%	Bronchitis obstr. száma	%	Laryngitis száma	%	Bronchopneumonia száma	%	Összes száma	%
0 éves	181	16,8	199	37,0	99	21,8	35	12,2	514	21,8
1 éves	421	39,0	187	34,7	139	30,7	118	41,1	865	36,7
2 éves	477	44,2	152	28,3	215	47,5	134	46,7	978	41,5
Összesen:	1079	100,0	538	100,0	453	100,0	287	100,0	2357	100,0

3. táblázat: **A pulmonológiai gondozottak betegségcsoportjai 1987 évben Dorogon**

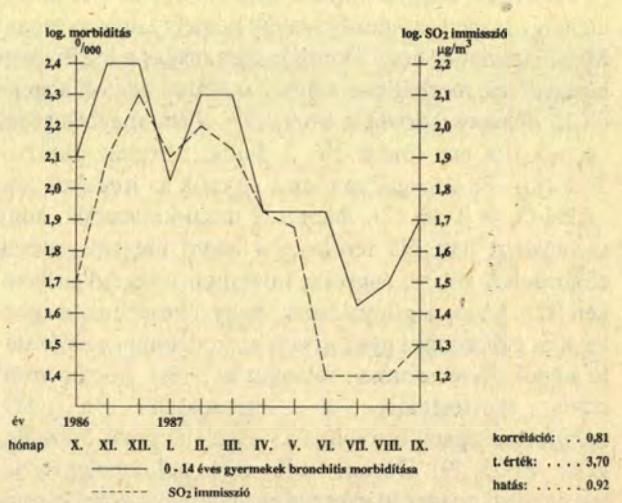
Betegségcsoportok		Megbetegedettek száma:	
Bronchitis obstructiva recidivans		25	
Asthma bronchiale	extrinsic	22	74
	intrinsic	13	
Bronchitis chronica		14	
Musoviscidosis		—	
Légúti fejlődési rendellenesség		3	
Tüdőfibrosis		—	
Tüdőtumor		1	
TBC pulmonum		—	
	Összesen:	78	



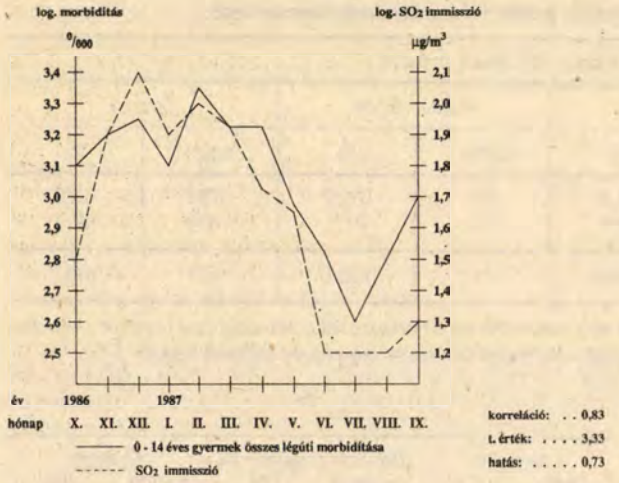
2. ábra: Bronchitis chronica, bronchitis obstructiva recidivans és asthma bronchiale (BNO 460—519) megbetegedések prevalenciájának alakulása Dorogon 1977—1987-ig.



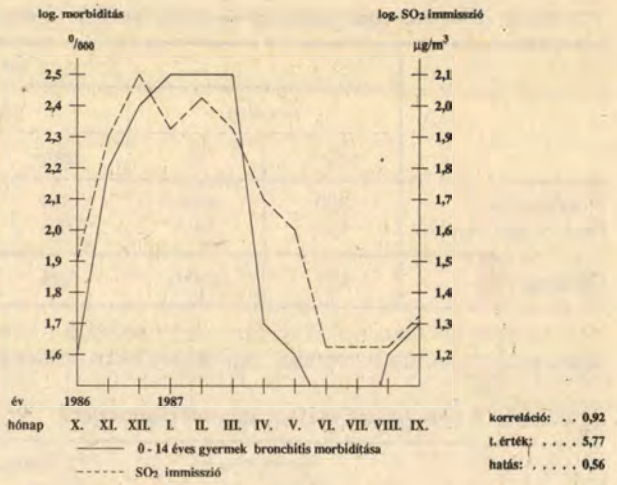
3. ábra: 0—14 éves gyermekek összes légúti morbiditása és a SO_2 immisszió korrelációja.



4. ábra: 0—14 éves gyermekek bronchitis morbiditása és a SO_2 immisszió korrelációja.



5. ábra: 0—14 éves gyermekek összes légúti morbiditása és az SO_2 immisszió korrelációja.



6. ábra: 0—14 éves gyermekek bronchitis morbiditása és az SO_2 immisszió korrelációja.

Megbeszélés

A kutatócsoportok szívesen használják a gyermekek légúti morbiditási adatait a környezeti levegőszennyezettség egészségre gyakorolt káros hatásának megállapításához (2, 3, 7, 8, 14, 16, 17, 19, 20, 24, 25). A gyermekek érzékenyebbek a toxikus hatások iránt mint a felnőttek, nem kell számolni a dohányzás és munkahelyi expozíció zavaró hatásával, anamnézisük könnyebben értékelhető.

Irodalmi adatok szerint a levegőszennyező anyagok a légutak nyálkahártyájára kifejtett direkt irritatív hatásuk, valamint a szervezet ellenállóképességének csökkentése révén fokozzák a légzőszervi megbetegedések gyakoriságát (8, 10, 13, 17, 22, 23). *Lugosfalvi* és mtsai 1980-ban faktoranalízissel végzett vizsgálatai arra utalnak, hogy többek között Dorogon a krónikus bronchitis megbetegedések száma kb. háromszorosa a kontroll területeken talált értéknek. A krónikus bronchitis kialakulásáért a levegő SO_2 és NO_2 szennyezettsége a felelős (13). A légúti morbiditás követésére alkalmazott havonkénti jelentési rendszer nem teszi lehetővé a finomabb összehasonlítást, de a morbiditás és a havi SO_2 átlag szennyezettségi értékek közötti korreláció így is igen erősnek bizonyult némely korcsoportban. Megállapítottuk, hogy Dorogon igen magas a légúti megbetegedések morbiditási aránya. Irodalmi adatok alapján 0—12 hónapos korban a bronchitis obstr. megbetegedés csupán 11%-ban fordul elő, a dorogi beteganyagunkban 37% (10). Ez a megállapításunk egyezik az irodalmi adatokkal (3, 4, 8, 10, 17). *Rudnai* és mtsai kimutatták, hogy szennyezett levegőjű területen a légúti megbetegedések előfordulása kétszer nagyobb, mint tiszta levegőjű területeken (17). Azon megfigyelésünk, hogy a bronchitis megbetegedés előfordulási gyakorisága az irodalomban előforduló adatok háromszorosa, valamint az a tény, hogy a bronchitis korrelációja a legmagasabb a SO_2 szennyezettséggel, bizonyítja a vizsgált tényezők összefüggését (10, 13, 19). Dorogon a krónikus pulmonológiai betegség miatt gondozott gyermekek aránya már közel háromszorosa az országos átlagnak (11). Tudjuk, hogy a légúti megbetegedések multifaktoriális eredetűek, azonban a korreláció magas értékei valamint a fent említett bizonyíték igazolják a levegő magas szennyezettségi értékének káros hatását (10, 12, 13, 16, 19).

Gyakorlati tapasztalatok és irodalmi adatok alapján tudjuk, hogy a felnőttkori bronchitis kezdete sok esetben gyermekkora nyúlik vissza. Hazánkban jellemző a nem specifikus, obstrukcióval járó krónikus légzőszervi megbetegedésben szenvedők számának emelkedése. 1975-ben 5188, 1980-ban 18 706, 1988 évben a tüdőasztma megbetegedések száma 48 009 volt, tehát 1975 évhez képest a betegek száma 9-szeresére nőtt. A krónikus bronchitis obstrukcióval járó kórképénél is a megbetegedések meredek emelkedése észlelhető (1975—9811; 1985—29 661 és 1988. évben 31 953), 1975 évhez képest a betegek száma 3,2-szeresére növekedett. A primer hörgőrák betegség előfordulásának emelkedése igen szomorú. Az Országos Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet 1987 évi statisztikai adatai szerint 100 000 lakosból 1970-ben 24,5 és sajnos 1988 évben 47,0 beteget találtak. Ez a tény gyakorlatilag azt jelenti, hogy a megbetegedések száma az elmúlt 18 év alatt megkétszereződött, és sajnos a megbetegedés időpontja a fiatalabb korosztály felé tolódott (9, 12, 14, 15, 18, 21). A gyermekkori légúti megbetegedések epidemiológiájára vonatkozó tanulmányunkat abból a szempontból is fontosnak tartjuk, hogy felhívjuk a figyelmet az elsődleges prevenció jelentőségére a krónikus légzőszervi megbetegedések elleni küzdelemben (1, 18, 23).

IRODALOM: 1. *Böszörményi M., Katona L., Schweiger O.:* A felnőttkori tüdőbetegségek klinikuma. Medicina, 1980, 227, 231, 235 old. — 2. *Colley, J. R. T.:* Chronic respiratory diseases in children in relation to air pollution. Report an a WHO Study Copenhagen. 198. — 3. *Dávid A., Kégel E.:* Krónikus légzőszervi megbetegedésben szenvedő gyermekek felmérése és elemzése a dorogi gyermekkörzetekben. Gyermekgyógyászat, 1987, *38,* 77. — 4. *Dávid A., Kégel E., Varga Józsefné:* Légúti megbetegedések morbiditási vizsgálata Dorog város gyermekkörzeteiben 0—3 éves korig. Orv. Hetil., 1987, *128,* 29. — 5. *Dési I.:* A környezetszennyezés és egészségmegőrzés. Orv. Hetil., 1988, *129,* 1515. — 6. Egészségügyi Közlöny, 1986, *36,* 679.

5/86/VIII. 10. EüM. számú rendelet a levegőszennyező anyagok, a levegőminőségi határértékek és a légszennyezettség mérésére vonatkozó szabályok megállapításáról. — 7. *Fodré Zs. és mtsai:* Meteorológiai tényezők és a levegőszennyezettség hatása emberre. Előadás. Magyar Higiénikusok III. Nemzetközi Kongresszusa. Pécs, 1980. — 8. *Fodré Zs. és mtsai:* A gyermekpopuláció légúti megbetegedése és a légköri levegő állapota közti összefüggés tanulmányozása. Budapesti Közegészségügy, 1980, *14,* 88. — 9. *Halász S., Székely E.:* Csecsemő- és kisdedkori ismétlődő pneumoniák diagnosztikája és therápiája. Medicina, 1976, 49. old. — 10. *H. von der Hardt:* Luftverschmutzung und bronchopulmonale Erkrankungen in Kindesalter. Monatschrift Kinderheilkunde, 1985, *133,* 2. — 11. *Kalmár I., Osváth P.:* Az asthma bronchiale előfordulása 14—18 évesek körében Budapesten. Orv. Hetil., 1987, *128,* 45. — 12. *Kerti P.:* Előadás. Környezetegészségügyi konferencia. Tatabánya, 1977. okt. 6. — 13. *Lugosfalvi E. és mtsai:* Van-e összefüggés a levegőszennyezettség és a krónikus bronchitis között? (Vizsgálat faktoranalízis felhasználásával) Egészségtudomány, 1980, *24,* 354. — 14. *Madácsy L. és mtsai:* Egy terület teljes asthma bronchiale prevalenciájának meghatározása. Pneumonologia Hungarica. 1982, *35,* 171. — 15. Orsz. Korányi TBC és Pulmonológiai Intézet 1988. évi Statisztikai adatok. Budapest, 47, 54, 63, 65 old. — 16. *Róna B., Mórik J., Barsy Gy.:* A levegőszennyezettség hatása általános iskolás gyermekek morbiditására és testi fejlődésére. Egészségtudomány, 1962, *6,* 350. — 17. *Rudnai P. és mtsai:* Epidemiológiai vizsgálatok az ajkai alumíniumkohó és hőerőmű által okozott környezetszennyezés egészségügyi következményeinek feltárására. I. A gyermeklakosság körében végzett vizsgálatok. Egészségtudomány, 1987, *31,* 189. — 18. *Schweiger O.:* Légzőszervi betegségek jelentősége és epidemiológiája. Előadás. Magyar Tudományos Akadémia. Budapest, 1988, IV. 20. — 19. *N. H. Seemayer:* Grundlagen der Inhalationstoxikologie. Umwelthygiene. Düsseldorf, 1985, *18,* 90. — 20. *Szabó M. és mtsai:* Szennyezett és tiszta levegőjű városrészben élők összehasonlító morbiditási vizsgálata. Budapesti Közegészségügy. 1983, *15,* 72. — 21. *Szüle P., Szitás A.:* Adatok a légszennyezettség és légzési betegségek kapcsolatához. Egészségtudomány, 1977. *21,* 406. — 22. *Toyama T.:* In: Enviromental Epidemiology. Ed.: Goldschmidt J. R. CRC Press. Boca Raton, Florida, 1986, 87. — 23. *Várkonyi T.:* A levegőszennyezettség Magyarországon. Előadás. Magyar Tudományos Akadémia. Budapest, 1988. IV. 20. — 24 U. Wahn: Aktuelle Probleme der Pädiatrischen Allergologie. Gustav Fischer Stuttgart, New York. 1983. 145. — 25. WHO Euro Report and Studies No. 28. Chronic Respyratory Diseases in Relation to Air Pollution. WHO Regional Office for Europe. Copehnagen, 1980. — 26. *Wilhelm O.:* Iskoláskorúak asztmájának gyakorisága Székesfehérváron. Pneumonologia Hungarica 1982, *35,* 368.

(Dávid Anna dr. *Budapest,* Pf. 64. 1966)

kliostom®
kenőcs



HATÓANYAGOK

1 g metronidazolum benzoicum és 20 mg triclosan tubusonként (20 g) lemosható kenőcsben.

HATÁS

A metronidazol benzoát gátolja az anaerob mikroorganizmusok fejlődését; a Trichomonas, Giardia lamblia és Entamoeba histolytica fertőzés specifikus gyógyszere. Helyi alkalmazásakor kevesebb hatóanyag jut a gyomor- és bélrendszerbe, a metronidazol kevesebb mellékhatásával kell számolni. A triklozan, mint antiszeptikum kiszélesíti a készítmény hatásspektrumát.

JAVALLATOK

Gingivitis et stomatitis ulcerosa, gingivitis acuta et chronica, parodontitis.

ELLENJAVALLATOK

Soor stomatitis, soor kifejlődésére hajlamosító gyógyszeres kezelés (citosztatikum, antibiotikum, glükokortikoidok adása), terhesség első 3 hónapja.

ALKALMAZÁS

A szájhygiéne helyreállítása (fogkő, lepedék eltávolítása) után kezdődhet el az alkalmazása.
Fogmosást követően gézre 1—2 cm hosszú kenőcscsíkot kenve, pakolás formájában alkalmazható és lehetőség szerint minél hosszabb ideig (legalább 15 percig) a szájban kell tartani a pakolást.
Esetleg puha, csak erre a célra használt fogkefével a fogak közé, ill. az ínyre kenhető, dörzsölés nélkül.
A kezelések általában naponta 2—4 alkalommal végezhetők (célszerűen étkezés után) kb. 1—2 hétig.
Az egyenletes hatást a négyóránkénti alkalmazás biztosítja.

Kombinált kezelés:

A parodontopathiák mély, tasakos formáiban a Kliostom-kezelés önmagában rendszerint már nem elég, célszerű Klion tabletta adagolásával kombinálni és a gyógyulás után a recidivák megelőzésére periodikus Kliostom-kezelés ajánlott.

MELLÉKHATÁSOK

Hányinger, fokozott nyálelválasztás. Soor szaporodhat el a szájüregben, főként hajlamosító tényezők fennállása esetén.

FIGYELMEZTETÉS

Protézist viselők Kliostom-kúra idején tartózkodjanak a protézis állandó használatától, mert az soor reservoárként szerepelhet. A protézist fokozottan tisztán kell tartani!
Alkohol fogyasztása a metronidazol tartalom miatt tilos.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

CHINIDIN RETARD

tabletta 0,3 g H—200
Antiarrhytmica



HATÓANYAG:

300 mg chinidinium sulfuricum tabl.-ként.

HATÁS:

Megnyújtja a myocardium refrakter periódusát; csökkenti ingerlékenységét és csökkenti az ingerületvezetés sebességét. Szívizom-károsodás esetén negatív inotróp hatású. A tabletta nyújtott hatóanyag-leadása következtében, az eddigi vizsgálatok szerint, a terápiás vérszint 24—48 óra alatt áll be, és ez napi kétszeri Chinidin Retard tabletta 0,3 g adagolásával folyamatosan biztosítható. A kinidin kb. 60%-a a szérum-albuminhoz kötődik, és a vesén keresztül választódik ki.

JAVALLATOK:

Pitvari remegés és lebegés, kardioverzió előkészítése és a kardioverziót követő utókezelés (újabb pitvari fibrilláció megelőzése), extrasystolia, megkísérelhető ismétlődő supraventricularis és ventricularis paroxysmalis tachycardiában.

ELLENJAVALLATOK:

— kiniding-túlérzékenység
— teljes A—V-blokk
— bradikardia (60 ütés/min alatt)
— bakteriális endocarditis (embóliaveszély)
— digitálisz-túladagolás (a kinidin fokozza a szívglikozid-mérgezés tüneteit
— relatív ellenjavallat az inkomplett A—V-blokk
— keringési rendellenesség
— hypotensio

ADAGOLÁS:

A tablettát étkezés után egészben kell lenyelni, eltörni, szétrágni nem szabad.
— Profilaktikus alkalmazás esetén 2×1 tabletta (2×300 mg) reggel-este;
— pitvari fibrillációban napi 2×2 tabletta (2×600 mg) reggel-este.

Ha 10 napon belül nem következik be javulás, a további kezelés megfontolandó, illetve leállítandó.
Javulás esetén a fibrilláció megszűnését követően, a normál ritmus beállítása után, a sinus-ritmus napi 2×1 tabletta adagolásával fenntartható.

MELLÉKHATÁSOK:

— egyéni érzékenységtől függően terápiás adagban is okozhat toxikus tüneteket: hányingert, hányást, hasmenést;
— túlérzékenység esetén már kis adagok is előidézhetnek scarlatiform kiütéseket, fejfájást, látási zavarokat, szédülést, fülzúgást, hőemelkedést, lázat, pszichés zavartságot, izomgörcsöket, hasmenést, hányingert, hányást;
— súlyos túlérzékenységi reakciók — leukopénia, agranulocytosis, asthma, cyanosis, thrombocytopeniás purpura — ritkán fordulnak elő;
— legsúlyosabb, életet veszélyeztető mellékhatása a kamraremegés és az aszisztólia.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Együttadása kerülendő:
— vérnyomáscsökkentőkkel (a perifériás értágító hatás fokozódhat);
— fenotiazinokkal (kardiodepresszor hatás fokozódhat);
— neuromusculáris blokkolókkal (apnoe alakulhat ki);
— reserpinnel (a reserpin fokozza a kinidin kardiodepresszív hatását).

Óvatosan adható:
— digisztálisz glikozidokkal (glikozidok szintje megemelkedhet a szérumban);
— vizeletlúgosító gyógyszerekkel (növelhetik a kinidin szintjét a szérumban);
— vizeletsavanyító gyógyszerekkel (a kinidin szintjét csökkenthetik a szérumban);
— rifampicinnel (a kinidin first-pass metabolizmusát fokozza, csökken a kinidin hatása);
— orális antikoagulánsokkal (hipoprotrombinémiát okozhat);
— antikolinerg szerekkel (hatásukat a kinidin fokozza).

FIGYELMEZTETÉS:

Az adagolást célszerű fekvőbeteg-gyógyintézetben beállítani. A túlérzékenység expozíciós próbával kizárható. Azt a beteget, aki először szed kinidint, az első adagok után gondosan figyelni kell.
Folyamatos kezelés során bármilyen túlérzékenységi reakció jelentkezik, a gyógyszer további szedését — amíg a kinidin allergiás pathogenesis kizárása nem történik meg — meg kell szakítani.

CSOMAGOLÁS: 25 db tabletta

ALKALOIDA VEGYÉSZETI GYÁR
Tiszavasvári

nitromint® · retard



EGIS

NITROMINT®-retard

2,6 mg tabletta
koszorúér-tágító

A Nitromint-retard tabletta nyújtott hatású, a gastrointestinalis tractusból gyorsan és egyenletesen feszívódó nitroglicerin készítmény.
6—8 órát meghaladó hatástartama tartós szedés esetén alkalmassá teszi anginás roham megelőzésére, illetve a roham súlyosságának csökkentésére, a kardiális decompensatio kiegészítő kezelésére. Növeli az anginás beteg terhelési toleranciáját, átmeneti sublingualis Nitromint szükségletét.

Hatóanyag: 2,6 mg nitroglycerinum tablettánként.

Javallatok: Angina pectoris megelőzése és kezelése, digitálisz- és diuretikumkezelésre refrakter kardiális dekompenzációban kiegészítő kezelés.

Akut angina pectorisos roham kezelésére nem alkalmas.

Ellenjavallatok: Emelkedett koponyaűri nyomás, glaukóma, súlyos anémia, ismert nitroglicerinintolerancia.

Adagolás: Egyéni beállítást igényel, a beteg nitroglicerinérzékenységétől a betegség súlyosságától, a mellékhatások jelentkezésétől függően.
A tablettákat egészben kell lenyelni. Kezdő adagja általában naponta 3-szor 1 tabletta étkezés előtt.
Az adag szükség esetén fokozatosan napi 3-szor 2 tablettára, illetve 3-szor 3 tablettára emelhető. A kedvező terápiás hatás elérése esetén az adag csökkenthető napi 2 (reggeleste 1—1) tablettára.

Mellékhatások: Fejfájás, szédülés, gyengeségérzés, enyhe gasztrointesztinális tünetek, ezek az adag csökkentésére elmúlnak, a kezelés megszakítását általában nem teszik szükségessé.

Gyógyszerkölcsönhatás: Óvatosan adható:
antihipertenzívumokkal, major trankvillánsokkal, triciklikus antidepresszánsokkal (vérnyomáscsökkenés léphet fel).

Figyelmeztetés: Alkalmazásának ideje alatt alkohol nem fogyasztható!

Megjegyzés: ✠✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés, (gondozó) szakorvosa javasolja.

Csomagolás: 60 tabletta



EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

EGIS

Orosz László dr.
és Pfliegler György dr.

Fertőző betegségek és haemostasis

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika
(igazgató: Rák Kálmán dr.)

A szerzők áttekintik a fertőző megbetegedések legfontosabb haemostasis szövődményeit (thrombocytopenia, DIC, vasculitisek, thrombotikus microangiopathia) és a hátterükben álló immun- és nem-immunmechanizmusokat. Röviden vázolják a therapiás lehetőségeket, felhívják a figyelmet a substitutiós kezelések fertőzéses veszélyeire.

Infectious diseases and haemostasis. Authors survey the most significant haemostatic complications (thrombocytopenia, DIC, vasculitis, thrombotic microangiopathy) as well as their immune and non-immune pathogenesis in infectious diseases. A short summary of therapeutic facilities and the infectious hazards of blood component therapy is also given.

A fertőző betegségekben mind a vérzékenység, mind a thrombosis-készség előfordul. A kóroktan legtöbbször összetett; a baktériumok, vírusok, illetve egyéb kórokozók közvetlen vérlemezke — endothel-hatása, immunkomplexek képződése, a csontvelő hypoplasiája vagy a májkárosodás külön-külön és együttesen lehet felelős a tünetek kialakulásáért. A sokféle ok viszonylag kevés formát hoz létre; a gyakorlat szempontjából így célszerűnek látszik áttekinteni a fertőzések és a haemostasis viszonyát a klinikai-laboratóriumi leletek alapján.

Thrombocytopenia

Számos bakteriális, vírus, gomba és protozoon fertőzés szövődményeként léphet fel thrombocytopenia. *Csökkent megakaryothrombopoesist* észleltek veleszületett rubeolában (3) és újszülöttek cytomegalovirus infekciója után (45). Több mint 100 eset ismert, amikor B hepatitis után 2—6 héttel csontvelői aplasia alakult ki, következményes thrombocytopeniával (8, 20). Kiválthatja a vírus közvetlen csontvelőkárosító hatása, autoimmunitás, esetleg csontvelő-toxikus anyagok felszaporodása a máj méregtelenítőképességének csökkenése miatt.

A vérlemezkék *fokozott pusztulása* az esetek jelentős hányadában DIC részjelensége, enyhébb thrombocytopenia (50—100 G/l) azonban önmagában is előfordul. Kiválthatja a vérlemezkék adhaesiója a sérült endothelhez (46), érpályán belüli aggregatiója a plasma thromboxan-szintjének emelkedése miatt (12), vagy közvetlen thrombocyta-károsodás (22). Míg bakteriális (főleg Gram-negatív) fertőzésekben elsősorban ezek a nem-immunmechanizmusok szerepelnek, a vírusok okozta thrombocyta-szám csökkenés többnyire immuneredetű; az akut ITP-s esetek egy része bizonyosan ide tartozik. A gyakoribbak közül az influenza, a paromyxovirus, a mumps, a rubeola fertőzések, a mononucleosis infectiosa és az élő vírussal történő vaccinálások járhatnak thrombocytopeniás, esetenként súlyos, halálos vérzéssel (7). Feltételezhető, hogy ilyenkor a vírusellenes antitest a thrombocytákhoz kötődött vírussal reagál (27), vagy keringő antigen — antitest komplexek kapcsolódnak a vérlemezkék F_c receptorához (36). A vírusok aktiválhatják a komplementrendszert is (43). Fontos azonban hangsúlyozni, hogy bakteriális fertőzésekben is észleltek immunkomplex-képződést, a thrombocyta felszíni immunglobulinok(PAIgG) mennyiségének a növekedését (25) és adatok vannak a vírusok közvetlen, vérlemezke-ellenes hatására is (42).

Súlyos thrombocytopeniát és emelkedett PAIgG-t találtak falciparum malariában, DIC-re utaló egyéb laboratóriumi jellemzők nélkül (26). A vérlemkezke-szám jelentős csökkenésével járhat a Histoplasma capsulatum okozta gomba-sepsis is (14).

Néhány fontosabb, thrombocytopeniát okozó fertőző betegséget a *táblázat* sorol fel.

Thrombocytosis különösen heveny fertőző betegségek lábadozási szakában fordulhat elő (4), ennek klinikai jelentősége azonban csekély.

Disszeminált intravascularis coagulatio (DIC)

A DIC összetett alvadási zavar, amelynek lényege a vérlemezkék, az alvadás- és fibrinolytikus rendszer érpályán belüli generalizált aktiválódása (41). Bár klinikailag sokszor a vérzékenység áll előtérben, az elsődleges elváltozás a microthrombusok képződése. A vérlemezkék és az alvadási tényezők felhasználódnak, és létrejön a következményes vérzékenység.

Kulcsszavak: Infekció — thrombocytopenia — DIC — substitutio

Rövidítések: DIC — disszeminált intravascularis coagulatio, HUS — haemolytikus uraemiás syndroma, PAIgG — thrombocyta felszíni immunglobulinok, TTP — thrombotikus thrombocytopeniás purpura.

táblázat: **Néhány fontosabb, thrombocytopeniát okozó fertőzés**

Bakteriális
Streptococcusok, meningococcus, pneumococcus, C. diphtheriae, S. typhi, staphylococcus (sepsisek)
Virus
Coxsackie, ECHO, mumps, cytomegalia, Epstein—Barr, hepatitis B, varicella, kanyaró, disszeminált herpes, rubeola, influenza
Gomba
Histoplasma capsulatum, Coccidioidomycosis
Protozoon fertőzések
Malaria

Az akut forma gyakran lehet infectiós eredetű, laboratóriumi felismerése nem, vagy alig jelent gondot (38). Nemritkán alakul ki súlyos Gram-negatív fertőzésekben, septikaemiában. A mechanizmust a következő módon képzelik el: a baktérium sejtfalának külső, lipopolysaccharid burkának hydrophob lipid része, az endotoxin, az interleukin 1 és a tumor necrosis faktor közvetítésével szöveti thromboplastint szabadít fel az endothel-sejtekből (33) és a monocytákból (40), egyidejűleg pedig gátolja az intravasalis antikoaguláns aktivitást (19). A keletkezett szolubilis fibrin és fibrinmonomerek vasomotor reakciók révén bizonyos érterületekre koncentrálódnak, így eltakarításuk nehezített (32). Az endotoxin megnövelheti az endothelből származó plasminogen aktivátor inhibitor (PAI—1) szintjét is, amely a fibrinolysis további gátlását eredményezi (11). A sokrétű és olykor ellentétes hatások eredőjeként a thrombus-képződés, máskor a vérzékenység kerül előtérbe.

A meningococcus-fertőzés után (1) számos egyéb Gram-negatív (46), majd Gram-pozitív (13, 18) bakteriális fertőzésben ismertté vált a DIC jelentősége. Az utóbbiak esetében a sejtfal mucopolysaccharidjai fejtenek ki az endotoxinnal azonos aktivitást, azaz a XII faktornak és a thrombocytáknak az aktiválását és a fehérvérsejtek (monocyták) prokoaguláns aktivitásának felszabadítását (5).

A vírusok közül elsősorban a cytomegalovirus, a hepatitis B vírus és a varicella infekció okozhat DIC-t (17), de számos egyéb viraemiában is létrejöhet, többnyire keringő immunkomplexek endothel-károsító, XII faktort, illetve a thrombocytákat aktiváló hatása révén (5.)

Különleges, életveszélyes állapot a septicaemia, a shock és a DIC együttes hatására létrejövő *purpura fulminans*. Leggyakrabban varicella, streptococcus, rubeola fertőzéseket, vagy diphtheria, illetve himlőoltásokat követ 1—4 héttel (10). Előfordul, hogy penicillin-kezelés előzi meg. A heveny, végtagokon, fartájékon, orron, genitalián megjelenő haemorrhagiás nekrózisokkal jellemzett szakaszon túljutva krónikus szervkárosodások (tüdő-, vese- és májelégtelenség) léphetnek fel. Bár familiaritás nem ismert, újabban egy gyermekben protein C hiányt találtak (6).

Thrombotikus microangiopathia

A gyűjtőfogalomba tartozó thrombotikus thrombocytopeniás purpurát (TTP) ritkán, a haemolytikus uraemiás syndromát (HUS) gyakran előzi meg fertőzés (41). Gyermekekben a Coxsackie-, az ECHO- és az Adenovirus fertőzéseket követhet a HUS tünetegyüttese (23, 39). Dysenteriában igazolni lehetett az endotoxin kiváltó szerepét (28), újabban pedig az Escherichia coli verotoxinjáról bizonyosodott be, hogy szerepe a vizsgált betegek jelentős részében megelőzte a HUS kialakulását.

Felnőttkori TTP-ben is vannak azonban adatok megelőző vírus (2) és bakteriális fertőzésekre. Ez utóbbiak közül az E. coli 0157 : H7 törzsét felnőttkori HUS-ban (30), míg a Campylobacterium jejunit ismétlődő TTP-ben (31) lehetett a thrombotikus microangiopoathia kialakulásában pathogenetikai tényezőként igazolni.

A thrombotikus microangiopathia pathogenesisét, diagnosztikáját és a therapiás lehetőségeket munkacsoportunk öt eset kapcsán részletesen tárgyalja e lap hasábjain (44).

Nem-thrombocytopeniás purpura (vasculitis infectiosa)

A kórkép lényege az infektív ágensek által létrehozott közvetlen endothel-károsítás, immunkomplexek lerakódása az érfalban és toxin hatás. Az esetek jelentős részében előbb-utóbb thrombocytopenia is kialakul. Követhet meningococcus, streptococcus, Salmonella typhi, illetve influenza, varicella, rickettsia és malaria plasmodium okozta fertőzéseket (16). A férgességek közül filariasisban észleltek érgyulladást, purpurát (29). Klasszikus formája a poststreptococcalis Henoch—Schönlein syndroma, amelyben a bőrerek allergiás vasculitiséhez ízületi és gastrointestinalis tünetek társulnak, sőt az esetek harmadában veseérintettség, illetve egyéb szervi tünetek is kialakulhatnak (41). A vérlemezkék és az alvadásténvezők részéről nincs lényeges eltérés.

Terápiás meggondolások (substitutiós kezelés)

Fertőző betegségekben előforduló haemostasis-zavarokra is érvényes, hogy mindenekelőtt az alapbetegséget kell kezelni. Tekintve, hogy a vérzések az esetek jelentős részében — olykor kifejezett laboratóriumi eltérések ellenére is — viszonylag enyhék, substitutióra általában csak súlyos, klinikai vérzésekkel járó *thrombocytopenia* esetén szorulunk, elsősorban az intracranialis vérzés veszélye miatt (9). Leghelyesebb thrombocyta-suspensiót, vagy ha nem áll rendelkezésre, és egyidejűleg transzfúziós igényű anaemia is van, friss, teljes vért adni. A thrombocyta-szám csökkenése önmagában nem lehet abszolút indikáció; profilaktikus pótlásra pedig csak akkor kerüljön sor, ha a csökkenés jelentős és üteme gyors (9). Itt csak említjük az egyéb terápiás lehetőségeket, mint a steroid, a vinca-alkaloidák, a nagy dózisú immunglobulin adását.

Különlegesen nehéz és összetett a *DIC*-ben választandó kezelés. Friss vér, friss fagyasztott plasma, esetleg cryopraecipitatum, thrombocyta-suspensio adására súlyos hiány, jelentős felhasználódás esetén kerülhet sor (9, 15). Ezekben az esetekben szükség lehet kis dózisú heparin adására, amely leginkább elfogadott a purpura fulminansban, amelyben a mortalitási ráta 90%-ról 20%-ra csökkent a heparin-kezelés bevezetésével (15). A heparin-adás javaslatát jelenti a bőr- és végtag-ischaemiás tünetek megjelenése.

A *thrombotikus microangiopathia* kezelését a közelmúltban részletesen tárgyaltuk (44).

A substitutiós kezelés fertőzéses szövődményei

A haemostatikus meggondolásból végzett substitutiós kezeléseknek fertőzéses szövődményei lehetnek, átvitel útján. *Friss teljes vér* adása esetén a HBsAg pozitív és a HIV antitestet tartalmazó készítmények kiszűrésére elégtelen lehet az idő (9). E ritka lehetőségtől eltekintve is figyelembe kell vennünk, hogy *thrombocyta-suspensio* vagy *friss fagyasztott plasma* adásakor sem az ún. delta ágens (37), sem a posttransfusiós hepatitisek nagyobb hányadáért felelős non-A, non-B vírusok (21) kizárása nincs megoldva. Valós veszély a cytomegalia- és az Epstein—Barr vírus átvitele is (9) és jóllehet a fertőzés általában enyhe tünetekkel zajlik, terhesekben, immunhiányos állapotokban súlyos következményei lehetnek. Lényegesen nagyobb a vírus-fertőzés valószínűsége a több száz donortól gyűjtött *faktorkészítményekkel*. A VIII. faktor koncentrátumok kezdetben a hepatitis-vírusok, majd a HIV átvitelével okoztak kiterjedten fertőzést a haemophiliások körében. Az új, hőinaktivált és az „ultra pure" készítmények, amelyek a vírusoktól és a kontamináló fehérjéktől is mentesek, remélhetőleg megoldják ezt a kérdést.

A fertőző megbetegedésekben úgyszólván mindig alkalmazott *antibiotikumok* nem jelentéktelen része maga is okozhat thrombocyta-károsodást (34, 35).

IRODALOM: 1. *Abildgaard, C. F. és mtsai:* Meningococcaemia associated with intravascular coagulation. Pediatrics 1967, *40,* 78. — 2. *Amorosi, E. L., Ultmann, J. E.:* Thrombotic thrombocytopenic purpura: report of 16 cases and review of the literature. Medicine, 1966, *45,* 139. — 3. *Berge, T. és mtsai:* Congenital hypoplastic thrombocytopenia in rubella embriopathy. Acta Pediatr., 1963, *52,* 349. — 4. *Bick, R. L.:* Disorders of Hemostasis and Thrombosis. Principles of Clinical Practice. G. Thieme Verl. Stuttgart—New York, 1985, 104. — 5. *Bick, R. L.:* Disseminated intravascular coagulation and related syndromes: a clinical review. Semin. Thromb. Haemostas, 1988, *14,* 299. — 6. *Branson, H. E. és mtsai:* Inherited protein C deficiency and coumarin-responsive relapsing purpura fulminans in a newborn infant. Lancet, 1983, *3,* 1165. — 7. *Burstein, S. A. és mtsai:* Quantitative platelet disorders. In: Bloom, A. L., Thomas, D. P.: (Eds) Hemostasis and Thrombosis. Churchill Livingstone, Edinburgh—London, 1987, 346. — 8. *Camitta, B. M. és mtsai:* Posthepatic severe aplastic anaemia: indication for early bone marrow transplantation. Blood, 1974, *43,* 473. — 9. *Cash, J. D.:* Blood replacement therapy. In: Bloom, A. L., Thomas, D. P.: Hemostasis and Thrombosis. Churchill Livingstone, Edinburgh—London, 1987, 585. — 10. *Chu, D. Z., Blaisdell, F. W.:* Purpura fulminans. Am. J. Surg. 1982, *143,* 356. — 11. *Colucci, M. és mtsai:* Generation in plasma of a fast-acting inhibitor of plasminogen activator in response to endotoxin stimulation. J. Clin. Invest. 1985, *75,* 818. — 12. *Cook, S. A. és mtsai:* Elevated thromboxane levels in the rat during endotoxin shock. J. Clin. Invest. 1980, *65,* 227. — 13. *Cronberg, S. P. és mtsai:* Disseminated intravascular coagulation in septicaemia caused by beta-hemolytic streptococci. Thromb. Res. 1973, *3,* 405. — 14. *Des Prez, R. M. és mtsai:* Interaction of histoplasma capsulatum with human platelets. J. Infect. Dis. 1980, *142,* 32. — 15. *Feinstein, D. I.:* Treatment of disseminated intravascular coagulation Semin. Thromb. Haemost. 1988, *14,* 351. — 16. *Forbes, C. D., Prentice, C. R. M.:* Vascular and non-thrombocytopenic purpuras. In: Bloom, A. L., Thomas, D. P. (Eds) Hemostasis and Thrombosis. Churchill Livingstone, Edinburgh—London, 1987, 321. — 17. *Gagel, C. és mtsai:* Virus infection in blood coagulation. Thromb. Diath. Haemorrh. 1970, *23,* 1. — 18. *Genell, S. és mtsai:* Platelet and fibrinogen reaction in Pseudomonas aeruginosa exotoxin shock. Eur. Surg. Res. 1973, *5,* 321. — 19. *Griffin, J. H. és mtsai:* Protein C an antithrombotic protein is reduced in hospitalized patients with intravascular coagulation. Blood, 1982, *60,* 261. — 20. *Hagler, L. és mtsai:* Aplastic anemia following viral hepatitis: Report of two fatal cases and literature review. Medicine, 1975, *125,* 328. — 21. *Hellings, J. A.:* Non A, Non B hepatitis: an update. Vox Sang, 1986, *51,* 63. — 22. *Herzberg, M. C. és mtsai:* Aggregation of human platelet and adhesion of Streptococcus sanguis. Infect. Immun. 1983, *39,* 1457. — 23. *Karmali, M. A. és mtsai:* Enterovirus associated with the hemolytic-uremic syndrome. Pediatrics, 1970, *46,* 378. — 24. *Karmali, M. A. és mtsai:* The association between idiopathic hemolytic uremic syndrome and infection by verotoxin-producing Escherichia coli. J. Infect. Dis. 1985, *151,* 775. — 25. *Kelton, J. G. és mtsai:* Elevated platelet associated IgG in the thrombocytopenia of septicemia. Nev Engl. J. Med. 1980, *300,* 760. — 26. *Kelton, J. G. és mtsai:* The mechanism of malaria-induced trombocytopenia. Clin. Res. 1982, *30,* 320A. — 27. *Kelton, J. G. és mtsai:* A prospective study of the usefulness of the measurement of platelet-associated IgG for the diagnosis of idiopathic thrombocytopenic purpura. Blood 1982, *60,* 1050. — 28. *Koster, F. és mtsai:* Hemolytic uremic syndrome after shigellosis. Relation to endotoxaemia and circulating immuncomoplexes. New Engl. J. Med. 1988, *298,* 977. — 29. *Levin, J.:* Bleeding with infectious diseases. In: Ratnoff, O. D., Forbes, C. D. (Eds.) Disorders of Hemostasis. Grune and Straton New York, 1984, 367. — 30. *Morrison, D. M. és mtsai:* Colonic biopsy in verotoxin-induced hemorrhagic colitis and thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP) Am. J. Clin. Pathol, 1986, *86,* 108. — 31. *Morton, A. R. és mtsai:* Campylobacter induced thrombotic thrombocytopenic purpura. Lancet, 1985, *II,* 1133. — 32. *Müller-Berghaus, G.:* Septicemia and the vessel wall. In: Verstraete M., Vermylen, J., Lijnen, R., Arnout, J. (Eds) Thrombosis and Haemostasis 1987. University Press, Leuven, 1987, 619. — 33. *Nawroth, P. P. és mtsai:* Interleukin 1 induces endothelial cell procoagulant while suppressing cell-surface anticoagulant activity. Proc. Natl. Acad. Sci USA, 1986, *84,* 3460. — 34. *Pfliegler G., Tornai I.:* Vérlemezke működés gátlás, mint gyógyszer mellékhatás. Magyar Belorv. Arch. (Suppl.) 1983, *20,* 134. — 35. *Pfliegler, G. és mtsai:* Effect of Brulamycin treatment on some haemostatic parameters. Therap. Hung. 1984, *34,* 3. — 36. *Pfueller, S. L., Cosgrove, L. J.:* Activation of human platelets in PRP via their F_c-receptor by antigen-antibody complexes or immunglobulin G: requirement for particle bound fibrinogen. Thromb. Res. 1980, *20,* 97. — 37. *Purcell, R. H. és mtsai:* Hepatitis B virus, hepatitis Non A Non B virus and hepatitis delta virus in lyophilized antihemophilic factor: relative sensitivity to heat. Hepatology, 1985, *5,* 1091. — 38. *Rák K.:* A DIC néhány időszerű kérdése (Szerk. közl.). Orv. Hetil., 1978, *119,* 2508. — 39. *Remuzzi, G.:* Thrombotic thrombocytopenic purpura and allied disorders. In: Verstraete, M., Vermylen, J., Lijnen, R., Arnout, J. (Eds) Thrombosis and Haemostasis 1987. University Press, Leuven, 1987, 673. — 40. *Rivers, R. P. A. és mtsai:* The endotoxin-induced coagulant activity of human monocytes. Br. J. Haematol. 1975, *30,* 311. — 41. *Sas, G.:* A hemosztáziszavarok klinikai vonatkozásai. Medicina, Budapest, 1987. — 42. *Scott, S.*

és mtsai: Effect of viruses on platelet aggregation and platelet survival in rabbits. Blood 1978, *51*, 47. — 43. *Sissons, J. G. P. és mtsai:* Antibody-independent activation of the alternative complement pathway by measles virus-infected cells. Proc. Natl. Acad. Sci. USA, 1980, *77*, 559. — 44. *Udvardy M. és mtsai:* Thrombotikus microangiopathia (thrombotikus thrombocytopeniás purpura és haemolytikus uraemiás syndroma). Orv. Hetil. 1989, *130*, *1751*. — 45. *Weller, T. H., Hanshaw, J. B.:* Virologic and clinical observations in cytomegalic inclusion disease. New Engl. J. Med. 1962, *266*, 1233. — 46. *Wilson, J. J. és mtsai:* Infection-induced thrombocytopenia. Semin. Thromb. Hemost. 1982, *8*, 217.

(Pfliegler György dr. *Debrecen*, Pf. 12. 4012)

OMKER KIÁLLÍTÓTEREM

1990. első félévi előzetes

KIÁLLÍTÁSI PROGRAM

március 13—14.

a NOVA Biomedical és a DYNATECH cégek kiállítása

március 20—22.

a HEREAUS—KULZER cég szimpóziuma

új fogászati eljárások, fényre keményedő fogászati anyagok

március 27—29.

IZRAELI ORVOSTECHNIKAI KIÁLLÍTÁS

izraeli gyártmányú orvos- és kórháztechnikai berendezések bemutatója

április 3—5.

a SIEMENS cég bemutatója

elektromedikai készülékek, EKG berendezések, monitorok, lélegeztető és altatókészülékek, ultrahangdiagnosztika

április 10—12.

a GOLDEN MEDICAL és a SHARPLAN cégek kiállítása

sebészeti lézerberendezés, doppler diagnosztikai készülékek

április 24—27.

a PHONAK svájci cég bemutatója

audiológiai készülékek, berendezések

OMKER

A kiállítások helyszíne az OMKER Kiállítóterem

(Bp., VI., Népköztársaság útja 36. Tel.: 1118-060)

A PROGRAMBAN VÁLTOZÁS LEHETSÉGES!

KAZUISZTIKA

Taraba István dr.,*
Mohácsi Eszter dr.,
Regős János dr.
Szende Béla dr.,
Schaff Zsuzsa dr.,
és Kopper László dr.

Rhabdomyolysis kapcsán kialakult akut veseelégtelenség

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. sz. Belklinikája, Budapest
(igazgató: Fehér János dr.)
II. Sebészeti Klinikája
(igazgató: Nagy Lajos dr.)
I. Kórbonctani Intézete
(igazgató: Lapis Károly dr.)

43 éves férfi bal alsó végtag izomzatában rhabdomyolysis alakult ki, mely myoglobinuriához, majd akut veseelégtelenséghez vezetett. A rhabdomyolysist és a myoglobinuriát biopsiás vizsgálatok is megerősítették. Kéthetes, összesen 4 alkalommal végzett 12 órás peritonealis dialízis után a renalis status rendeződött. A szerzők felvetik a Dalgol, az alkohol és a keringés csökkenés aetiologiai szerepének lehetőségét, és hangsúlyozzák a peritonealis dialízis fontosságát rhabdomyolysis által kiváltott akut veseelégtelenségben.

Acute renal failure caused by rhabdomyolysis. Rhabdomyolysis developed in the muscles of the left lower extremity of a 43 years old man leading to myoglobinury and acute renal failure. The diagnosis of rhabdomyolysis was strenghtened by muscle and renal biopsy. The renal functions were restituted after peritoneal dialysis performed four times (12 hours each) within two weeks. The possible role of alcohol or Dalgol intoxication as well the disturbed circulation in the development of rhabdomyolysis is discussed. Authors point out the benefit of peritoneal dialysis in acute renal failure caused by rhabdomyolysis.

A II. világháború traumás sérülései kapcsán figyelte meg *Bywaters* és *Beal* (1), hogy jelentős mértékű izomroncsolódás után akut oliguria ill. anuria alakult ki. A vesék szövettani képe alapján akut tubularis nekrózisról beszéltek: a tubulusok lumenét szinte egységesen fehérjetermészetű pigmentanyag töltötte ki. A tubulusok elzáródásáért az izmokból felszabaduló myoglobint tették felelőssé, és így született meg a „crush syndroma" fogalma (1, 13). Az utóbbi években vetették fel, hogy rhabdomyolysis számos ok (epilepsziás roham, fizikai megerőltetés, érelzáródás, elektrolit zavar, fertőzés, nagy hőmérsékleti eltérések stb.) következményeként is kialakulhat (3, 4). Többen észleltek rhabdomyolysist kábítószerélvezők, nagy mennyiségű nyugtatót ill. altatószert fogyasztók, krónikus alkoholisták között, és leírják ennek következményeként akut renalis insufficientia kialakulását (4, 8, 9, 15). Előfordul dermatomyositis (6), McArdle betegség (12), ill. szennyező anyagot tartalmazó intramuscularis injectio után is (16). A kórkép kialakulásában a harántcsíkolt izom toxikus károsodásán kívül, szerepet játszik a kábult comatosus állapot okozta hosszú ideig tartó fekvés, egyes testrészek compressiója, az emiatt létrejött capillaris occlusio, ill. súlyos vérellátási zavar a harántcsíkolt izomtömegben (3, 11, 15). A felszabaduló myoglobin okozta vesekárosodás valamennyi esetben előfordult, akut renalis insufficientia az esetek 33%-ában alakult ki, és ezen betegek 15%-a dialízis kezelésre szorult (3, 4, 10). Több szerző az akut renalis insufficientia korai szakaszában jelentős hypocalcaemiát figyelt meg, melyet a diuretikus fázisban hypercalcaemia követ (2, 3, 4, 8, 9, 10, 15). A folyamat prognózisa megfelelő nephrologiai sebészeti kezelés mellett jó, a renalis funkciók restituálódnak (3, 8, 9, 10, 15). *Rényi-Vámos* átfogó munkájában (14) a rhabdomyolysist Magyarországon ritkának tartja és az akut anuria létrejöttében a kezdeti shockot tartja döntőnek.

Az általunk ismertetésre kerülő betegben akut myolysist követően alakult ki a veseelégtelenség, mely megfelelő kezelés mellett rendeződött. Eredete alapos utánvizsgálással multikauzálisnak tűnik. Esetünkkel szeretnénk a figyelmet felhívni arra, hogy e kórkép nemcsak háborús körülmények között alakulhat ki, és megoldásában dialízis kezelésnek lehet döntő jelentősége.

Esetismertetés

R. Sz. 43 éves férfi hajnalban alvásból ébredve észlelte mindkét lábszárának nagyfokú zsibbadását és a bal felső végtag gyengeségét. Az ügyeletes orvos alsó végtagi embolia és cerebrovascularis laesio gyanújával utalta a Semmelweis OTE II. sz. Sebészeti Klinikájára. A beteg anamnézisében lényegesebb megbetegedés nem szerepelt, de familiáris problémák miatt az utóbbi időben sok alkoholt, valamint szedativumokat fogyasztott. Roszszullétét megelőzően este kb. 1 üveg Dalgol cseppet vett be.

Felvételi statusából: a jobb alsó végtagon arteriás keringési zavar nincs; a bal alsó végtag térdtől lefelé oedemás, körfogata az ellenoldalinál 3 cm-rel nagyobb, peripheriás pulsus nem tapint-

Kulcsszavak: Rhabdomyolysis; peritonealis dialysis; akut veseelégtelenség.

* Jelenlegi munkahely: Főv. Tanács Margit Kórháza

ható, a tibialis posteriorban Doppler készülékkel csak áramlás hallható, vérnyomás nem mérhető.

Laboratóriumi leletei: Vvs: 4,6 T/l, Hbg: 9,0 mmol/l, Fvs: 11,2 G/l, prothrombin: 0,74, thrombocyta: 178 G/l. Vizelet: Fs: 1008 f: túrós csap. Ül: 6—8 fvs, 20—25 vvs.

A neurológiai konzílium testszerte gyenge izomerőt, jobboldalt élénkebb reflexeket, bal oldalon végtag ataxiát talált. A bal alsó végtagon megfigyelhető elváltozás mélyvénás thrombosis gyanúját kelti. A végtagot felpolcoljuk, antibioticum (Vibramycin) adása mellett anticoagulans therapiát kezdünk Heparinnal.

Az ápolás második napján feltűnt a vizelet sötét színe, az emiatt végzett vizsgálat során myoglobint találtunk a vizeletben. Az eddigi kielégítő diuresis megszűnik, a betegnek 24 óra alatt összesen 300 ml vizelete van. 2 × 5 amp. furosemid adagolás mellett a se-kreat. szintje 363 μmol/l, a se. K emelkedik. Másnapra a vizelet mennyisége 150 ml, a végtag-oedema fokozódik, emiatt narcosisban a bal alsó végtagon fasciotomiát végzünk. Se. K. szint 7,3 mmol/l, se-kreat: 445 μmol/l. A következő napon a betegnek helyi érzéstelenítésben Tenckhoff kathetert helyezünk be, és a Semmelweis OTE II. Belgyógyászati Klinikáján peritonealis dialízist kezdünk. Eredményeként 1700 ml folyadékot sikerült elvonni.

A kontroll laboratóriumi vizsgálatok eredménye (a dialízis után) a következő: Hgb: 6,0 mmol/l, Htk: 28%, se-K. 4,0 mmol/l, se-kreat: 636 μmol/l. A bal alsó végtagon az oedema progrediált. A bal térd kb. 150 fokos fájdalmas kontrakturában, a jobb térd hajlítható és maximálisan nyújtható. A comb körfogata: jobb oldalon 48 cm, a bal oldalon: 52 cm, a boka körfogata: jobb oldalon 24, bal oldalon 28 cm.

Seldinger szerinti abdominalis aortographiát végzünk, mely mindkét vese arteriás keringésének intaktságát mutatja, a vesék alakja és nagysága normális, érszerkezete szabályos. A cavographia ép vena cava inferiort ábrázol, kontúrja éles. Tekintve, hogy a betegnél eszerint sebészi teendő nem volt, peritonealis dialízis ismétlése szükséges.

Laboratóriumi vizsgálatok eredményei (a második peritonealis dialízis előtt): A kis mennyiségű vizelet fajsúlya: 1010, albumin: túrós csapadék, cukor: neg., ubg: normális, vizelet üledék: 20—25 fvs, amorph csapadék, We: 100 mm/ó, Hb: 5,94 mmol/l, Ht: 0,27%, fvs: 15,3 G/l, Thrombocyta: 160 G/l, se-Na: 130 mmol/l, se-K: 5,2 mmol/l, vércukor: 8,33 mmol/l, se-kreat: 1183 μmol/l, se-karbamid: 33,9 mmol/l, se-bi: 15 μmol/l, SGOT: 590 U/l, AP: 136 U/l, Gamma GT: 61 U/l, SGPT: 137 U/l, CPK: 4600 U/l, se-cholest: 5,3 mmol/l, se-triglicerid: 3,4 mmol/l, se-húgysav: 799 μmol/l, se-összfeh.: 47 g/l, se-elfo: 48—6—11—15—14%, se-diastase: 143 U/l, se-bicarbonat: 16,24 mmol/l. Kvalitatív vérkép: Se: 84, Eo: 4, Ly: 10, Mo: 2%, EKG: Jobbra deviáló R tengely, PQ: 0,20 sinus ritmus, inkomplett jobb szárblokk.

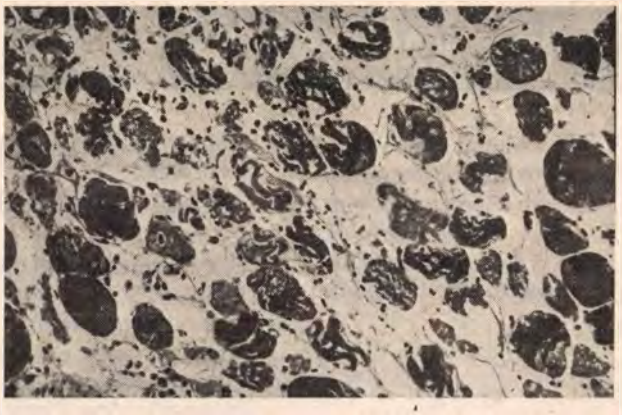
Hasi UH-vizsgálat: a cholecysta az átlagosnál teltebb, kő nem látható. Hepar: kissé nagyobb inhomogen szerkezetű. A jobb vese 12 × 5,9 cm-es a corticalis 37 mm vastag, a bal vese 11,3 × 5,1 cm-es a corticalis 32 mm vastag. Üregrendszeri pangás egyik oldalon sem látható. A lép átlagos átmérője 5,5 cm.

Elektromyographia: valamennnyi vizsgált izomban, legkifejezettebben a bal oldali m. triceps surae-ban motoros egység reductio állapítható meg. Enyhe neurogen laesio jelei mellett — ugyancsak a m. triceps surae-ban — bizonytalan myogen károsodásra utaló jelek is láthatók. A mért motoros idegvezetési sebesség normális. A neurogen eltérést enyhe axon degeneratiós típusú polyneuropathia magyarázhatja.

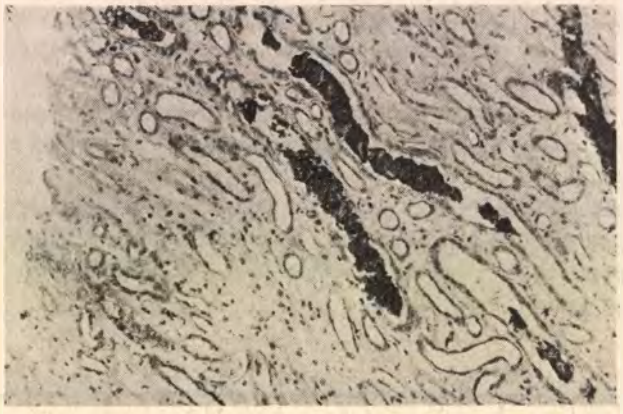
Immun vizsgálatok eredményei: IC: pozitív, Rose: negatív, ANF: negatív, Complement: 99, simaizom-ellenes AT: negatív, antimitochondrialis AT: negatív, immun elektrophoresis: negatív.

A m. triceps surae-ból vett *izombiopsiás anyagban (1. ábra)* a harántcsíkolt izomrostok sarcolemmája helyenként megtartott, helyenként feloldódott. A sarcoplasma számos izomrostból kioldódott, más izomrostokban egyneművé vált. A harántcsíkolat nem ismerhető fel. A sejtmagok a karyolysis és a pyknosis jeleit mutatják.

A vesebiopsiás anyagba glomerulusok nem kerültek. Számos kivezető cső található, melyeket szemcsés anyag tölt ki. Myoglobinellenes monoclonalis antitesttel vizsgálva (ORTHO) ez az anyag myoglobinnak felel meg *(2. ábra)*.



1. ábra: A bal m. triceps suraeból vett biopsiás minta kórszövettani képe. Kiterjedt rhabdomyolysis látható (HE, 200 ×)



2. ábra: A vesebiopsia kórszövettani képe. A kivezető csövekben myoglobin cylinderek vannak. (Myoglobin kimutatás, 200 ×)

Kéthetes, összesen 4 alkalommal végzett, egyenként 12 órás *peritonealis dialízis kezelés* és antibiotikus terápia mellett renalis funkciók kb. 50%-ban restituálódtak, diurezise emelkedett. Rhabdomyolysise megszűnt, oedemái kiürültek. Az első felvételt követő 4. héten készült laboratóriumi vizsgálati leletei a következők: ^{Cr}EDTA clearance: 0,98 cm^3 /sec/1,73 m^2 vizelet kreatinin clearance: 0,73 cm^3/sec, serum kreatinin: 94 μmol/l. A vizelet mennyisége 600—3000 ml/die, vizelet fehérje: negatív, serum elektrolit, enzim értékek: normálisak, vérkép, vércukor: norm.

Betegünk renalis statusának rendeződése után, tekintettel változatlanul fennálló bal alsó végtagi fájdalmaira, valamint neurológiai zavaraira, orthopaediai, valamint idegsebészeti konzíliumot kértünk. Az ismételt fizikális vizsgálat, gerinc rtg.-felvétel, valamint myelographia alapján súlyos polydiscopathia mellett L. IV—V discus hernia igazolódott. A szükséges műtétet az Országos Traumatológiai Intézet Idegsebészeti Osztályán sikerrel elvégezték. A műtét és a rehabilitáció eredményeként betegünk ismét járóképes, bár alsó végtagi fájdalmat panaszol, statusa rendezett.

Fél évvel az akut felvétel után történt kontrollvizsgálatának eredményei: mindkét alsó végtag keringése kielégítő, a. dors. pedis tapintható, járása fájdalmat nem okoz. Laboratóriumi leletei: vizelet fs: 1014, pH: savi, albumin: negatív, Ubg: normális, cukor: negatív, üledék: 1—1 fvs, elvétve 1—1 vvs, 24 órás vizeletfehérje ürítés: negatív, vérkép: normális, serum kreatinin: 72 μmol/l, kreatinin clearance: 1,2 cm^3/sec. se-húgysav, vércukor, alkalikus phosphatase, SGOT, SGPT, CPK, Ca, P, se-bi: norm., se-összfeh.: 67 g/l.

Megbeszélés

Az akut veseelégtelenség kialakulása ma is gyakori vitatémája tudományos értekezéseknek. A szerzők túlnyomó többsége igyekszik az etiológiai faktorok nagy számában valami rendszert találni, és a csoportosítást a patofiziológiai történéseknek megfelelően elvégezni. Így alapvetően két fő csoportot különböztethetünk meg, a prerenalis és a renalis eredetű veseelégtelenséget (a postrenalis veseelégtelenséget obstrukciónak kell tekinteni), melyeken belül fontos helyet foglal el a keringési elégtelenség miatt kialakuló veseelégtelenség,és a kémiai anyagok, toxinok, ill. gyógyszerek okozta veseelégtelenség. Míg az előbbi etiológiai tényezők a keringés renalis frakciójának csökkenése útján vezetnek veseelégtelenséghez, addig az utóbbi hatását reflexes alapon, ill. közvetlenül a vesesejtekre kifejtett toxikus hatással is magyarázhatjuk.

Esetünkben a veseelégtelenség kialakulásában általános keringési tényezőket aligha tudunk igazolni. Collapsus, ill. shock a folyamatot nem kísérte, a beteg cardialis állapota a betegség egész lefolyása alatt kielégítő volt. Az észlelt elváltozások vagy az izom csökkent vérkeringésére vezethetők vissza, vagy esetleg valamilyen gyógyszer hatására, mely lehet a beteg által fogyasztott Dalgol csepp, felmerülhet az alkohol toxikus hatása is. A renalis károsodás nagy valószínűséggel a gyógyszer és az izmokból felszabaduló myoglobin hatásának összegeződésével magyarázható. Legalábbis erre mutat a klinikai kép (az egymás után jelentkező lábduzzanat, vér izom-enzim szint emelkedés, és az azt követő oligo-anuria).

A folyamatot tehát a rhabdomyolysis következtében kialakuló veseelégtelenségnek tekinthetjük. Kérdés, mi volt az alapfolyamat oka? A rhabdomyolysist kiváltó okokat Knochel felosztása után (7) kissé módosítva (a ritka kórképeket elhagyva) a mellékelt *táblázatban* foglaltuk össze: e nagyszámú etiológiai faktor között több előfordulhatott betegünknél is. A végtag keringési zavara volt a legfeltűnőbb és egyértelmű károsodás. A beteg munkája közben rendszeresen és fokozottan vette igénybe bal alsó végtagját (elmondása szerint mint központifűtés-szerelő ezzel a lábával tartotta szerelés közben a radiátorokat!?). Így e végtagban az energiafelhasználás megnövekedett. A rendszeres alkoholfogyasztás feltétlenül átmeneti energiatermelési elégtelenséget okozhatott. A betegnél a végtag keringésének átmeneti occlusiója éjszaka történt, miközben aludt (mély alvás alatt alakulhatott ki alsó végtagi keringési zavar, ill. az izomzat elégtelen oxigenizációja).

Az infectiók között szereplő vírusos influenza oki szerepe sem zárható ki, mert megelőzően influenzás lázas betegségen esett át. Végezetül, felmerülhet, hogy a Dalgol myolysist okozna (különösen ilyen extrém mennyiségben).

Talán érdemes megjegyezni, hogy rhabdomyolysist ill. következményes veseelégtelenséget okozó gyógyszerek között különösen nagy számban vannak központi idegrendszeri támadáspontú gyógyszerek, melyek közé a Dalgol is besorolható. *Haappanen* (5) több alkoholistán észlelt rhabdomyolysist és következményes akut veseelégtelenséget, akiknél a kórkép kialakulása a végtag időleges compressiója után jelentkezett (alvás után).

táblázat: **Rhabdomyolysis okai**

Megnövekedett energia felhasználás
Rendkívüli fizikai igénybevétel
Convulsiók
Ikragörcs (hőhatás)
Hyperpyrexia
Amphetamin, succinylcholin

Genetikusan csökkent energiatermelés
Myophosphorilase deficiencia
Glukozidáz deficiencia
Carnitin-palmitil transferaze deficiencia

Átmeneti energiatermelési elégtelenség
Kalium hiány
Alkoholizmus
Hypofoszfatémia

Izom oxigenizáció csökkenés
Izom véráramlás csökkent
Szénmonoxid mérgezés
Traumás shock (crush syndroma)

Elsődleges izombetegségek
Polymyositis
Dermatomyositis
Vasculitis (arteritis)

Infectiók
Gáz
Tetanus
Leptospirosis
Vírus influenza
Coxackie infectio
Legionarius betegség
Hepatitis B; non A non B
Septikus shock
Vese-szindrómával járó haemorrhagiás láz

Gyógyszerek
Heroin
Barbiturátok
Depridol
Noxyron
Seduxen
Codein
Epsilonaminokapronsav

Egyéb
Kígyó marás
Etilén glikol ivás
Fürjtojás evés

Akut veseelégtelenségben a vesebiopsia elvégzése a tubularis necrosis akut immunpatogenezisű betegségektől való elkülönítése miatt indokolt. Félholdképződéssel járó glomerulonephritis vagy Wegener granulomatosis histologiai diagnózisa immunosupressiót jelent. Esetünkben a kapott histologiai kép az acut tubularis károsodást igazolta.

Végezetül a peritonealis dialízis kezelés jelentőségéről kell szólnunk néhány szót. Esetünk egyértelműen igazolja azt, hogy akut veseelégtelenség kezelésére a peritonealis dialízis választható kezelési forma. Az akutan

súlyos általános állapotba került betegek keringését ez nem terheli meg, és a felhalmozódott retenciós anyagokat ily módon lassan, fokozatosan lehet eltávolítani. A peritoneumon, mint természetes membránon keresztül a toxikus anyagok eltávolítása kielégítő. Legnagyobb előnye az, hogy nem igényel semmiféle komplikált berendezést, és belgyógyászati ill. intenzív osztályokon is elvégezhető. Gyógyult esetünk is igazolja, hogy a beteg állapota peritonealis dialízis kezeléssel rendezhető.

IRODALOM: 1. *Bywaters E. G. L., Beall D.:* Crush injuries with imparement of renal function. Brit. Med. J. 1941. *1,* 427—432. — 2. *Friedman, E. A.:* Renal failure, myoglobinuria and hemoglobinuria. JAMA, 1981, *246,* 685. — 3. *Gabow, P. A., Kaehny W. D., Kelleher, P.:* The spectrum of rhabdomyolysis. Medicine, 1982, *61,* 141—152. — 4. *Grossman, R. A., Hamilton, R. V., Morse B. M., Penn, A. S., Goldberg, M.:* Nontraumatic rhabdomyolysis and acute renal failure. New England J. of Med. 1974, *291,* 808—811. — 5. *Haapanem, E., Pelline, T. J.:* Acut renal failure caused by alcohol induced rhabdomyolysis. Nephron, 1984, *36,* 191—193. — 6. *Kessler, E., Weinberger, II, Rosenfeld, J. B.:* Myoglobinuria acut renal failure in case of dermatomyositis. Israe J. Med. Sci. 1972, *8,* 978—983. — 7. *Knochel, J. P.:* Rhabdomyolysis and myoglobinuria. Seminars in Nephrology, 1981, *1,* 75. — 8. *Koffler, A., Friedler, R. M., Massry S. G.:* Acute renal failure due to nontraumatic rhabdomyolysis. Ann Internal Med., 1976, *85,* 23—28. — 9. *Koltai, E., Blumber, A.:* Akutes Nierenversagen infolge nichttraumatischer Rhabdomyolyse. Schweiz. Med. Wschr., 1981, *III,* 1041—1043. — 10. *Morris, R. C.:* Renal failure, myoglobinuria and hemoglobinuria. JAMA, 1981, *246,* 685. — 11. *Owen, C. A., Mubarak, S. J., Hargens, A. R., Rutheford, L., Garetto, L. P., Akeson, W. H.:* Intramuscular pressures with limb compression. Clarification of the pathogenesis of the drug induced muscle comparment syndrome. New England, J. Med, 1979, *300,* 1169—1171. — 12. *Paster, S. B., Douglass, F. A., Hollenberg, N. K.:* Acute renal failure in McArdle's disease and myoglobinuria states. Radiology, 1975, *114,* 567—570. — 13. *Rowland, L. P., Fahn, S., Hirschberg, E., Harter, D. H.:* Myoglobinuria. Arch. Neurol., 1964, *10,* 537—562. — 14. *Rényi-Vámos, F., Babics, A.:* Anuria (Therapeutic experiences), Pitman Medical, London and Akadémiai Kiadó Budapest, 1972. — 15. *Schereiber N. S., Liebowitz M. R., Bernstein, L. H.:* Limb compression and renal impairment (Crush syndrome) following narcotic and sedative overdose. J. Bone Jt. Surg., 1972, *54—A,* 1683—1692. — 16. *Skrabanek, P.:* Acute rhabdomyolysis and renal failure after injection of peanut oil. Brit. Med. J., 1975, *27,* 757—758.

(Taraba István dr. *Budapest,* Bécsi út 132. 1032)

Cavinton® tabletta

ÖSSZETÉTEL

1 tabletta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS

A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agy oxigénellátását.

JAVALLATOK

Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus), agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.

Hypertensiv encephalopathia, intermittáló vascularis cerebralis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.

Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.

Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.

Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT

Terhesség.

ADAGOLÁS

Naponta 3×1–2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS

Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLÉKHATÁS

Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő.

Kőbányai Gyógyszerárugyár Budapest X.

Jakab Gábor dr.,
Komoly Sámuel dr.,
és Juhász Endre dr.*

Herpes zoster infectio akut vizelet retentióval

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Neurológiai Klinika
(igazgató: Csanda Endre dr.)
Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika
(igazgató: Frang Dezső dr.)*

A fiatal nőbeteg akut vizelet-retentiója szerológiailag is alátámasztott herpes zoster infectio idegrendszeri szövődményeként alakult ki. A beteg vírusellenes és tüneti kezelés mellett néhány nap alatt panaszmentessé vált. A kórkép ritkasága miatt a tüneteket gyakran tévesen értelmezik, így a beteg felesleges és nem veszélytelen vizsgálatokon mehet keresztül, késve kezdődhet meg — sőt el is maradhat — a korszerű antivirális terápia.

Herpes zoster infection with acute retention of urine. The history of a young female patient is presented. She developed urine retention of sudden onset as a complication of herpes zoster infection manifested in the sacral dermatomes. Symptomatic and antiviral treatments were introduced with full recovery of bladder function. The correct diagnosis of this rare and benign complication of herpes zoster infection can help to avoid unnecessary and invasive examinations.

A vizeletürítés zavartalanságának feltétele a sympathicus és parasympathicus idegrendszer, a sacralis somaticus senso-motoros peripheriás idegrostok, a S_{1-3} gerincvelői segmentum, a pons és a mesencephalon segmentum periaquaeductalis regiójában elhelyezkedő „vizelési központ" és az előbbiek spinalis valamint suprasegmentalis összeköttetéseinek összehangolt működése. A musculus detrusor simaizom rostjai motoros beidegzésüket a S_{2-4} segmentum intermediolateralis sejtjeiből, az ún. detrusor centrumból kapják. Az innen kiinduló preganglionaris rostok a hólyag falában található parasympathicus ganglionban kapcsolódnak át. A postganglionaris rostok a simaizom muscarinszerű acetylcholin receptorain végződnek. A hólyagkupolában lévő béta-adrenerg receptorokon érnek véget a plexus hypogastricus sympathicus rostjai, melyek a Th_{10-12} segmentum intermediolateralis sejtjeiből származnak. A belső sphincter alfa-adrenerg receptorokat tartalmazó simaizomrostjait szintén a plexus hypogastricus innerválja. A harántcsíkolt izomból álló külső sphincter mozgató beidegzése a S_{2-4} segmentumból származik, a rostok a nervus pudendus útján érik el a nicotinszerű acetylcholin receptorokat (1).

A herpes zoster (HZ) vírus-betegség, melyet klinikailag egy vagy több dermatomára kiterjedő vesiculák, eruptiók, radicularis fájdalom, ritkábban segmentalis érzéskiesés és a betegek kb. 5%-ában motoros bénulások jellemeznek. A megfelelő hátsó gyökérben ill. a spinalis ganglionban és a környező lágyagyhártyákon akut gyulladásos reakció tünetei (vérzések, lymphocytás infiltratio, idegsejt necrosis) figyelhetők meg (5). Évente 3—5 megbetegedés fordul elő 1000 lakosra vonatkoztatva; jóval gyakoribb előrehaladottabb életkorban (1). Az általánosan elfogadott hypothesis szerint a HZ a primer varicella fertőzés után az érző ganglionokban lappangó betegség spontán reactivatiója. Míg a bárányhimlő erősen fertőző, szezonális előfordulású, gyakran járványokat is okoz, addig a HZ fertőzőképessége jóval kisebb (nem szóródik a légutakból), sporadikusan jelentkezik és nem halmozódik a varicella járványok idején sem. A vírus reactivatióját elősegíti a csökkent immunitás pl. idősek esetében, lymphomákban, immunsuppressiv, irradiatiós kezelés kapcsán, splenectomia után. A liquorban gyakran mérsékelt lymphocytás pleocytosis és összfehérje-érték emelkedés észlelhető. A tünetek gyakran lokalizálódnak a Th_{5-10} dermatomára (az összes eset mintegy 70%-ában), illetve a craniocervicalis regióra. Viszonylag gyakran (10—15%) érinti a betegség a nervus trigeminus első ágát, és a szemmozgató agyidegeket, ritkábban a nervus facialist. A sacralis ideggyökök érintettsége mindössze 1% körül fordul elő (3). Encephalitis és/vagy myelitis ritka szövődménye a HZ fertőzésnek.

Urogenitális rendellenességet (cystitist vagy vizelet-retentiót) igen ritkán észleltek, Clason és mtsai az 1982 előtti irodalomban mindössze 118 esetleírást találtak (3). Ilyen esetekben a herpeses eruptiók általában a S_{2-4}, ritkábban a Th_{12}—L_5 dermatomában szoktak megjelenni (7), de leírtak eruptiókat a hólyag falán is (7, 8). A bőrtünetek az esetek többségében egyoldaliak, és súlyosságuk nem áll arányban a vegetatív működészavar mértékével (9). Az eruptiókkal közel egy időben alakul ki a cystitis, illetve az akut vizelet-retentio, mely a folyamat ráterjedését jelezheti a sacralis gerincvelőre (7). A neurogen hólyaghypotonia pathogenesise nem teljesen tisztázott, feltehetőleg a vizelési reflexív motoros vagy sensoros (esetleg mindkettő) pályája szakad meg (8). A detrusor paralysis a sympathicus rostok érintettségére utalhat (4, 11). Az eruptiókhoz társuló fájdalom is szerepet játszhat a vizeletelakadás kialakulásában (12). Kísérőtünetként obstipatio, impotentia, haematuria is előfordul (6, 8). Pyuria nem jellemző. A prognózis általában jó, a cystitis rendszerint 1—4 hét

Rövidítések: HSV = herpes simplex virus, IF = immunfluorescens módszer, VZV = varicella-zoster virus.

Kulcsszavak: herpes zoster, vizelet retentio, isoprinosin

alatt kevés maradványtünettel rendeződik, a retentio gyógyulása hosszabb ideig, esetleg hónapokig is eltarthat (5).

Betegismertetés

K. E. 18 éves nőbeteget 1987. február 5-én vettük fel klinikánkra. Gyermekkori anamnesisében morbilli, varicella, parotitis epidemica szerepel. Január utolsó napjaiban 39 °C körüli láz jelentkezett, vizelete csípett, néhány napig Sumetrolimot szedett. A láz kezdetével egy időben a farpofákon mko. kissé viszkető, nem fájdalmas bőrelváltozásokat vett észre. Január 31-án láza megszűnt, ezt követően vizelete elakadt. Kb. 32 órás retentio után 600 ml residuumot találtak a katéterezés során. A következő napokban a SOTE Urológiai Klinikáján ambulanter naponta 3 alkalommal katéterezték, a retentiót nem tudták urológiai okra visszavezetni. Az *urodynamiás vizsgálat* hyporeflexiás hólyagot igazolt (400 ml töltésnél kezdett gyenge ingert érezni, de még 800 ml-nél is csak enyhe feszülést jelzett). *Felvételi status:* Belszervileg fizikális vizsgálattal kóros eltérés nem észlelhető. Mko. a S_{2-3} segmentumnak megfelelően néhány ujjbegynyi, vörhenyes, enyhén hámló, viszkető bőrelváltozás látható. Mko. inguinálisan ill. axillárisan néhány nem érzékeny nyirokcsomó tapintható. Meningeális jel nincs. Agyidegek épek. Saját és idegen reflexek megtartottak, kóros reflex nincs. Mko. a S_1 dermatoma területén valamint perianalisan hypaesthesiát jelez. Retentio urinae. Obstipatio. (Vizelési, székelési ingert sem érez.) *Vizsgálati leleteiből:* S: 12 mm/óra, Ht: 0,37, Hb: 7,2, fvs: 5,2, vércukor: 4,1, CN: 4,2 kreatinin: 53, se. Na: 141, K: 4,22 Cl: 96, Ca: 2,39, P: 1,32 (S. I.) SGOT: 5, SGPT: 5 m. e. Thymol: 4 e, Mallen: ∅, VDRL: negatív. *Lumbalis liquor:* nyomás 300—400—300 vízmm, *sejtszám: 40/3* (lymphocyták), összfehérje: 54 mg%, Pándy: +, benzoe: 0000666600000000, Sellak: ++, cukor: 3,2 mmol/l. IgG index: 0,72, albumin hányados: 106, jelzett barrier zavarra utal. IgG synthesis: +8,6 mg/nap. *Vírus-ellenanyag meghatározás* (OKI): Herpes simplex — savó: IgG = 1 : 40—80, IgA = negatív, liquor: IgG, IgA: negatív. *Varicella-zoster — savó:* IgG = 1 : 160, IgA = pozitív, *liquor:* IgG = 1 : 4—8, IgA = kétes. Nőgyógyászat: bő fluor, a portión ectopium. Cytologia: P_2, IV^0. *Omnipaque lumbalis myelographia:* kórjelző eltérés nem látható. *Kórlefolyás:* 3 × 3 tabl. *Isoprinosin*, napi 10, majd 5 mg *Oradexon* i. v. adása mellett vizelete február 9-én megindult, érzészavara fokozatosan megszűnt.

Megbeszélés

A HZ terápiája a fájdalomcsillapítást és a vírusellenes kezelést foglalja magában. A *corticosteroidok* — úgy tűnik — csökkentik a postherpetikus neuralgia kialakulásának valószínűségét, bár az akut fájdalom időtartamát nem rövidítik meg. Ellenjavallt a steroid kezelés immundeficiens állapotokban. A korábban alkalmazott adenin arabinosid (Vidarabine) kezelést kiszorította az 1981 óta forgalomban lévő nem toxikus, szelektív antivirális szer, az *acyclovir (Zovirax)* illetve az immunstimuláló hatású *inosiplex (Isoprinosine)* (2, 10, 14). A herpes-fertőzés szerológiai igazolásához külön-külön meghatározzák a HSV- és VZV-ellenes IgG, IgA és IgM alosztályú ellenanyagok titerét a serumban és a liquorban.

Az idegrendszeri szövődményt okozó vírusfertőzések *szerológiai* vizsgálatainak lehetőségeiről és értékelésük problémáiról *Simon és Koller* (13) számolnak be. Adataik szerint *varicellát* követő encephalitises szövődmény esetén jellemző az emelkedett, 1 : 160, vagy ennél magasabb *VZV-IF IgG, illetve 1 : 10 feletti IgM* ellenanyag titer. 20 alatti savó/liquor VZV—IF IgG ellenanyag hányados központi idegrendszeren belüli ellenanyag-szintézisre utal. A diagnózist megerősítheti a savóban talált 1 : 10 vagy magasabb *VZV—IF IgA* titer. Idegrendszeri zoster szövődmény esetén a liquorban a VZV ellenanyag titer mindig magasabb, mint a HSV ellenanyag titer. Célszerű a savó-liquor párok vizsgálatát 4—5 nap különbséggel megismételni.

A beteg kórtörténetének ismertetését a kórkép ritkasága miatt tartjuk indokoltnak. Kiemeljük, hogy fiatal korban, a közismert rizikó tényezők (malignus tumoros folyamatok, immunsuppressiv kezelés) hiányában is gondolnunk kell erre a lehetőségre; ily módon az ijesztő tünet hátterében egyéb, súlyos neurológiai betegséget (conus cauda folyamat, sclerosis multiplex) kereső megterhelő, fájdalmas és nem veszélytelen vizsgálatoktól és kezeléstől kímélhetjük meg betegünket. A pontos és célzott anamnézis felvétel elengedhetetlen, mert a betegek gyakran nem tulajdonítanak jelentőséget a nem feltétlenül fájdalmas bőrtüneteknek. A szerológiai lelet az esetek jelentős részében megbízható, korai segítséget jelent a vírusinfectio igazolásában.

Köszönetet mondunk az Országos Közegészségügyi Intézet Virológiai osztályának a szerológiai vizsgálatok elvégzéséért és az értékes konzultációkért.

IRODALOM: 1. *Adams, R. D., Victor, M.:* Principles of Neurology. McGraw—Hill Book Company, 1985, *408*, 551. — 2. *Balfour, H. H., Bean, B. Laskin, O. L. és mtsai:* Acyclovir halt progression of herpes zoster in immunocompetent patients. New Engl. J. Med. 1983, *308*, 1448. — 3. *Clason, A. E., McGeorge, A., Garland, C., és mtsai:* Urinary retention and granulomatous prostatitis following sacral herpes zoster infection. Br. J. Urol., 1982, *54*, 166. — 4. *Dales, M. B., Wilson, G.:* Bladder involvement in a case of herpes zoster. Br. J. Urol. 1956, *28*, 198. — 5. *Bedson, S., ed., Downie, A. W.:* Virus and Rikettsial Diseases in Man: Chicken-pox and zoster. Fourth Edition, London: Arnold, 1967, 112. — 6. *Fugelso, P. D., Ree, W. B., Newman, S. és mtsai:* Herpes zoster of anogenital area affecting urination and defecation. Br. J. Dermatol. 1973, *89*, 285. — 7. *Gibbon, N. O. K.:* A case of herpes zoster with involvement of the urinary bladder. Br. J. Urol., 1956, *28*, 417. — 8. *Izumi, A. K., Edwards, J. Jr.:* Herpes zoster with neurogenic bladder dysfunction. Arch. Dermatol. 1974, *109*, 692. — 9. *Jellinek, E. H., Tulloch, W. S.:* Herpes zoster with dysfunction of bladder and anus. Lancet, 1976, *2*, 1219. — 10. *Peterslund, N. A., Seyer-Hansen, K., Ipsen, J. és mtsai:* Acyclovir in herpes zoster. Lancet, 1981, *2*, 827. — 11. *Rankin, J. T., Sutton, R. A.:* Herpes zoster causing retention of urine. Br. J. Urol. 1969, *41*, 238. — 12. *Richmond, W.:* The genitourinary manifestations of herpes zoster. Br. J. Urol., 1974, *46*, 193. — 13. *Simon M., Koller M.:* A herpes simplex és varicella zoster vírusok okozta központi idegrendszeri megbetegedések diagnosztikus ellenanyag vizsgálatai: feltételek és hatékonyság. Orv. Hetil., 1985, *126*, 63. — 14. *Whitley, R. J. és mtsai:* Early Vidarabine therapy to control the complications of herpes zoster in immunosupressed patients. N. Eng. J. Med. 1982, *307*, 971.

(Jakab Gábor dr. *Budapest*, Balassa u. 6. 1083)

A Debreceni Szemle orvostörténeti jelentősége

A hazai periodika-történetben kiemelten említendő az 1927-es esztendő. Ekkor indult meg *Szekfű* Gyula szerkesztésében a liberális konzervatív *Magyar Szemle*, majd rövidesen követte a *Debreceni Szemle* és a szegedi *Széphalom*, mindhárom szellemtörténeti orgánum, az Orvosi Hetilap *„Tárca"* rovatával párnuzamosan, orvostörténeti cikkeknek is helyet biztosító színvonalas havi folyóiratok voltak (1). A negyedik egyetemi városé, a pécsi *Pannonia* csak 1935-ben zárkózott fel melléjük.

A Debreceni Szemlének *Verzár* Frigyes és *Elekes* György volt a két legszorgalmasabb szerzője, az itt megjelent forrásértékű tanulmányaik azóta medicinánk múltjának szerves részeivé váltak. Akad azonban egy levélközlemény, amely egymagában is megérdemli az utókor különös figyelmét; a medikus *Hőgyes* Endre levele szüleihez, Hajdúszoboszlóra, másodéves korából, amely a tudósjelölt orvostanhallgatót mutatja be, a fiatalember szellemét-szellemességét villantja fel, így kitűnő színfoltja tudományos büszkeségünk biográfiájának (2).

De tartsunk sorrendet! Az említett időben két debreceni professzor, a filológus *Hankiss* János és a geográfus *Milleker* Rezső megbízást kapott a cívisváros *Törvényhatósági Bizottságától* a Debreceni Szemle szerkesztésére. Kiki a saját profiljának megfelelően. Az utolsó szám 1944 augusztusában jelent meg, a magyar szellem végső vonaglásakor. Az orvostörténet Milleker professzor reszortjába tartozott, ám a közérdekű orvosi és orvosfilozófiai cikkeket is szívesen közölte. Az első igazi orvostörténeti tárgyú írás jelképes jelentőségű, 1928-as dátummal, *Verzár* Frigyes fiziológus tanár tollából. Címe: *Debrecen természettudományos múltja*, az orvosi füvészetről Méliusz-Juhász Pétertől Diószegi Sámuelig, köztük olyan botanikusaok mint Csapó József és Földi János, a derék protestáns lelkészek mellett még derekabb orvosdoktorok. A fénykor természetesen a 18. század, midőn a Magyar Faust *Hatvani* István a kísérleti fizikától a demográfiai statisztikus módszerekig, *Csapó* József főorvos a kisgyermekek „isputáljától" a *Haller-féle* élettani iskola megismeréséig, illetve meghonosításáig, *Weszprémi* István tisztiorvos pedig a pestis oltásos megelőzésétől a hazai orvostörténelem megteremtéséig Debrecent a magyar medicina egyik legjelentősebb központjává tették. A 19. században *Csécsy Nagy* Imre és *Török* József képviseli a folytonosságot, amelyet 1918-ban a felállított egyetem művelt tovább, immár univerzális szinten.

A Debreceni Szemle jeles tudósok nekrológját is közölte. Így a gyermekgyógyász *Szontágh* Félix professzorét 1929-ben. Eltérően a mai *Alföld* című folyóirattól, amely 1983-ban nem tartotta szükségesnek a megemlékezést a nagy formátumú szemész, *Kettesy* Aladár, az anatómus *Krompecher* István és a stomatológus *Adler* Péter professzorok elhunyta alkalmából. Pedig emberöltő szükségeltetik három ilyen szaktekintély azonos időbeli jelentkezéséhez. Az Alföld úgy tűnik, nem vállalja a Debreceni szemle hagyományait. A vidéki így válik provinciálissá. Az 1930as évfolyamban olvashatunk egy autentikus történeti értekezést a helyi botanikus kert múltjáról. Levéltári kutatások alapján *Tamássy* Géza írta. Továbbá egy ragyogó rcenziót *Grósz* Emil szemészeti klinikájának negyedszázados működéséről.

Hankiss János beszámolójából tudjuk, hogy az orvosíró *Duhamel* 1931. november 2-án a Magyar Tudományos Akadémián, metaforákban gazdag előadást tartott. „Ki kezeskedik azért, hogy a hosszú ige nem okoz rákos továbbtenyésztést" — tette fel az egyáltalán nem költői kérdést. A szavak mögött, érezhetően a szellem betegségétől, burjánzásszerű tévelygéseitől félve, az európai válság kellős közepén. A szerkesztő-szerző egy másik orvosíró kivételes teljesítményű vállalkozásáról is szól, *Németh* László egyszemélyes folyóiratáról (Tanú). Legjobban talán *Proust* értelmező összefoglalását csodálja, ami igen nagy elismerés a francia irodalom professzorától.

Verzár Frigyes 1930-ban kapott meghívást Basel egyetemére, ahol egyik első dolga volt megtudni, „hogy ezt a szép, régi várost mi kapcsolja hazájához". Emlékké szelídült az első kalandozások kora, amikor 917-ben itt jártak eleink, *Rudolf* püspök szarkofágjára pedig azt írták németül: „megölték a pogány magyarok". Szívmelegítőbb olvasni a karthauzi kolostor intarziás üvegablaka alatt, hogy *Kanizsai* János esztergomi érsek adományából készült a 15. század elején. Majd az 1460-ban alapított és azóta megszakítás nélkül működő egyetem magyar diákjai következnek, 1858-ig összesen 277 tanuló nevét írta ki a matrikulákból Verzár professzor. A legtöbbjük tandíjmentes, latinul *„nihil, pauper"* vagyis képtelenek fizetni. 1560-ban pl. Thomas *Jordanus*, aki később Morvaországban szerzett hazájának dicsőséget; Kolozsvári Jordan Tamás, az extragenitális szifilisz-fertőzés első leírója. 1665-ös beírású Paulus *Betlen* Transylvanus és Paulus *Tsernatoni*, mindketten a nagyenyedi kollégium tanárai lettek. A „csúcsidő" magyar szempontból itt is a 18. század, így martius Stephanus *Molnar* Civis Debrecinus, Georgius *Huszti, Pariz Papai* Transylvano Hungarus, Georgius *Marothi* Debrecino Hungarus, Stephanus *Hatthuani* Nob. Hungarus, vagyis Pápai Páriz, Maróthi György, Hatvani István, Csapó József, valamennyiük neve megtalálható a baseli bejegyzésekben. Elképzeljük, miket érezhetett a 20. századi méltó magyar utód, mindezek olvastán. „A régi kapcsolatok folytatásának tekintem a magam idejövetelét", állapítja meg joggal Verzár professzor. Baselben bukkant rá Erasmus Rotterdamus magyar kapcsolataira, egyik orvosa az a Joannes Antoninus Cassoviensis, 1524-től a szerencsétlen sorsú *II. Lajos* magyar király orvosa volt, aki Mohács mezejét csak úgy kerülte el, hogy 1526 januárjában I. Zsigmond lengyel király meghívta udvarába. Kapcsolatukról több korabeli latin nyelvű levél tanúskodik, a barátság té-

nyére viszont Verzár Frigyes mutatott rá (2). Ez volt az utolsó hazai közleménye, mielőtt a háborús blokád a folyóirat megszűntéig el nem választotta hazájától.

Érdeklődéssel olvastuk az 1934-es évfolyamban *Haász* Imre ismertetését az 1831-es debreceni *kolerajárvány*ról. A szerző forrásként Szücs Lajos várostörténeti trilógiáját említi meg, továbbá a saját kutatásait a városi és a kollégiumi levéltárban. Valószínűleg ebből az időből származik *Ignáczy* Béla doktornak *A debreceni kolerajárvány* című kis füzete is, lényegesen bővebb mint a Haász Imréé. A halálesetek számát mindketten 2100 körül jelölik meg, a morbiditáshoz képest 23%-os a mortalitás, ami abban a korban kedvező aránynak számított. Üde színfoltja a Debreceni Szemlének *Luby* Margit néhány cikke a Szatmár megyei népi gyógyászati szokásokról. E sorok írója még ismerte a jeles etnográfust, Móricz Zsigmond mellett, ő tudta a legtöbb titkot a hagyományőrző szatmári népről.

Diósadi *Elekes* György doktor akkor fordult írásaival a Debreceni Szemléhez, amikor megszűnt az Orvosok és Gyógyszerészek Lapja „Orvostörténelem" című melléklete, azaz 1939-ben. Első itteni cikke: „Orvostörténeti vonatkozások Szent István idejében", amely Weszprémi, Linzbauer és Demkó műveinek jószerivel kivonata. Írt *Weszprémi* Istvánról, a nagyerdei fürdő történetéről, összefoglaló jellegű tanulmányokat.

Végül szóljunk az elején említett Hőgyes-levélről, amelyet az 1939-es évfolyamban tett közzé a szerkesztőség. Jelentőségének megfelelően az első oldalon. A levél egy zseniális és racionális gondolkodású fiatalember költői szárnyalása, 1866. május 7-i keltezéssel. Hajdúsági szülei nyilván soha nem jártak még a fővárosban, ezért így próbálja eléjük varázsolni: *„Hogy pedig Szoboszlóról el gondolhassuk Pestet, mindenek előtt azt kell meg jegyeznem hogy Buda úgy áll épen Pesthez mint a Gátóldal a 'Kösély balóldalához hogy a csalódás még nagyobb legyen ott van a 'láncz hídnak a kőhíd is's a 'budai várhegynek a 'törökdomb rajta a 'királyi palotául a 'Harangi György uram egykori bóltja."* A Duna tehát a Kösély, amely *„sétál odább méltóságos léptekkel mint Karácson Samu bácsi lassan lomhán lépegetvén nagy teste miatt.."* Igyekszik mindennek megtalálni a szoboszlói megfelelőjét, kivéve az akadémiát, amely olyan granárium, ahol a tudományt mérik.

A másodéves medikus már bejárt az akadémiára, ahol „ott ül középen az elnök a kis b. Eötvös balra tőlle a'szép arcú Csengeri, jobbra az öreg Arany a'református tiszteletes, az ülés kezdődik. Feláll egy kis fent bajuszú nagy hasú öreg tudós, mély szava be harangozza a termet s dörögve beszélget el a múlt idők dicsőségéről a'magyar nemzet hajdani szép napjairól. Ez az öreg Toldy ki együtt élt Kazinczy Kisfaludy 's Vörösmartyval. Fel egy másik, folyik szájából a'bölcsesség mint forrásból a víz. Most áll fel az öreg Arany, olyan igénytelen olyan csizmadiás alakja van a'legnagyobb magyar költőnek olyan reszketeg a'hangja hogy alig tudja el mondani beszédét.."

Az akadémiai beszámolóról részletesen rátért a hétköznapokra. A szegény sorsú tanuló gazdag élményvilágára a fővárosban.

Nem kerülte el figyelmét az 1866-os hadi készülődés, aztán kiderül, hogy nehezen fizetnek a tanítványai. *„Utoljára jókat röhögünk, legalább kinevetjük a nyomorúságot!! mradok k. szüleimnek sírig tisztelő fiuk Endre."* (2)

Nehéz e nagy lélegzetű, vesszőt alig használó költői sorokat meghatottság nélkül elolvasni. Az Eötvöst, Toldyt és Arany Jánost csodáló diák szívhez szóló beszámolóját, aki később hozzájuk emelkedett a magyar medicinában.

Ez a Hőgyes-levél a Debreceni Szemle nagy ékessége. Irodalmi függelék nélkül hívjuk fel rá a figyelmet.

IRODALOM: 1. *Debreceni Szemle*, 1927 és 1940 között jelent meg. — 2. *Alföldy Zoltán — Sós József:* Hőgyes Endre élete és munkássága, Budapest, Akadémiai Kiadó, 1962, 22. — 3. Magyar humanisták levelei a XV—XVI. századból, Budapest, 1971. — 4. Debreceni Szemle, 1940, 84.

Szállási Árpád dr.

Egzisztenciális harcok a medikusok körében az I. világháború után

Az I. világháború utáni orvostársadalmi kérdések megértéséhez elengedhetetlennek tűnik felidézni: a 19. század második felében honnan „rekrutálódott" az orvosi rend, miért is választották a fiatalok ezt a pályát.

1848 után a művelt köznemesség visszavonult a vármegyei közigazgatásba, sértődöttsége elzárkózást, provincializmust szült. A későbbiekben is a közhivatalnokság szinte teljesen a dzsentri számára volt fenntartva, egyéb értelmiségi pályák, elsősorban a szellemi szabadfoglalkozások nyitva álltak a honoráciorok, a nem nemesi származású értelmiségiek előtt. A liberális politika és a vallási türelem egyre nagyobb lehetőségeket biztosított a bevándorlók számára. 1850 és 1910 között a magyarság 5 millió főt meghaladó szaporulatából 1,7 millió fő származott a bevándorolt, majd asszimilálódott németek, zsidók, szlovákok köréből (1). Különösen az addig perifériára szorított zsidóság számára volt nagy lehetőség a szabadelvű politika: a zsidó fiatalok, nagy számban juthattak be az egyetemekre. 1867-ben az egyetemeken 17,85%, 1895-ben 30,58% volt a zsidó hallgatók aránya (ezen belül az orvoskaron 51,1%) — ugyanakkor az összlakosságon belüli számarányuk kb. 5%-ot tett ki (2). Az ok egyértelmű: az asszimilánsok közül a zsidó intellektuelek különösképpen ki voltak zárva minden állami és közalkalmazásból, részükre tehát a társadalmi emelkedésnek egyedüli módjaként az értelmiségi pályára lépés jöhetett szóba. Az orvosi foglalkozás nagy vonzerőt gyakorolt, hiszen komoly tőketulajdon nélkül is tisztes megélhetést biztosított. A zsidó vallású orvosok magánorvosként működtek. Nagy részük az úgynevezett orvosi középrendhez tartozott, amely az orvostársadalom demokratizálásáért, az orvosi érdekvédelem intézményes létrehozásáért küzdött.

A politikai antiszemitizmus, amely a liberalizmus ellenhatásaként és a német újkonzervativizmus egyik hajtásaként jelent meg az 1880-as években Magyarországon, már ekkor kárhoztatta a zsidóság „térfoglalását" az értelmiségi pályákon és felvetette a numerus clausust. Ekkor

azonban az antiszemitizmusnak nem volt jelentős bázisa, a szabadfoglalkozású értelmiségi pályák pedig — mint említettük — egyébként sem voltak népszerűek a nemesi származású vagy középosztálybeli fiatalok körében. Ez a kérdés ekkor még nem mélyült egzisztenciális válsággá.

A háború azonban megerősítette a praktikus irányú választásokat, és nem kedvezett a jogásznemzet régi illúziójának. A megélénkülő társadalmi mobilitás következtében olyan rétegekből is továbbtanulhattak a fiatalok, amelyekből azelőtt szinte elképzelhetetlen lett volna: megnövekedett a kispolgári, paraszti származású hallgatók aránya. Emellett a közoktatási vezetés a hadba vonult hallgatók számára különböző kedvezményeket biztosított: ez elsősorban félévek összevonásában, illetve a hátországi (egészségügyi) szolgálatban realizálódott.

Laky Dezső korabeli statisztikai adatai tükrözik, hogy amíg 1900 és 1905 között 842 orvostanhallgató tanult Magyarországon (ugyanakkor a jogászok száma 6080, a műegyetemisták száma 1442 volt), addig 1910 és 1915 között 2836 orvostanhallgató mellett 5354 jogász és 1919 műegyetemista járt az egyetemekre. 1917—1918-ban hirtelen, addig soha nem látott mértékben ugrott meg az összhallgatóság száma: 11 893-ról 17 920-ra. Az emelkedés leginkább az orvostanhallgatókat érintette: ebben az évben 5716 medikust tartottak nyilván Budapesten és Kolozsvárott. 1918—1919-ben Budapesten 6526 medikus tanult, számuk hajszál híján kétszerese volt a jogászokénak (3).

Az I. világháború időszakára megszaporodott a diákok száma, de elképzelhetetlen méretű válságot jelentett ezek után az elszegényedett, trianoni Magyarországra áramló diplomások megjelenése! *A kétharmadával megkisebbedett országban csaknem ugyanannyi orvos akart megélni, mint eddig, de ide menekültek az elcsatolt területekről is sokan tanulni vágyó gyermekeikkel, középosztálybeli családok ezreivel.* Ettől kezdve egyre inkább egzisztenciális kérdéssé vált mind az egyetemekre való bejutás, mind az orvosi pályán való érvényesülés.

A menekült keresztény hallgatók aránya a 20-as évek elejére 39,79% lett az orvoskaron, de ez a növekedés csak bizonyos hallgatói csoportok rovására volt elképzelhető: a politikai hangulatnak, ideológiának megfelelően a hátrányos megkülönböztetés a zsidó és nőhallgatókat érintette elsősorban. (1919 tavaszán az orvostanhallgatók 51,9%-a vallotta magát zsidónak; ekkor 726 rendes és 43 rendkívüli nőhallgató tanult az orvoskaron.) 1919—1920-ban a nemzeti sérelmek, a gazdasági-társadalmi nehézségek olyan lépésekre indították az orvosegyetem vezetését, az orvosi egyesületeket, amelyek megosztották az orvostársadalmat, és amelynek következményei mindmáig érezhetők.

Az egyetemi autonómián belül igen nagy támogatást élveztek az alakuló *bajtársi* egyesületek, amelyek alapszabályai elvileg tiltották a politikai tevékenységet. A *Turul Bajtársi Szövetség* tagegyesületei közül az orvostanhallgatók *Csaba Bajtársi Egyesülete* bizonyult a legerősebbnek. Sikerére jellemző, hogy 1922-ben a medikusok 65%-a Csaba-tag volt és ezt az arányt az évtized végéig sikerült megőriznie. A többi egyetemen, illetve karon a bajtársi egyesületek tagsága sehol sem érte el a hallgatóság 50%-át. A Csaba alapszabályában hangsúlyozta a nemzeti érzés és a keresztény erkölcsi világnézet ápolását, amely végső soron összecsengett a jobboldali *MONE* (Magyar Orvosok Nemzeti Egyesülete) törekvéseivel.

Igen jelentős összefonódás volt megfigyelhető az orvoskari vezetés, a MONE és a Csaba vezérkara között. *Bársony* János és *Hoór Károly* professzorok, a numerus clausus első megfogalmazói, a MONE elnökségi tagjai (Bársony később elnök); *Kenyeres* Balázs orvoskari dékán a Csaba magisztere; vitéz *Csik* László, aki a 40-es évek elején az Orvoskamara ügyvezető elnöke (nem tévesztendő össze Csik Lajossal, a híres genetikussal), ekkor Csaba-vezér; *Csilléry* András a MONE egyik vezéralakja, ugyanakkor a Csaba „Horthy Miklós" törzsének vezetője — hogy csak néhány példát említsünk.

A Turul Szövetség 1919. november 15-én kelt beadványában az egyetem megnyitását bizonyos feltételekhez kötötte, nevezetesen, hogy onnan az „internacionalista (zsidó) faj elemei kizárassanak" és hozzanak létre igazolóbizottságokat a hallgatók kommün alatti szereplésének felülvizsgálása céljából. A dékán válaszában hangsúlyozta, hogy az egyetemet március 1-jén nyitják meg, addigra talán „sikerülni fog a beadványban felsorolt kívánságokat legálisan, a háborgó kedélyeket, indulatokat lecsillapító módon rendezni, kielégíteni" (4).

A tisztogatás eredményeképpen Magyarország összes egyeteméről kizártak 58 orvostanhallgatót (zsidó közülük 54 fő); a budapesti egyetemről 11 hallgatót (zsidó közülük 11 fő); elbocsátottak 46 tanársegédet, gyakornokot, műtőnövendéket (zsidó közülük 43 fő); magántanárai közül 14-től vonták meg az előadás jogát (zsidó közülük 11 fő) (5). Az egyetemi hármas bizottság (*Hoór* Károly, *Bársony* János, *Bókai* Árpád) a legnagyobb gyorsasággal folytatta le a fegyelmi ügyeket — a legtöbbet már 1919 őszén. Keresztény hallgatók esetében azonban igen nagy körültekintéssel jártak el.

Ilyen volt például ifjabb Petróczy Zoltán medikus (tartalékos tüzér hadnagy, a tudományegyetemi csendőrzászlóalj tagja) ügye, akit eredetileg az összes magyarországi főiskoláról kizártak azért, mert tagja volt a *Galilei* Körnek, a Vörös Hadseregnek és agitátorképző tanfolyamot is végzett. A hallgató fellebbezését így terjesztették az Egyetemi Tanács elé: „P. Z. régi nemesi családból származik, nemzeti és keresztény érzelmű. Fellebbezéséből látszik, hogy szegényes anyagi viszonyok és főleg ki nem forrott, eléggé zavaros idealismus megtántorították a proletárdiktatúra idején. Nem tudott ellenállani a ragály bacillusainak. Most azonban a karhatalomba van osztva, oly környezetben él és teljesít kötelezettséget, ahol családi hagyományainál fogva otthon érzi magát és amelynek hatása alatt bizonyára teljesen kitisztul a ragály maradványaiból. Szóval, azt hiszem, megérdemli az irgalmat." (6).

A tudományegyetemen 1920 márciusa és júniusa között meghirdetett úgynevezett *karhatalmi* szemeszterre (amelyet frissen leszerelt vagy az egyetemi karhatalmi zászlóaljban részt vett hallgatók számára indítottak) összesen 12 zsidó hallgatót vettek fel, de országosan is ebben a félévben 5,14% volt az összhallgatóságon belüli arányuk. Közben természetesen már folyt a *numerus clausus* törvény előkészítése. A törvény elfogadása — 1920 szeptembere — után a bajtársi egyesületek éberen ügyeltek annak betartására.

A helyzetet bonyolította, hogy az ideiglenesen Buda-

pestre telepített kolozsvári és pozsonyi egyetem létszámhiánnyal küzdött és szívesen vett fel zsidó és nőhallgatókat is. Az orvoskari vezetés jegyzőkönyvben tiltakozott ez ellen: „Köztudomású, hogy a menekült és ideiglenesen Budapesten megtelepült két testvér egyetem a törvényt másképp értelmezi s a női hallgatók felvételének ideiglenes szüneteltetése iránti kérelmünket tudomásul nem vették, de határozatunkkal szemben újságban hirdették, hogy ők női hallgatókat is felvesznek... A két testvér egyetem hallgatói között a zsidó-fajhoz tartozók arányszáma az egyes korosztályokban 70—80%." (7).

A többszöri eredménytelen tiltakozás után „koncepciós perekkel" próbálta az egyetemi vezetés „megvédeni" a budapesti egyetemistákat az „idegenektől". Az egyik jegyzőkönyv szerint *Szabados* Jenő II. éves, *Gyulay* Elemér és *Zimányi* József I. éves orvostanhallgatók arról számoltak be, hogy zsidó, illetve zsidónak vélt hallgatók tűvel (?) megszurkálták őket. Ennek oka szerintük, hogy Szabados ÉME-jelvényt,* Zimányi Csaba-jelvényt viselt, Gyulay pedig karhatalmi zászlóalji igazolványát mutogatta, (uo.). A zsidó orvosok érdekeit védő *Magyar Orvos* című lap — ha bátortalan módon is, de ellentámadásba lendült: *„A medikus. Az éjszakai botránykrónikákban gyakran találkozol vele. Tányérsapkát visel és jobbjában bikacseket szorongat, — »igazoltatja« a békés járókelőket... Ezért az ifjúságért — tisztelet és becsület a számos kivételnek — ennek az ifjúságnak a háborítatlan érvényesüléséért hozták be a numerus clausust, mely a künnrekedtek jelentékeny részének kezébe vándorbotot adott."* (8). Mindez pusztába kiáltott szó maradt, ugyanúgy, mint a zsidó szülők tiltakozása, hogy gyermekeiket ne ültessék az egyetemen az utolsó padokba, illetve a Zsidó Magyar Főiskolai Hallgatók Országos Szövetségének alázatos hangú beadványai védenceik érdekében.

Míg a jobboldali orvosegyesületek és a bajtársi egyesületek elsősorban a numerus clausus következetes végrehajtásától várták az orvosi túlképzés megoldását és az orvosok helyzetének javulását, nem vették számításba azt a tényt, hogy a háború utáni általános elszegényedés következtében egyre több család szorult ingyenes rendelésre, ugyanakkor fokozatosan szaporodtak a betegpénztárak, nőtt a biztosítottak száma, tehát a magánpraxis rohamosan csökkent. A lecsökkenő magánpraxis leginkább a zsidó orvosokat sújtotta; a betegpénztári, köztisztviselő orvosi helyeket keresztény, elsősorban MONE-tag orvosok számára tartották fenn. Érthető tehát, hogy az élesedő kenyérharcban az egyetemi ifjúság azokat az egyesületeket támogatta, amelyek megpróbálták számukra biztosítani a biztos álláshelyeket. A MONE programjában megfogalmazódott „az egyesület szellemében élő orvosnövendék-ifjúság erkölcsi és anyagi támogatása", amelyet igyekezett megvalósítani. Ezzel szemben az üldöztetésnek kitett zsidó orvos- és medikus-egyesületek a 20-as évek első felében teljes defenzívába szorultak. Semmi érdemlegeset tenni nem voltak képesek tagjaik érdekében. A gazdasági válság előtti, 1928-as adatok szerint a budapesti 10 304 (5,2%) munkanélküli értelmiségi között már 52 orvos volt!

A harmicas évek elejére az egészségügyi mutatók szerint az európai középmezőny végén elhelyezkedő Magyarország az egy főre jutó orvosszámmal a kontinens ranglistájának élére, első helyére került. A századfordulón megindult és a húszas években is folytatódó viszonylagos orvosi túlprodukció a gazdasági válság éveire drámai végkifejletet hozott: az orvosok igen *nagymértékű kizsákmányolásához, elszegényedéséhez vezetett.* Az orvosi túlprodukciónak az az előzőekben vázolt „megoldási kísérlete" azonban nem vezetett, nem vezethetett eredményre, ugyanakkor antihumánussága, az elemi szolidaritás hiánya hosszú időre megosztota az orvostársadalmat, megakadályozta az egységes érdekvédelem kialakulását.

IRODALOM: 1. *Hanák Péter:* A lezáratlan per = Zsidókérdés, asszimiláció, antiszemitizmus Bp., 1984, Gondolat K. 360. o. — 2. *Szegvári Katalin:* Numerus clausus rendelkezések az ellenforradalmi Magyarországon Bp., 1988. Akad. K. 37—38. o. — 3. *Laky Dezső:* A magyar egyetemi hallgatók statisztikája. Bp., 1931, KSH Magyar Statisztikai Közlemények, 92. kötet — 4. SOTE Levéltár, 1919—1920. 893. sz. — 5. SOTE Levéltár, 1919—1920. 1626., 2315., 2400. sz. és Hoór Károly: A numerus clausus = MONE, 1925, április 1. 8. o. — 6. Jegyzőkönyv az Egyetemi Tanács üléséről = SOTE Levéltár, 1919—1920. 7888. sz. — 7. Jegyzőkönyv, 1920. november 21. = SOTE Levéltár 1920—1921. 6591. sz. — 8. Magyar Orvos, 1922. 9. sz. 60. o.

Hegedüs Katalin dr.

Szerkesztői megjegyzés. Az orvosegzisztenciális harcok középpontjában az „orvostúltermelés" állott. Ez azonban relatív volt. A húszas években Korányi Sándor éles küzdelmet vívott a vidéki egyetemek mellett, mert azokat a Hoór vezette jobboldali csoport meg akarta szüntetni. Korányi nem sokallta az orvosok számát és adatokkal bizonyította az ellátatlanok — különösen a falun tapasztalható — hatalmas arányát. A kórházi férőhelyek nagy hányada az elégtelen ráfordítás és nem a tényleges szükségletek miatt volt „szabad". Korányi a főrendiházat is felhasználta arra, hogy szót emeljen az orvosképzés, az orvosok és a betegek érdekei mellett.

Ami Bókay Árpád — id. Bókay János, a nagy gyermekgyógyász fia — szerepét illeti, nem szabad figyelmen kívül hagyni, hogy haladó szellemű tudós volt, szabadkőműves és a darwinizmus elkötelezett híve. Nyilván a rá nehezedő nyomás következtében vállalt szerepet a purifikációs bizottságban. Rövidesen meghalt.

*Az Ébredő Magyarok Egyesülete 1918-ban alakult, majd a Tanácsköztársaság bukása után újjászervezett nacionalista szervezet.

„Igazat mondani és megmondani az igazat, korántsem ugyanaz: az elsőhöz elég tisztességesnek lenni, a másikhoz sokszor bátorság is szükséges".

Petri Gábor

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Orvosi deontológia

A holland eutanáziagyakorlat ellen. Fenigsen, R. (Willem-Alexander Hospital, 's-Hertogenbosch, The Netherlands): Hastings Center Report, 1989, No. 1.

Hollandiában évente kb. 5—10 000 önkéntes, aktív eutanáziát hajtanak végre. Az általános orvosok 81%-a végzett aktív eutanáziát eddigi praxisa folyamán. Az AIDS betegek 11,2%-a aktív eutanázia következtében hal meg Hollandiában. Sok ember hord magánál olyan plasztikkártyácskát (melyeket a köznyelv a ,,könnyű halál hitelkártyáinak" nevez), melynek tulajdonosa aktív eutanáziára szólítja fel orvosát abban az esetben, ha viselőjét ,,olyan testi vagy szellemi károsodás érné, melyből az emberi méltósággal összeegyeztethető állapotot eredményező gyógyulás lehetetlen." 1981-ben 30 000 ember viselt magánál ilyen kártyát, ma azonban számukat ennél sokkal többre becsülik. A 11 holland politikai párt közül 10 választási programjának része az aktív eutanázia törvénybe iktatása. Kormánykoalíciók keletkeznek és bomlanak fel az eutanáziával kapcsolatos egyetértés és egyet nem értés miatt. Közvéleménykutatási adatok szerint az önkéntes aktív eutanáziát elfogadók tábora egyre nő, 1986-ban a lakosság 76%-a értett vele egyet.

Hollandia legprominensebb orvosegyéniségei az eutanáziát legalizálni kívánó mozgalom élharcosai közé tartoznak. Például nemrég egy vezető gyermekonkológus jelentette ki nyilvánosan, hogy — néha még a szülők beleegyezése nélkül is — gyermekpácienseinek, ha azok kérik, mérget ad, öngyilkosságuk segítésére. Egy közvéleménykutatás szerint a népesség 70%-a egyetértett ezzel a gyakorlattal. A Holland Királyi Farmakológiai Társaság összeállította azon gyógyszerek hivatalos listáját, melyeket az aktív eutanázia kivitelezéséhez használni javasol. A holland kormány tanácsadó testületeként funkcionáló Egészségügyi Tanács részletes irányelveket dolgozott ki az eutanázia indikációira és kivitelezésére, melyben a kiskorúak kérésére végzett eutanáziát még szülői tiltakozás mellett is elvégezhetőnek tartja.

Hollandiában a törvény nem engedi meg ugyan az eutanáziát, de végrehajtóit nem büntetik meg, ha az az elfogadott (de jogilag nem szentesített!) szabályok szerint történik. Sőt, az igazságügyi szervek arra biztatják az orvosokat, hogy ha a beteg halálának oka az eutanázia volt, akkor a kórlapon is nyugodtan azt szerepeltessék okként, a hamis adatszolgáltatást elkerülendő. Ha ilyen ügy egyáltalán bíróság elé kerül (bár ez ritka, mert nemegyszer az orvos maga értesíti az államügyészt egy tervezett eutanázia előtt), általában felmentő ítélettel zárul. Büntetést legtöbbször csak nem önkéntes eutanázia esetén szabnak ki.

Mivel az aktív eutanáziát a világon egyedül csak Hollandiában nem büntetik, felmerül a kérdés: miért éppen ott alakult ki ez a gyakorlat? Ezzel kapcsolatban csak feltételezések vannak. Tény, hogy a tömegtájékoztatást oly mértékben monopolizálták az eutanáziát pártoló vélemények, hogy egy egész generáció nőtt fel úgy, hogy még csak nem is hallott komoly érveket ellene. Hollandia rendkívül demokratikus, liberális táradalom, mely nagyra értékeli a korlátozatlan gondolat- és szólásszabadságot, s bátorítja a dogmák és a tabuk elutasítását. Ilyen dogmának tartják az emberi élet szentségének az elvét is.

Talán a nagyon fejlett demokrácia különös mellékhatása az intenzív orvosellenes hangulat. A közhangulat szerint az orvosoknak túl nagy a hatalmuk, túl öntudatosak, s nem veszik figyelembe a szenvedők igazi igényeit. Sokan ezért úgy érzik, jobb ha saját maguk veszik kezükbe sorsukat (aktív eutanáziát kérve), mintha ki lennének szolgáltatva végstádiumban orvosuk jóindulatának. Ráadásul, míg az NSZK-ban a náci visszaélések nyomasztó emléke lehetetlenné tett minden komolyabb eutanáziapárti mozgalmat, addig Hollandiában, ahol ilyen bűnöket sohasem követtek el, sőt, óriási költséggel példamutatóan bőkezű gondoskodási rendszert fejlesztettek ki az öregek, betegek, fogyatékosok számára, az eutanáziával szembeni ellenállás és bűntudat nem alakult ki. Az eutanázia pártolói az egyéni szabadságjogokat, a személy önrendelkezési jogát hangoztatják érvként.

A cikk szerzője szerint az önkéntes, aktív eutanáziát először is azért kell elutasítanunk, mert önkéntessége legtöbbször csak látszat. Hollandiában orvosok próbálták kényszeríteni betegeiket, feleségek férjeiket, hogy egyezzenek bele az ,,önkéntes" eutanáziába. Egy olyan országban, ahol 20 éve mindent elsöprő propaganda folyik az aktív eutanázia mellett, bátornak, bölcsnek nevezve azokat, akik kérik, akik azt teszik, ami ,,legjobb a családjuknak és a társadalomnak is", az idősebbek kezdik úgy érezni, hogy csak terhet jelentenek a társadalomnak, s kötelességüknek érzik, hogy kérjék az eutanáziát.

Az önkéntes, aktív eutanázia elutasítandó azért is, mert a gyakorlatban elválaszthatatlan a nem önkéntes (kényszer) eutanáziától. Hollandiában évente kb. 300 fogyatékos újszülöttet hagynak meghalni (passzív eutanázia) úgy, hogy kezelhető állapotokat nem kezelnek (pl. nem műtik meg a Down-kóros újszülött kongenitális szívrendellenességét). Előfordul, hogy 75 évesnél idősebb beteg cardialis blokkja esetén nem ültetnek be pacemakert, nem kezelik az akut tüdőoedemát idősebbeken és családdal nem rendelkező egyedülállókon. Az ilyen döntés sokszor a beteg megkérdezése nélkül, sőt, sokszor kifejezetten akarata ellenére történik. Az ilyen eljárás minden nemzetközi orvosetikai kódexszel ellenkezik, s egyben jogellenes is, a közvélemény mégis támogatja.

Becslések szerint Hollandiában több ember hal meg kényszer-eutanázia, mint önkéntes eutanázia által. A közvéleménykutatások adatai szerint a lakosság 77%-a a kényszer-eutanáziát is támogatja. Közgazdász hallgatók 90%-a támogatná a kényszer-eutanáziát gazdasági problémák megoldása érdekében. Az önkéntes, aktív eutanáziát társadalmi következményei miatt is el kell utasítani. Az ilyen gyakorlat ugyanis egy rejtett üzenetet küld a társadalom tagjainak: ,,Nem bánnánk, ha megszabadulnánk tőled!", míg az eutanáziát tiltó társadalom rejtett üzenete: ,,Mindenkinek joga van, hogy köztünk legyen, szeretnénk, ha te is velünk lennél, ha mindannyian velünk lennétek." Az eutanázia gyakorlat bizalmatlanná teszi az időseket, betegeket a családdal szemben, az orvosokkal, gondozóintézetekkel szemben, attól félve, hogy kényszer-eutanáziát végeznek rajtuk. Vannak, akik olyan kártyát hordanak magukná, melyben megtiltják orvosuknak az eutanázia végzését. Ezt azért látják szükségesnek, mert a jogszabályi tiltás erejében már nem bíznak.

Az önkéntes, aktív eutanázia azért is elutasítandó, mert nem oldja meg azt a problémát, melynek megoldására alkalmazzák. Pártolói szerint ugyanis megkíméli a terminális állapotúakat a halál előtti hosszú kínlódástól. Ez azonban sokszor nem teljesül. A holland televíziónézők milliói láthatták egy önkéntes, aktív eutanáziára váró nő lefilmezett kínlódását és kétségbeesését a ,,kivégzés" előre megbeszélt napjának közeledtekor. A humánus halál az, melynek időpontja bizonytalan, melynél a félelmet a remény enyhítheti. Ezt az eutanázia lehetetlenné teszi.

Az önkéntes, aktív eutanázia azért is elutasítandó, mert feloldhatatlan ellentmondás van minden emberi és orvosi megítélés szükségszerűen bizonytalan és tévedésre hajlamos természete, és az eutanázia aktusának halálosan biztos eredménye között. A klinikai diagnózisok sokszor bizonytalanok, a prognózisra vonatkozó kijelentések megbízhatatlanok. A tévedés lehetősége sohasem kizárt. Talán ezért nem fogadták el Hollandiában az eutanázia pártolói azt a javaslatot, hogy az eutanázia indokaként megjelölt diagnózist minden esetben kötelező legyen utólag boncolással ellenőrizni.

Volt olyan eset Hollandiában, hogy egy orvos nem önkéntes, aktív eutanáziát rendelt egy félig öntudatlan betegnél, akinek öntudatlanságát az orvos által korábban előírt trankvilláns okozta! A leideni egyetem intenzív osztályán halt meg egy különben jó állapotban levő nőbeteg, akinél légzési elégtelenség lépett fel egy mellkasi műtét után, és nem lélegeztették, mert a nővér azt mondta az orvosnak, hogy a beteg kérte a műtéte előtt, hogy ilyen esetben ne reanimálják. Utólag azután kiderült, hogy az egy másik beteg volt...

Az aktív eutanázia azért is helytelen, mert felesleges. A beteg fájdalmát, szenvedését más módon is lehet csillapítani, másrészt pedig a passzív eutanázia sokszor a legkegyetlenebb halálra ítéli a beteget. Azok az orvosok, akik nem kezelték az akut tüdőoedemát, illetve nem ültettek be pacemakert a beteg kora miatt, vagy nem végeztek vesedialízist, mert a beteg nem volt házas, különlegesen fájdalmas halált okoztak betegeiknek: a tüdőoedema halálfélelemmel kísért megfulladását, az Adams—Stokes roham fejét a padlóba verő betegének kínlódását, s az előrehaladó veseelégtelenséggel járó hányást, vérzést és fulladásérzést. Ilyen rettenetes módon meghalni még akkor sem lehet érdeke a betegnek, ha idős, fogyatékos, vagy egyedülálló.

Az eutanázia azért is elutasítandó, mert filozófiája egy alapvető tévedésen alapul. Az a feltételezése ugyanis, hogy a halál és a haldoklás emberi tragédiája valamilyen módon megoldható, téves. Ez a probléma megoldhatatlan, így az eutanázia által kínált „megoldás" is csak álmegoldás lehet. Az a tény, hogy az eutanáziát kérők jelentős része öregek otthonának lakója, akiket az izoláltság és az élet értelmetlenségének az érzése csábít az eutanázia kérésére, nem az eutanázia helyessége melletti érv, hanem inkább az ilyen otthonok bezárása mellett.

Az eutanázia azért is elutasítandó, mert nagy károkat okoz a medicinának. Ha az eutanázia lehetősége adott, akkor a beteg fájdalmainak csillapítása, életfunkcióinak fenntartása stb. szakmailag nehéz feladatai helyett nagy a csábítás ilyenkor az eutanáziához fordulni. Az eutanázia tehát nem megváltoztatja az orvostudományt, hanem kiszorítja, helyettesíti azt. Végül az eutanázia tönkreteheti a betegek bizalmát orvosaikban. Az eutanázia elfogadottsága esetén az orvos zsarolhatja, engedelmességre kényszerítheti vele betegét. Hollandiában egy kórházban pl. az orvosok a következő módon adtak a nővérnek utasítást aktív, nem önkéntes eutanáziára: „Mire a víkendről visszajövök, nem akarom itt látni többé ezt az embert!"

A fentiek miatt az eutanázia gyakorlatát egyszer és mindenkorra el kell utasítanunk.

Kovács József dr.

Az appletoni konszenzus: az orvosi kezelés megszüntetésével kapcsolatos döntésekre javasolt nemzetközi etikai irányelvek. Stanley, J. M. és mtsai (Department of Ethics in Medicine, Science, and Society, Lawrence. University, Appleton, Wisconsin, USA): J. med. Ethics, 1989, *15,* 129.

Tíz országból 33 orvos, bioetikus, teológus, jogász és egészségügyi közgazdász fogalmazott meg Appletonban egy irányelvtervezetet a következő két kérdéssel kapcsolatban: 1. Mikor lehet megszüntetni az orvosi kezelést, különösen az életmentő orvosi kezelést, a beteg vagy hozzátartozó kérése alapján. 2. Hogyan lehet eldönteni, hogy a sok, egyformán rászoruló közül kit kezeljenek, ha a kezeléshez szükséges eszközökben hiány van, vagyis nem lehet kezelni minden rászorulót.

A tervezet preambuluma tartalmazza az orvosi hivatást irányító alapvető etikai elveket. Ezek: 1. Az autonómia elve. (Minden embernek tiszteletben kell tartania a másik önálló döntésekhez való jogát mindaddig, míg az a többiek ugyanilyen jogát nem sérti.) Ez az elv megköveteli a beteg akaratának, döntéseinek tiszteletben tartását. 2. „Ne árts!" elve. (Másokat nem szabad károsítani, vagy veszélyeztetni.) 3. A jótékonyság elve. (Mindenki kötelessége, hogy másoknak segítsen, különösen azoknak, akik bajban vannak.) Az egészségügyi dolgozók ilyen irányú kötelessége különösen erős. 4. Az igazságosság elve. Bár a fenti elvek relatív súlyának (vagyis, hogy konfliktus esetén, ha egyidejűleg nem tartható be az összes, akkor melyiket részesítsük előnyben melyikkel szemben) megítélésében nincs teljes egyetértés a különböző kultúrák között, sokszor értelmezésük is eltérő, mégis alapját képezhetik, különböző kultúrákban is, az orvosetikai döntéseknek.

A tervezet I. részének címe: Kompetens betegekkel, illetve korábban, még kompetens állapotukban rendelkező, de jelenleg inkompetens betegekkel kapcsolatos döntések.

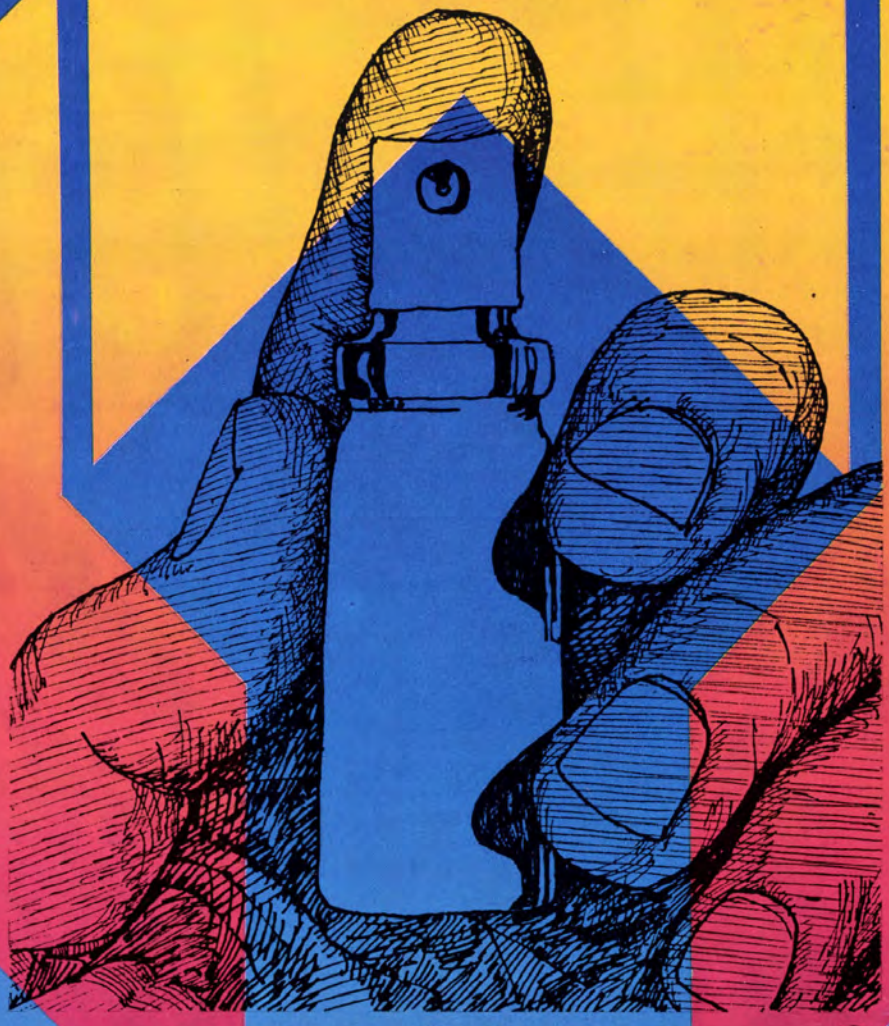
a) A kezelés visszautasítása. Ha kompetens beteg olyan kezelést utasít vissza, mely az orvos megítélése szerint a betegnek hasznos, vagy egyenesen életmentő lenne, akkor az orvosnak erről alaposan fel kell világosítania betegét, nehogy az a kezelést a tények esetleges félreértése miatt utasítsa el. De ha a beteg a döntéséhez továbbra is ragaszkodik, az orvos az elutasított kezelést nem folytathatja, még akkor sem, ha életmentő beavatkozásról van szó. Ilyenkor a beteg számára elfogadható alternatívákat kell felajánlani (pl. egyszerű fájdalomcsillapítás, kívánság esetén más orvoshoz, vagy más intézetbe való beutalás, ahol esetleg a beteg kívánságait jobban hajlandók figyelembe venni). Ha a beteg inkompetens, de korábban, még kompetens állapotában nyilatkozatot tett, melyben bizonyos kezeléseket előre visszautasított, vagy megbízott valakit, hogy inkompetens állapota esetén helyette döntsön, akkor az ily módon közölt kívánságokat az egészségügyi dolgozók tiszteletben tartani kötelesek.

b) Kezelések kérése. Az orvosok kompetens betegeik kezeléssel kapcsolatos kéréseit általában tiszteletben kell tartsák, néhány megszorítással: 1. Az orvosnak nem kötelessége fiziológiailag haszontalan kezelést nyújtani. De ha az orvos pl. az életmentő kezelést nem fiziológiai szempontból tartja haszontalannak, hanem tágabb értelemben (pl. a kezelés sikerét kis valószínűségűnek látja, vagy a megmentett beteg életének minőségét rossznak ítéli), akkor ezt a véleményét nyíltan és őszintén meg kell vitassa betegével, vagy annak képviselőjével a döntés előtt. 2. Ha a kért kezelés — előnyéhez képest — aránytalanul nagy funkciókiesést, csonkulást, fájdalmat okozna az orvosi megítélés szerint, akkor az orvos nem köteles azt alkalmazni. 3. Ha az orvos — lelkiismereti okokból — ellenzi a kért kezelést, nem köteles azt végrehajtani. Ilyenkor fel kell tárja álláspontját a beteg előtt, s ha a beteg kéri, más orvoshoz kell irányítsa betegét. 4. A beteg életmentő kezelés iránti igénye néha nem teljesíthető, a rendelkezésre álló eszközök korlátozott mennyisége miatt.

c) Önkéntes eutanáziára vonatkozó kérés. Gyógyíthatatlan betegségben szenvedő, kompetens beteg kérésére aktív eutanáziára indokolt lehet, ha szenvedése, fájdalmai nagyok és csillapíthatatlanok. De abban, hogy ezt a kérést az orvosnak teljesíteni kell-e, illetve szükséges-e a jogi büntetlenség biztosítása (mint Hollandiában), azon orvosoknak, akik ezt a kérést teljesítik, a résztvevőknek nem sikerült egyetértésre jutniuk.

II. rész. Olyan inkompetens betegekkel kapcsolatos döntések, akik kompetens állapotukban nem rendelkeztek kezelésüket illetően. Ilyenkor dönteni álalában abban kell, hogy egy bizonyos (esetleg életfenntartó) kezelést alkalmazzanak-e egyáltalán, illetve, hogy a lehetséges kezelési alternatívák közül melyikét válasszák. Ilyen esetben az orvosnak kötelessége az összes lehetséges kezelési alternatíváról a beteg hozzátartozóit felvilágosítani. Hozzátartozó alatt azokat a kompetens személyeket kell érteni, akik törődnek a beteggel, akik ismerik a beteg preferenciáit, értékrendjét, személyiségét. Ez nem mindig jelent vér szerinti rokont. Ha lehetséges, az ún. „helyettesített döntés" elvét kell használni, vagyis az inkompetens beteg korábbi, kompetens állapotára jellemző értékpreferenciáit, szándékait kell alkalmazni a hozzátartozók segítségével a jelen szituációra. Ha a beteg korábbi értékrendje nem deríthető ki, akkor azt az alternatívát kell választani, ami a leginkább a beteg érdekében állónak tűnik. Ebben az orvos és a hozzátartozók egyet kell értsenek. Ha az orvos és a hozzátartozó nem tudnak egyetértésre jutni az inkompetens beteg érdekét illetően, akkor esetleg a kórházi etikai bizottsághoz lehet fordulni, végső esetben pedig bírósághoz. Egy megkezdett kezelés abbahagyása etikailag nem különbözik az illető kezelés el sem kezdésétől. Szakmailag azonban sokszor megnyugtatóbb egy kezelést elkezdeni, s csak hatástalansága láttán abbahagyni. Az aktív eutanázia gyakorlata inkompetens betegek esetén is tilos. De erőteljes fájdalomcsillapító kezelés még akkor is indokolt lehet, ha ez a beteg halálát sietteti. Perzisztensen vegetatív állapotban lévő betegnek nincsenek saját érdekei. Hacsak a beteg korábban nem kérte, illetve a beteg családja nem kéri, további életfenntartó kezelést ilyenkor nem kell alkalmazni.

III. rész. Olyan betegekkel kapcsolatos döntések, akik sohasem voltak kompetensek. Az ő esetükben „helyettesített döntést" nem lehet alkalmazni. A hozzátartozót, gyámot ilyenkor mindig megfelelően, pontosan informálni kell a lehetséges al-



NITROMINT®

aeroszol

EGIS

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, oxigén-igényét, javítja a koronária-keringést, az ischaemiás szívizom oxigén-ellátását. Hatására javul a szív teljesítménye, nő a terhelési tolerancia. A szájnyálkahártyára juttatott nitroglycerin gyorsan felszívódik, hatása 1—2 percen belül jelentkezik.

Hatóanyag: 8 g nitroglycerinum solutum 1%
10 g-os palackonként (0,4 mg nitroglycerinum adagonként)

Javallatok: Akut angina pectoris roham, fizikai terhelés előtt alkalmazva a roham megelőzésére.

Ellenjavallat: Organikus nitrátokkal szembeni túlérzékenység, szűkzúgú glaukoma, súlyos hipotonia, emelkedett koponyűri 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 cianozis és methemoglobinémia előfordulhatnak.

Gyógyszerkölcsönhatás: Óvatosan adható:
antihipertenzívumokkal, triciklusos antidepresszánsokkal, (hipotenzió fokozódik).

Figyelmeztetés: Nyíltzúgú 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 a társadalombiztosítás támogatásával. Fogyasztói áron vény nélkül is kiadható.

Csomagolás: 1 palack (10 g)



EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

EGIS

ternatívákról, s az orvosnak és a hozzátartozónak a döntést a beteg érdekeinek a figyelembevételével, együttesen kell meghoznia.

IV. rész. Ritka eszközök elosztása. Ilyen döntésekkel — az erőforrások szűkössége miatt — minden társadalom szembekerül, de a prioritások kijelölése nem mindenütt történik nyilvánosan. Ezek meghatározásánál a következő elvek az irányadók: Az igazságosság azt követeli, hogy egy alapvető szükségleteket kielégítő, „tisztességes minimum" szintű ellátás mindenki számára elérhető kell legyen. Ennek szintje azonban függ a társadalom gazdagságától, s egy társadalmon belül is időről időre változik. Mivel a piaci viszonyok az egészségügyben a hatékonyságot ugyan garantálják, de az igazságosságot nem, ezért nem lehetnek a prioritások kijelölésének vagy az egészségügyhöz való hozzáférhetőségnek kizárólagos meghatározói.

A fenti megfontolások a következő irányelvekhez vezetnek: 1. A társadalom határozza meg az életfenntartó kezelések alkalmazásának korlátait, s az itt érvényesülő prioritásokat. 2. Ez igazságosan és nyilvánosan történjék. 3. A prioritások meghatározásakor lényeges — bár nem kizárólagos szempont — a költséghatékonyság legyen. 6. Az intézmények a ritka eszközökkel kapcsolatos korlátozásokat, betegkiválasztási előírásokat hozzák nyilvánosságra. 8. A betegek nem jogosultak olyan kezelésre, amelytől ésszerűen haszon nem várható. 9. Ha a betegtől — a kialakított prioritásoknak megfelelően — egy kezelést megtagadnak, akkor ezt a döntést ne maszkírozzák orvosi döntésnek. 10. Ha az orvos úgy találja, hogy bizonyos kezelések megtagadása helytelen, a beteg érdekében tiltakoznia kell. 11. Amennyiben a piaci rendszer (egészségügyi szolgáltatások pénzért való megvétele) akadályozná a meglevő források igazságos elosztását, korlátozása megengedhető.

Kovács József dr.

Anyagcserebetegségek

Diabetes-gondozók működésének jelzői — mi az, amit teszünk, és mi lenne szükséges? — Williams, D. R. R. (Univ. Dept. of Commun. Med. Addenbrooke's Hosp., Cambridge, CB2 2QQ, England): Commun. Med. 1989, *11*, 57.

A diabetes-gondozók működésének jó értékmérője az a kórházi adatszolgáltatás, melynek segítségével egy-egy területről intézetbe kerülő cukorbetegekről lehet a gondozói munka hatásfokára következtetni. Nincs egységes szemlélet arról, hogy tulajdonképpen milyen okok miatt indokolt a cukorbetegek intézetbe küldése. A jelen közlemény szerzője az USA-beli tapasztalatok alapján azt vizsgálta kelet-angliai diabetes-gondozók munkájának megítélésére, milyen gyakorisággal kerülnek be cukorbetegek kórházba hyper- vagy hypoglycaemiás comában és mennyi azoknak a betegeknek a száma, akik végtagamputációra szorulnak.

A nevezett terület lakosainak száma 1,9 millió. 1981—86 között az itt működő 8 diabetes gondozóból *diabeteses coma* miatt a kórházba szállított betegek száma *szignifikánsan csökkent*, az egyik gondozó 1981-es igen magas beküldési száma onnan adódott, hogy ugyanazon beteget kellett többször is diabeteses coma miatt beküldeni. A kórházi bentlétel átlagosan 15 nap volt. *Hypoglycaemiás coma* miatt viszont ugyanebben a periódusban *szignifikánsan nőtt* a beszállítások száma, átlagosan 9 napot vett igénybe kórházi kezelésük. A különböző magasságban végzett *végtagamputációk* száma a vizsgált 6 évben nem változott különösebben, az átlagos kórházi tartózkodás 36—46 nap között váltakozott. A kórházi adatok visszahatnak a gondozói munka szintjére is, mert megfelelően véghezvitt kezelés és gondozás mellett lényegesen csökkennie kellene a kórházi felvételeknek.

A szerző úgy véli, a gondozóknak 10 olyan programot kellene folyamatosan megvalósítaniuk, melyek segítségével csökkenteni lehetne a kórházi felvételek számát. Ezek a következők: minden beteg pontos regisztrálása, besorolásuk tervezett gondozói programba, ugyanezekkel komoly edukációs program véghezvitele is. Lehető kiküszöbölése annak, hogy a betegek comás állapotba kerüljenek, diabeteses retinopathiából származó látásromlás lehető megelőzése, a láb fekélyeinek redukálása (ezzel a műtétét is), a nephropathia korai felfedezése, macrovascularis szövődmények okozta halálozás csökkentése, diabeteses terhességből származó magzati veszteség és fejlődési rendellenesség kiküszöbölése.

Iványi János dr.

Tartós vércukor kontroll és a diabeteses retinopathia. McCance, D. R. és mtsai (Royal Victoria Hospital, Belfast BT126BA): Lancet, 1989, *II*, 824.

Egyre inkább hangoztatják azt a véleményt, hogy a diabeteses retinopathia kialakulásában a rossz szénhidrát-anyagcsere döntő szerepet játszik. Egyértelmű bizonyítékok azonban eddig még nincsenek.

A belfasti Royal Victoria Hospital munkatársai úgy próbálták megközelíteni a szénhidrát-anyagcsere befolyásoló szerepét a retinopathia kialakulására, hogy a betegeket tartósan nyomon követték. Olyan fiatal és insulin-dependens diabeteseseket kerestek beteganyagukból ellenőrző vizsgálatok céljaira, akik sorsát legalább 6 éven át figyelemmel kísérhették, és ezen idő alatt rendszeresen — 3 havonként — mód nyílott a vércukor-szint és a HbA_1 ellenőrzésére is. Végül is a kiválasztott betegek 79,7%-a, azaz 216 beteg maradt benne a vizsgálatban. Miután a vércukor-szint és a HbA_1 meghatározása évente többször történt, a kapott értékek átlagát vették. A diabetes időtartamának esetleges szerepe miatt 3 olyan alcsoportot alakítottak ki, amelyekben 0—6, 7—12 és 13—18 év között volt a diabetes fennállása.

Induláskor 122 betegnek semmiféle retinopathia jele nem volt, 86-nak háttér retinopathiája volt, és 8 betegnek már a retinopathia proliferatív szakát észlelték. A retinopathia súlyosságát az eltérés nélkülitől az előzetesen már laser kezelésben részesült vasoproliferatióig 6 fokozatba sorolták. Az ellenőrzések szerint a retinopathia jelenléte szoros összefüggést mutatott a betegek életkorával, a betegség időtartamával, de független volt attól az életkortól, amikor a diabetes keletkezett. Az átlagos HbA_1 érték nagyon szoros összefüggést mutatott a retinopathia súlyossági fokával, proliferatív retinopathia 10% alatti átlagos HbA_1 értéke 12% fölött volt jelentős része (összesen 26 beteg) már háttér- vagy proliferatív retinopathiás volt. Ugyancsak szoros correlatiót mutatott a diabetes időtartama, a 10% fölötti átlagos HbA_1 érték és a retinopathia súlyossága. Mindezek alapján a szénhidrát-anyagcsere HbA_1-gyel történő kontrollja jó felvilágosítást adhat a retinopathia kialakulásáról.

Iványi János dr.

Mikroalbuminuria szűrés cukorbetegeken. Hasslacher, Ch. és mtsai (Abt. Endokrinologie u. Stoffwechsel, Med. Univ. Klinik, D—6900 Heidelberg 1): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114*, 980.

Az I-es és II-es típusú cukorbetegekben a klinikai gyakorlatban használt vizeletvizsgálati „teszt-csík"-okkal még ki nem mutatható fehérjevizelés, az úgynevezett „mikroalbuminuria" korai észlelésének gyakorlati jelentősége igen nagy. A fehérjeürítés kezdeti megnövekedésének felderítése ugyanis mind ez ideig az egyetlen lehetőség arra, hogy a diabeteses nephropathia kialakulását olyan kezdeti időpontban megismerhessük, amikor kezelési rendszabályokkal, vagyis az anyagcsere és a vérnyomás optimális beállításával az még visszafordítható.

Mikroalbuminuriának a nyugalmi és zavaró tényezőktől (infectio, beállítatlan anyagcsere és vérnyomás) mentes állapotokban észlelt 20—200 g/min, illetve 30—300 mg/24 óra mennyiségű albuminkiválasztást nevezzük. Ez a meghatározás 24 órán vagy legalábbis egész éjszakán át tartó vizeletgyűjtést feltételez. Ennek kivitelezése szűrővizsgálatokban nehézkes. A szerzők ezért 97 I-es és 36 II-es típusú, anyagcsere-egyensúlyban levő cukorbetegben (életkor 24—79 év; diabetes-tartam 1—35 év) összehasonlították az éjszakai (22 és 7 óra között gyűjtött) vizelet albuminkiválasztásának mértékét a reggeli első, illetve 46 esetben a délelőtt folyamán ürített vizelet albuminkoncentrációjával. A vizsgált cukorbetegeknél Combur-Test csíkkal albuminuria nem volt észlelhető.

Az éjszakai vizeletkiválasztás nagy (28—146 ml/ó) ingadozása ellenére szoros (r = 0,92) összefüggés volt észlelhető a g/min értékben kifejezett éjszakai albuminkiválasztás mértéke és a mg/l értékben megadott reggeli első vizeletürítés albuminkoncentrációja között. A reggeli első vizeletnek 20 mg/l értéknél nagyobb albumintöménysége 86%-os érzékenységgel (sensitivitas) és 98%-os fajlagossággal (specificitas) jelezte a megemelkedett (20—200 g/min) albuminürítés mértékét. A diabetes ambulancián délelőtt ürített vizeletnek 20 mg/l értéknél nagyobb albumintöménysége csak 60%-os fajlagossággal, bár 90%-os érzékenységgel jelezte a megemelkedett albuminürítés mértékét. Az albumin/kreatinin hányados kiszámítása egyik esetben sem javította az eredményt, feltehetően a vízterheléskor átmenetileg megemelkedő albuminkiválasztás mértéke miatt.

A semiquantitativ latex-gyorstesztekkel (pl.: Rapitex-Albumin, Behringwerke, Marburg; AlbuSure, IBL, Hamburg) kellő pontossággal meghatározott 20 mg/l értéknél ismételten nagyobb vizelet albumintartalom esetén szükségesnek tartják az éjszakai vizelet albuminürítés mértékének meghatározását is. Ha az értékek hat hónapon belül három ízben megismételve kórosak, és egyéb ok, például húgyúti fertőzés vagy tubuluskárosodás kizárható, kezdeti diabeteses nephropathia áll fenn.

Pogátsa Gábor dr.

A gyermekkori nem insulinhiányos krónikus hyperglycaemiáról. Lestradet, H. és mtsai: (Département de Diabétologie Pédiatrique, Hôpital Robert-Debré, F—75019 Paris): Arch. Fr. Pédiatr., 1989, *46,* 19.

A gyermekeknél általában az emelkedett vércukorszint leggyakrabban egyenlő az insulinhiányos diabetes (i. h. d.) diagnózisának megállapításával.

A megfigyelések minden esetben arra utalnak, hogy az enyhe krónikus hyperglycaemiák (kr. hygl.) nem a klasszikusnak vélt lefolyást követik. 1973-ban az Hôtel-Dieu kórház diabetológiai kongresszusán a szerzők már nagy anyagból gyűjtött olyan egyedekről számoltak be, akiknél a hyperglycaemia (hygl.) nem insulinhiányos volt. Az anyaguk száma 1973 óta emelkedett, de a bizonyító és elutasító közlemények száma is növekedett. A MODY (Maturity Onset Diabetes of Youth) néven összefoglalt diabeteses eseteket igyekeznek elválasztani az enyhe, tisztán insulinhiányos esetektől. Ennek következménye, hogy a HCNIPE (nem insulinhiányos diabeteses betegek) terminológia alatt a szezők harminc év folyamán, 2466 d.-es gyermek adatait mérlegelve 0—15 éves kor között, csak 45 gyermeket tudtak összegyűjteni.

A szerzők ismertetik beteganyagukat, majd az alkalmazott vizsgáló módszereiket. Az említett 45 gyermek 31 családból származott. Ezeket felismerésük után folyamatosan figyelemmel kísérték (insulinmeghatározás, hygl. provokáció, szabad zsírsav, glucose veseküszöb, cholesterin, triglycerid mérések, Hb. glycat, szemfenék, vérnyomás, albuminuria vizsgálatok). Más intézetekkel együttműködve C-peptid, cytoplasma és szervellenes, szigetsejtellenes antitest-meghatározásokat is végeztek. A betegeknél a hygl.-t iv. is, valamint insulinmérésekkel is igazolták.

A betegek sorsát, betegségük lefolyását, vizsgálataik eredményeit a szerzők öt ábrán és egy táblázaton szemléltetik.

A megbeszélésben hangsúlyozzák, hogy a kórképnél biztosan nem insulinhiányról van szó, s ez a HCNIPE diagnózisának alapvető eleme, hiszen az összes mért insulinértékek a normális határon belül helyezkednek el. A kimutatható insulin bizonyíthatóan hatékony. A betegség nem is fejlődik sohasem az insulinhiányos (i. h. d.) irányban. Genetikai oldalról nézve, a HLA-val való kapcsolat hiányzik. Jogos a feltevés, hogy a betegségben a glucose transzportjának specifikus zavaráról van szó. Érdekes rámutatni arra a vonásra is, hogy jóllehet a Hb. glycat enyhén emelkedett s a normális érték felső határa közelében helyezkedik el, még viszonylag hosszú idő elteltével sem lehet microangiopathiát észlelni.

A valódi és az igazi nehézség a HCNIPE és a kezdődő valódi i. h. d. közötti különbség felismerése. A HLA, az antitestek kimutatása, glucose által stimulált insulinrelativitás segítséget nyújthat ebben. A családi formák felismerése és diagnosztizálása, kezelésbe vétele már sokkal könnyebb.

Kövér Béla dr.

Szoptató cukorbeteg nők insulin szükséglete. Davies, H. A. és mtsai (Dept. Med., Addenbrooke's Hosp. Cambridge): Brit. med. J., 1989, *298,* 1357.

Ismeretes, hogy szülés után csökken az insulin szükséglet, attól függetlenül, hogy az újszülött táplálása anyatejjel, vagy mesterségesen történik. A szerzők a szülést követő 6 hetes időszakban, a szoptatás függvényében vizsgálták az insulin igény és a szénhidrát anyagcsere kontroll módosulását.

A megfigyelések 21 insulin-dependens cukorbeteg asszony 24 terhességére, ill. szülésére vonatkoznak. Tizennyolc szülés után a táplálás anyatejjel történt (16 beteg legalább 6 hétig szoptatott). Hat újszülöttet mesterségesen tápláltak. A vizsgálat kezdetén a szülés után nem változtattak az insulin adagján. Öt szoptató asszonyon súlyos hypoglykaemiás tünetek jelentkeztek, ezért a továbbiakban közvetlenül a szülés után mérsékelték az insulin mennyiséget. Egy héttel a szülés után a szoptató nők insulin szükséglete átlagosan 11,6 E-gel, a nem szoptatóké 5,2 E-gel csökkent. A szénhidrát fogyasztást szigorúan nem ellenőrizték, tudomásuk szerint 10 szoptató és 1 nem szoptató anya a javasoltnál több szénhidrátot fogyasztott. A szülés módja (per vias naturales, vagy sectio caesarea) és az insulin igény között nem találtak összefüggést.

A szerzők megfigyelése szerint a szoptató cukorbetegek insulin szükséglete a szülést követően a terhesség alatti adag $^1/_4$-ével csökkenthető. Szülés után több szénhidrát bevitel ellenére is szignifikánsan csökken az insulin igény, az átlagos vércukor koncentráció kisebb, mint a nem szoptató asszonyoké.

A szoptatás alatti insulin adag csökkenés magyarázatát korábban a növekedési hormonnal szembeni rezisztenciában jelölték meg. Más szerzők ezt nem erősítették meg, a plazma növekedési hormon tartalom és az újszülött táplálásának módja között nem találtak párhuzamot. Valószínűbbnek tűnik, hogy az insulin szükséglet azért csökken, mert a tejcukor képződéséhez szénhidrát szükséges.

Holländer Erzsébet dr.

A lovastatin és a kolesztiramin terápia összehasonlító vizsgálata súlyos primer hiperkoleszterinémiában. Lovastatin Study Group III. JAMA, 1988, *260,* 359.

Az USA-ban a harminc év feletti lakosság ideális szérum koleszterin szintjének az 5,15 mM/l alatti értéket tartják. Ha a középkorúaknál a szérum koleszterin koncentráció 6,20 mM/l fölötti, akkor valamilyen terápiás beavatkozást tartanak szükségesnek. A jelenlegi ismeretek szerint, ha az előírt diéta mellett a szérum LDL-koleszterin tartalma 4,14 mM/l vagy afölött van és a betegnek más rizikófaktora is van; illetve egyéb rizikófaktorok hiányában 4,91 mM/l LDL-koleszterin szint fölött gyógyszeres kezelés indokolt.

Mérsékelt hiperkoleszterinémiában gyakran elegendő a megfelelő diéta betartása, mely általában 15%-os szérum koleszterin koncentráció csökkenést eredményez. Ha néhány hónapos diétás kezelés nem hoz eredményt, az étrendet gyógyszeres terápiával kell kiegészíteni. Az USA-ban hatféle gyógyszert használnak, minden esetben diéta tartása mellett, ezek: a kolesztiramin gyanta, a kolesztipol, a nikotinsav, a D-tiroxin, a probucol és a lovastatin. (A lovastatin [Merinoline] a hidroxi-metilglutaril-koenzim A reduktáz működését gátolja.)

A szerzők ebben a tanulmányban a lovastatin és a már korábban bizonyított hatású kolesztiramin kezelés összehasonlító vizsgálatának eredményeit ismertetik. Tizenkét klinikai központban összesen 264, 20 és 71 év (átlag 50) közötti hiperkoleszterinémiás és emelkedett LDL-koleszterin szintű beteget vizsgáltak. A résztvevők normális, vagy enyhén emelkedett triglicerid szintűek voltak (II/a ill. II/b). Mindannyian a magas miokardiális infarktus veszélyeztetettségűek közé tartoztak az alábbi kritériumok szerint: 1. diéta mellett az LDL-koleszterin szint nagyobb mint 4,27 mM/l és biztosan koszorúérbeteg, vagy 2. diéta mellett az

LDL-koleszterin 4,91 mM/l fölött van és a) napi tíz cigarettánál többet szív, b) a családban 60 éves kor alatt ISZB fordult elő, c) kimutatott perifériás verőér szűkülete van, vagy 3. diéta mellett az LDL-koleszterin szint 5,56 mM/l fölött van. 3. diéta mellett az LDL-koleszterin szint 5,56 mM/l fölött van.

A betegek 93%-a súlyos hiperkoleszterinémiás volt, ami jelen esetben 6,72 mM/l fölötti értéket jelent. 41%-ban volt ISZB. Kizáró kritérium volt: premenopauzában levő nő, 3,95 mM/l fölötti triglicerid szint, nagyobb alkohol fogyasztás vagy kóros májműködés jelei, négy hónapon belüli szívinfarktus vagy koszorúér-bypass műtét, diabetes mellitus vagy csökkent glukóztolerancia.

A vizsgálat megkezdése előtt hathetes szigorú lipidcsökkentő diétás kezelés indult, melyet a későbbiekben is végig betartottak a betegek. A résztvevők a tényleges gyógyszeres kezelés előtti négy héten át placebo kezelést kaptak. Mindhárom betegcsoportból random módon háromhárom alcsoportot képeztek, melyekben különböző gyógyszeres kezelés kezdődött. Az egyikben 2 × 20 mg, a másikban 2 × 40 mg lovastatint szedtek a betegek maguk. A harmadikban a koleszti ramin kezelést fokozatosan építették föl (1. héten 2 × 4 g, 2. héten 2 × 8 g, 3—12. héten 2 × 12 g).

257 beteg fejezte be a vizsgálatot. Mindhárom csoportban mind az összkoleszterin szint, mind az LDL-koleszterin szint szignifikánsan csökkent; 2 × 20 mg lovastatin mellett 27 ill. 32%-kal, 2 × 40 mg mellett 34, ill. 42%-kal, kolesztiramin szedése mellett 17, ill. 23%-kal. Látható, hogy a nagyobb dózisú lovastatin terápia megközelíthetőleg kétszer jobb hatású volt, mint a kolesztiramin. Nőknél a lovastatin hatása kifejezettebb volt. Az összkoleszterin szint csökkenés már két hét múlva észlelhető volt.

Az apoprotein B szint is szignifikánsan csökken: 28, 33, ill. 21%-kal. A HDL-koleszterin a lovastatin kezelés mellett a kisebb dózisnál 9, a nagyobbnál és a kolesztiramin csoportban 8%-kal emelkedett. Az LDL-koleszterin/HDL-koleszterin aránya 36, 44, ill. 27%-kal emelkedett. Az apoprotein A-I szint is emelkedett: 6, 11, ill. 7%-kal. A kolesztiramin kezelés 2%-kal emelte a VLDL-koleszterin szintet, nem befolyásolta az apoprotein A—II szintet és 11%-kal emelte a plazma TG értéket. A lovastatin kezelés ellenkezőleg a VLDL-koleszterin szintet 34, ill. 31%-kal, a szérum TG szintet 21, ill. 27%-kal csökkenti, az apoprotein A—II szintet 8, ill. 13%-kal emeli.

Gasztrointesztinális mellékhatásokat 13, 14, ill. 58%-ban észleltek. Egy hatvanöt éves nőbetegnél gyógyszer kiváltotta miopátia fordult elő (hányinger, combfájdalom, CPK: 10 000 U/l), mely a gyógyszer elhagyására megszűnt. Három szívinfarktus (egy halálos) és két súlyos angina fordult elő; mindannyiuknak terhelő anamnézise volt. Múlékony, a megváltozott lipidanyagcsere következményének tartható transzaminéz, ill. CPK növekedést észleltek mindhárom csoportban (AST: 8,7; 17; 10,7%; ALT: 15; 28; 34% AP: —1,6; 0,6; 15% CPK: 14; 15; 0,7%). A szemlencse opacitás mindhárom csoportban alacsonyabb volt a kezelés befejezése után.

Összefoglalva a cikket megállapítható, hogy a lovastatin terápia kifejezettebben hatékonyabb és jobban tolerálható, mint a kolesztiramin kezelés.

Szentirmai Csaba dr.

A kardiovaszkuláris autonóm funkciók vizsgálómódszereinek használról tünetmentes cukorbetegségben. Fisher, B. M., Frier, B. M. (Gartnavel General Hospital and Western Infirmary, Glasgow, Scotland, UK.): Diabetes Research and Clinical Practice, 1989, *6*, 157.

Tünetmentes cukorbetegeknél a paraszimpatikus működés szűrővizsgálatára a következő tesztek használatosak: 1. szívfrekvenciaváltozás Valsalva manőverre, 2. az R—R távolság változása mély, lassú légzés mellett, 3. 30/15-ös hányados, azaz a szívfrekvencia változása felálláskor. A szimpatikus működés jellemzői 1. a vérnyomás változása felállásra, 2. izometriás erőkifejtésre (marokszorítás). Egyesek szerint mély légzésre adott R—R távolság változás vizsgálata bőven elegendő.

A szerzők 115, 16—62 éves, 1—25 éve cukorbeteg, neuropátia vonatkozásában tünetmentes pácienssel foglalkoztak. Vizsgáltak még 9, 12—40 éves neuropátiagyanús egyént is. 34 tünetmentes betegen sikerült kimutatni funkciózavart. Az esetek $^2/_3$-ában az R—R távolság változása önmagában is kielégítően jelezte a léziót. A 30/15-ös hányados volt a második legértékesebb vizeletvizsgálat, míg a Valsalva manőver gyakran negatív eredményt hozott tünetgazdag betegen is. A legkevésbé használhatónak a marokszorítás bizonyult, műszerigénye és alacsony diagnosztikus hatásfoka miatt. Ezt a vizsgálat eredeti bevezetői is kijelentették újabb közleményeikben.

Szövérffy Géza dr.

Vizelet fehérjeürítés cukorbeteg terhesekben. McCance, D. R. és mtsai (Royal Victoria Hospital Belfast, Northern Ireland): Diabetologia, 1989, *32*, 236.

A szerzők elsőként határozták meg prospektív vizsgálatban a vizelet fehérjeürítés hosszmetszeti alakulását diabeteses terhesekben (DT). 16 beteg (életkor 19—33 év, diabetestartam 2—22 év) közül kettőt makacs húgyúti infekció miatt utóbb kizártak, a többieknél RIA módszerrel kéthetenként vizsgálták az éjszaka gyűjtött vizelet albumin tartalmát.

66%-ban a 12. terhességi hét előtt, a többieknél legkésőbb a 18. héten kezdték el a vizeletvizsgálatokat. A szülés után egy héten belül, majd 6 hetente végeztek további méréseket. 10 beteg volt primipara. A kontroll csoportban 25 egészséges, 20—42 éves terhes nő (ET) szerepelt. Az első két trimeszterben nem volt lényeges különbség a két csoport között. Az ET-ek jellemző adatai: 18. héten 2,5 μg/min (0,14 —5,69), 30. héten 4,03 (0,21 —14,68), szülés előtt 3,93 (0,1 —38,79), a szülést követő héten 16,29 (5,3 —35,56), 6 héttel a szülés után 3,0 (0,85 —21,23) (átlag és terjedelem adatai). A DT esetében a 18. héten 2,92 μg/min (0,63 —8,41), a 32. héten 6,74 (0,75 —123,33), a szülés előtt 12,97 (1,82 —71,25), a szülés utáni héten 17,41 (2,03 —46,64), a szülés után 6 héttel 3,7 (1,12 —12,79).

A csoportok között a 36. héttől mutatkozott szignifikáns különbség, de ez a szülés után eltűnt. A DT-ek HbA_{1c} szintje szignifikánsan csökkent a terhesség alatt, de a proteinuriával csak a 28. héten korrelált. Az újszülöttek súlya kissé magasabb volt a DT csoportban, de az albuminuriával nem volt kimutatható kapcsolat. 3 betegnél alakult ki polyhydramnion, de nem volt összefüggésbe hozható a beállítással vagy a proteinuriával. További 3 betegnél (és egészségesnél) lépett föl praeeclampsia, de ez sem volt párhuzamba állítható az albuminuria mértékével.

Összefoglalva: a szerzők megállapítják, hogy normoalbuminuriás DT-ek a 28. terhességi héttől a normálisnál több fehérjét ürítenek. Ennek maximuma a terhesség utáni első héten van, de azt követően normalizálódik. Egyes betegségeknél igen hullámzó az albuminuria mértéke a 3. trimeszterben. Kívánatos lenne föltárni az albuminuria változását már prekoncepcionálisan mikroalbuminuriás terhesekben, miután a diabetes krónikus szövődményeinek alakulását ez esetleg előre jelezheti.

Szövérffy Géza dr.

Nikotinamid kezelés hatása az inzulin maradékszekrécióra I. típusú (inzulin dependens) cukorbetegekben. Vague, P. és mtsai (Centre Hospital. Universitaire Timone, Marseille, France): Diabetologia, 1989, *32*, 316.

A szerzők korábbi vizsgálataikban már észlelték nagydózisú (3 g/nap) nikotinamid (N) kedvező hatásait, az I. típusú cukorbetegség (IDDM) fellépte utáni gyakoribb és tartósabb remissziót. Jelen vizsgálatukban randomizált, kettős vak protokoll szerint kutatták a N hatását a spontán remissziós szakot követő periódusban. 23, 1—5 éve inzulinnal kezelt 15—40 éves, C-peptid pozitív IDDM beteget osztottak két csoportba. Az egyik placebót, a másik 3 g N-t kapott naponta. Átlagos diabetestartamuk 2 év, ekkor 40%-uk volt ICA pozitív, testtömegindexük nem különbözött a két csoportban. A HbA_{1c} értékek a placebo csoportban szignifikánsan magasabbak voltak 6, ill. 9 hónappal a vizsgálat kezdete után. Az inzulinigény a N csoportban csökkenő, a má-

sikban növekvő tendenciát mutatott. Glukagon stimulációt végezve a N-t szedők 6, ill. 9 hónap elteltével változatlan C-peptid szekréciót produkáltak, míg a placebót szedőké szignifikánsan csökkent. Ugyanezt tapasztalták standard tesztreggeli után is. A vércukorértékekben nem volt különbség a két csoport között. A 24. beteg erős hasmenés miatt kimaradt. Néhány beteg fejfájást említett. A májfunkció, a vírzsírszintek, a húgysavszint és a szérum kreatinin nem változott. Állatkísérletek szerint a N védő hatása a poly(ADP-ribóz)szintetáz aktivitás gátlásásra vezethető vissza. A diabetes oka a különböző toxikus és autoimmun folyamatok eredményezte DNS fragmentáció lenne, mely a repair mechanizmusok aktiválódását eredményezi. Ennek során a poly(ADP-ribóz)szintetáz elhasználja a béta-sejtben a NAD-ot, ami a protein (többek között inzulin) szintézis visszaesésére vezet. A N a DNS szintézist is fokozza, ami a béta-sejtek proliferációjára vezet. A mellékhatásokról elsősorban a pszichiátriai irodalomból lehet tájékozódni, miután a skizofrénia kezelésében régebben használatos. A 3 g/nap adag esetén mellékhatásoktól nem kell tartani. A N-nak nincs vérzsírszintcsökkentő hatása szemben a nikotinsavval.

Szövérffy Géza dr.

Gestatiós kezdetű inzulindependens cukorbeteg nők kihordott magzatainak vizsgálata. Bouschard, K. és mtsai: Lancet, 1989, *I*, 811.

Terhességben az I. típusú diabetes általában hirtelen szokott kezdődni és felmerül a kérdés, hogy mi történik ezeknek az asszonyoknak a magzataival, illetve a gyermekeivel?

A dán szerzők 1966 és 1980 között Koppenhágában 60 ilyen diabeteses anya 61 gyermekének (1 ikerterhesség volt) vizsgálatából indultak ki és 55 olyan átlagosan 10,4 éves gyermeket találtak, akiknek édesanyja akkor vált I. típusú cukorbeteggé, amikor velük terhes volt. Időközben közülük csak egy lett cukorbeteg, 15,7 éves korában. 35 gyermeknek a klinikai és immunológiai (szigetsejt-antitest, inzulin-autoantitest és vírus-antitest), valamint anyagcsere vizsgálatát is el tudták végezni, de ezeknél a normálistól eltérő vércukor és inzulin-értékeket, valamint egyéb bétasejt-diszfunkcióra utaló jelet nem tapasztaltak. E gyermekek 60%-ában és a cukorbeteg anyák 80%-ában Coxsackie B_4 vírus antitesteket tudtak kimutatni, mely az I. típusú diabetesszel hozható kapcsolatba.

Az eredményekből úgy tűnik, hogy a terhesség diabetogen faktorai a magzat bétasejtjeit nem befolyásolják és a terhesség az anya diabetogen tényezője.

Angeli István dr.

Az albuminuria kiterjedt érbetegségre utal. A Steno hipotézis. Deckert, T. és mtsai (Steno Memorial Hospital, Gentofte, Denmark): Diabetologia, 1989, *32*, 219.

A neves szerzők *T. Deckert* 1988-as lenyűgöző párizsi Claude Bernard előadását publikálták. Évtizedes kutatásaik alapján elemzik az albuminuria jelentőségét a cukorbetegségre jellemző angiopátia és nefropátia korai felismerésében. Az I. típusú (inzulin dependens) cukorbetegek 35%-ában az albumin kiválasztás (UalbV) exponenciálisan, mintegy évi 20%-kal emelkedik. 5—10 év után 300 mg/die fölé emelkedik a fehérje ürítés, az Albustix is pozitív. Kérdés, miért csak a betegek 35%-a érintett és miért olyan rossz a prognózisuk?

Az albuminuria a mesangialis expanzió és a GFR csökkenés jele, de a proliferatív retinopátia és a kardiovaszkuláris mortalitás is megjósolható az UalbV emelkedéséből (a szívbetegség nem inzulin dependens cukorbetegekben is). Mindezekből arra lehet következtetni, hogy az albuminuria valamennyi érbetegséget előre jelzi, és nemcsak a vesebetegség markere. A transzkapilláris albuminfluxus (TER) magas UalbV mellett 50%-kal emelkedik a normális 5%-hoz képest (az intravaszkuláris albuminmennyiség 5%-a lép ki óránként az érpályából). Hasonló és az előbbivel korreláló jelenség mutatható ki a fibrinogén esetében is. A nagyobb TER a legkisebb UalbV emelkedésre megjelenik, de csak akkor, így nem hozható összefüggésbe a nagyobb érfelülettel, vérnyomással, hosszabb diabetestartammal vagy rosszabb beállítással. A nagyobb albumin és fibrinogén kilépés fokozott extravaszkuláris koagulációt és jelentősebb vonWillebrand faktor felszabadulást, magasabb angiotenzin konvertáz és plazminogén aktivátor aktivitást tükröz.

A szerzők vizsgálatai szerint tehát az albuminuria a kiterjedt endothel diszfunkció jele. Érdekes, hogy sok régi cukorbetegnek van kissé tömegesebb mesangiuma, enyhe proliferatív retinopátiája vagy szívkoszorúér betegsége, de mindezek mértéke és incidenciája ugrásszerűen nő az UalbV kórossá váltával. Az albuminuria és a többi vaszkuláris szövődmények közös patomechanizmusában a rossz szénhidrátanyagcsere-egyensúly kétségtelenül szerepet játszik. Ez szükséges, de nem elégséges feltétel. Bemutatják, hogy azonos anyagcsereviszonyok mellett egyes betegeknél kialakul mikroalbuminuria (n = 49) míg másoknál 40 évi diabetestartam után sem (n = 95). A vérnyomás gyakran magasabb albuminuriás betegekben, de ez csak 100 mg/nap fölött figyelhető meg.

200 normoalbuminuriás I. típusú betegük 5 éves prospektív vizsgálata során 15 főnél lépett föl perzisztáló albuminuria (300 mg/nap fölött), de vérnyomásuk nem különbözött a többiekétől. A jelenlegi hipotézis szerint a vérnyomásemelkedés a glomeruláris filtrációs kapacitás és a Na^+ visszaszívás egyensúlyának megbomlásából adódik. Noha a hipertónia kétségtelenül rontja az angiopátiák prognózisát, önmagában biztosan nem magyarázza azok keletkezését.

A szerzők szerint az extracelluláris mátrix összetételének változása a fő ok. Ennek genetikus hátterét sokan kutatták. Megállapították, hogy 1. férfiakban gyakoribb az albuminuria, 2. a szöveti antigénstruktúra szignifikánsan különbözik a több mint 40 éve normoalbuminuriás, ugyanakkor szövődménymentes és a szövődményes betegek esetében, 3. albuminuria gyakoribb az albuminuriás cukorbetegek szintén diabeteses rokonságában, mint a szövődményektől mentes cukorbetegek diabeteses rokonaiban.

Az extracelluláris mátrix változására a glomerularis bazálmembrán (GBM) eltéréseiből lehet következtetni. A GBM töltése negatív, így a filtráció méret- és töltésszelektív. A negatív töltés a heparánszulfát (HS) tartalom csökkenésével mérséklődik és ez a filtráció szelektivitását is érinti. Azonos méretű, de töltésükben különböző molekulák filtrációs viszonyait elemezték. (Szelektivitási Index = SI; SI = nem glikált albumin clearance/glikált albumin clearance, illetve SI = IgG clearance/IgG_4 clearance. A nevezőben szereplők negatívabb töltésűek.) Már 30—50 mg/die, tehát alig emelkedett albuminuria mellett is GBM töltésveszteséget észleltek. Ekkor a pórusnagyság még normális. Hisztokémiai vizsgálatok is a negatív töltések csökkenését jelzik. A retina Bruch membránban, az artériák intimájában és a vörösvértesteken is csökken a negatív töltések száma. Mindez a HS mennyiségi csökkenéséből adódik, ami kezdetben a töltési viszonyok, majd a struktúra (pórus) változását eredményezi. A HS a mesangiumsejtek proliferációját gátolja, hiányában tehát a mesangium felszaporodik. A HS antithrombogen hatású, ezért hiánya a retina kapillárisokban thrombocyta aggregációt, a proliferatív retinopátiát előmozdító hipoxiát okoz. A HS megköti és aktiválja a lipoprotein lipázt és gátolja az artériafal simaizomsejtjeinek proliferációját, megfogyatkozása tehát atherogen.

Számos tanulmány igazolta, hogy diabetesben csökken a HS szintézis, vélhetőleg az N-deacetiláz nevű kulcsenzim aktivitásának csökkenése miatt. Ez genetikai polimorfizmusra is visszavezethető, legalábbis patkánykísérletek szerint. A Steno munkacsoport vonzó és részleteiben is számos vizsgálattal, tanulmánnyal alátámasztott hipotézise tehát a következő. Az I. típusú cukorbetegek mintegy 35%-ában a glukózaminoglikán anyagcsere egyes enzimjeinek a rossz szénhidrátanyagcsere-egyensúlyra igen érzékeny változatai vannak jelen a genetikai polimorfizmus folytán. Ezáltal a negatívan töltött HS képződése csökken és megváltozik a sejtközötti állomány, ami a jellegzetes kis- és nagyér-, tehát vese- és szembetegségre, arterioszklerózisra vezet.

Szövérffy Géza dr.

A diabeteszes láb szindrómája. Chantelau, E., M. Spraul, M. Schmid (Med. Abt. für Ernährung und Stoffwechsel der Univ. Düsseldorf): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114*, 1034.

A cukorbetegek lábamputációja 15-ször gyakoribb, mint az átlag lakosságé, de 4-szer gyakoribb perifériás érelzáródásnak is ki vannak téve. Ezek szerint a lábamputációkban nemcsak az érbántalom, hanem a diabeteszes lábszindrómához és lábgangraenához vezető perifériás és autonom polyneuropathia is szerepet játszik. Sőt kiderült, hogy az utóbbinak van ebben nagyobb jelentősége, amennyiben a cukorbetegeknek ezen mal perforansa inkább a leprához, mint az artériás elzáródás iszkémiás nekrózisához hasonlítható. A két diabeteszes szövődmény arányának azonban a kórkép kialakulásában és kezelésében döntő jelentősége lehet.

A diabeteszes lábszindrómának *3 formája* ismert: 1. *A neuropathiás inficiált láb,* mely 60%-os arányával a diabeteszes láb leggyakoribb formája és erre a diabeteszes neuropathia hypaesthesiája és hypalgesiája hajlamosít. Észrevétlen és bagatell traumákra bőrsérülések jönnek létre, a fájdalom hiányával, ezért nem gondozzák, könnyen befertőződik és nedves gangraena alakul ki. Hasonló elváltozást a lepra, lues, a traumás ideglaesio, nem diabeteszes polyneuropathia okozhat. 2. *Az iszkémiás gangraenás láb, perifériás artériás érelzáródással,* mely akrális nekrózissal jár. 3. *Diabeteszes láb perifériás neuropathiával és artériás érelzáródással,* melynek különösen nehéz az infekciós védelme és nagy az amputációs rizikója.

A diagnózist a differenciál-diagnózist illetően a többnyire csak neuropathiás, befertőződött diabeteszes láb oedemás, vöröses és meleg tapintatú, az anamnézis, a retinopathia, polyneuropathia és alkoholabuzus utalhat rá. A másodlagos ostitis és osteomyelitis a láb röntgenfelvételével zárható ki.

Az iszkémiás gangraenás lábra perifériás érelzáródással és nekrózissal a livid bőrelszíneződés és artériás pulzusok teljes hiánya a jellemző, esetenként más szerv fájdalma és arteriosclerosisa is kimutatható, szignifikáns érzészavarral.

A neuropathiás és iszkémiásan is elzáródott diabeteszes láb esetében fájdalommentességgel járó nekrózisok, az artériás pulzáció hiánya, a vibrációs érzés csökkenése, a neuropathia, valamint az artériás érelzáródásnak egyéb tényezői mutathatók ki.

Terápia. A neuropathiás, befertőződött diabeteszes láb kezelésének 3 főszabálya van: 1. Az érintett láb teljes nyugalomba helyezése. 2. A seb rendszeres megtisztítása. 3. Antibiotikumok adása.

Az iszkémiás-gangraenás láb kezelésében az érstatustól függően műtéti megoldás (bypass, angioplasztika, thrombendarteriectomia) kerülhet szóba.

Lumbális symphathectomia mind az iszkémiás-gangraenás lábnál, mind a neuropathiás-inficiált lábnál felmerülhet. Autonom idegszövődmény esetén (verejték-szekréció és vasomotor-funkció hiánya) azonban nincs értelme.

A megelőzés lehetőségei. Gondos lábápolás, a láb mindennapos alapos önvizsgálata pírra, melegre, daganatos duzzanatra és a bőrlaesiók azonnali kezelése. Meg kell akadályozni a lábkörmök benövését, az interdigitalis mykosisok kezelendők. Speciális kipárnázott lábbeli hordása javasolt, a recidívák megelőzésére.

(Ref.: és természetesen mint minden diabeteszes szövődményél, az anyagcsere bántalom optimális beállítása és kezelése.)

Angeli István dr.

Környezetvédelem

Ember, egészség, környezet. B. Sangster, R. B. J. C. van Noort (Bilthoven—Utrecht): Ned. Tijdschr. Geneesk., 1988, *132,* 1101.

(Ref.: Az alapismeretek definiálásának és a szennyezést okozó tényezők csoportosításának ismertetése meghaladja a referátum terjedelmét, ezért csak a környezetszennyezésre felhozott, és nálunk kevésbé ismert példák felsorolására szorítkozom.)

A „naturális" szennyezésre példa az egyesült királyságbeli Shipham községnél a cinkbányászat kapcsán felszínre került rétegből történt cadmium szennyeződés, és a Kamerunban emberek-állatok ezreit megölő vulkáni eredetű CO_2 völgybe való áramlása. Kisebb terület korlátozott szennyezésekor többnyire talajszennyeződésről van szó, ilyen történt a hollandiai Lekkerkerkben, Dordrechtnél, az utrechti Griftparknál, a Hága melletti schilderswijki lakásszennyezésnél, mikor is a szabálytalanul szállított pentaklórfenol okozott balesetet.

Lalonde (1974, Canada) megfogalmazásában négy tényező határozza meg az egészséget: az endogén, az exogén, az életviteli, az egészségmegőrző szervezet együttesének faktorai. Ezeken az elemeken alapuló szemlélet segítségével egyre több betegségről derül ki, hogy azok nem elkerülhetetlenül végzetszerűek, hanem megelőzhetők és gyógyíthatók. Az előidéző tényezők megváltoztatásakor meglepően gyorsan jelentkezik a kedvező hatás a tbc-nél és a poliomyelitisnél, melyek rövid időn belül csaknem ismeretlen betegséggé váltak; viszont új tényezők hatására új betegségek jelentkeztek: legionellosis, az AIDS. A pozitív-negatív hatású tényezők arányától függ a morbiditás, a lakosságszám.

Az európai lakosság létszámában mély hullámvölgyet okozott a pestisjárvány a 14. sz.-ban, a földművelés fejlődésével javult az élelmezés, javult az egészségi helyzet, és főleg az újszülöttek-gyermekek ellenálló képessége. Az összefüggést drámaian bizonyítja az afrikai szárazság és az általa okozott éhínség. Annak idején az Amerikából behozott burgonya váltotta fel a paszternákot a népélelmezésben, a hektáronkénti kalóriahozam tetemesen megnőtt, a lakosság egészsége javult. Amikor azonban a szintén Amerikából származó burgonyapenész éveken át tönkretette a termést, Európa-szerte, de főleg Írországban, milliók pusztultak el éhínségben.

Egy másik példa a táplálkozás és egészség összefüggésére a sófogyasztás, mely a biológiai szükségletnél jóval nagyobb, és a vérnyomásra való hatása a szív-érbetegségek keletkezésében mint exogén faktor jelentős. Eredete a sózás konzerválóképességének felismerésében keresendő, ami lehetővé tette a tél végi éhezés elkerülését, a jelenlegi, más konzerváló eljárások birtokában azonban idejétmúlttá és károssá vált.

A mocsárlecsapolások és a DDT nemcsak a maláriaszúnyog számára tették elviselhetetlenné a környezetet, hanem eltűnt több növény és állatfaj is arról a környékről.

(Ref.: évekkel ezelőtt kaptunk hírt, hogy holland állatbarátok Bulgáriából importáltak vagonnyi békát a még meglevő pár gólyájuk ott-tartásához).

A mikromilió változás is jelentős hatású: a lakásszigetelés tökéletesedésével az emberi aktivitásból eredő anyagok, nitrogénoxidok, oldószerek stb. lakáson belüli koncentrációja növekszik a csökkent szellőzés következtében.

A környezetváltozásoknál váratlan, távoli, az egészséget befolyásoló hatások jelentkezhetnek. Ezek számbavétele, értékelése és befolyásolása az ökológusok és az egészségügyi szakemberek szoros együttműködését igénylik. Csak így juthat érvényre a környezethygiéne.

Ribiczey Sándor dr.

Az utcapor belégzésének hatása az emberekre. Tokishima, T. és mtsai (First Department of Internal Medicine, Tohoku University School of Medicine, Japan): Amer. Rev. Resp. Dis. 1987, *136,* 1278.

Észak-Japánban számos autó kerekét szerelik fel szegecses készülékkel a téli hónapokban, ami lehorzsolja az aszfaltburkolat felső rétegét, és annak porával szennyezi be a levegőt. Téli hónapokban ennek következtében a nagyvárosok fő útvonalain a levegő porszintje 400 $\mu g/m^3$ volt. A poros utak mellett lakók belégzik ezeket a fémeket és rákkeltő anyagokat, pl. benzopyrent tartalmazó levegőt. A szerzők jelen tanulmányukban megmérték az úttest porából belélegzett és a tüdőben visszatartott vegyületek mennyiségét egy mágneses erőmérő készülékkel. A méréseket 1984. márciusban kezdték el a kontroll csoportban átlag 33 éves 40 egészséges férfin és 2 nőn, akik távol éltek, vagy dolgoztak az útporral erősen szennyezett területtől és így kevésbé voltak kitéve annak belégzésére, rajtuk két ízben végeztek méréseket: 1984. októberben és 1985. márciusban.

A másik csoportban 39 átlag 42 éves egyén közül 33 férfi és 6 nő volt, akik Sendai útporral legszennyezettebb homokbuckás városrészén éltek, dolgoztak. Ezeken 4 ízben végeztek méréseket: 1984. októberben, 1985. márciusban, 1985. októberben és 1986. márciusban.

Valamennyi vizsgált egyén a mérés előtt zuhanyozott, hajat mosott, lerakták karóráikat, nadrágszíjukat, gyűrűiket és nem mágneses erőterű éjszakai öltözetet vettek magukra. Hanyatt fekvő helyzetben mozgó ágyba fektették őket. Mellkasfalukat mágnesezés céljából fémkarikákkal vették körül és azok között mellkasüregüket 74 milli-Tesla mágneses erővel sugározták be, hogy a belélegzett

és a tüdőben visszatartott fémrészecskék mennyiségét magnetométerrel megmérhessék. Porbelégzés után ezzel a készülékkel méréseket végeztek mellkasuk felső, középső, alsó, elülső és hátulsó részén.

A levegőben lebegő porrészecskék 62%-a 7 μm-nél nagyobb, 34%-a 7—2 μm, 4% nagysága pedig 2 μm-nél kisebb volt. Ezeknek a porrészecskéknek csúcsértéke télen 13-szor nagyobb volt, mint 1983 nyarán. Az autók kerekeire szerelt szegecses felszerelések által okozott útpor szemcsék száma decemberben kezdett emelkedni és a csúcsértéket februárban érték el. Áprilisban számuk százaléka nulla lett.

Az útpor mennyiségének a csúcsértéke a főútvonalon 14×10^4 kg/km^2 volt 1983. márciusban, ami 1983. augusztusig $5{,}3 \times 10^3$ kg/km^2-re csökkent. A kormány 1983. októberben hadjáratot indított a szegecses készülékek felszerelése ellen és az autóknak az ilyen felszereléssel való ellátása 1983. márciusbeli 80%-ról 1986. márciusig 25%-ra, a por 396 μg/m^3-ről 168 μg/m^3 csökkent. A külváros mellékútjain ez a csökkenés ugyanebben az időpontokban 15 μg/m^3-ről 11 μg/m^3-re esett vissza.

A 42 kontroll egyénben az átlag mágneses erő a tüdő felső, középső és alsó részén 1984. márciusban 13, 3, 37 pico-Tesla volt. A legtöbb útpor az alsó tüdőmezőben telepedett le. Az ezt követő vizsgálatokban normálisnak a maximálisan 70 pico-Tesla értéket tekintették.

Az idő múlásával a 42 kontroll egyén alsó tüdőmezejében a tüdő mágneses mezőereje 1984. márciusban, 1984. októberben és 1985. márciusban 36, 24 és 35 pico-Tesla volt, a különbség tehát nem volt lényeges. Az erősen szennyezett területeken 1984. márciusban, 1984. októberben, 1985. márciusban, 1985. októberben és 1986. márciusban 95, 51, 72 és 42, átlag 39 pico-Tesla volt. Az átlag jelentős csökkenése tehát 1954. októberben 46% volt és 1985. márciusban emelkedett, ha nem is olyan mértékben, mint 1984. márciusban. Az erősen szennyezett területen tehát az útpor belégzés minden márciusban évről évre csökkent. A dohányzók és a nem dohányzók csökkenésében egyik csoportban sem volt lényeges különbség.

A szerzők tehát bizonyították, hogy azok az egyének, akik Sendai poros utcáin laktak, vagy dolgoztak, a téli időszakban belélegezték az erősen szennyezett utca porát. A levegő mágneses mezőereje csökkent a következő hónapokban annak jeléül, hogy az utcapor lerakódott a léghólyagokban, azokat a falósejtek elnyelték és kitisztították a tüdőt rövidebb-hosszabb időn belül. A kis porrészecskék könnyebben rakódnak le a tüdőbe, mint a nagyobbak. A levegőben lebegő utcapor teljes tömegének 4%-a 2 μm-nél kisebb volt.

Spectrophotometerrel megállapították, hogy az utcaporban 56% szilíciumdioxid, 5% kalcium, 3% vas, 2% alumínium és közel 1% benzopyren volt. Valamennyi röntgenlelet normális volt.

A porártalomnak kitett és ki nem tett egyének foglalkozásbeli különbsége azzal volt magyarázható, hogy milyen volt az illetőnek a levegő mágneses mezőereje. Mégis egy cipőpucolónak a porártalomnak kitett egyének között 1984. márciusban 170 pico-Tesla volt a levegő mágneses mezőereje, a többiek 39 átlagával szemben. Ugyanazon az időpontban 6 utcaseprőnek 72 volt a levegő por mágneses mezőereje eltérően ugyanabban a csoportbeli más foglalkozásúakkal szemben. A különbség tehát a levegőben lebegő mágneses mezőerejének függvénye volt. Adataik megerősítik azt az elméletüket, hogy az utcapor egy része a belégzésnek kitett egyének tüdejében marad. Azt a kérdést, hogy a belégzett utcapor betegséget okoz-e a tüdőben, majd a következő vizsgálatok döntik el.

Pongor Ferenc dr.

A (zárthelyi) környezet és egészség. Krause, Ch. (Institute for Water, Soil and Air Hygiene, Federal Health Office, D—1000 Berlin 33): Newsletter WHO Collaborating Centre for Air Quality Management and Air Pollution Control, 1989, *4*, 14.

A munkahelyi levegőszennyeződésnek hatását számos kutató tanulmányozta. Azonban sok ember számára a levegőszennyező anyagok fő expozíciós forrása a nem foglalkozási környezetben van. A lakókörnyezet rendszerint egészen különböző körülményeket jelent, mint a munkahelyi. Továbbá számos szennyező anyagot használnak egyre növekvő mértékben az elmúlt években a privát zárthelyi környezetben. Forrásai: az új építőanyagok, bútorok és szőnyegek, valamint a háztartási, fogyasztási és hobbitermékek. A mérnökök és építészek erőfeszítése, hogy visszaszorítsák a szellőzési rátát energiatakarékossági szempontok miatt, tovább növeli az ezen anyagokból származó potenciális egészségi rizikót. Néhány évvel ezelőtt csak nagyon korlátozott ismeretek voltak a különböző anyagok jelenlétéről és megoszlásáról, különösen a szerves anyagokéról a zárthelyi környezetben, valamint az ezekhez társuló egészségi hatásokról.

1985/86-ban vizsgálatot végeztek „Környezet és egészség, a környezeti expozíciós faktorok felmérése és elemzése az NSZK-ban" címmel, hogy értékeljék az NSZK népességének aktuális belső (intrakorporális) és külső (környezet) expozícióját. A tanulmány nagy hangsúlyt helyezett a humán expozícióra és a zárthelyi környezetre. Úgy tudjuk, hogy eddig ez volt az első összefoglaló tanulmány az általános populáció környezeti expozíciójáról (25 és 69 év közötti korosztályban) az NSZK-ban.

Az elő cél volt alapot képezni a szükséges megelőző intézkedésekhez, amelyeket regionális és országos szinten tesznek. Az egyéb célok voltak: adatokat biztosítani olyan anyagokról, amelyek potenciálisan veszélyesek a környezetre és/vagy az emberi egészségre; felbecsülni a „normál" értékeket; szűrőmódszereket tesztelni és kifejleszteni a környezeti kutatás számára.

A tanulmány reprezentatív voltát biztosította a kétszakaszos random mintavétel. A személyek kiválasztása függött a populáció korbeli, nembeli megoszlásától. A vizsgált anyagokba beletartoztak: szerves vegyületek, formaldehid és nehézfémek. A szennyező anyagok szintjét számos környezeti mintában határozták meg, pl. csapvízben, zárthelyi levegőben és porban, a humán expozíciót vizsgálták a vér, vizelet és hajminták analizálásával (biológiai monitorozás).

Nehéz Mária dr.
Dési Illés dr.

Dioxinok a környezetben. Christmann, W.., Rotard, W. (Institut for Water, Soil and Air Hygiene, Langen Branch, D—6070 Lngen): Newsletter WHO Collaborating Centre for Air Quality Management and Air Pollution Control, 1989, No. 4, 13.

1985-ben a Német Szövetségi Kutatási és Technológiai Minisztérium 4 éves programot vezetett be, hogy vizsgálják és értékeljék a poliklórozott dibenzodioxinok és -furánok jelenlétét, megoszlását és potenciális egészségi hatásait különböző környezeti közegekben. Több kutatási csoport kapott ösztöndíjat arra, hogy munkát végezzen. Az egyik intézet kutatóinak feladata volt az egységes mintavételi technika és analitikai módszer kifejlesztése a rutin mérésekhez, a környezeti szintek meghatározása, az egészségi rizikó értékelése és felbecsülése. Hangsúlyt fektettek a dioxinok/furánok fő forrásainak és környezeti útjainak felismerésére, annak érdekében, hogy meghatározzák a humán expozíció fő útvonalait, amely alapja a szükséges szabályozó intézkedéseknek. Egy másik fontos szempont a PCDD/PCOF meghatározása a környező és zárthelyi levegőben.

Az eredmények azt mutatták, hogy a környezeti koncentráció az NSZK-ban általában alacsony, ritkán haladja meg a határértékeket. Mint másik fontos forrása a környezeti dioxin- és furánterhelésnek, került felismerésre számos iparilag gyártott klórozott szerves anyag, például a klórozott fenolok, amelyeket herbicidként használnak, különösen a pentaklórfenol, amelyet mint gombaölőt használtak és ma is kiterjedt mértékben használnak, de olyan anyagok is, mint pl. az o- és p-tetrakloroquinon.

Azonban a pentaklórfenol (PCP) használatát drasztikusan csökkentették az NSZK-ban 1980 óta, amikor a gyártók önként beleegyeztek, hogy eliminálják a PCP-t és a társuló PCDD-t és PCDF-et azokból a termékeikből, amelyeket zárhelyi környezetben használnak.

Másrészt különböző folyamatokról derül ki, hogy fontos forrásai a PCDD- és PCDF-nek. A laboratóriumi vizsgálatok azt mutatták, hogy a PVC pirolízise alatt, amely sok területen nagy mennyiségben használt műanyag, jelentős mennyiségű PCDD és PCDF keletkezik.

Az eredmények azt mutatják, hogy olyan épületek égése esetén, amelyek PVC-t tartalmaznak,PCDD és PCDF lehet jelen a füstben, illetve a koromban vagy hamuban olyan mértékben, amely nagy rizikót jelenthet humán kontaktus esetén.

Az ezzel a témával kapcsolatos méréseket 1988-ban fejezték be, és a kutatók a jelentést várhatóan 1989 végén publikálják.

Nehéz Mária dr.
Dési Illés dr.

Peszticidek az ivóvízben. Roberts, T. (Shell Research Limited Sitting bourne Research Centre): GIFAP Bulletin, 1989, *3,* 1.

Az ivóvíz minősége nem közömbös az emberek számára. A mezőgazdasági tevékenység során fennáll annak a lehetősége, hogy az ivóvíz növényvédő szerekkel szennyeződjék, ezért különösen az Egyesült Államokban és Nyugat-Európában folytatnak intenzív vizsgálatokat a peszticidek szintjének meghatározására.

Az Európai Gazdasági Közösség új szabványa, egy csoportba sorolva számos toxikus anyagot a peszticidekkel és rokon vegyületeivel együtt, normákat állított fel az emberi fogyasztásra kerülő víz minőségére.

Ebben a csoportban minden egyes anyagra vonatkozóan, 0,1 μg/l értékben állapították meg a maximálisan megengedhető koncentráció értékét és 0,5 μg/l-ben a teljes peszticid szintet. Ezek a rendkívül alacsony értékek ugyan tükrözik azt a jogos igényt, hogy Európa vizei peszticidmentesek legyenek, de figyelmen kívül hagyja a mintegy 300 körüli növényvédő szer egyedi toxicitását, így az egységesítés miatt nem ad reális képet arról, hogy milyen mértékben jelentenek potenciális veszélyt az ember egészségére. A közlemény összehasonlításképpen bemutatja a WHO által kidolgozott, az ivóvízre vonatkozó egyedi peszticid értékeket meghatározó irányelveket. Európa különböző országai általában kritikával fogadták a szabványt, mivel ilyen alacsony értékek esetén elég költséges és nehéz a vizek rutinszerű ellenőrzése, és mivel nem az egyes peszticidekre állapított meg normákat.

Molnár Zsuzsanna dr.

Egy ásványolaj-finomító gyár hátszelében élő népesség légúti egészségének az állapota. Dales, R. S. és mtsai (Department of Epidemiology and Biostatics, McGill University Montreal, Quebec és más intézetek): Amer. Rev. Resp. Dis., 1989, *139,* 595.

Kanadában Alberto város ásványolaj-finomító gyárának az üzemelése közben 1985 óta hátszél közben mintegy 90% „savanyú gázzal", főleg kén- és hidrogénszulfiddal károsítja a népesség légútjait. Ennek a kockázatnak a mértéke ismeretlen. Ez a gázgyár 1957-től 1985-ig hátszélben mintegy 300 négyzetmérföldnyi mezőgazdasági területen jelent egészségügyi problémát az ottani lakosságnak.

A szerzők 1985. május és szeptember között szűrővizsgálatot végeztek a szulfidokkal erősen, ill. gyengén szennyezett levegőt belégzett 5—13 éves 113 gyemeken, ill. 14 évesnél idősebb serdülőn és felnőttön, valamint a gázzal nem szennyezett levegőben élő 203 egészséges egyénen.

Kérdőíveken feltüntették a vizsgálatban részt vevők életkorát, nemét; a klinikai tünetek közül az állandó köhögést, a köpetürítést, a nehézlégzést, a mellkassípolást; a tüdőműködési próbák közül a Tiffeneauvizsgálat, a fokozott vitálkapacitás, a maximális középkilégzési áramlás arányát, valamint a családtagok számát, jövedelmét, műveltségi fokát és foglalkozását.

Megállapították, hogy a teljes szulfálás állandó összetételű összekötő egyenes vonala naponként 25—200 mg/l00 cm^2 × 1,000 között volt 10—112,5 mg átlag értékkel, ami 1983 óta csaknem teljesen lecsökkent.

A légúti tünetek az erősen szennyezett területen élő gyermekekben csaknem állandóan magas gyakoriságúak voltak. Hasonlóan magasabb volt a Tiffeneau-próba és a fokozott vitálkapacitás értéke is az ezen a területen élő nem dohányzók klinikai tüneteinek a gyakoriságával együtt.

A felnőtt emberek klinikai értékei és légzésműködési próbáinak az arányai mind a három csoportban normálisak voltak.

Véleményük szerint a gyermekekben a szennyezett környezeti levegő károsító hatásában a lelki tényezőknek is hatásuk lehetett.

Pongor Ferenc dr.

Immobilizált baktériumok által kifejtett egyidejű anaerob és aerob DDT-bontás. Beunink, J., Rehm, H. J. (Inst. Mikrobiol. Univ. Münster, D—4400): Appl. Microbiol. Biotechnol., 1988, *29,* 72.

Anaerob feltételek mellett az 1,1-diklór-2,2-bis-(4 klórfenil) etán (DDT) egy Enterobacter cloacae izolátum által DDD-vegyületté redukálódik, amely klórt veszít. Oxidatív metabolizmus egyelőre nem megy tovább. A DDT egy további bomlástermékét (diklór-difenil-metán) a DDM-et egy kitenyésztett Alcaligenes faj oxidatív módon bontja le. Mindkét mikroba együttes immobilizációjával, egy calcium-alginát golyócskában olyan rendszert építettek ki, amelyben a DDT redukciója és a DDM oxidatív lebomlása egymás mellett egyidőben végbemegy. Az egyes alginát golyócskákban elvégzett O_2-mikroelektródos mérésekkel ki lehetett mutatni, hogy a benőtt golyócskában meredek az O_2-grádiens: 250 mikron mélyen már nincs oxigén kimutatható mennyiségben jelen. A redukciós folyamatok valószínűleg az alginát anaerob központjában, az oxidatív bomlások viszont a periférián mennek végbe.

(Ref.: Végeredményben a természet gondoskodik az idegen anyagok lebontásáról, hazai és volt hazai szerzők véleménye a „Néma tavasz" hatására a DDT elterjedéséről, alaptalannak bizonyult.)

Nikodemusz István dr.

In vitro enzym, mint növényvédő szerek toxicitásának paramétere. Wiegand Rosinus, M., Obst, U., Haberer K. (ESWE Inst. Wasserforsch. Wiesbaden, D—6200): Forum Mikrobiol., 1989, *12,* 110.

A növényvédő szerek mennyisége a felületi és talajvizekben emelkedik, s ez az ivóvíz ellátást teszi kérdésessé. Kimutatásuk fontos lenne, de nem könnyű. A kémiai eljárások drágák, ha egyáltalán megoldhatók. A biológiai toxicitási próbák, mint pl. hal-, Daphnia, algateszt nem mutatnak mást, mint azt, hogy az anyag mérgező, a teszt-élőlények fenntartása drága és nehézkes. A pesticidek in situ specifikusan gátolnak néhány enzymet, ezen enzymek in vivo és enzymrendszerek in vitro a vizsgálatok céljaira beválnak. A savanyú és alkalikus foszfatázok (borjúbélből, vagy burgonyából előállítva) és az aldehid-dehidrogenáz (élesztőből) megmutatják, hogy a hatóanyagok és a töménységek hogyan hatnak. Természetes vizek aldehid-dehidrogenáz gátló anyagot nem tartalmazhatnak. Eddigi adatok alapján, lehet, hogy e próba alkalmas lesz a vízfelügyelet számára, hogy szűrésként a vizek növényvédőszer-tartalmát megállapítsa.

Nikodemusz István dr.

A vinylacetát mikrobiális lebontása. Nieder, M., Mayer, O. (Lehrstuhl. Mikrobiol. Univ. Bayreuth): Forum Mikrobiol., 1989, *12,* 116.

A szerzők olyan enzymeket kerestek, amelyek a vinylacetát lebontására képesek voltak. A munka kezdetekor nem ismertek még vinylacetát-bontó baktériumokat, ezeket dúsítással nyerték ki a talajból. 13 aerob baktériumtörzs és 4 gombatörzs volt arra képes, hogy enzymjei segítségével lebontsa a vinylacetát vegyületet. Az egyik Gram-negatív pálcika, amit V_2-nek neveztek el, egyelőre nagyon jól növekedett s ezt érdemesnek látszott tovább is tanulmányozni. Olyan szintetikus táptalajt alkalmaztak, amelyikben a kérdéses vegyület volt az egyetlen szén- és energiaforrás. E törzs anyagcseréje során acetátot, acetaldehidet és etanolt termelt, ill. e termékek voltak a kimutatható bomlástermékek. A későbbiek során az acetaldehid és az etilalkohol is acetáttá alakul át, s az acetát szabad oxigén hatására energiaforrás lett, részben szén-dioxid keletkezett belőle. A kérdés a műanyagok lebomlása miatt fontos.

Nikodemusz István dr.

A levegőszennyezés hatásainak biológiai monitorozása Baden-Württembergben. Zimmermann, R-D., Erhardt, W. (State Agency for Environmental Protection of Baden-Württemberg, FRG): Newsletter WHO Collaborating Centre for Air Quality Management and Air Pollution Control, 1989, No. 4, 7.

A „Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg" (LfU) állami ügynökség a környezetvédelemre, amelyet 1975-ben

alapítottak. Az „LfU" feladata kutatásokat végezni és információt gyűjteni a környezet állapotáról, és tanácsokat adni a baden-württembergi kormánynak környezeti kérdésekben. Az 500-nál több alkalmazott és civil segítő, beleértve 150 tudóst, a következő területeken dolgozik: ökológiai és természeti megőrzés, foglalkozási biztonság, levegőminőség és sugárzási kontroll, vízminőség, tókutatás és a halak élővilágának helyreállítása, hulladékkezelés és a hulladéktároló helyek rehabilitációja.

1983-ban indult a program a levegőszennyezés hatásainak biológiai monitorozására, amelyet „Imissionökologisches Wirkungskatasternek" neveznek. Ennek tárgya a levegőszennyezési hatások felbecsülése és dokumentálása a városi és környező ökoszisztémára. A levegőszennyezés hatását és az ökoszisztéma jelenlegi állapotát bioindikátorok segítségével értékelik, azaz a növények és állatok segítségével, amelyet azon képességük alapján választanak ki, hogy információt tudnak nyújtani a környezeti faktorokra. (Ezen organizmusok indikátort jelentenek a puszta jelenlétükkel vagy hiányukkal, csökkenésükkel vagy növekedésükkel.) Más szervezetek specifikus reakciót mutatnak a szennyezésre, pl. a károsodás tüneteit vagy a szennyező anyag akkumulációját.

A levegőszennyezés toxikus potenciáljának becslésére városi környezetben főleg a standardizált „fűkultúrák" ideiglenes hálózatát vagy „lichen transzplantátumokat" használnak. A „fűkultúra" automatikus vízellátású tartályba helyezett fű. Mindegyik kultúrát a területen exponálják 4 hétig, mielőtt a füvet begyűjtenék, és az akkumulált szennyező anyagok, pl. nehézfémek, kén és fluoridok szempontjából analizálnák. A „lichen transzplantátumok" *Hypogymnia physodes* fajok, amelyeket fákról vágtak le és fára transzplantáltak. A lichenek érzékenyek a levegőszennyezésre és látható károsodást mutatnak, mivel klorofilljuk ellpusztul. Az elszíntelenedés fokát képileg dokumentálják és következtetnek a hatásra, különösen a savi szennyeződésre. Mivel a lichenek fiziológiailag aktívak télen is, értékes indikátorok a szmog-időszakban és lehetővé teszi számunkra, hogy meghatározzuk a különböző szennyezési szinteket. Eddig ezt a módszert Stuttgartban, Mannheimben, Karlsruhéban és más területeken használták.

E három város esetében a licheneket egy évig exponálták 1986 októberétől kezdődően. A városközpontokban 4 × 4 km-es rács szerint helyezték el, járulékos mérőpontokkal. Az eredmények nagy különbségeket mutatnak a levegőszennyezés intenzitásában az egyes monitorozási helyeken belül és a városok között is. A hatás legerősebb Mannheimben volt, kevesebb Karlsruhéban és a legkevesebb Stuttgartban. Ezek az eredmények hasonlóak ahhoz, amelyeket a korábbi vizsgálatok során kaptak és általános megegyezést mutattak a szennyező anyagok koncentrációjában a környező levegőben.

Hogy általánosabb betekintést kapjanak a levegőszennyezési hatások megoszlására Baden-Württembergen belül, két állandó, az egész tartományra kiterjedő hálózatot működtetnek standardizált bioindikátorokkal. Az egyik hálózatban (17 állomás) *Urtica urens* L. és *Phaseolus* vulgaris L. var. Pinto fajokat használnak a fotokémia szmog (pl. ózon, peroxiacetil nitrát) hatásainak felbecslésére. Különböző fokú károsodást mutatnak a fotooxidánsok szintjétől és az éghajlati viszonyoktól függően, azt kimutatva, hogy a vidéki területeken a vegetációra ható stressz nagyobb. 30 tartály *Picea abies* L., amelyeket standardizált körülmények között nevelnek, segít meghatározni a nehézfémek, kén és fluoridok lerakódását és hatásukat a tűlevelűek tápanyag ellátására. Az eddig kapott adatok azt mutatják, hogy a szennyezési hatások megoszlása gyakorlatilag állandó az évek folyamán, és összefüggésben van a közeli természeti ökoszisztémában megfigyelt hatásokkal.

Hogy kimutassák az indirektebb és finomabb hatásokat a környezetközeli ökoszisztémákra, állandó megfigyelést állítottak fel az ökológiai helyzetet reprezentáló helyeken a szövetség különböző részein.

Jelenleg 60 állandó hely van az erdőkben, 15 a mezőkön és 38 a frissvizű forrásokban. Hogy elemezzék a helyi ökoszisztéma állapotát és változásait, a helyek faunáját és flóráját vizsgálták meghatározott időnként a következő ökológiai paraméterek szerint: a fák életképessége és leveleik elemi anyag tartalma (pl. tápláló anyagok, nehézfémek); a növények és epiphytikus lichenek életképessége; a szennyező anyagok akkumulációja; a szennyező anyagok populációs struktúrája és akkumulációja (pl. nehézfémek) a halakban; válogatott szennyezési paraméterek.

A lichen speciesek száma szoros korrelációt mutat egyéb ökológiai paraméterekkel, pl. a nehézfémek koncentrációjával vagy a növények, illetve állatok életképességével az ökoszisztéma különböző kompartmentjeiben.

Ez a széles ökológiai megközelítés segít bennünket felbecsülni az ökoszisztémák érzékenységét a levegőszennyeződés hatásaival szemben, valamint azt a mértéket, amennyiben érintettek. Reméljük, hogy képesek leszünk felbecsülni és előre megmondani az ökológiai rizikót a szövetség különböző helyein. Ez az információ alapja lehet az olyan politikai döntéseknek, hogy hogyan használhatjuk és védhetjük meg a természeti környezetet Baden-Württembergben.

Nehéz Mária dr.
Dési Illés dr.

Szív- és érsebészet

A térd feletti amputációk késői következményeként kialakult aorta aneurysmák. Vollmar, J. F. és mtsai (Dep. of Vascular, Thoracic and Cardiac Surgery, Ulm): Lancet, 1989, *II*, 834.

Az amputációkat követő gyakoribb aorta aneurysma kialakulás retrospektív elemzésekből már ismert. A kérdés további tisztázására a szerzők klinikájuk területéhez tartozó intézetekkel kooperálva egy prospektív tanulmányt végeztek, melynek során 1031, II. világháborús veteránt vizsgáltak meg. A betegek közül 329 a háború ideje alatt comb amputatión esett át. A másik csoportot képező 702 beteg csonkolást nem szenvedett el. A két csoport a kor és rizikófaktorok tekintetében hasonló volt. A fizikális vizsgálat, majd pulzusnyomás rögzítése után minden betegnél UH vizsgálatot végeztek. Azokban az esetekben, ahol felmerült az aorta aneurysma lehetősége, azt angiographiával is bizonyították.

Az amputált csoportban 19 esetben (5,8%), míg a nem amputáltak közül csak 8 esetben (1,1%) találtak aorta aneurysmát. Az angiographiák elemzésekor a 19-ből 16 betegnél aorta tengely eltolódást is tapasztaltak, míg a másik csoportban ez nem fordult elő. A részletesebb vizsgálatkor az is nyilvánvalóvá vált, hogy a 12 bal comb amputált esetén az aorta balra tér ki, míg a 4 jobb comb csonkolt betegnél a kitérés jobbra irányult.

A normál populáció esetén az aorta aneurysma előfordulása 1—2%. A szerzők ezért keresték azokat a hemodinamikai okokat, amelyek a frequentáltabb előfordulást magyarázzák. Miután a suprarenalis aorta szakaszon a véráram konstans marad, azonban a terminalis aortaszakasznál elfolyó vér mennyisége kisebb, az áramlás a visceralis erek felé eltérül. Ez hasonlatos, az arteriosclerosis során beálló változásokkal. A vér sebessége és mennyisége hat az ér átmérőjére. Mivel egyoldali amputatio esetén aszimmetrikusan csökken az iliaca átmérő, a vektoriális erő és az ellenerő az aorta oldalfalára helyeződik át, mechanikus feszülést okozva. Az áramlási aszimmetria az infrarenalis aortában magas nyíró feszültségű zónát eredményez, az aorta konvex oldalán, ez lokális dilatációt okoz.

A szerzők szerint e fent említett mechanizmusok az arteriosclerosis rizikófaktoraival együtt hatnak. Ebből következik, hogy mivel a fenti folyamatok kialakulásához hosszú idő eltelte szükséges, ezért az aktív prevenció, a rizikófaktorok csökkentése mérsékelheti a veszélyeztetett csoportban is az aorta aneurysma kialakulását.

Rozsos István dr.

Kamra septum-defectus myocardialis infarctus után. v. Segesser, L. és mtsai (Klinik f. Herzgefässchirurgie, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 1421.

A ventriculus septum perforatio (vsp.) a myocardialis infarctus 1—2%-ában lép fel rendszerint a következő 2—3 napon. A vsp. kimondottan súlyos szövődmény, mert spontán lefolyás esetén a 30 napon belüli mortalitas 80%-ot tesz ki. A mortalitási rizikó közvetlen a vsp. után a legnagyobb, az idő folyamán azonban a kockázat csökken.

A szerzők 25 (11 nő, 14 férfi; 68±8 éves) sebészileg kezelt myocardialis infarctus utáni vsp.-ről számolnak be. 9 beteg praeoperative shockban volt, és a beavatkozás előtt mechanikus keringéstámogatást igényeltek (intraaortalis ellenpulsatio: „intraaortic balloon pump": iabp.) 11 akut beteg praeoperative



BRULAMYCIN®

szemcsepp

BIOGAL
GYÓGYSZERGYÁR
DEBRECEN

Antibioticum ophtalmicum

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

HATÓANYAG

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

JAVALLATOK

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

ELLENJAVALLATOK

Túlérzékenység tobramycinnel szemben.

ADAGOLÁS

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

MELLÉKHATÁSOK

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

FIGYELMEZTETÉS!

A zárókupak felnyitása után a szemcsepp 1 hónapnál tovább nem használható!
Tobramycin szemcseppel végzett kezelés alatt a beteg kontaktlencsét ne viseljen! Mint más antibiotikumok esetén, kerülni kell a hosszú ideig történő alkalmazást (a nem érzékeny kórokozók elszaporodását okozhatja).
A gyógyszert gyermekek elől el kell zárni!

MEGJEGYZÉS: ✠✠ Csak vényre — egyszeri alkalommal — kiadható. A gyógyszert annak a fekvőbetegellátó osztálynak, szakrendelésnek (gondozónak) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.

CSOMAGOLÁS: 5 ml

ELŐÁLLÍTJA

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

HEVIZOS®

kenőcs

BIOGAL
GYÓGYSZERGYÁR
DEBRECEN



Chemotherapeuticum antiviralis

Herpes vírusfertőzésekben alkalmazható lokális készítmény. A kenőcs hatóanyaga a herpes vírus DNS szintézisébe avatkozik be, ezáltal gátolja annak szaporodását. A felvitt dózis jelentős része a bőrben lokalizálódik, a kezelés során általános hatás nem tapasztalható.

HATÓANYAG

80 mg 3—(2—dezoxi—8—D—ribofuranozil)—5—izopropil—uracil, 10 g vízzel lemosható szuszpenziós kenőcsben.

JAVALLATOK

Herpes simplex recidivans, herpes zoster és herpes progenitalis recidivans helyi kezelésére.

ELLENJAVALLAT

Jelenleg nem ismeretes.

ALKALMAZÁS

A beteg bőrfelületet naponta 3—5 alkalommal kell vékonyan bekenni. A kezelés időtartama 3—5 nap, amely kivételesen az eset súlyosságától függően 6—12 napra emelhető.

MELLÉKHATÁS

Enyhe, égő, átmeneti csípős érzés.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre — egyszeri alkalommal — kiadható.

CSOMAGOLÁS

10 g kenőcs tubusban

ELŐÁLLÍTJA

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen



stabil volt és műtéti kezelés előtt iabp.-t nem kellett alkalmazni. A vsp.-patch lezárása 25/25 betegnél, infarctus-resectio 15/25 esetben és a bal kamra patch tágítása 3/25 esetben történt. A 30 napi mortalitas 6/25 (24%) volt. Az ellenpulsatio-csoportban a mortalitás 4/9 (44%) volt az ellenpulsatio nélküli 2/11 (18%) akut betegcsoporttal szemben.

A vsp. diagnózisának echocardiographiás bizonyítása és praeoperatív coronarographiás vizsgálata után a myocardialis infarctus okozta kamrafalhiány sebészi kezelése a választandó eljárás. A műtétet az infarctus utáni első két hétben kell lehetőleg elvégezni.

ifj. Pastinszky István dr.

Arteria mammaria interna és a koszorúerek arteriosclerosisának foka 45—75 éves férfiaknál Jülke, M. és mtsai (Inst. f. Pathologie und Klinik f. Herzchirurgie, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 1219.

Az utóbbi években a koszorúérsebészetben egyre inkább az arteria mammaria internát (IMA) részesítik előnyben a vena saphena bypass-műtéttel szemben a nagyobb fokú átjárhatóság miatt. Felmerül jogosan a szerzők autopsia tanulmányában a kérdés, vajon az IMA a maga részéről nem hajlamos-e stenotizáló arteriosclerosisra?

A kérdés megválaszolására a szerzők 48 (45—75 éves) férfinél postmortalisan rendszeresen vizsgálták a bal IMA-t (LIMA) és egyidejűleg a bal koszorúér ramus interventricularis anteriorjának (RIMA) 6 illetve 4 kórszövettani morphometriás metszeteit (összesen 465 érharántmetszetben). Mindezekből egyértelműen kiderült, hogy az IMA-t az arteriosclerosis ugyan nem kíméli meg, de az intimapárna elváltozásai sokkal később és ritkábban jelentkeznek, valamint sokkal csekélyebb mértékben lépnek fel, mint ugyanazon beteg koszorúerein. Még igen magas korú koszorúérbetegeknél is az IMA stenosis foka *funkcionálisan nem releváns*. Ez a tény teszi az IMA-t a választandó eljárásnak, noha az implantatio technikailag igényesebb.

ifj. Pastinszky István dr.

Szívbillentyűpótlás endocarditis infectiosa floridánál. Meier, M. és mtsai (Klinik f. Herz-und Gefässchirurgie, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 1106.

Florid terápia-refrakter Klebsiella-endocarditis kapcsán először végzett *(Wallace, A. G. és mtsai,* 1965) sikeres aortabillentyű pótlása után az endocarditis letalitása folyamatosan (15—37%) tovább csökkent. A szerzők 1975—1985 között 87 betegnél retrospektíve tanulmányozták a florid endocarditis infectiosa betegeik kórlefolyását, akiknél a szívbillentyűpótlást vagy szívbillentyű-reconstructiót végeztek. 19 nő és 68 férfi (48 éves átlagkorú) betegnél 91 sürgősségi műtétet végeztek. 72 esetben natív, 19 betegnél művi billentyű szerepelt. A leggyakoribb kórokozók streptococcusok (41%) és staphylococcusok (27%) voltak; 19%-ban a kórokozót nem tudták azonosítani.

A florid endocarditis infectiosa *abszolút műtéti javallatai* a következők voltak: súlyos vagy középsúlyos szívelégtelenség, nagy vérköri embóliák (főleg persistáló valvularis vegetatiókkal), paravalvularis abscessus persistáló infectio optimális antibiotikus kezelés ellenére, endocarditis mycotica, prothesis-billentyű dehiscentia vagy obstructio.

A *műtéti javallatok* átlag 22 nappal a diagnózis után a következők voltak: súlyos cardialis decompensatio (52%), arterialis embóliák (21%), persistens fertőzés (11%), prothesis-endocarditis (10%), atrioventricularis blokk (4%), ventricularis-septumdefektus (2%). 17 beteg (19%) elhalálozott, 9 a kórházi kezelés alatt sepsis vagy szívelégtelenség folytán, 8 pedig a későbbi lefolyás alatt. 10 betegüket reoperálni kellett billentyűelégtelenség (5), paravalvularis hézag (4) vagy prothesis-endocarditis miatt. 5 endocarditis recidivans (5,5%) esetet és két reinfectiót sebészileg kezeltek, viszont két esetük gyógyszeresen gyógyult. Összesen 34 (39%) esetben lépett fel komoly postoperatív szövődmény (neurológiai tünetek, prothesis-endocarditis vagy anticoagulatio-vérzési zavarok). 52 hónapos átlagos megfigyelési idő alatt (1—147 szórási szélesség) a túlélő betegek közül 64 (91%) tartozott I. + II. NYHA csoportba, 6 (9%) pedig a III. + IV. NYHA csoportba.

Összefoglalólag: szívbillentyűpótlásra az endocarditis florid fázisa alatt első sorban az optimális belgyógyászati kezelés ellenére progrediáló szívelégtelen betegek alkalmasak. Nem a javallati kérdés, hanem a műtét idejének helyes megválasztása lényeges. *Abszolút ellenjavallatot* a szívbillentyűpótlásra az endocarditis florid stádiumában a comával társuló cerebrovascularis insultus, a súlyos cardialis infarctusképződés, a j. szívfél decompensatiója folytán fellépő fulmináns májelégtelenség (alvadási zavarok) képezik. Noha az endocarditis infectiosa betegek nagy része az *optimális* terápia és a gyógyszerelés *korai* megkezdésekor gyógyítható, a szívbillentyűsebészet javallatainak mérlegelését szem előtt kell tartanuk.

ifj. Pastinszky István dr.

Szívműtéten átesett betegek nyilatkozata, vajon elérték-e céljukat? Vögelin, H. P., C. Salzmann (Kardiol. Abt. der. Medizinischen Universitätsklinik, Inselspital Bern): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 1148.

Az aorto-coronaria-bypass (ACB) vagy a billentyűprothesis műtét után a betegek optimális utógondozása lényeges részben függ a beteg saját megítélésétől és befolyásolható együttműködésétől. Mivel ilyen vizsgálatok csak az angolszász irodalomban találhatók, ezért a szerzők az idevonatkozó svájci viszonyokat vizsgálták.

104 aorto-coronaria-bypass- (A-csoport), vagy szívbillentyűpótlás-műtét után (B-csoport) a szerzők kérdőíven érdeklődtek a beteg *saját* megítélése szerint az alapbetegségükről, a műtéti viszonyaikról, valamint a kísérő szorongási szintjükről és a depressio gyakoriságáról, a kórházból való kibocsátásukkor, továbbá 3 hónappal az elvégzett műtét után. A két kérdésfeltevés között a kórházi rehabilitáció folyamán rendszeres tájékoztatást nyújtottak betegeik részére. A hamisan vagy elégtelenül megválaszolt kérdések százalékos arányban a következők voltak (zárójelben a postoperatív 3 havi értékek): minden kérdés 40 (27); anticoagulatio 26 (15), endocarditis-prophylaxis 54 (29), kockázati tényezők 21 (21), táplálkozási problémák 56 (38), aktivitás 47 (32), anatomia /physiologia 35 (21), postoperatív lefolyás 40 (24). A kockázati tényezőkön kívül valamennyi kérdésben statisztikailag szignifikánsan fokozott érdeklődés mutatkozott. Sem a férfiak, sem a nők között nem volt szignifikáns különbség az A- és B-csoport között. A szorongás gyakori probléma volt, azonban a kórházi rehabilitációval jól befolyásolható volt. A kísérő depressio viszont ritkán 3% (5%) fordult elő.

ifj. Pastinszky István dr.

Helyesbítés

Az Orvosi Hetilap 1990. *131.* 33. oldalán megjelent folyóiratreferátumban, melynek címe:

„Hypertoniás idős férfiak paradox túlélése"

sajnálatos hiba csúszott.

A második bekezdés utolsó mondata helyesen így hangzik:

„Betegeiket egyébként 3 korcsoportba (65—70, 70—75 és 75 év felettiek), valamint 4—4 vérnyomásérték szerinti kategóriába (diastolés érték szerint: 75 Hgmm alatt, 75—84, 85—94 és 95 Hgmm feletti; illetve, systolés nyomás szerint: 130 Hgmm alatt, 130—149, 150—169 és 170 Hgmm feletti csoport) sorolták."

RABENID

100 mg tabletta

M 900

Antihyperuricaemica

HATÓANYAG:

100 mg sulfinpyrazonum tablettánként

HATÁS:

A szérum húgysavszint-csökkenés alapja a tubuláris reabszorpciójának gátlása, ezáltal a renális excréció növekedése. Erélyes húgysavürítő hatás már a kezelés első pár napján figyelhető meg. Néhány hetes kezelés után csökken a köszvényes rohamok száma és intenzitása. Néhány hetes, ill. néhány hónapos kezelés után általában a tophusok és az ízület környéki lerakódások mérete csökken, és új lerakódások sem képződnek.

INDIKÁCIÓK:

Köszvény tartós kezelése, krónikus tophusos köszvény, krónikus köszvényes arthritis, szaluretikumok okozta hiperurikémia.

ELLENJAVALLATOK:

Aktív ulcus ventriculi et duodeni, súlyos máj- és vesekárosodás, szulfinpirazon- és más származékok iránti túlérzékenység, terhesség, különösen az első 3 hónap.

ADAGOLÁS:

Kezdetben naponta 1—2 tabl. (100—200 mg), amely fokozatosan emelhető. A szokásos napi adag 300—400 mg (3—4×1 tabl.). Hatástalanság esetén 600 mg (3×2 tabl.) is adható. Magasabb adagok alkalmazásakor a 200 mg hatóanyagtartalmú drazsé adása javasolt. Szükség esetén a napi fenntartó adag 200 mg-ra (2×1 tabl.) csökkenthető. A tablettát mindig étkezés közben vagy tejjel kell bevenni.

MELLÉKHATÁSOK:

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

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Óvatosan adható:

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

FIGYELMEZTETÉS:

Vesebetegeknek óvatosan adagolható. Kifejezett vesekárosodás esetén a vesefunkciókat időnként ellenőrizni kell. Súlyos vesebetegeknek ellenjavallt. Vesekövességet és vesegörcsöt okozhat különösen a kezelés elején, ezért gondoskodni kell megfelelően nagy mennyiségű folyadékfelvételről és a vizelet alkalinizálásáról.
Időnként ugyancsak ellenőrizni kell a vérképet tartós szedés esetén.
Szulfinpyrazon túladagolás tünetei: émelygés, hányás, hasmenés, gyomorfájás, ataxia, erőltetett légzés, görcsök, kóma.
Kezelése: Nincs specifikus antidotum. Hánytatás, gyomormosás, támogató kezelés (i. v. glukóz, analeptikumok).

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

KÖNYVISMERTETÉSEK

Klaus Dörner: Klinische Chemie
Enke Verlag, Stuttgart, 1989. DM 38,—

A könyv több társszerző együttes munkája, 16 fejezetből áll és mindössze 270 oldal terjedelmű. Ezzel kapcsolatban szabadjon utalni arra, hogy jó példa lehetne hazai szerzők számára is.

A könyv 108 színes nyomatú ábrát — kiemelt részt — és 54 táblázatot tartalmaz. A kiemelt részek különösen didaktikai szempontból teszik hasznossá a könyvet.

A könyv tartalmával kapcsolatban az ismeretanyag, amelyet felölel, az az ún. elvárható ismeret, tudásszint orvostanhallgatóktól és fiatal orvosoktól a klinikai kémiából. A könyvnek ismereteket felfrissítő szerepe van, és ezenkívül ismereteket gyűjtő célja. A pathobiokémiai és a pathofizikai ismeretek felelevenítésével a hátteranyagot logikus rendbe gyűjti, s így ennek megfelelően a könyv nem laboratóriumi adatok, vagy vizsgálatok gyűjteménye. Az egyes módszerek ismertetésén kívül erénye a könyvnek, hogy az egyes eljárások érzékenységét igen kritikusan tárgyalja. A fejezetek összeválogatása is funkcionális jelleget tükröz, gondosan foglalkozik a mintavétel jelentőségével, s végül tárgyalja a mintákkal, a mintavétellel kapcsolatos tudnivalókat. Bizonyos vonatkozásban hiányosnak ítélhető meg „a hematológia és hemosztázis" (9. fejezet), továbbá hiányoznak a rutinszerűen alkalmazott immunológiai vizsgálatok (pl. T, B sejt arány, immunglobulinok, komplementek stb.), és bizonyos vonatkozásban a mikrobiológia, a mikológia, a parazitológia — bár az vitatható, hogy ezek mennyiben tartoznak a klinikai kémia tárgykörébe. Tehát az utóbbi esetben jogosan vitatható a kihagyás, azonban az előzőekben említettek az immunológiai vizsgálatok esetében már nem elfogadhatók. Hiányzik ezenkívül az egyes makroelemekkel — anionok, kationok —, továbbá nyomelemekkel kapcsolatos vizsgálatok ismertetése (ez pedig klinikai kémia).

Az elmondottak ismeretében a könyv hasznos, jó szolgálatot tettek a szerzők a közreadásával, feltétlenül ajánlható és hasznos a laboratóriumi szakmát művelők és gyakorló orvosok számára.

Antoni Ferenc dr.

Hans Zollinger: Osteonekrosen der Metatarsaleköpfchen. (Diagnose, Differentialdiagnose und Therapie) Bücherei des Orthopäden című sorozat 53. kötete; 92 oldal, 163 ábra, ebből 4 színes és 8 táblázat. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, 1988.

A szerző a láb orthopaediai betegségei közül a viszonylag ritkábban előforduló osteonekrosisok diagnosztikájával, differenciáldiagnózisával és a kezelésével foglalkozik. A könyv alapjául a Zürichi Orthopaed Klinika beteganyaga szolgál; ezeknek a betegeknek többéves utánkövetése alapján levont következtetéseit, valamint a lábközépcsontok vérellátási és biomechanikai vizsgálataiból adódó eredményeket közli. Az I. metatarsus fejecs nekrosisa lényegesen ritkábban fordul elő, mint a II—IV. fejecseké. Ez önmagában még nem lenne meglepő, hiszen biomechanikai és éranatómiai adottságok ezt a tényt magyarázzák; azonban azt a megállapítást teszi, hogy az I. metatarsus fejecs nekrosisa hosszú ideig tünetmentes és gyakran már a kialakult hallux rigidus hívja fel a figyelmet a lezajlott osteonekrosisra.

Érdekes megállapítás, hogy míg az I. metatarsus fejecs megbetegedése osteochondritis dissecans és az egész fejre kiterjedő totalis nekrosis formájában jelentkezik, addig a II—IV. metatarsus fejecseken kizárólag a fejecs dorsalis részét érintő nekrosist észlelt. Részletes differenciáldiagnosztikai útmutatást ad, így elemzi a lábközépcsontokat érintő összes orthopaediai betegséget: rheumás gyulladások, anyagcsere-betegségek, statikai lábelváltozások, neurológiai betegségek, daganatok, traumák és reflex-dystrophiák klinikai és radiológiai sajátosságait.

A műtéti kezelésben érdekes megoldást követ; nem a megbetegedett metatarsus fejecset rezekálja, hanem Keller-Brandes szerint az alapperc bázisát.

A témakör irodalmát részletesen feldolgozta.

A könyv ajánlható mindazok számára, akik a láb orthopaediai megbetegedéseivel foglalkoznak.

Kránitz János dr.

Christine Gräff: Konzentrative Bewegungstherapie in der Praxis. 1983, 1989. Hippokrates Verlag Stuttgart, 162 oldal (második, bővített kiadás). DM. 44.

A szerzőnő 30 éve, mint gyógytornász kezdte el mozgásterápiás tevékenységének kialakítását Helmuth Stolze freiburgi pszichoszomatikus klinikáján. Az ötvenes években kezdődött el a fordulat a pszichoterápia területén is. H. Stolze előtt G. R. Heyer, Lucy-Heyer Grote és M. Steger vezették be a koncentratív mozgásterápia — Konzentrative Bewegungstherapie — alkalmazását a pszichoterápiába. Ez a folyamat egyre szélesedett, tart ma is. Talán a jövőben méginkább tért fognak hódítani az ún. nonverbális terápiák, hiszen egyre növekszik azoknak a serdülő és felnőtt betegeknek a száma, akik nehezen fejezik ki érzéseiket, konfliktusaikat szavakkal, másrészt a pszichoterápia folyamán a pszichoterapeuta részéről túl korán, elsietetten alkalmazott verbalizálás visszahúzódáshoz, vagy látszat eredmény(ek)hez vezethet. Hiánypótlónak tekinthető a könyv hazánkban, hiszen annak ellenére, hogy sokan foglalkoznak különböző nonverbális terápiák pszichoterápiás célzatú alkalmazásával, kevesen foglalják tapasztalataikat szavakba.

Az orvosi bevezető szerint (Eckart Wiesenhütter) a gyakorlati munka kidolgozása és a metódus ismertetése először a szerzőnek sikerült. Az egyéni mozgásterápia, vagy a csoportos foglalkozás során a testgyakorlatokat különböző tárgyak mozgatásával is összekapcsolja, s érintődnek olyan fogalmak is, mint adni-kapni, nyitni-zárni, közelíteni-távolítani, gátoltság-agresszió, indulatáttétel és ellenállás.

A koncentratív mozgásterápia indikációit is elemzi tapasztalatai alapján a szerzőnő: pszichoszomatikus betegségek, alvászavarok, pszichoneurózisok, depresszió, sőt schizofrénia esetében is pozitív tapasztalatokat nyert.

A koncentratív mozgásterápia segítségével a testkép reálissá válhat, a testmozgásokról több tapasztalatot nyerhetünk, s a testből kiindulva közelebb kerülhet, reálisabbá válhat a külvilág is. Igen fontos a testhatárok átélése és tudatosítása, ez teszi lehetővé életterünk külső és belső határainak reális érzékelését és elfogadását is. Pl. a homokzsákok mozgásgyakorlatok segítségével nemcsak határolásra alkalmasak, hanem mozgatásukkal, testre helyezésükkel a különböző testtájakat és testhelyzeteket is érezhetőbbé teszik. A kötél is szimbolizálhatja a behatárolódást, de lehetővé teszi a kontaktusteremtést is.

Mint az ismertetésből is érezhető, a könyv nem fejezetekre osztható, hanem egy-egy foglalkozás gyakorlatanyagát, az alkalmazott tárgyakat és az érinthető pszichológiai szimbólumokat, folyamatokat elemzi. A szerzőnő szerint a betegek ellenállásának kezelése jelenti a legnagyobb feladatot az egyéni terápiában és a csoportos munkában is. Kiemeli a terapeuta saját ellenállásának elemzésének szükségességét is. Pl. felismernünk és kezelnünk kell tudni saját esetleges fáradtság-érzésünket a foglalkozás elkezdése előtt.

A második kiadást a „Beszéd a koncentratív mozgásterápia folyamán" c. elemzéssel bővítette a szerzőnő. Alapvető fontosságú, hogy a terapeuta és a beteg(ek) szavakban is megértsék egymást. A terapeuta szókincse legyen kinesztétikus („fogja meg", „érintse meg" stb.), vizuális („nézze", „hunyja be a szemét" stb.), auditiv („kiáltson", „énekeljen", „hallgassa meg" stb.), olfaktorikus („illatos", „büdös" stb.) gusztatív („ízlelni", „enni" stb.). Így az érzékszervekkel kapcsolatos verbális megközelítést áttehetjük testimozgásos szintre. Minél inkább tartalmazza tevékenységeinket, mozgásainkat, testünkkel kapcsolatos érzéseinket beszédünk, annál közelebb kerülhetünk ahhoz, amit a beteg átél. Technikai szempontból

megjegyezhető, hogy a beszélgetésre az óra elején és az óra végén is sor kerül.

Az összefoglalásban hangsúlyozza Christine Gräff, hogy a terapeuta biztonsága egyenes arányban növekedhet bővülő tapasztalataival, melyet a napi gyakorlati munkából meríthet. Tudnia kell, hogy kezelésével mit vált ki a betegből, s ezért felelős is. A felelősség felismerése és tényleges vállalása elméleti képzettség nélkül elképzelhetetlen. A mozgásterapeutának munkája tapasztalatait más szakemberekkel is meg kell tudnia osztani, hiszen a mozgásterápián kívül általában más gyógymódokban is részesülnek a betegek. Megemlíteném, hogy a munka objektív értékelésére annak érdekében is szükség van, hogy a mozgásterápia tényleges hatásait képesek legyünk felismerni, magát a terápiát elhelyezni a komplex kezelési metódusok között. A képzettség és az objektivitásra való törekvés megóvhat bennünket tevékenységünk túlértékelésétől, misztifikálásától is.

A könyv kiállítása, formátuma gondos kiadói munkát jelez. A szöveg tagoltsága az áttekintést és az egy-egy témakörben való elmerülést egyaránt lehetővé teszi. Gyógytornászok, konduktorok, gyógytestnevelők és mozgásterapeuták számára ajánlott olvasmány elsősorban, de korszerű, egész embert (preverbális és verbális szint) gyógyítani akaró pszichológusok és pszichiáterek számára is hasznos lehet.

Riskó Ágnes dr.

Tisztelt Megrendelőink!

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

Köszönettel
Medicina Könyvkiadó Vállalat

POSTINOR® TABLETTA

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

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

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

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

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

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

FIGYELMEZTETÉS:
Havonta összesen 4 tabletta szedhető!

CSOMAGOLÁS:
10 db tabletta

Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST

MEGJELENT

SZEMÉSZET

1989. 4. szám

Dr. Kahán Ágost köszöntése
Alberth Béla: Tapasztalatok a keratoprothesissel
Facskó Andrea: A fehérjefoszforilációs folyamatok jelentősége a lencsében
Janáky Márta: Kombinált elektroretinográfiás és látókérgi kiváltott-válasz vizsgálatok jelentősége a retinitis pigmentosa differenciáldiagnosztikájában
Hammer Helga, Süveges Ildikó: Kortikoszteroid rezisztens uveitisek kezelése ciklosporin A-val
Szabó Márta: A hátulsó póluson elhelyezkedő chorioideális melanoma malignum esetei
Pelle Zsuzsa, Janáki Márta, Szabó Ágnes: Morphológiai és funkcionális elváltozások különböző típusú üvegtesti fejlődési rendellenességekben
Tari Emese, Deák Andrea: Alternáló penalizáció alkalmazása az amblyopia visszatérésének megelőzésére
Végh Mihály: A könnypont környezetében elhelyezkedő daganatok terápiája
Németh János: A kontrasztérzékenység változása glaucomában
Szabó Ágnes, Pelle Zsuzsa, Németh János: Echográfiailag diagnosztizált üvegtesti fejlődési rendellenességekhez társuló elváltozások
Süveges Ildikó, Végh Mihály, Pelle Zsusza: A toxocarauveitisekről

MAGYAR RADIOLÓGIA

1989. 5. szám

Vargha Gyula dr., Vargha András dr., Soós József dr., Mezey István dr.: Semiquantitatív denzitás-analysis (SDA) alkalmazása egyes hasi és retroperitonealis kórképek CT-diagnosztikájában I.
Székely György dr., Harkányi Zoltán dr., Tóth Katalin dr.: A portális keringés duplex ultrahangvizsgálata
Szokoly Viktor dr., Pintén József dr., Villányi Kinga dr.: A világossejtes veserák diagnosztikájának és terápiájának néhány kérdése.
Kovács Eleonóra dr., Vörös Erika dr.: Persistáló agyi érmalformatiok
Solt Jenő dr., Papp Zsuzsa dr.: Recto-sigmoidalis stenosisok ballonkatéteres tágítása
Bőcs Katalin dr., Péter Ilona dr., Szántó János dr.: Az egész jobb tüdő széteséséhez vezető pulmonális Hodgkin-kór
Kósa István dr., Mester János dr., Kuba Attila dr., Csernay László dr.: ^{99}mTc CARDOLITE perfúziós szívizomszcintigráfia SPECT-tel 180 vagy 360 fokos adatgyűjtés?
Pávics László dr., Kuba Attila dr., Csernay László dr.: Regionális agyi vérátfolyás vizsgálata SPECT-tel

NÉPEGÉSZSÉGÜGY

1989. 5. szám

Kökényi Mihály dr., Bíró György dr., Agnifertné Szigeti Márta, Czeizel Endre dr., Gáti Zoltán dr., Józan Péter dr., Kertai Pál dr., Makara Péter dr., Pápai Dénes dr., Telkes József dr., Ungváry György dr., Vass Ádám dr., Várfalvi Vilma dr., Várnai Ferenc dr.: Javaslat a megelőzés reformjának főbb elemeire
Balázsy Károly dr., Pataky Júlia dr.: A közegészségügyi-járványügyi alapellátás szervezeti keretének korszerűsítése
Angeli István dr.: Levegőszennyezés — szívinfarktus — rák
Czeizel Endre dr., Czeizel Barbara: A veleszületett rendellenességek megelőzése Magyarországon
Vörös Zoltán dr., Farkas Márton dr.: Gyógyszeres préoperatív méhnyaktágítás alatt végzett bakteriológiai vizsgálatok
Avar Zoltán dr., Nemes János dr., Bálint Tibor dr., Dömötör László dr., Hazslinszky Péter dr., Várnai Ferenc dr., Simon Tamás dr.: Törekvéseink a budapesti XIX. ker. női lakosságának teljes rákszűrésére és a cervix programban elért eredményeink
Varga Sándorné dr., Fülöp Tamás Jr. dr., Csobán György dr.: Az időskorúak halandósága és szerepe a lakosság egészségi állapotában

KÓRHÁZ- ÉS ORVOSTECHNIKA

1989. 6. szám

Katona Zoltán dr.: Nagyfrekvenciás hőterápia
Papp Lehel György dr., Vekerdy Márta dr.: A magyar térd-szánkóprotézis története
Tallián A. dr., Tari G. dr., Badó Z. dr., Papp Lehel Gy. dr., Juhász I. dr.: Patellofemoralis artroplasztika
Vajdowich I. dr., Dinnyés I. dr.: A diakor^{R} biokémiai műgyökér oralis enossalis implantációjával szerzett 6 éves tapasztalataink
Garriele Harnisch: UROLIX—3T urológiai vizsgálószerkezet NDK-beli approbációjának tapasztalatai
Krajcsó T., Szabó M. dr., Kondacs A.: Kiváltott válasz vizsgálatok IBM kompatibilis mikroszámítógép segítségével
Khoór Sándor dr., Szabó Ferenc dr., Kékes Ede dr.: Faktoranalízis alkalmazása többváltozós statisztikai modellben nem invazív kardiológiai adatok alapján

ORVOSKÉPZÉS

1989. 6. szám

Ilyés István dr., Csorba Sándor dr.: A D-vitamin metabolizmusa és biológiai hatásai
Lőrincz István dr., Wórum Ferenc dr., Kovács Péter dr., Polgár Péter dr., Nagy Endre dr.: Carotis sinus hyperaesthesia és szindróma
Friss Ágnes dr.: A kompatibilitási vizsgálatok értéke
Lombay Béla dr.: Csontkor-meghatározás lehetőségei a gyermekek biológiai érettségének megítéléséhez. A módszerek kritikai elemzése
Téri Nóra dr.: A gastrointestinalis rendszerben jelentkező gyógyszermellékhatások
Tóth András dr., Lindeisz Ferenc, Harsányi László dr., Bánhegyi Csaba dr.: A túlélésszámításról
Regöly-Mérei Andrea dr.: A lipidek és prosztaglandinok szerepe az atherosclerosis kialakulásában

MAGYAR NŐORVOSOK LAPJA

1989. 6. szám

Dr. Csömör Sándor professzor 70 éves
Treit Sándor dr., Rigó János dr., jr. Zámbó Zoltán dr.: Terhesség alatt végzett konizációk tapasztalatai
Kiszel János dr., Beke Anna dr., Machay Tamás dr.: Tartós respirációs kezelésben részesült újszülöttek és koraszülöttek utánvizsgálata
Paulin Ferenc dr., Rigó János dr., Berbik István dr., Silhavy Mihály dr., Fazekas Lívia oh.: Intrauterin retardáció gyakorisága és jelentősége az I. sz. Női Klinika 14 éves szülészeti anyagának tükrében
Tóth Károly Sándor dr., Letchwort Antony T. dr., Noble Antony D. dr.: Az intrauterin infekció jelentősége a koraszülés kóroktanában I. Cervikovaginális flóra és chorioamnionitis
Pulay Tamás dr., Nagy Bálint dr., Schumann Béla dr., Gimes Rezső dr., Mészáros Klára dr., Szinnyai Attila dr.: A stimulált Graaf-tüsző tumormarker szintjei
Varga Péter dr., Szekeres-Barthó Júlia dr., Németh Györgyi, Artner Attila dr., Szereday Zoltán dr.: Az anya és magzati retardáció fetomaternalis immunologiai aspektusa III.
Nagy Gyula dr.: Gesztációs diabetesz VI. Morbiditási és mortalitási adatok
Jakobovits Ákos dr.: Az ikerterhességek perinatális magzati veszélyeztetettsége
Métneki Júlia dr., Czeizel Endre dr., Keller István dr.: Összenőtt ikrek Magyarországon 1970—1980 között
Rozgonyi Ferenc dr.: Aetiológia, pathogenezis megelőzési és terápiás lehetőségek
Lampé László dr., Zajácz Magdolna dr.: Craurosis et leukoplakia vulvae gyógyítása félvastagbőr transzplantátummal
Járányi Beáta dr., Tallián Ferenc dr.: Petefészek óriáscysta ritka esete
Nagy Miklós dr., Erényi Ákos dr., Gardó Sándor dr.: Intrauterin diagnosztizált cytomegalovirus fertőzés
Székely István dr., Richter Tamás dr., Szakács Zoltán dr.: Szülés programozható szívritmusszabályozással
Bíró Gáspár dr., Asztalos Miklós dr., Zilahi Gábor dr.: Ultrahanggal diagnosztizált két magzati fibronefrózisos esetünk

GYÓGYSZEREINK

1989. 8. szám

Fövényi József dr. és Szövérffy Géza dr.: Gyógyszerek hatása a szénhidrát-anyagcserére
Harangozó Judit dr., Magyar István dr., és Faludi Gábor dr.: A benzodiazepinek alkalmazása a pszichiátriában
Szakács Zoltán dr., Székely István dr. és Garamvölgyi György dr.: Primer dysmenorrhoea kezelése ibuprofennel
Hamvas Antal dr., Nagy Félix dr., és Tankó Attila dr.: A Melipramin szerepe az instabil hólyag kezelésében
Ba János dr. és Székely István dr.: Adjuváns Anteovin-kezelés kismedencei gyulladásokban
Domján Gyula dr., Fekete Ferenc dr., és Káldor Antal dr.: A gyógyszer okozta eosinophiluria
Az Országos Egészségvédelmi Tanács tájékoztatása
Fontos tudnivalók a gyógyszerekről
A Doxycyclin-Chinoin kapszula alkalmazási előiratának változása
Új készítmények
Everiden 300 mg tabletta
Fórum
A benzodiazepin-felhasználás és -függőség problémája
Mit olvastunk a szakirodalomban
Az OIK fordítás jegyzéke és szemletanulmányai

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1989. 10. szám

Sipos László, Afra Dénes: A monoclonalis antitestek alkalmazásának lehetőségei a malignus glioma diagnosztikájában és kezelésében
Rózsa András, Lipcsey Attila: A transcranialis Doppler sonographia alkalmazásának néhány példája cerebrovasculáris betegségekben
Köves Péter, Újszászi János, Halász Péter: Többműszakos munkakörben dolgozók éberségi-szint változásainak monitorozása akusztikus kiváltott potenciál vizsgálatok és EEH spektrumelemzés segítségével
Borbély Katalin, Simkovics Miklós, Paraicz Ervin, Pásztor Emil: A liquorelvezető shuntök szcintigráfiás vizsgálata
Rózsa László, Szabó Sándor, Balázs Erzsébet: Az agyalapi verőerek kollateralis keringésének megítélése transcranialis Doppler szonográfiával
Hasitz Mária, Nagy Endre, Lipcsey Attila: Hullám trombocita deformabilitásának változása demenciával járó kórképekben.

HÍREK

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem** tisztelettel meghívja az Egyetemi Tudományos Napok keretében, a II. sz. Szemészeti Klinika rendezésében *1990. március 16-án 14 órakor* a klinika tantermében (Bp., VIII., Mária utca 39.) tartandó

Tudományos ülésére

Program

Üléselnök: Dr. Varga Margit egyetemi tanár, az I. sz. Szemészeti Klinika igazgatója

1. *Győry J., Őri Zs.:* A computeres látótér-vizsgálatról.
2. *Fodor M., Jablonszky É.:* Tapasztalataink az új A és B képes ultrahang készülékünkkel.
3. *Bögi J., Imre J.:* A preventív iridektómiáról.
4. *Salacz Gy., Imre Gy.:* Tapasztalataink a műlencsebeültetéssel.
5. *Imre Gy:* Az érképződés mechanizmusáról a retinopathia praematurorum kialakulásával kapcsolatban.
6. *Récsán Zs., Imre Gy., Salacz Gy.:* Lehetőségeink retinopathia praematurorum gyógyítására.
7. *Salacz Gy., Kelemen V., Bögi J.:* Hagyományos ablatioellenes műtéteinkről.
8. *Salacz Gy., Győri J., Őri Zs., Récsán Zs.:* A vitrektomia jelentősége a bulbus hátsó segmentjének sebészetében.
9. *Molnár K.:* Új műtéti eljárás a kancsalság gyógyítására (videofilm)
10. *Farkas Á., Makó J., Szűcs J.:* Krónikusan hemodyalizált betegek szemén látható metastaticus kalcifikációk klinikai vonatkozásai.

Az **Országos Közegészségügyi Intézet** *1990. március 20-án du. 13.30 órakor* tudományos ülést tart a Fodor József előadóteremben (Bp., IX. Nagyvárad tér 2.).

Tárgya:

Ádám Mária, Békési Zsuzsa, Matukné Krepsz Gabriella: Nemspecifikus immunstimuláló készítményekkel szerzett tapasztalatok.

A **Heim Pál Gyermekkórház** *1990. március 20-án du. 14 órakor* tudományos ülést tart a kórház A épületének IV. emeleti előadótermében.

Téma:

1. *Molnár Erika, Meichelbeck Krisztina:* Nem szokványos lefolyású kisdedkori nephrosis esetének ismertetése
2. *Lőrincz Margit, Kovács Judit, Kurcz Mihály:* Dopamin antagonista kezelés által kiváltott reverzibilis hyperprolactinaemiák
3. *Kovács Judit, Lőrincz Margit, Korponay-Szabó Ilma, Sashegyi Julianna:* Kvantitatív humorális immunglobulin vizsgálatok jelentősége gastroenterológiai kórképek diagnosztizálásában és gondozásában
4. *Korponay-Szabó Ilma, Kovács Judit, Lőrincz Margit:* Az endomysium ellenanyag vizsgálat — jelentős gyakorlati segítség a coeliakia diagnózisában és a betegek gondozásában

---

A **Péterfy Sándor utcai Kórház** tudományos bizottsága *1990. március 21-én du. 14 órakor* a kórház IV. emeleti tanácstermében kerekasztal konferenciát tart.

Téma: Diabetes és szövődményei. Megelőzésük és kezelésük interdisciplináris team-munka keretében

Moderátor: Balogh Ádám dr., Fövényi József dr., Márton István dr.

1. *Szövérffy G.:* A diabeteses szövődmények megelőzésének alapja: a cukorbetegek oktatása-nevelése
2. *Thaisz E., Rappai Á.:* Gestációs diabetes korszerű menedzselése
3. *Lehotkai L., Karádi J., Baráth I.:* Diabeteses érszövődmények korszerű ellátása
4. *Majláth G.:* A diabetes retinopathia adaequat nyomonkövetése és kezelése
5. *Vida Zs.:* Diabeteses polyneuropathia és kezelésének mai lehetőségei

---

A **Magyar Radiológusok Társasága** *1990. március 21-én (szerda) 15 órakor* a Semmelweis OTE Radiológiai Klinika tantermében (Bpest, VIII., Üllői út 78/a) kerekasztal konferenciát rendez.

Program

„A pancreas megbetegedések radiológiai diagnosztikája"

Moderátor: Prof. Dr. Vadon Gábor
Résztvevők: Dr. Papp János egyetemi docens
Prof. Dr. Flautner Lajos
Prof. Dr. Péter Mózes
Dr. Fornet Béla oszt. vez. főorvos
Prof. Dr. Vadon Gábor
Hozzászólások, vita.

Az **Országos Traumatológiai Intézet** a Magyar Traumatológus Társasággal és a Magyar Orthopaed és Sportorvosok Társaságának Arthroscopos Szekciójával közös rendezésben *1990. március 26-án 15 órakor* az intézet VIII. emeleti konferencia termében tudományos ülést tart.

Téma: Térdizületi arthroscopia

1. *Salacz T.:* Az arthroscopia története és az indikációk
2. *Berkes I.:* Arthroscopos műtétek. Dokumentáció
3. *Kalabay L.:* Az arthroscopia szervezési és gazdaságossági kérdései
4. Vita

A **Magyar Ortopéd Társaság** *1990. március 26-án délután 15.00 órakor* tartja tudományos ülését az Ortopédiai Klinika nagytermében (Budapest, XI. Karolina út 27.)

1. *Lakatos T.:* Térdízületi synovectomia rheumatoid arthritisben.
2. *Váczi Z.:* Műtéti lehetőségeink reumás térdízületben.
3. *Zimmermann A.:* Ízületmegtartó műtétek helye az asepticus combfejnecrosis kezelésében.
4. Esetbemutatások

A **40. lindaui Pszichoterápia Hetek** *1990. április 16—28.-a* között kerül megrendezésre.

Az *első hét fő* témája: Változóban a pszichoterápia

A *második hét fő* témája: A függőség

Vezetőség: Dr. Peter Buchheim és Dr. Theodor Seifert

A részvételhez előzetes írásos jelentkezés szükséges.

Az ülés nyelve kizárólag német.

További felvilágosítást a titkárság ad:
Orlandostrasse 8/IV
D-8000 München 2
T: 089/29 25 22

A **Magyar Labordiagnosztikai Társaság Szénhidrát Munkacsoportja** *1990. május 11-én (pénteken) 13.30 órai* kezdettel tartja ezévi tudományos ülését Szombathelyen a Markusovszky Kórház Központi Laboratóriumának szervezésében.

Kérjük jelezni a résztvételi szándékot, valamint az esetleges előadásra való jelentkezést.

Cím: Prof. dr. Kovács L. Gábor
oszt. vez. főorvos, Vas Megyei Tanács Kórház-Rendelőintézet Központi Laboratórium, 9701 Szombathely, Hámán K. u. 28.

Minden érdeklődőt szeretettel várunk.

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(24/a)

A **Szolnok Megyei Tanács Heténvi Géza Kórház-Rendelőintézet** főigazgató-főorvosa (Szolnok, Vörös Hadsereg u. 39—41. sz.) pályázatot hirdet
3 fő szakorvosi állásra az Újszászi Psychiatriai és Rehabilitációs Osztályra.

A pályázat elbírálásánál psyhciatriai szakképesítéssel, illetve gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek. Emellett várjuk szakvizsga előtt állók, illetve pályakezdők jelentkezését is.

Bérezés: szakorvosok esetében — szakmai gyakorlattól függően — kiemelt bérezés,
pályakezdők esetében 10 000.— Ft/hó.

Elhelyezés az intézet területén belül kettő, illetve háromszobás szolgálati lakásokban — orvosházaspár jelentkezése előnyben.

Kedvezményes étkeztetés az intézményen belül megoldott.

Az osztály sávfeladatokat lát el. Az akut psychiatriai betegellátás mellett rehabilitációs és munkaterápiás részleggel is rendelkezik.

A pályázatot megjelenéstől számított 30 napon belül — a 7/1987. (VI. 30.) Eü. M. sz. rendelet 1. sz. mellékletében meghatározott mellékletekkel — az intézet főigazgató-főorvosának lehet benyújtani.

Az állások a pályázat elbírálása után azonnal elfoglalhatók.

Dr. Krasznai Géza
igazgató-főorvos

(30/a)

CHINOIN GYÓGYSZER- ÉS VEGYÉSZETI TERMÉKEK GYÁRA RT.
PÁLYÁZATOT HIRDET
TOXIKOLÓGIAI LABORATÓRIUM VEZETŐI MUNKAKÖR BETÖLTÉSÉRE.

Feladatkör: Gyógyszerfejlesztéshez szükséges toxikológiai munkák irányítása, szervezése.

A munkakör betöltésének feltételei:
— szakirányú egyetemi végzettség (állatorvosi, gyógyszerészi, vagy biológusi diploma),
— a munka területén való jártasság,
— idegen nyelv ismerete, lehetőleg angol nyelvtudás.

A pályázathoz részletes szakmai önéletrajzot kérünk mellékelni.

Bérezés megegyezés szerint.

A pályázatokat a megjelenéstől számított 20 napon belül küldjék el a vállalat személyzeti és oktatási főosztályára.

Cím: 1045 Budapest, Tó u. 1—5.

A pályázattal kapcsolatos felvilágosítás az 1690—151, vagy az 1692—853 telefonon.

(32/a)

Sümegi Városi Tanács VB Városi Főorvosa (Sümeg, Béke tér 7.) pályázatot hirdet áthelyezés miatt megüresedett *csoportvezető belgyógyász főorvosi állásra.*

Kardiológiai jártassággal rendelkező szakorvos a pályázat elbírálásánál előnyben részesül.

Két és félszobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll, bérezés megegyezés szerint.

(33)

A **Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet** főigazgató-főorvosa (Budapest, IX., Nagyvárad tér 1.) pályázatot hirdet a XIX. ker. Jahn Ferenc u. 62-ben újonnan kialakításra kerülő — 80 ágyas — krónikus belosztályára
2104 ksz. *főorvosi állásra.*

Pályázati feltétel: belgyógyászatból szakorvosi képesítés és 10 év szakmai gyakorlat.

A kinevezés határozatlan időre létesül.

A pályázatokat a 7/1987. (VI. 30.) Eü. M. sz. rendelet 1. sz. mellékletében foglaltak szerint a megjelenést követő 30 napon belül, az intézet főigazgató-főorvosához kérjük beküldeni.

Dr. Podhorányi György
főigazgató-főorvos

(34)

„A Pásztói Városi Tanács Kórház igazgatója pályázatot hirdet pásztói *üzemi körzeti orvosi állás* betöltésére.

Feladat: mátraszőllősi városrész körz. orvosi teendőinek ellátása is.

Üzemorvosi szakvizsga megszerzése a későbbiekben szükséges.

Lakás biztosítása megbeszélés tárgya.

Bérezés: kucsszámnak megfelelően kiemelt."

Dr. Kovács Bertalan
kórházigazgató

(35)

A Bp. Főv. Tan. VB. **Jahn Ferenc Kórház-Rendelőintézet** főigazgató-főorvosa (Bp., 1204 Köves u. 2—4.) pályázatot hirdet;
1 fő sebész szakorvosi állásra.

Dr. Kálnoki Gyöngyössy István
főigazgató-főorvos

(36)

A **Bp. Főv. Tan. VB. Jahn Ferenc Kórház-Rendelőintézet** főigazgató-főorvosa (Bp., 1204 Köves u. 2—4.) pályázatot hirdet;
1 fő (felnőtt) körzeti orvosi állásra.

Dr. Kálnoki Gyöngyössy István
főigazgató-főorvos

(37)

A **Bp. Főv. Tan. VB. Jahn Ferenc-Rendelőintézet** főigazgató-főorvosa (Bp., 1204 Köves u. 2—4.) pályázatot hirdet;
2 fő kórbonctan-kórszövettan szakorvosi állásra.

Dr. Kálnoki Gyöngyössy István
főigazgató-főorvos

(38)

Heves Városi Egészségügyi Szolgálat igazgató-főorvosa pályázatot hirdet a Rendelőintézetben megüresedett,
1 fő belgyógyász csop. vezető főorvosi
1 fő laboratóriumi főorvosi
1 fő fogorvosi
állásokra.

Lakás megoldható.

A pályázatokat a felhívás megjelenésétől számított 30 napon belül kell az intézet vezetőjének megküldeni a következő címre:
Heves, Fő út 13. 3360 Telefon: 39/11—255

Dr. Sápi Ibolya
igazgató-főorvos

(39)

A **DEBRECENI ORVOSTUDOMÁNYI EGYETEM** Társadalomorvostani Intézetének igazgatója pályázatot hirdet *egyetemi oktatói állás betöltésére.*

Az oktató feladata az intézet oktató és kutató munkájában való részvétel.

A kulcsszám megállapítása és a bérbesorolás az egyetemi oktatói követelményrendszerrel összhangban történik.

Egyedülálló pályakezdő számára férőhely biztosítható.

A pályázati kérelemhez mellékelni kell:
— orvosi diploma,
— működési bizonyítvány,
— részletes életrajz,
— igazolás az orvosok nyilvántartásába vételéről,
— esetleges tudományos közlemények és előadások jegyzéke.

Dr. Kapusz Nándor
személyzeti osztályvezető

(40)

Kalocsa Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet igazgató-főorvos (6300 Kalocsa, Kossuth L. u. 34—36.) pályázatot hirdet szakorvosok, vagy orvosgyakornokok részére:
— *3 fő psychiátria*
— *1 fő anaesthesiológia*
— *2 fő röntgen*
— *2 fő labor*
— *1 fő pathológia*
— *1 fő tüdőbelgyógyászat*
— *1 fő belgyógyászat*
— *1 fő üzemegészségügy*
— *1 fő körzet orvosi*
állásokra.

A fent meghirdetett állásokra a 7/1987. (VI. 30.) Eü. M. számú rendeletben meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a pályázatot meghirdető szervhez kell benyújtani a megjelenéstől számított 30 napon belül.

Az állások bérezése megegyezés szerint.

A hiányszakmákhoz (psychiátria, pathológiak röntgen, labor, tüdőbelgy.) a lakás megbeszélés tárgyát képezi és kiemelt bérezést biztosítunk.

A többi meghirdetett álláshoz férőhelyet biztosítunk. Orvosházaspár pályázata előnyben részesül.

Dr. Tóth János
kórházigazgató-főorvos

(41)

A **MÁV Kórház és Központi Rendelőintézet** főigazgató-főorvosa — 1062 Budapest Rudas László u. 111. — pályázatot hirdet *egy fő szemész szakorvosi állás* betöltésére az Intézet szemészeti osztályára.

A pályázatok elbírálásánál előnyben részesülnek a több éves szemészorvosi gyakorlattal rendelkezők.

Bérezés a 14/1983. XII. 17. Á. B. M. H. számú, valamint az ezt módosító 12/1987. X. 25. Á. B. M. H. számú rendeletben foglaltak szerint.

A pályázat elnyerőjét és igényjogosult családtagjait MÁV utazási kedvezmények illetik meg. Az állás azonnal elfoglalható.

Dr. Wölfl József
főigazgató-főorvos

A Magyar Gastroenterológiai Társaság, annak Hepatológiai Szekciója és az ABBOTT cég vendégeként

1990. március 21-én 15.00 órai kezdettel

a Budapest Hilton Szálló báltermében előadást tart *B. Blumberg* Nobel-díjas *„Hepatitis B and C. Past, present and future"* címmel.

Minden érdeklődőt szívesen lát az MGT vezetősége.

KLION kenőcs

T 100 — Antiinfectiosa topica

TARTALOM:

Tubusonként (20 g) 1 g metronidazol benzoicumot és 0,02 g triclosanumot tartalmaz.

HATÁS:

A mikrobiológiai vizsgálatok alapján a metronidazolt lokálisan alkalmazva baktericid hatást fejt ki az anaerob törzsekre (B. fragilis, Clostridiumok és anaerob Streptococcusok stb.). A triclosan antiszeptikum, ami kiszélesíti a metronidazol helyi antibakteriális hatásspektrumát.

JAVALLAT:

Metronidazolra érzékeny baktériumok jelenléte esetén a váladékozó *ulcus cruris kiegészítő antibakteriális* lokális kezelése.

ALKALMAZÁS:

A napi kötésváltáskor sebtoilette után az ulcusra kell kenni a Klion kenőcsöt és steril gézlappal befedni. Ha a gézlap az ulcusra szárad, másnap Neomagnolos áztatással kell eltávolítani. A kezelést az ulcus feltisztulásáig kell folytatni.

KOMBINÁLT KEZELÉS:

A Klion kenőcs alkalmazásával egyidejűleg szisztémás keringésjavító készítmények adása javasolt.

ELLENJAVALLAT:

Égési sérülés. A készítmény bármely komponensével szembeni túlérzékenység. Metronidazol és/vagy triclosan rezisztens törzsek elszaporodása a sebfelszínen. Száraz, alig váladékozó ulcusoknál hatástalan.

MELLÉKHATÁS:

A készítmény bármely komponensével szemben túlérzékenység előfordulhat. A kenőcs alkalmazásakor fájdalom és csípős érzés jelentkezhet, ami azonban rövid időn belül megszűnik és csak ritkán teszi szükségessé a kezelés megszakítását.

FIGYELMEZTETÉS:

A hámfosztott területről a metronidazol felszívódhat, ezért az egyidejű alkohol fogyasztása tilos!

CSOMAGOLÁS: 1 tubus (20 g)

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

®TOBANUM TABLETTA

Viszonylag tartós hatású, nem kardioszelektív béta-adrenerg receptorblokkoló, a farmakológiai és a klinikai vizsgálatokban a propranololnál 3-10-szer hatékonyabb.
Egy tabletta 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK:

— hipertónia esetén önmagában vagy szaluretikummal,
— angina pectoris,
— különböző szívritmuszavarok,
— esszenciális keringési hyperkinesis,
— hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia,
— hyperthyreosisban (adjuváns kezelésként).

Abszolút ellenjavallata a digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség, beteg sinuscsomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis, asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt. Relatív ellenjavallata még claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma.

ADAGOLÁSA: Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2-3 × ½ tabl.
A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10-20 mg, maximálisan 45 mg. A mellékhatások közül a leggyakoribb a bradycardia, keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása az adag csökkentésével megszüntethető.
A nausea, diarrhoea, álmatlanság a kúraszerű adagolása során spontán megszűnhet.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.
Fokozott óvatossággal adható
— katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel és adrenerg neuronbénítókkal,
— inzulinnal és orális antidiabetikummal.

FIGYELMEZTETÉS: Tartós Tobanum-kezelés elhagyása csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.
Labilis és inzulint igénylő diabetesben a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges, és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Beloiannisz u. 8. Megjelenik 11 300 példányban
A kiadásért felel Prof. Dr. Árky István igazgató
Telefon: 1310-781
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. Telefon: 1325-109, ha nem felel: 1327-530/135
Előfizetési díj egy évre 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft
Széchenyi Nyomda, Győr 90.11171 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

DENTOCAR®

tabletta

AQUA ET SALES MINERALES ODONTOLOGICA

HATÓANYAG: 0,5 mg natrium fluoratum (=0,23 mg F) tablettánként.

JAVALLAT: A fogszuvasodás megelőzése.

ADAGOLÁS: Adagolását csakis a lakosság által — az adott településen — fogyasztott ivóvizek fluoridtartalmának pontos ismeretében lehet megállapítani. Az ivóvíz fluoridtartalma és a gyermek életkora szerinti adagokat a táblázat tünteti fel.

Életkor (év)	< 0,25 mg/l	0,25—0,5 mg/l	0,50—0,75 mg/l
	fluoridtartalmú ivóvíz esetén a napi adag		
< 2	1 tabl. (= 0,23 mg F)	—	—
3—4	2 tabl. (= 0,46 mg F)	1 tabl. (= 0,23 mg F)	—
5—6	3 tabl. (= 0,69 mg F)	2 tabl. (= 0,46 mg F)	1 tabl. (= 0,23 mg F)
> 7	4 tabl. (= 0,92 mg F)	3 tabl. (= 0,69 mg F)	2 tabl. (= 0,46 mg F)

Különösen nagyobb adagok alkalmazásakor figyelembe kell venni a gyermek testtömegét is; a napi 0,03 mg/ttkg fluoridmennyiséget nem szabad túllépni.
0,75 mg/l vagy ennél több fluoridot tartalmazó ivóvíz esetében adása felesleges, sőt káros is lehet.

FIGYELMEZTETÉS: A tabl.-kat naponta kell adagolni. Ha adagolása néhány napra megszakad, a kimaradt adagot nem szabad összegyűjtve egy alkalommal pótlólag beadni.

MEGJEGYZÉS: ✣ Csak vényre adható ki. Caries megelőzésére a megyei (fővárosi) Gyermekfogászati Operatív Bizottság által kiadott és az illetékességi területre érvényes adagolási szempontok alapján a körzeti orvos és a körzeti gyermekgyógyász rendelheti.
Gyermekközösségekben (Csecsemő- és Gyermekotthonok, napközi otthonok, óvodák, iskolák stb.) — a részükre biztosított pénzügyi keret terhére — a gondozásuk alatt levő gyermekeknek *térítésmentesen* kell kiadni: a közösségbe nem tartozó gyermekek részére legfeljebb 100 tabletta *térítésmentesen* rendelhető.
A Dentocar rendelt mennyiségét a gyermek törzslapján kell nyilvántartani.

CSOMAGOLÁS:
100 tabl.
500 tabl. (Csak gyermekközösségek részére szolgáltatható ki)



CHINOIN BUDAPEST

CORDAFLEX® filmtabletta

koszorúér-tágító, antihypertensivum

HATÓANYAG

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

JAVALLATOK

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

ELLENJAVALLATOK

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

ADAGOLÁS

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

MELLÉKHATÁSOK

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

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK

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

FIGYELMEZTETÉS

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

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre adható ki.

CSOMAGOLÁS

100 db filmtabletta

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

131. ÉVFOLYAM 11. SZÁM 557—612. OLDAL

BUDAPEST, 1990. MÁRCIUS 18.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 1296,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 25,— FT

EBRIMYCIN®

gél

EREDETI MAGYAR SZÉLES SPEKTRUMÚ LOKÁLIS ANTIBIOTIKUM

ÖSSZETÉTEL: 20 mg primycinium sulfuricum, 200 mg lidocainum 10 g alkoholtartalmú gélben.

JAVALLATOK: Traumás eredetű friss, felszínes sérülések, égések, roncsolások bakteriális fertőződésének megelőzésére, primycinérzékeny mikroorganizmusok által fertőzött sérülések, roncsolások, műtéti sebek, trophikus fekélyek (pl. ulcus cruris, decubitus), nekrotikus alapú nyílt gennyedések (pl. gangraena fistula, krónikus osteomyelitis, abscessus), felszínes és mély gennyedések (pl. folliculitis, acne vulgaris, impetigo contagiosa, ecthyma, furunculus, carbunculus, panaritium) helyi kezelése.

ELLENJAVALLAT: Lidocain iránti túlérzékenység.

ALKALMAZÁS: Helyi; a gélt a sérült, égett, roncsolt, fekélyes felszínre közvetlenül, vékony rétegben — nyílt kezelés — vagy steril gézlapra téve, zárt kötés formájában, napi 1—3 alkalommal kell felvinni. A felületről a gél steril vizes oldattal lemosható.

MELLÉKHATÁSOK: Az alkalmazást követően múló, helyi égő, csípő jellegű fájdalomérzés fordulhat elő, elsősorban nagy kiterjedésű égés, roncsolt sebek kezelésekor. Primycinallergiát, ekzemát, gyulladást nem észleltek.

FIGYELMEZTETÉS: Nagyobb felületen történő, különösen gyakori alkalmazás esetén gondolni kell a lidocainfelszívódás lehetőségére. Zárt kezelés esetén javasolt az Ebrimycin® géllel kezelt felület bekötése előtt az alkohol elpárolgását megvárni.

CSOMAGOLÁS: 10 g-os tubusonként

CHINOIN BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETI SZÖVETSÉGEINEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Főszerkesztő:
FEHÉR JÁNOS DR.

*

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

*

131. ÉVFOLYAM

*

11. SZÁM

*

1990. MÁRCIUS 18.

TARTALOMJEGYZÉK

Köves István dr., Besznyák István dr., Molnár László dr. és Vámosi-Nagy István dr.:

Metastatikus és recidiv colo-rectalis daganatok diagnosztikája és terápiája 559

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Kálmánchey Rozália dr., Skripeczki Katalin dr., Miriszlai Ernő dr. és Somló Pál dr.:

Agytörzsi acusticus kiváltott potenciál (BAEP) vizsgálatok értéke gyermekkori hátsó scala tumorokban 563

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Nagy Lajos dr., Christopher Corrigan dr. és Barry Kay dr.:

Mononuclearis sejtaktiváció status asthmaticusban 571

Goldschmidt Béla dr., Verbényi Márta dr., Kovács Ilona dr., Ilin Éva dr., Varga Katalin dr. és Német Tünde dr.:

Prothrombin és akarboxiprothrombin újszülöttekben oralis és intramuscularis K_1-vitamin profilaxis után 577

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Rajtár Mária dr., Ésik Olga dr. és Csernay László dr.:

Mammaria interna nyiroklánc-szcintigráfia emlőrákban 583

KAZUISZTIKA

Keltai Mátyás dr., Chisholm, R. J. dr., Németh József dr., Lengyel Mária dr. és Palik Imre dr.:

Percutan ballonkatéteres dilatáció a mitralis stenosis kezelésére 589

Beszámolók 595

Folyóiratreferátumok 597

Hírek 612

RABENID

100 mg tabletta

M 900

Antihyperuricaemia

HATÓANYAG:

100 mg sulfinpyrazonum tablettánként

HATÁS:

A szérum húgysavszint-csökkenés alapja a tubuláris reabszorpciójának gátlása, ezáltal a renális excréció növekedése. Erélyes húgysavürítő hatás már a kezelés első pár napján figyelhető meg. Néhány hetes kezelés után csökken a köszvényes rohamok száma és intenzitása. Néhány hetes, ill. néhány hónapos kezelés után általában a tophusok és az ízület környéki lerakódások mérete csökken, és új lerakódások sem képződnek.

INDIKÁCIÓK:

Köszvény tartós kezelése, krónikus tophusos köszvény, krónikus köszvényes arthritis, szaluretikumok okozta hiperurikémia.

ELLENJAVALLATOK:

Aktív ulcus ventriculi et duodeni, súlyos máj- és vesekárosodás, szulfinpirazon- és más származékok iránti túlérzékenység, terhesség, különösen az első 3 hónap.

ADAGOLÁS:

Kezdetben naponta 1—2 tabl. (100—200 mg), amely fokozatosan emelhető. A szokásos napi adag 300—400 mg (3—4×1 tabl.). Hatástalanság esetén 600 mg (3×2 tabl.) is adható. Magasabb adagok alkalmazásakor a 200 mg hatóanyagtartalmú drazsé adása javasolt. Szükség esetén a napi fenntartó adag 200 mg-ra (2×1 tabl.) csökkenthető. A tablettát mindig étkezés közben vagy tejjel kell bevenni.

MELLÉKHATÁSOK:

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

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

Óvatosan adható:

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

FIGYELMEZTETÉS:

Vesebetegeknek óvatosan adagolható. Kifejezett vesekárosodás esetén a vesefunkciókat időnként ellenőrizni kell. Súlyos vesebetegeknek ellenjavallt. Vesekövességet és vesegörcsöt okozhat különösen a kezelés elején, ezért gondoskodni kell megfelelően nagy mennyiségű folyadékfelvételről és a vizelet alkalinizálásáról.
Időnként ugyancsak ellenőrizni kell a vérképet tartós szedés esetén.
Szulfinpyrazon túladagolás tünetei: émelygés, hányás, hasmenés, gyomorfájás, ataxia, erőltetett légzés, görcsök, kóma.
Kezelése: Nincs specifikus antidotum. Hánytatás, gyomormosás, támogató kezelés (i. v. glukóz, analeptikumok).

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

Köves István dr.,
Besznyák István dr.,
Molnár László dr.
és Vámosi-Nagy István dr.

Metastatikus és recidiv colo-rectalis daganatok diagnosztikája és terápiája

Országos Onkológiai Intézet, Budapest
(főigazgató: Eckhardt Sándor dr.)
Sebészeti Osztály
(főorvos: Besznyák István dr.)

A szerzők 77 beteget kezeltek recidiv, illetve metastatikus colo-rectalis daganat miatt. Ismertetik az elektiv műtétet követő betegkövetési protokolljukat, különbséget téve, hogy colon-, vagy rectumdaganat miatt végeztek beavatkozást. Részletesen tárgyalják az egyes recidiva-, illetve metastasisféleségek (anastomosis recidiva, metachron tumor, localis recidiva, máj-, tüdő-, nyirokcsomó, csontmetastasis) eseteiben alkalmazott diagnosztikus és kezelési elveiket és eredményeiket. Állást foglalnak a colo-rectalis daganatok recidiváinak és áttéteinek az eddigiekhez képest aktívabb sebészi kezelése mellett.

Diagnosis and treatment of metastatic and recurrent colorectal cancer. 77 patients were treated by the authors because of recurrent or metastatic colorectal cancers. Follow-up protocol of elective surgery is discussed with respect to the two different types of surgery that is those performed because of colon and rectal cancer, respectively. The diagnostic and therapeutic principles as well as the results gained by the authors are discussed in details in case of the different types of recurrent and metastatic tumours (anastomotic recurrence, metachron tumour, local recurrence, hepatic, pulmonary, lymph node and osseal metastasis). In contrast to the previous principles a more active surgical therapy is adviced by the authors in case of recurrence and metastases of colorectal cancers.

Magyarországon a vastag-, illetve végbélrákban megbetegedett és sebészileg kezelt betegek kb. 40%-a éli túl a műtétet követő öt évet (5, 16, 27).

A gyógyulás, illetve túlélés alapvetően attól függ, hogy a tumor milyen stadiumban kerül műtétre. Dukes-A stadiumban 90%, Dukes-B stadiumban 60%, Dukes-C stadiumban 35% a gyógyulás valószínűsége (11, 12,13, 16).

Sajnálatos módon napjainkban a sebészeti ellátásra szoruló betegek közel 20%-a inoperabilis állapotban kerül már műtétre, és az operálható betegek 70—80%-a már Dukes-B és -C stadiumban van.

E szomorú statisztikai tényen alapvetően két módon lenne lehetséges javítanunk:

1. Minél koraibb stadiumban kellene betegeinket megoperálnunk.

2. Az operált betegek szoros postoperativ követésével és utánvizsgálatával időben észlelni a daganatos recidivát, illetve metastasist és azt a lehetőségek szerint újabb sebészi beavatkozással megoldani.

Jelen dolgozatunkban ez utóbbival kívánunk foglalkozni.

77 betegen észlelt és sebészileg kezelt recidiv colorectalis daganat, illetve metastasis kezelésének tanulságaiból és a releváns irodalom alapján igyekszünk a kérdésre válaszolni.

Az *1.* és *2. táblázaton* szemléltetjük, hogy mikor és milyen másodlagos daganatos manifestatióval találkoztunk.

A táblázatból világosan kitűnik, hogy a recidivák keletkezése az első két évben a legvalószínűbb, a harmadik évet követően előfordulásuk jelentősen ritkább (1, 2, 3, 6, 9, 11, 12, 13). A distalis elhelyezkedésű primer tumorok (sigma-rectum határtól distalisan) eseteiben elsősorban localis recidiva várható és csak másodsorban távoli metastasis képződése (16, 18, 22). A magasabb elhelyezkedésű primer daganatoknál inkább távoli metastasis megjelenésére kell számítanunk (16, 19, 21).

A felsorolt tények alátámasztják azt az álláspontunkat, hogy a colo-rectalis daganatos betegeket két különböző csoportban tárgyaljuk, minthogy — a fenti okok miatt — azok egymással nem mindenben comparabilisak.

Így a betegkövetésben — noha a követési idő és az ellenőrzés üteme egyező — az egyes controllok alkalmával végzendő vizsgálatokban érdemes különbséget tennünk aszerint, hogy colon-, vagy rectum-tumor miatt történt-e az előző beavatkozás. Felmerül a kérdés ezek után, hogy mikor és milyen ellenőrző vizsgálatot végezzünk az esetleges recidivák és metastasisok kimutatására?

Laboratóriumi vizsgálatok

Elsődleges a CEA (carcinoembrionalis antigen) meghatározása. Az első két évben, mind a colon-, mind a rectum-tumor miatt operált betegeknél kéthavonta, későbbiekben háromhavonta érdemes végezni (6, 27, 28, 31, 35). A CEA értéke anyagunkban a recidivák, illetve metastasisok esetén 60,7%-ban volt magas, 3,9%-ban volt tévesen magas (recidiva vagy metastasis nem volt) és 15,6%-ban észleltünk tévesen alacsony értékeket. Ha a CEA értéke emelkedett (10 μg/ml felett), teljes klinikai panaszmentesség esetén is részletes kivizsgálásnak vetjük alá betegeinket. Ha nincs igazolható, illetve vizsgálattal kimutatható recidiva, vagy metastasis, az irodalmi közlések ilyen esetben is exploratiót javasolnak (17, 18, 20). Ennek oka az,

1. táblázat: **Recidívák és metastasisok időbeli megjelenése**

	Colon (No/%)	Rectum (No/%)
1. év	13/38	12/31
2. év	10/31	18/42
3. év	6/15	6/14
4. év	3/ 8	2/ 5
5. év	1/ 3	1/ 2
5. év felett	2/ 5	3/ 6
	35	42

2. táblázat: **Recidívák és metastasisok localisatiója**

	Colon (35)	Rectum (42) Resectio	Exstirpatio
Anastomosis	4	3	—
Anastomosis + távoli metastasis	2	2	—
Localis recidíva	8	7	13
Localis recidíva + távoli metastasis	8	4	—
(Soliter) távoli metastasis	13	4	9

hogy 90%-ban a feltárás mégis recidivát talál, melynek nagyobb része sebészileg megoldható. Magunk ilyen indicatio alapján ez ideig műtétet nem végeztünk. Értékes kiegészítő adat lehet a serum gamma-GT és a széklet Weber (Haemoccult) vizsgálat is, a máj-érintettség, illetve rejtett vérzés kimutatására.

Ultrasonographia (USG)

Az USG vizsgálat kiterjed a máj, a retroperitoneum, a vesék és a kismedence vizsgálatára. Elsősorban májmetastasisok korai detektálásában, az ureterek compressiójának korai kimutatásában, illetve a retroperitonealis nyirokcsomók érintettségének igazolásában fontos. Colon- és rectum-operáltak esetén egyaránt félévenként végezzük.

Endoscopia

Az irrigoscopia és colonoscopia célja:

— ellenőrizni a műtéti területet, detectálni — korán! — a műtéti regióban kialakuló localis recidivát,

— a 3—5%-ban előforduló ún. metachron tumorok korai felismerése,

— a 8—10%-ban kialakuló rákelőző állapotok (polypusok) időben való felfedezése, esetleges endoscopos megoldása (16, 33, 36).

Colon-tumor műtéte után 3, 12, 24 és 36 hónappal végezzük a rutin irrigoscopiát; ha ennek eredménye bizonytalan, colonoscopiát.

Rectum-tumor műtéte után különbséget kell tennünk, hogy resectio vagy kiirtás történt-e?

Rectum resectiót követően: az első két évben háromhavonta érdemes végezni, minden esetben endoscopiával kiegészítve.

Rectum kiirtása után: elégséges, a 3, 12, 24, és 36 hónappal végzett irrigoscopia.

Computertomographia (CT)

Elsősorban a kismedence és a máj tanulmányozására ajánlatos. Minthogy a distalis (rectum, mély sigma) vastagbélszakasz műtétei után a localis recidiva gyakori, elsősorban ilyen műtétet követően végezzük, az első két évben hathavonta. Ha szükséges, a vizsgálat kiegészíthető célzott aspiratiós cytologiai mintavétellel (10, 11).

Hasonló értékű — sugárterhelés és képalkotás szempontjából előnyösebb — az MR vizsgálat is.

Mellkas röntgenfelvétel

Ismerve a colo-rectalis dagantok pulmonalis metastasisainak igen lassú kettőződési idejét (200 nap felett), elégségesnek látszik a félévenkénti ellenőrzés.

Csont röntgenvizsgálat, illetve scintigraphia

Rectum-tumor műtétei után 5—6%-ban, colon-tumor műtétei után 1%-ban kell csontmetastasisra számítanunk. Rutin controllt nem végzünk, vizsgálatot csak panasz esetén indikálunk. Minthogy a metastasisok nagy többsége a kismedence, illetve a csigolyák csontjait érinti, ezek vizsgálata lehet szükséges.

A fenti áttekintés után ismertetjük az egyes recidiva-, illetve metastasistípusok esetén gyakorlatunkban alkalmazott *kezelési elveket és módokat.*

A bélben (intraluminalisan) kialakult daganatos manifestatiót — ha az a korábbi műtét területétől (anastomosistól) távol helyezkedik el — metachron tumornak tekintjük és a primaer műtét kautélainak megfelelően járunk el. Ha a recidiva a korábbi műtét területében (anastomosisban) van és magasabb colon-szakaszon fordul elő, megkíséreljük a re-resectiót; ha az localis, vagy egyéb ok miatt nem lehetséges, akkor valamilyen palliativ megoldást (elsősorban by-pass) keresünk. Ha a recidivát rectum resectiót követően észleljük, az egyedüli radicalis megoldásnak a végbélkiírtás tartható. Tudnunk kell azonban, hogy akár Dixon, akár más típusú rectum resectio után a ,,localis recidivák'' nagy többsége nem localis recidiva, hanem kismedencei, extraintestinalis manifestatio bélre terjedése és így curativ megoldásra csak ritkán adódik lehetőség. Ha az ilyen recidiva nem localis okból, hanem többes távoli metastasis, vagy a beteg gyenge műtéti teherbíróképessége miatt nem operálható, úgy cryo-destructio, vagy Ra-tűzés a beteget az anus praeternaturalis okozta kellemetlenségektől megkímélheti.

Perinealis recidivák elsősorban abdomino-perinealis

vagy abdomino-sacralis úton végzett rectum-kiirtás után gyakoriak (30%), de rectum resectiót követően is csaknem hasonló százalékban fordulnak elő (15, 29, 32, 34, 35). Ha a recidiva végbél-kiirtás műtéte után alakul ki, az egyetlen érdemleges megoldás a sebészi eltávolítás, amely perinealis feltárásból, vagy újabb abdomino-perinealis feltárásból kísérelhető meg (jéghegy-tumor!). Ha a recidiva környezeti viszonyok miatt nem távolítható el, localis Ra-tűzés, irradiatio csökkentheti a fájdalmakat és lassíthatja a daganatnövekedést.

Retroperitonealis nyirokcsomó áttéteinél — mivel a colo-rectalis daganatok haematogen terjedése is gyakori — a sebészi reinterventiónak nincs helye. Adjuvans chemotherapia jöhet szóba.

Máj metastasis esetén, ha az alapbetegség legalább fél éve controllált (azaz a beteg localisan tumormentes) és egyebütt áttét nem mutatható ki, szóba jön sebészi megoldás. Egy lebenyre kiterjedő, akár többes áttét esetén is (amely rész-resectióval eltávolítható) resectiós műtétet végzünk. Bár az ilyen esetek száma nem nagy, irodalmi és hazai közlések alapján ezek várható sikere, ötéves túlélése 20% körül alakult (12, 25). Mindkét lebenyre kiterjedő metastasis esetén az arteria hepaticába indirect módon beültetett Port-A-Cath-on át adott chemotherapiától várhatunk eredményt.

Tüdőmetastasis esetén, ha localisan controllált daganatról és soliter metastasisról van szó, resectiós műtétet végzünk. Kevés számú egyoldali metastasist még érdemes operálni, atípusos resectio vagy lobectomia útján. A csak pulmonectomiával megoldható metastasist inoperabilisnak tartjuk. Vannak, akik a kétoldali kisszámú metastasist is megoperálják, egy vagy két ülésben; magunk ilyen műtétet ez ideig nem végeztünk.

Csont-metastasisok esetén reális sebészi lehetőség nincs. Irradiatio, Calcitonin-kezelés javíthat a fájdalmakon, illetve lassíthatja az áttét növekedését.

Végezetül — a teljesség kedvéért — érdemes megemlíteni az inoperabilis, incurabilis fájdalmakban szenvedő betegek tüneti kezelésében, *fájdalomcsillapításában* jól beváló módszereket, mint a lumbo-sacralis phenollal, vagy alcohollal végzett tartós érzéstelenítést, epiduralis tartós canulon át adott morphinnal végzett fájdalomcsillapítást, a ganglion coeliacum alcoholos blockádját, amely beavatkozások, illetve kezelések a beteg hátralévő életét elviselhetővé tudják tenni.

Összefoglalva az elmondottakat, jelen álláspontunk az, hogy a colon, illetve rectum tumor miatt végzett műtétek után kialakult recidivák és metastasisok kezelésében az eddigieknél aktívabbaknak kell lennünk, minthogy ez idő szerint jobb eljárással, sikeresebb gyógymóddal nem rendelkezünk (1—4, 7—9, 14, 23, 24, 30, 37—39).

Colon-tumorok esetén — recidiva, illetve metastasis kezelésében — 25%-ban sikerült (sebészi technikai szempontból) radicalis beavatkozást végeznünk, míg rectumdaganatok esetén csak 10%-ban.

Ha az eredmények szerények is, ismerve a colorectalis daganatok nagyszámú előfordulását, mégis számos beteg gyógyulását, életének meghosszabbítását, elviselhetőségét jelentik.

IRODALOM: 1. *Bisgaard, C. et al.:* Recurrent carcinoma after low anterior resection of the rectum using EEA stapler. Acta Chir. Scand., 1986, 60, *152.* — 2. *Bokey, E. L. et al.:* Local recurrence following anterior resection for carcinoma of the rectum with stapled anastomosis. Acta Chir. Scand. 1984, 58, *150.* — 3. *Bonnheim, D. C.:* Osseous metastasis from colorectal carcinoma. Am. J. Surg. 1986, 151, *457.* — 4. *Butch, R. J. et al.:* Presacral masses after abdominoperineal resection for colorectal carcinoma: the need for needle biopsy. Am. J. Radiol. 1985, 144/2, 309. — 5. *Csiky M. és mtsai:* Recidivák sebészi kezelése colorectalis daganatoknál. Magyar Onkol., 1986, 30, *151.* — 6. *Csiky M. és mtsai:* Vastag- és végbélrákban végzett kiterjesztett műtéteink tapasztalatai. Magy. Seb., 1985, 38, *201.* — 7. *Clark J. et al.:* The use of computerized tomography scan in the staging and follow-up study of carcinoma of the rectum. Surg. Gynec. Obstet. 1984, 159, *335.* — 8. *Deveney, K. E. et al.:* Follow-up of patients with colorectal cancer. Am. J. Surg. 1984, 148, *717.* — 9. *Dommes, M. et al.:* Locoregional recurrence following the operative treatment of rectal cancer. Basic principles of prevention and therapy. Am. J. Surg., 1985, 149, *146.* — 10. *Erős, A. és mtsai:* Percutaneous aspiration biopsy in perineal recurrences after abdomino-perineal extirpation. Acta Chir. Acad. Sci. Hung. 1985, 26, *145.* — 11. *Freeny, P. C. et al.:* Colorectal carcinoma evaluation with CT. Radiology, 1986, 158, *347.* — 12. *Gennari, L. et al.:* Surgical treatment of hepatic metastasis of colorectal cancer. Ann. Surg. 1986, 121, *535.* — 13. *Grabbe, E. et al.:* Local recurrence after sphinctersaving resection for rectal and recto-sigmoid carcinoma. Value of various diagnostic methods. Radiology, 1985, 155, *305.* — 14. *Grabbe, E. et al.:* Value of computer tomography in the diagnosis and development of rectal cancer. Acta Chir. Scand., 1985, 59, *80.* — 15. *Grexa E., Palko A., és Gecser G.:* A végbéldaganatok helyi kiterjedésének radiológiai vizsgálata. Orv. Hetil., 1985, *126,* 1591. — 16. *Herczeg L.:* A colo-rectalis carcinoma sebészetének néhány kérdése. Borsodi Orv. Szemle, 1985, 1, *9.* — 17. *Hermanek, P. et al.:* Significance of local control of colorectal cancer. Fortschr. Med. 1985, 103, *1041.* — 18. *Husband, P. et al.:* The use of CT in recurrent rectal tumors. Radiology, 1980, *134,* 677. — 19. *Klöppler, R. et al.:* CT following abdomino-sacral amputation of the rectum. Radiol. Diagn., 1984, *25,* 497. — 20. *Knoch, H. G.:* 15 year's experiences with cryosurgical treatment of rectal cancer. Surg. Gynec. Obstet. 1985, 160, *342.* — 21. *Kober, B. et al.:* Angio-CT in the diagnosis of rectal cancer of tumors. Röntgenpraxis, 1984, 37, *330.* — 22. *Konight, S. J. et al.:* Metastasis of the rectum without apparent clinical change. Ann. Surg. 1984, *116,* 1016. — 23. *Lundstedt, C. et al.:* Angiography as diagnostic, prognostic and therapeutic tool in liver metastases from a colorectal primary tumor. Acta Radiol. (Stockh.), 1985, 26, *373.* — 24. *Makela, J. et al.:* Reoperation for colorectal cancer. Acta Chir. Scand. 1986, 152, *151.* — 25. *Malkolm, A. W. et al.:* Analysis of recurrence patterns following curative resection for carcinoma of the colon and rectum.Surg. Gynec. Obstet. 1981, 152, *131.* — 26. *Metzger, U. et al.:* Prospective follow-up study of radically resected colorectal carcinoma. Status after 5 years. Schweiz. Med. Wschr. 1985, 115, *1001.* — 27. *Molnár, L. és mtsai:* Correlation between the results of carcinoembryonal antigen (CEA) test and the clinical stage of colorectal carcinoma. Acta Chir. Acad. Sci. Hung. 1986, 27, *27.* — 28. *Pompeczky, R. und Winkler, R.:* Klinische Bedeutung der routinemässigen serum CEA-Bestimmung für die postoperative Kontrolle des kolorektalen Karzinoms. Med. Welt. 1980, 31, *1780.* — 29. *Quentmeier, A. et al:* CEA Bestimmung bei kolorektalen Karzinoms. Chirurg. 1986, 57, *83.* — 30. *Rampf, W. et al.:* Early detection and changes for healing in recurrences of colorectal cancers. Langenbeck's Arch. Klin. Chir. 1985, 366, *480.* — 31. *Schildberg, F. W. et al.:* Therapy of recurrent colorectal cancers. Chirurg. 1985, 56, *509.* — 32. *Smith, A. N. et al.:* Postoperative monitoring of CEA in the prediction of surgical outcome in colorectal cancer. J. R. Coll. Surg. Edinb., 1985, 30, *294.* — 33. *Thompson, W. M.:* Preoperative and postoperative CT staging of rectosigmoid carcinoma. Am. J. Roentgenol. 1986, 146, *703.* — 34. *Tóth A., Görög D. és Bruszt V.:* Klinikai adatok a colorectalis rákról. Magy. Seb. 1986, 39, *6.* — 35. *Triller, J. und*

Kraft, R.: CT gezeigte Feinnadelaspirationspunktion pelviner Raumforderungen. RÖFO, 1982, *137,* 422. — 36. *Wittmann I., Sinkovics M.:* A gyomorbélcsatorna tumorai az endoscopia tükrében. Orvosképzés, 1986, 61, *163.* — 37. *Wilking, N. et al.:* Pelvic and perineal recurrences after abdominoperineal resection for adenocarcinoma of the rectum. Am. J. Surg. 1985, 150, *561.* — 38. *Zelas, P. et al.:* The diagnosis by percutaneous biopsy with CT of a recurrence of carcinoma of the rectum in the pelvis. Surg. Gynec. Obstet. 1980, 151, *525.* — 39. *Zheng, G. et al.:* CT-scanning in rectal carcinoma. J. R. Soc. Med. 1984, 77, *915.*

(Köves István dr. *Budapest,* Pf. 21. 1525)



Anisics Ernő

bőrdíszműves kisiparos

1067 Budapest VI., Lenin krt. 75.

Megrendelés esetén utánvéttel szállítok, bármilyen színű valódi bőrből készült:

44×23×20 cm méretű és 40×23×20 cm méretű orvosi táskát	3800,— Ft,
többrekeszes recepttartót	980,— Ft,
kétfelé nyíló ampullatartót	1280,— Ft,

Közületeket is kiszolgálok!

Telefon: 1-531-875

Microsystem az egészségügyért!

Az automatizált kórház (rendelőintézeti) adminisztráció megteremtéséhez kisszövetkezetünk ajánlata:

Integrált kórházi információs rendszer	MicKOR
Betegfelvételi rendszer	MicFEL
Laboratóriumi rendszer	MicLAB
Osztályos dokumentálórendszer	MicDOK
Körzeti orvosi rendszer	MicDOKI
Készletgazdálkodási rendszer	MicGAZD
Állóeszköz-gazdálkodási rendszer	MicÁGI
Főkönyvi könyvelés	MicFOK
Folyószámla-könyvelési rendszer	MicRIVER
Bér- és munkaügyi rendszer	MicBÉR

A programok futtatásához szükséges PC XT/AT számítógépeket és hálózatokat raktárról szállítjuk.
Betanítás, szerviz, referenciák

Az egészségügy is — számíthat ránk a számítástechnikában

Új címünk: **MICROSYSTEM 1122 Bp., Városmajor u. 74. Tel.: 1-565-366 — Telex: 22 3768 145 — Fax: 1-559-296**

Kálmánchey Rozália dr.,
Skripeczki Katalin dr.,
Miriszlai Ernő dr.
és Somló Pál dr.

Agytörzsi acusticus kiváltott potenciál (BAEP) vizsgálatok értéke gyermekkori hátsó scala tumorokban

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

Tizenhat hátsó scala tumoros gyermeket vizsgáltunk BAEP módszerrel, és az eredményeket összehasonlítottuk a koponya CT leletekkel, a klinikai képpel és a postmortem pathologiai lelettel. Nyolc betegünknek középvonalas medulloblastomája volt, négy betegünknek agytörzsi gliomája és négynek egyik oldali astrocytomája (két betegnek cerebelláris, egy betegnek ponto-cerebelláris, egy betegnek craniospinális localisatiójú). A daganat elhelyezkedésétől és szövettani természetétől függően különböző BAEP mintákat észleltünk: 1. *Középvonalas medulloblastomában:* kétoldali, szimmetrikus, vagy enyhén aszimmetrikus I—V. IPL megnyúlás volt jellemző. Emellett néhány betegben III—V. vagy I—III. IPL megnyúlás és V. hullám depressio fordult elő. 2. *Laterális astrocytomákban:* aszimmetrikus BAEP eltérések voltak: egyoldali V. hullám depressio és/vagy I—V. IPL megnyúlás. 3. *Agytörzsi gliomában:* súlyosan torzult hullámformát láttunk a III. hullám utáni komponensek depressiójával és fokozatos eltűnésével. A fentiek alapján a BAEP vizsgálatot jól értékelhetőnek tartjuk a gyermekkori hátsó scala tumorok differenciál diagnosztikájában, melyre a CT vizsgálat mellett is szükség lehet. A korai diagnosztikában jól használható, mert a BAEP pozitivitás megelőzheti a CT pozitivitás kialakulását. Ilyen esetekben ismételt CT vizsgálatra van szükség. Végül a BAEP vizsgálat alkalmas módszernek látszik a hátsó scala tumorok követésére: a daganat növekedését, vagy kezelés hatására történő megkisebbedését dokumentálhatja, a CT-nél olcsóbb, egyszerűbb és non-invasiv módszer.

Brainstem acoustic evoked potentials in children with posterior fossa tumours Brainstem acoustic evoked potentials (BAEPs) were recorded in 16 children with posterior fossa tumours. The results were compared with the clinical course, CT scan findings and the postmortem pathological findings. Eight children had midline medulloblastoma, four children had lateral astrocytoma (two of them cerebellar, one of them pontocerebellar, and one of them craniospinal) and four children had brainstem glioma. Different BAEP pattern could be detected according to the tumour's location and histological nature: 1. *In midline medulloblastoma:* bilateral, symmetrical, or slightly asymmetrical I—V. IPL prolongation was the common abnormality. Beside that, some of the patients showed III—V., or I—III. IPL prolongation, or V. depression. 2. *In lateral astrocytoma:* asymmetrical BAEP abnormalities were seen: unilateral V. depression, and/or I—V. IPL prolongation. 3. *In brainstem glioma:* severly distorted waveform could be observed, with depression and gradual disappearence of components following the wave III. Based on these results BAEP measurement seems to be useful in the differential diagnosis of posterior fossa tumours of childhood, and it can be necessary even beside the CT scan. It can be useful in the early diagnosis, because the BAEP positivity can precede the CT scan positivity, in such a case repeated CT scan required. Finally BAEP measurement proved to be effective in the follow-up of posterior fossa tumours: it can document the tumour's chemotherapeutic regression, or the progression. It is a simple, non-invasive, and cheap methode.

Az agytörzsi acusticus kiváltott potenciálnak (brainstem acoustic evoked potenciál: BAEP) nevezzük a hangingerre 10 msec időtartamon belül bekövetkező agyi elektromos aktivitás változást, melyet a keletkezési helyétől távol, a scalpon regisztrálhatunk jelátlagoló technikával.

Rövidítések: BAEP: „brainstem acoustic evoked potentials": agytörzsi acusticus kiváltott potenciálok, IPL: „interpeak latency": csúcsközti latencia, IILP: „interear interpeak latency difference": a csúcsközti latencia két oldal közti különbsége, CT: computer tomographia, MR: mágneses resonantia

Kulcsszavak: agytörzsi acusticus kiváltott potenciálok (BAEP), hátsó scala tumorok, medulloblastoma, astrocytoma, agytörzsi glioma

A BAEP felismerése *Jewett* nevéhez kapcsolódik, aki 1970-ben állatkísérletben, majd emberben regisztrált a hangigert követő 5 msec-ban 5 vertex pozitív hullámot (8). *Jewett* és *Williston* 1971-ben a második 5 msec-ban még két pozitív hullámot írt le (9). Ezt követően nagyszámú munka jelent meg, melyek a BAEP elméleti és klinikai gyakorlati felhasználásával foglalkoznak.

A BAEP klinikai felhasználhatóságának alapja az, hogy az egyes hullámkomponensek a hallópálya meghatározott helyén keletkeznek mai tudásunk szerint, ezért ha a hallópálya a hallóidegtől kezdve a mesencephalicus colliculus inferiorig valahol károsodik, akkor a BAEP abnormálissá válik: megváltozik az egyes hullámok latenciája vagy amplitudója.

Az egyes BAEP hullámkomponensek keletkezési helye: I. hullám: n. acusticus, II. hullám: nuclei acustici, III. hullám: corpus trapezoideus a ponsban, IV. hullám: lemniscus lateralis, V. hullám: colliculum inferior. A további komponensek keletkezési helye jelenleg nem egyértelműen tisztázott.

A BAEP-nek két fő klinikai alkalmazási területe van:

1. Audiológia: a peripheriás hallórendszer vizsgálata vezetéses és sensorineurális hallászavarokban.

2. Neurológia: különböző központi idegrendszeri betegségekben az agytörzsi hallópálya anatómiai épségének vizsgálatára.

Chiappa (4) szerint kb. 1 cm-es agytörzsi laesio kimutathatóvá válik BAEP-pel, ha az érinti az agytörzsi hallópályát. *Giesser* (6) úgy véli, hogy ez a módszer az NMR-nél is érzékenyebb az agytörzsi lesio kimutatásában.

A hátsó scala tumorok közül a pontocerebelláris elhelyezkedésűek, ezen belül az acusticus neurinomák hoznak létre leghamarabb agytörzsi acusticus kiváltott potenciál (BAEP) eltéréseket, mivel ezek érintik legkorábban a centrális hallórendszert. Ezért vált nagy jelentőségűvé ez a vizsgálat az acusticus neurinoma diagnosztikájában, ahol ez tekinthető a legérzékenyebb tesztnek, megelőzve a rutin audiológiai teszteket és a CT-t. A gyermekkori hátsó scala tumorok diagnosztikájában jelenleg a CT áll az első helyen (1), új, egyelőre hazánkban még nehezen elérhető módszer az MR (2). A postoperativ követésben a CT értékelését esetenként megnehezíti a műtéti laesio és az irradiációs sclerosis (3).

A CT és az MR morphologiai megközelítést jelent, és nem ad információt az agytörzs működéséről. Vizsgálataink célja az volt, hogy felmérjük milyen segítséget jelent a BAEP a gyermekkori hátsó scala tumorok diagnosztikájában, másrészt mennyiben hasznosítható ez a non-invasiv módszer a tumorok követésében, a műtéti, chemotherápiás, irradiációs kezelés hatásának lemérésében.

Módszer és beteganyag

A II. sz. Gyermekklininikán a BAEP vizsgálatokat Amplaid MK—6 készülékkel végeztük. A hanginger monoauricularisan alkalmazott alternáló polaritású click volt 0,1 ms tartammal, 10/sec gyakorisággal, mely fülhallgatón át jutott a beteg fülébe. Vertex-processus mastoideus elvezetést alkalmaztunk. A készülékekhez tartozó elektródákat használtuk. Az impedanciát 5 Kohm alatt tartottuk. 30 és 2000 Hz-es szűrőket alkalmaztunk és 1024 mintát átlagoltunk. A BAEP-eket X—Y rekorderen kirajzoltuk. Ezt követően analizáltuk a görbéket. Részletesen elemeztük a 60 dB HL és 80 dB HL intenzitású ingerléssel nyert görbéket.

A következő paramétereket mértük:

I., II., III., IV., V. hullámok abszolút latenciáját. I—II., I—III., I—V., III—V. interpeak latenciát (IPL) és az I/V. amplitudó arányát. Mértük továbbá az IPL-ek két oldal közötti különbségét („interear interpeak latency difference": IILP). A BAEP-et kórosnak minősítettük, ha az IPL-ek valamelyike, vagy a I/V. amplitudóarány meghaladta a normális kontrollcsoportban mért átlag ±2,5 SD értéket. Az abszolút latencia értéket önmagában nem tekintettük kórosnak, csak kóros IPL-el együtt. Ha egy IPL a normális felső határa közelében volt és a két oldal közötti IPL különbség (IILP) kóros volt, akkor a BAEP-et kórosnak minősítettük (4).

A készülékhez külön kontrollcsoportokat mértünk, tekintve, hogy a vizsgálati körülményektől, készüléktől, életkortól a normális adatok nagymértékben függenek: 1—4 éves és 4—14 éves korcsoportokban.

16 hátsó scala tumoros gyermekben (életkoruk 2—10 év között) végeztünk BAEP vizsgálatot egyszer, vagy többször a kórlefolyás során *(táblázat)*. Betegeink közül 4-nek agytörzsi gliomája, 4-nek egyoldali astrocytomája (1-nek ponto-cerebelláris astrocytomája, 2-nek cerebelláris astrocytomája, 1-nek craniospinalis astrocytomája) és 8-nak IV. kamra, ill. vermis medulloblastomája volt.

táblázat: **BAEP vizsgálatok 16 hátsó scala tumoros gyermekben**

Diagnosis	Betegszám	BAEP vizsgálatokban részesült betegek száma					
		preop.			postop.		inop. követés
		Dg után/előtt	Shunt után	Chemoth. után	Op. után	Kompl.	
Medulloblastoma	8	—	8	3	6	3	—
Asctrocytoma	4	4	—	—	—	—	1
Agytörzsi glioma	4	4	—	—	—	—	4

Eredmények

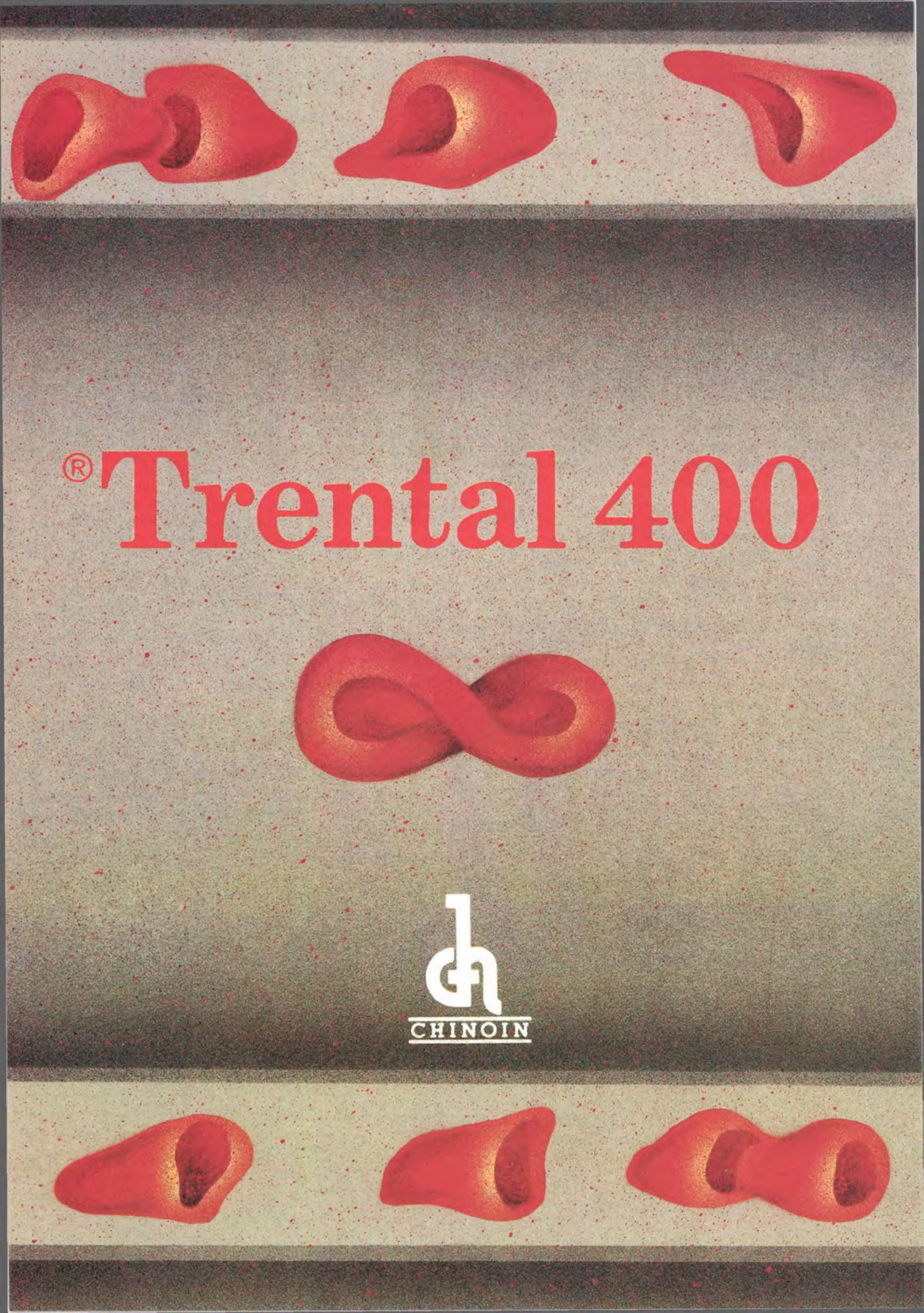
Preoperatív BAEP

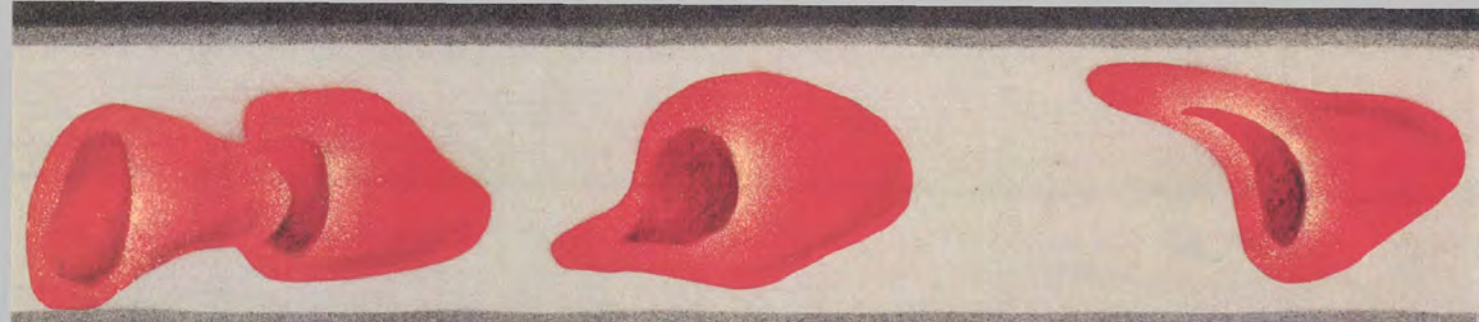
Agytörzsi glioma

Mind a négy betegünknek deformált BAEP-jei voltak, egyik oldali túlsúllyal, a III. hullám utáni komponensek egyik oldalt alig felismerhetők, és az I—V. IPL megnyúlt. Mind a négy betegünknek egyoldali pontin laesióra utaló klinikai tünetei voltak. Egyik betegünk BAEP-jeit CT-jével az *1. ábra* „A" része mutatja az első észleléskor. Az ábra „B" része egy későbbi klinikailag romló állapot idején készült BAEP-eket ábrázol: a folyamat jobb oldali progressiója valószínűsíthető, melyet a CT igazolt.

Medulloblastoma

Betegeink első vizsgálata tehermentesítő shuntműtét után történt, melyet kombinált chemotherapia, majd direkt műtét követett, postoperativ chemotherapia és irradiációs kezeléssel. A shunt műtét utáni vizsgálat a 2. és 21. postoperativ nap között történt. Mindegyik betegnél kétoldali, szimmetrikus, vagy enyhén aszimmetrikus I—V. IPL megnyúlást észleltünk. Emellett néhány betegben III—V. IPL megnyúlás, I—III. IPL megnyúlás vagy az V. hullám ill. IV—V. komplex amplitudó redukciója is észlelhető volt egyik vagy mindkét oldalt. Egyik beteg BAEP-jeit CT-ivel a *2. ábra* „A" részén láthatjuk. Az ábra „B" részén chemotherapiás kezelés utáni BAEP-jeit és a CT-jét ábrázoltuk: lényeges javulás látható.


®Trental 400
CHINOIN



®Trental 400

H 800

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)

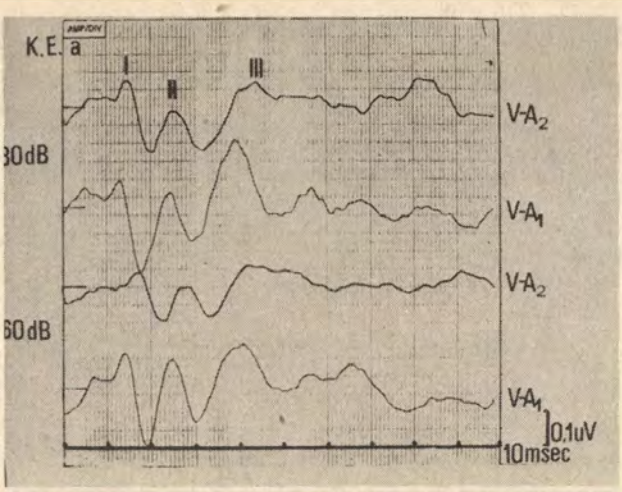
Figyelmeztetés: Károsodott veseműködés esetén, csak csökkentett mennyiségben adható. Vérnyomáscsökkentőkkel együtt alkalmazva az adagolást újból be kell állítani.

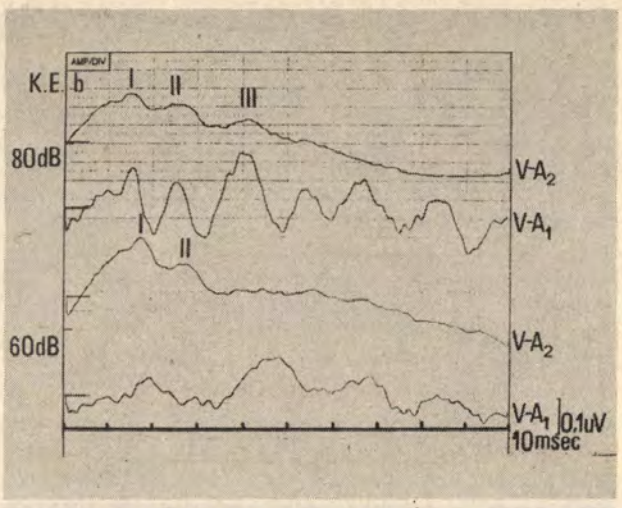
Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

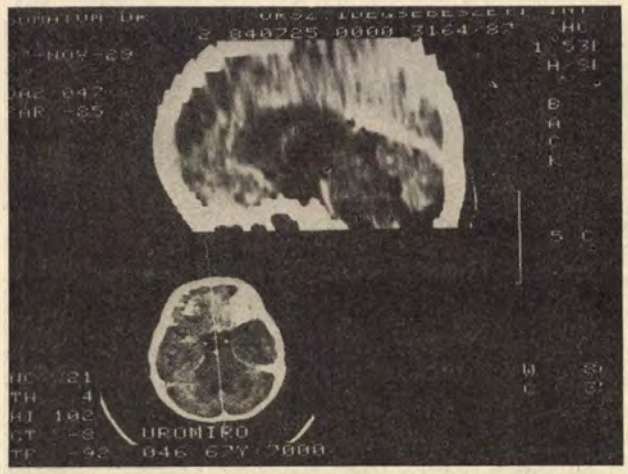
Csomagolás: 100 drg

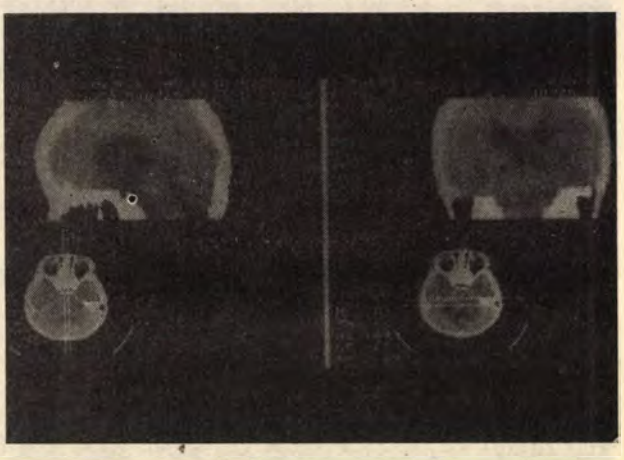
Előállítja: CHINOIN Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára Rt.
1045 Budapest, Tó u. 1/5
Hoechst AG. Frankfurt am Main (NSzK) licence alapján
® = Hoechst A. G. — NSzK bejegyzett védjegye

CHINOIN









1. ábra: a) BAEP és CT agytörzsi gliomás gyermekben
BAEP: Jobb oldalt az I—III. IPL megnyúlt, a további komponensek alig felismerhetők.
Bal oldalt az I—V. és III—V. IPL megnyúlt, az V. hullám deprimált.
b) BAEP és CT klinikai progresszióban
BAEP: Jobb oldalt az I., II., III. hullám amplitudója csökkent, a további komponensek nem ismerhetők fel.

Illusztratív esetismertetés

R. L. (6. sz. beteg) 1,5 éves.

Rendes időre 2800 g súllyal simán született. Jól fejlődött, önállóan néhány lépést járt, felvételt megelőző két hónapban járása romlani kezdett, majd járásképtelen lett, emellett rendszeresen reggeli hányások jelentkeztek. Neurológiailag: fejkörfogat 49,5 cm, mellkörf.: 48 cm, nagykutacs 1,5 × 1,5 cm, kissé feszes. Jobb alsóvégtagon élénk, másutt renyhe mélyreflexek, a jobb alsóvégtagban spasticus tónusfokozódás, másutt hypotonia. Bizonytalanul ül meg. Kapaszkodva feláll, de támasz nélkül nem áll meg. Kifejezett végtag- és törzsataxia, kezeiben intentiós tremor. Koponya CT: a supratentoriális kamrarendszer egyenletesen igen kifejezetten tágult. A IV. kamra komprimált, előrenyomott, a hátsó scala középvonalában 4 × 5 cm-es mérsékelten hyperdens tumor látható hypodens oedemás környezetben. Kontraszt adása után a densitás kifejezettebb lesz. Az elváltozást medulloblastomának tartva annak nagy kiterjedése és a gyermek fiatal életkora miatt először jobb ventriculo-peritoneális shunt műtét történt. Egy héttel a műtét után BAEP vizsgálatot végeztünk *(2. ábra „a'' része):* mindkét oldalt I—V. és III—V. IPL megnyúlás látható, mindkét oldal a IV—V. hullám depressziójával. A gyermek kombinált chemotherapiás kezelést kapott. Ezt követően végzett BAEP vizsgálat: lényeges javulás. CT vizsgálat a tumor jelentős megkisebbedését mutatta *(2. ábra „b'' része).* Ezután került sor a direkt műtétre: a vermis állományából kb. 2 cm mélyen ülő babnyi daganat került eltávolításra. Postoperativ chemotherapia és sugárkezelés befejezésekor a gyermek jó általános állapotban járóképes.

Astrocytoma

Cerebelláris astrocytoma

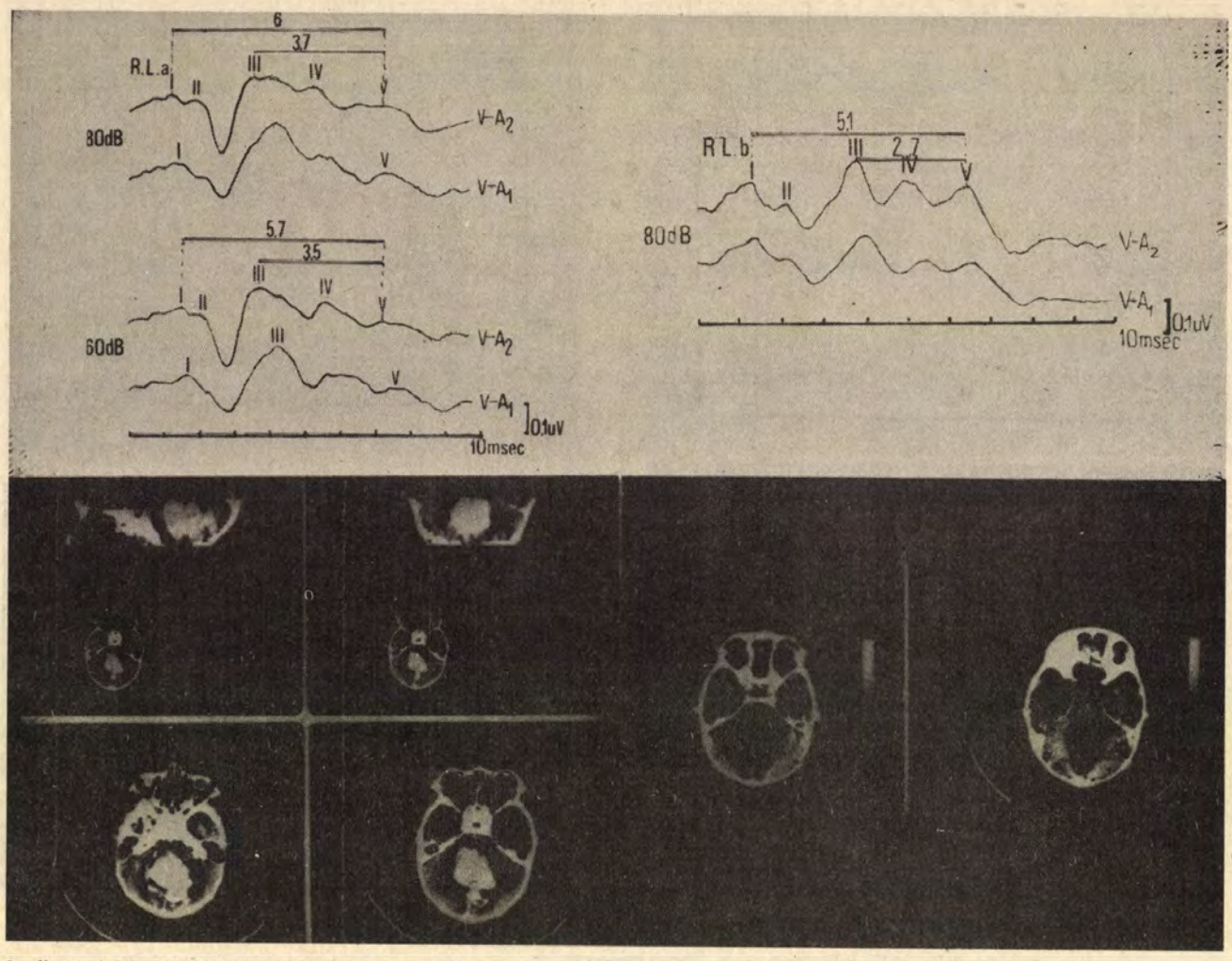
Egyoldali BAEP eltéréseket regisztráltunk mindkét betegünkben. Egyoldali V. hullám depressziót vagy I—V. IPL megnyúlást. Egyik betegünk BAEP-jeit a *3. ábrán* láthatjuk a CT-vel együtt.

Cerebello-pontin astrocytoma

Egyoldali (jobb oldal) I—III. és I—V. IPL megnyúlást és ellenoldali V. hullám depressziót, és III—V. IPL megnyúlást észleltünk.

Cranio-spinalis astrocytoma

Egyoldali I-V. IPL megnyúlást láthatunk *(4. ábra).* A CT vizsgálat lelete normális volt. A tumort a későbbiekben megismételt CT igazolta.



2. ábra: a) BAEP és CT medulloblastomás gyermekben
BAEP: mindkét oldalt az I—V. és III—V. IPL megnyúlt.

b) BAEP és CT chemotherapia után
BAEP: lényeges javulás, csaknem normális BAEP

Preoperatív chemotherapia hatása

Három medulloblastomás betegünkben történt a preoperativ chemotherapia követése BAEP-pel és CT-vel, mindhárom betegen a tumor megkisebbedésére utalt a BAEP, melyet a CT igazolt *(2. ábra „b" része).*

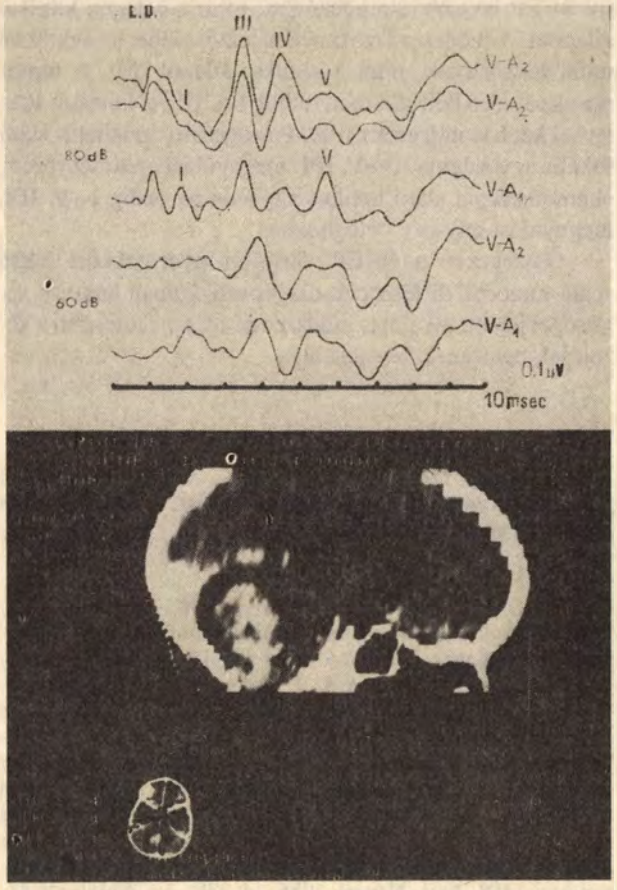
Postoperatív BAEP

Hat betegünkben végeztünk daganateltávolítás után BAEP vizsgálatot a műtét utáni 2. hét vége és a 10. hónap közötti időben. Három betegben 4,5, ill. 6 hónappal a műtét után normális volt a BAEP. A betegekben klinikailag minimális cerebelláris maradványtünetek voltak. Egy betegben 3 hónappal a műtét után még súlyos cerebelláris és pontin tünetek mellett kifejezett BAEP eltérések voltak. Két betegünkben a műtét után 1,5 hónappal még kóros volt a BAEP, miközben csak cerebelláris maradványtünetek voltak, hasonlóképpen egy további betegünkben a műtét után 2 héttel. Három gyermekben lépett fel műtét utáni időszakban neurológiai jellegű szövődmény.

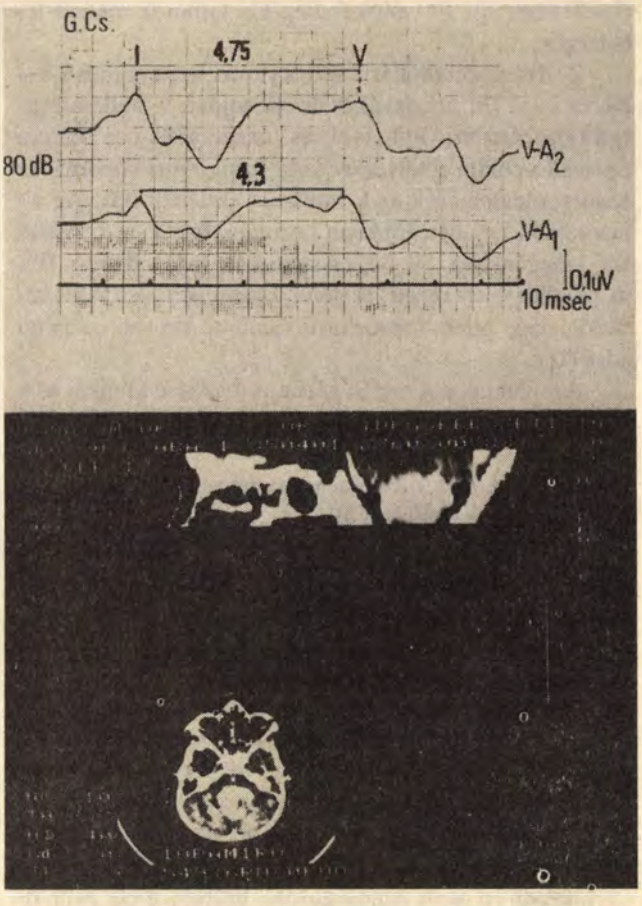
U. E. 3,5 éves betegben a daganateltávolítás után irradiációs kezelést végeztünk. Műtét után 6 hónappal a BAEP normálissá vált. Műtét után 10 hónappal fejfájás, bágyadtság alakult ki. BAEP vizsgálatnál mindkét oldalt az V. hullám amplitudó depresszióját észleltük az I—V. IPL megnyúlása mellett, melyet intracranialis nyomásfokozódás jeleként értékeltünk. CT vizsgálat igazolta a passage-zavar miatt kialakult occlusiv hydrocephalust.

N. L. 2 éves medulloblastomás gyermekben postoperativ irradiatio alatt hányások, fejfájás jelentkezett. Az előzőleg már normalizálódott BAEP ekkor bal oldali III—V. megnyúlást jelzett, melyet localis agyoedema következményeként értékeltünk *(5. ábra).*

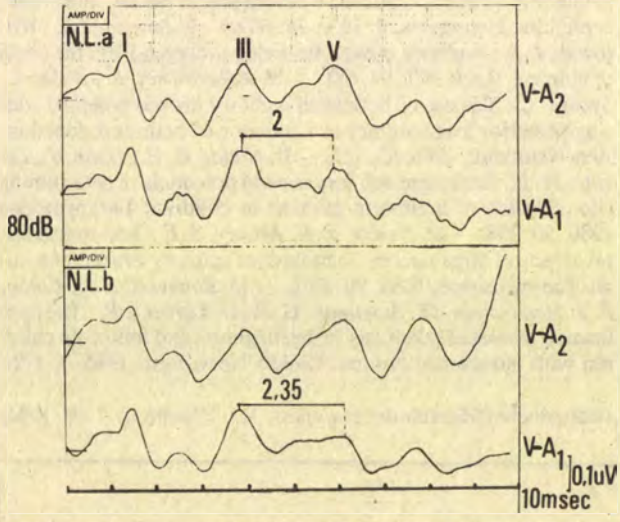
K. Z. 6 éves medulloblastoma miatt operált gyermekben postoperativ chemotherapiás kezelés alatt hányás és kezdődő szemfenéki pangás alakult ki. BAEP-jében, mely előzőleg már normálissá vált, bal oldalt I—V. IPL megnyúlás alakult ki. CT vizsgálat passage-zavart, recidivát kizárt. Toxikus agyoedema tüneteként értékeltük a BAEP eltérést.



3. ábra: BAEP és CT cerebelláris astrocytomában
BAEP: jobb oldalt az V. hullám deprimált, a III/V. arány megnőtt.



4. ábra: BAEP craniospinális tumoros gyermekben CT negativitásnál: jobb oldalt az I—V. IPL megnyúlt.
b) Későbbiekben újabb CT-vel verifikált daganat



5. ábra: Postoperatív BAEP medulloblastoma eltávolítása után
a) BAEP: normális
b) Irradiatio alatti hányás, fejfájás idején készült BAEP: bal oldalt III—V. IPL megnyúlás. Lokális agyoedema.

Inoperabilis tumorok követése

Négy agytörzsi gliomás és a cerebello-pontin astrocytomás betegünk klinikai progresszióját követtük BAEP-pel. A CT-vel, ill. a pathologiai lelettel hasonlítottuk össze a BAEP eltéréseket (1. ábra). A BAEP eltérések súlyosbodása jól tükrözte a folyamat progresszióját.

Megbeszélés

A gyermekkori hátsó scala tumorok lokalizációtól és szövettani természettől függő BAEP jellemzőire vonatkozóan kevés adat található az irodalomban (6, 13). A tumor elhelyezkedésétől és természetétől függően eltérő BAEP mintákat észleltünk.

1. Középvonalas medulloblastomában: mindig kétoldali BAEP eltérések voltak; szimmetrikusan vagy enyhe oldal túlsúllyal I—V. IPL megnyúlás. Emellett III—V. IPL megnyúlás, vagy ritkábban I—III. IPL megnyúlás és egy- vagy kétoldali V. hullám depresszió. Ezeket az eltéréseket a nagy tumor lokális, az agytörzsre gyakorolt nyomóhatásával magyarázhatjuk. Emellett az intracraniális nyomásfokozódás hatása kevésbé jön szóba, tekintve, hogy a vizsgálatok tehermentesítő shunt műtétek után történtek. Hasonló kétoldali BAEP eltérésekről számolnak be gyermekkori középvonalas medulloblastomában *Rotteveel és mtsai* 1985-ben (13). Ezzel szemben *Goldie és mtsai* 1987-ben medulloblastomában gyakran észleltek normális

BAEP-eket (6). Ez valószínűleg kis tumorok mellett lehetséges.

2. Ponto-cerebelláris astrocytoma azonos oldali I—III. és I—V. IPL megnyúlást és ellenoldali V. hullám depressziót okozott. Rotteveel és mtsai 1985-ben három cerebello-pontin elhelyezkedésű gyermekkori tumornál az érintett oldalon csak az I. hullámot észlelték (13). Az ellenoldalon egy betegünkben normális BAEP volt, másik két betegünkben IV—V. disszociáció majd III—V. IPL megnyúlás jelentkezett. Hasonló kontralaterális BAEP hatásról, nagy ponto-cerebelláris tumorokban van irodalmi adat (12).

Az általunk regisztrált görbe volt az első klinikai adat betegünknél, mely a tumornak a középvonalas medulloblastomákhoz képest más jeleit mutatta, és mint később igazolódott, ennek hátterében a tumornak részben ponto-cerebelláris lokalizációja állt.

3. Cerebelláris astrocytoma: enyhe fokú eltérést okozott, mely az egyik oldalon a III/V. amplitudóarány növekedésében vagy I—V. IPL megnyúlásban nyilvánult meg. Enyhe BAEP eltéréseket találtak cerebelláris astrocytomában *Goldie és mtsai* 1987-ben (6).

4. Craniospinalis astrocytomában egyoldali I—V. IPL megnyúlás volt, mely megelőzte a CT pozitivitás kialakulását. *Rotteveel és mtsai* 1985-ben anyagukban említenek egy vermis medulloblastomás gyermeket, akinél a BAEP pozitivitás hamarabb jelentkezett, mint a neuroradiológiai eltérés.

Esetünket igen tanulságosnak tartjuk, mely arra figyelmeztet, hogy hátsó scala-tumor klinikai gyanújakor CT negativitás esetén, ha a BAEP kóros, nem zárható ki a hátsó scala-tumor lehetősége, és ismételt CT vizsgálatra van szükség.

5. Agytörzsi gliomában egyoldali túlsúllyal kétoldalt III. hullám utáni hullámok depresszióját, és fokozatos dekompozicióját lehet látni, a III—V. IPL megnyúlásával. A folyamat előrehaladtával egyoldali, majd kétoldali fokozatos BAEP leépülés figyelhető meg.

Az általunk észlelt eltérések az irodalmi adatoknak megfelelőek voltak (6, 7, 11, 13).

A fentiek alapján a BAEP hasznosíthatónak bizonyult a gyermekkori hátsó scala-tumorok differenciál diagnosztikájában. A BAEP megfigyeléseink szerint hasznosítható a hátsó scala-tumorok követésére is. Hasonló vizsgálatsorozatról egy közlemény számol be (13). Chemotherapia hatására történő tumor-megkisebbedést jól demonstrálta a BAEP. A műtét utáni fokozatos rendeződését és három betegben normálissá válását figyelhettük meg. A postoperativ BAEP lassabban rendeződött, mint a betegek klinikai állapota. A módszer érzékenyebb jelzője lehet az agytörzsi működészavarnak, mint a klinikai állapot (10). A tumor növekedését 5 betegünkben tudtuk BAEP-pel követni, Rotteveel két hasonló esetet ír le. Postoperativ irradiatio alatti lokális agyoedema III—V. IPL megnyúlást eredményezett, chemotherapia alatti toxikus agyoedema pedig I—V. IPL megnyúlást egy-egy betegünkben.

Összegezve a BAEP vizsgálat gyermekkori hátsó scala-tumorok differenciál-diagnosztikájában hasznos segítséget jelent, alkalmas módszer és a CT-nél olcsóbb a kezelések hatásának követésében.

Köszönetnyilvánítás

Köszönjük Paraicz Ervin egyetemi tanárnak és az OITI Gyermek Osztályának, ahol betegeink sebészi ellátása történt, a segítőkész együttműködését.

IRODALOM: 1. *Baker, H. L., Houser, O. W., Campbell, J. K.:* National Cancer Institute Study: evaluation of computer tomography in the diagnosis of intracranial neoplasms Neuroradiology 1980, *136*, 91. — 2. *Bilanink, L. T., Zimmerman, R. A., Littman, P. és mtsai:* Computed tomography of brainstem gliomas in children. Radiology 1980, *134*, 89. — 3. *Bock, W. J., Clar, H. E., Weichert, H. C., Gerhard, L.:* Follow-up studies in the posterior fossa in children using comuterized tomography. Neurochirurgia 1981, *24*, 2. — 4. *Chiappa, K. H.:* Evoked potentials in clinical medicine. New York. Raven Press, p. 184, 1983. — 5. *Giesser, B. G.:* Trimodal evoked potentials comparing with MRI in the diagnosis of MS. Arch. Neurol. 1986, *44*, 281. — 6. *Goldie, W. D., van Eyes, J., Baram, T. Z.:* Brain stem auditory evoked potentials as a tool in the clinical assessment of children with posterior fossa tumors. J. Child Neurol. 1987, *2*, 272. — 7. *Hecox, K. E., Cone, B., Blaw, M. E.:* Brainstem auditory evoked responses in the diagnosis of pediatric neurologic disease. Neurology 1981, *31*, 832. — 8. *Jewett, L.:* Volume-conducted potentials in response to auditory stimuli as detected by averaging in the cat. Electroenceph. clin. Neurophysiol. 1970, *28*, 609. — 9. *Jewett, D. L., Williston, J. S.:* Auditory evoked far-fields averaged from the scalp of humans. Brain 1971, *94*, 681. — 10. *Kálmánchey, R., Avila, A., Symon, L.:* The use of brainstem auditory evoked potentials during posterior fossa surgery as a monitor of brainstem function. Acta Neurochir. 1986, *82*, 128. — 11. *Nodar, R. H., Hahn, J., Levine, H. L.:* Brainstem auditory evoked potentials in determining site of lesion of brainstem gliomas in children. Laryngoscope 1980, *90*, 258. — 12. *Nodar, R. H. Kinney, S. E.:* The contralateral effects of large tumors on brainstem auditory evoked potentials. Laryngoscope, 1980, *90*, 1762. — 13. *Rotteveel, J. J., Colon, E. J. Hombergen, G., Stoelinga, G. B. A., Lippens, R.:* The application of evoked potentials in the diagnosis and follow-up children with intracranial tumors. Child's Nerv. Syst. 1985, *1*, 172.

(Kálmánchey Rozália dr. *Budapest*, X., Tűzoltó u. 7—9. 1094)

Helyesbítés

Kérjük, szíveskedjenek figyelembe venni, hogy e szám színes Trental hirdetésében a megjegyzés rovat az alábbiak szerint módosul.

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

CHINOIN, BUDAPEST

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Nagy Lajos dr.,
Christopher Corrigan dr*.
és Barry Kay dr.*

Mononuclearis sejtaktiváció status asthmaticusban

Semmelweis Orvostudományi Egyetem Pulmonológiai Klinika, Budapest
(igazgató: Hutás Imre dr.)
National Heart and Lung Institute*
Allergológiai és Klinikai Immunológiai Részleg, London
(igazgató: A. B. Kay)

A szerzők kimutatták, hogy status asthmaticusban nő a keringő mononuclearis sejtek aktivitása. Az aktivitás növekedése neutrophil chemotactikus cytokin spontán megnövekedett secretiójában nyilvánul meg. A megnövekedett aktivitás a 24 órás sejtkultúrában volt detektálható a 2., 3. napos sejttenyészetben, további chemotactikus aktivitás növekedése nem volt. A secretált chemotactikus cytokin mennyisége a terápia 7. napjára szignifikánsan csökkent, mely valószínű, hogy az alkalmazott corticosteroid terápiának köszönhető. A chemotactikus aktivitást módosított 48 férőhelyes mikrochemotaxis kamrával mértük. A mononuclearis sejtek felülúszója eosinophil chemotactikus aktivitást nem mutatott. Ez a mononucleáris sejt eredetű neutrophyl chemotactikus cytokin nagy valószínűséggel szerepet játszik az asthma bronchialeban meglevő bronchialis inflammatio létrejöttében és bizonyítja a mononuclearis sejtek aktiváltságát.

Mononuclear cell activation in acute severe asthma—status asthmaticus. Evidence was provided by the authors, that the activity of circulating mononuclear cells is increased in status asthmaticus. An increased spontaneous secretion of chemotactic cytokin was found into the culture medium. There was no further increase in neutrophil chemotactic activity after 24 hours. In all patients a reduction was observed in the amount of neutrophil chemotactic activity after one week therapy, which is probably due to steroid treatment. No eosinophil chemotactic activity could be detected in the mononuclear cell supernatant derived from patients with acute severe asthma. The chemotactic activity was measured using a 48-well microchemotactic chamber. This mononuclear cell derived cytokin may play a role in genesis of asthmatic bronchial inflammation and provides further evidence that mononuclear cell activation is a feature of status asthmaticus.

Az asthma bronchiale pathogenesisének kutatása új irányt vett azzal a felismeréssel, hogy a gyulladásos sejtek és mediátorok komplex interakciója a tüdőasthmával együtt járó légúti hyperreactivitást és histopathologiai elváltozásokat jól magyarázza (3, 12, 13).

Az asthma bronchiale immunpathogenesisének vizsgálatára kiváló lehetőségnek bizonyultak a laboratóriumi kontrollált körülmények között végzett specifikus és aspecifikus inhalációs provokáció során végzett mediátor és sejt-aktivációra vonatkozó vizsgálatok (9, 10).

A kettős (korai, késői) típusú hörgi asthmaticus reakció késői fázisa fiziológiai, pathologiai-immunpathologiai szempontból klinikailag az egyik lehetséges legjobb modell a kórkép természetes klinikai formáinak kutatására (5, 11).

A sejt mediálta immunitásnak az asthma bronchiale pathogenesisében játszott valószínű szerepét támasztja alá, hogy azon betegeknél, akik CD—8 suppressor T-lymphocyták pulmonális akkumulációja kisebb, inkább fordul elő késői típusú bronchiális asthmatikus reakció (7).

Status asthmaticusban szenvedő betegek T-lymphocitáinak felszínén szignifikánsan nagyobb számban találhatók meg az ún. lymphocyta aktivációs markerek: interleukin 2-receptor, II. histocompatibilitási antigén (HLA—DR) és az ún. nagyon késői aktivációs marker (VLA—1).

Az aktivált lymphocyták CD—4 pozitív helper-sejtek voltak. Ebben a munkában a status asthmaticusban szenvedő egyének keringő mononucleáris sejtjeinek funkcionális aktiváltsági fokát vizsgáltuk. Ebből a célból mértük a neutrophil chemotactikus aktivitás nagyságát, izolált mononucleáris sejtek tenyészetének felülúszójában.

A kontrollok enyhe asthmában szenvedők, chronicus légzőszervi betegek és egészséges egyének voltak.

Beteganyag és módszer

31 egyén vizsgálatára került sor. A megoszlás a következő: 15 status asthmaticusban szenvedett, 6 volt egészséges — köztük atópiás nem — asthmás, 5 volt chronicus obstructiv légúti beteg, 5 pedig enyhe asthmás.

A status asthmaticusban szenvedők átlagéletkora 32 év (19—52 szélső értékek). 4 férfi, 11 nő mindegyikük nem-dohányzó és nem volt egyéb chronicus betegségük. 10 bizonyult atópiásnak. Egyikük sem kapott steroidot sem szájon át, sem injectióban vagy inhalatióban. A köpet tenyésztés negatív volt minden egyes esetben. A mellkasröntgen hyperinflátión túl egyebet nem mutatott.

A csúcsáramlás átlagértéke felvételkor az antropológiai normál 21% volt (a szélső értékek: 14,3—43,5). Két esetben a mérés nem volt elvégezhető. 7 nappal később a csúcsáramlás átlagértéke 55,3%-ra nőtt (szélső értékek: 25,3—100).

A vérgázértékek: pO_2 9,95 kPa (szélső értékek: 6,9—14,8), pCO_2 4,52 kPa (szélső értékek: 3,2—5,94).

Az alkalmazott gyógyszerek: iv. corticosteroid (Metypred), inhalátiós sympathomimeticum (Salbutamol) iv.: aminophyllin.

A mononucleáris sejtkultúrák szérummentesen tenyésztett felülúszójának chemotactikus aktivitását módosított Bydenrendszerű és 48 mérőhelyet tartalmazó micro-chemotaxis kamrával mértük (6).

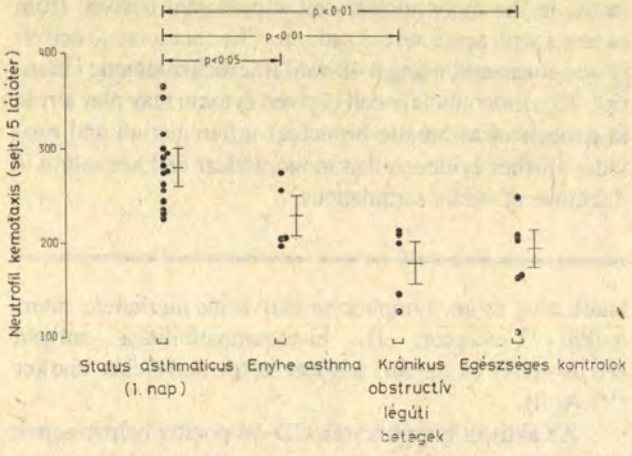
Enyhe asthmás csoportban a légzésfunctiós vizsgálat légúti szűkületet nem mutatott. Az anamnézis klasszikus asthmás panaszokat tárt fel. A tünetmentes szakaszban a légúti obstructio teljes reverzibilitást mutatott.

A chronicus obstructiv betegek chronicus bronchitisben szenvedtek és emphysemájuk is volt.

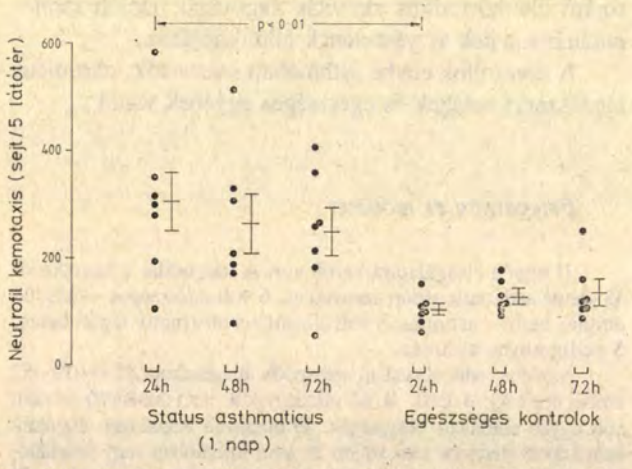
Statisztikai módszer: t-teszt, nem parametrikus.

Eredmények

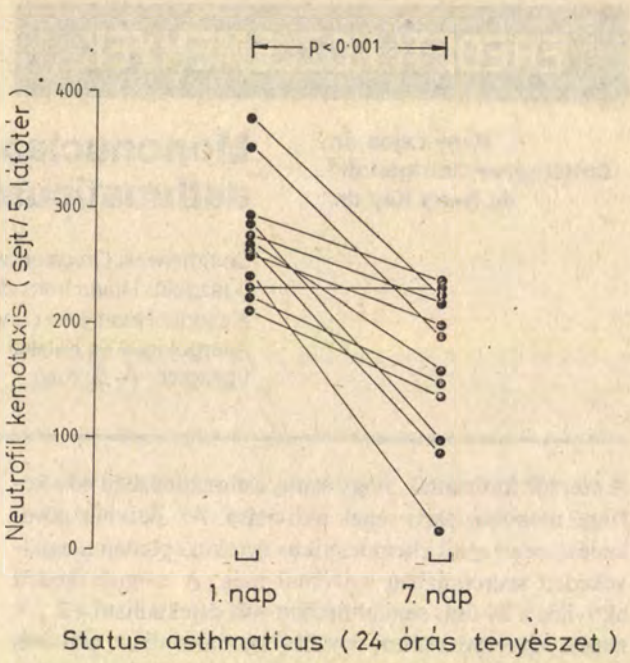
A *1. ábrán* az exogen stimuláció nélkül, a mononucleáris sejtek felülúszójában megjelent chemotactikus cytokin aktivitásának mértékét ábrázoltuk. A mononucleáris sejtek felülúszójában status asthmaticusban szenvedők esetében szignifikánsan ($p<0,01$) nagyobb aktivitás mutatható ki az egészséges kontrollokhoz viszonyítva, az enyhe asthmában szenvedőkhöz képest ($p<0,05$) és a chronicus obstructiv betegek relációjában ($p<0,01$).



1. ábra: A mononukleáris sejtek felülúszójának kemotaktikus aktivitása a felvétel napján egy napos tenyésztés után



2. ábra: A kórházi felvételkor levett mononukleáris sejt felülúszók 1, 2, 3 napos tenyésztésének kemotaktikus aktivitása.



3. ábra: Mononukleáris sejtek felülúszójának kemotaktikus aktivitása a felvétel napján és 7 nappal a felvételt követően.

A *2. ábrán* látható, hogy az előző ábrán bemutatott 24 órás tenyésztési értékek nem változnak. A 48 és 72 órás tenyészeten az aktivitás gyakorlatilag ugyanakkora mint 24 órás tenyészetekben.

A *3. ábrán* a 24 órás tenyészetek eredményei láthatók, összehasonlítva a felvétel napján mért értékek a 7. napi eredményekkel. Az ábra arra utal, hogy a sejtek spontán chemotactikus cytokin secretióban megnyilvánuló aktiváltsága szignifikánsan csökken ($p<0,001$).

A mononucleáris felülúszó egyik vizsgált csoportban sem mutatott eosinophil chemotactikus aktivitást.

Megbeszélés

Az itt közölt eredmények mutatják, hogy a status asthmaticusban szenvedő személyek perifériás mononucleáris sejtjei spontán, aktiváltságuk jeleként neutrophil chemotactikus aktivitású cytokint secretálnak.

A felülúszó chemotactikus aktivitása jelentősen meghaladja a kontrollok spontán chemotactikus cytokin secretióját. Az a tény, hogy a 48 és 72 órás sejttenyészetek aktivitása nem különbözik a 24 órás sejttenyészet aktivitástól, nagy valószínűséggel igazolja, hogy a mért chemotactikus aktivitás az „in vivo" aktiváltságot tükrözi.

A status asthmaticusban szenvedő egyének szérum neutrophil chemotactikus aktivitása fokozott (2, 14) és hasonló módon az itt közöltekhez egyhetes terápia után jelentősen csökken.

Mindkét esetben — szérumban és a mononucleáris

sejtek felülúszójában — megfigyelhető chemotactikus aktivitás csökkenés, a terápia során alkalmazott gyógyszerek, főleg corticosteroidoknak, illetve ezen gyógyszereknek a mononucleárisokra gyakorolt hatásának tudható be, nagy valószínűséggel (8).

Az a tény, hogy a mononucleárisok felülúszójában fellelhető anyag secretiójára spontán kerül sor, támogatja azt a munkahipotézist, hogy a mononucleáris sejtek aktiváltak status asthmaticusban.

Különböző eredetű és kémiai szerkezetű chemotactikus faktorok közös sajátossága, hogy különböző inflammatiós mediátorok felszabadulását váltják ki a granulocytákból (1). Mindezen mediátorok a status asthmaticust és tüdőasthmát jellemző pathologiai és pathofizologiai elváltozásokat jól magyarázzák, tekintettel arra, hogy ezen anyagok bronchus szűkítő, nyák termelést fokozó, oedemát keltő hatásúak és közülük számos chemotactikusan is aktív (12).

Az itt leírt mononucleáris eredetű anyag nagy valószínűséggel szerepet játszik a status asthmaticusban fellelhető hörgőgyulladásban és részben felelős lehet az ugyancsak megfigyelhető, megnövekedett szérum neutrophil chemotactikus aktivitásáért is. Másrészről további bizonyíték arra, hogy a mononucleáris sejtaktiváció a status asthmaticus egyik immunológiai jellemzője.

IRODALOM: 1. *Antoni F., Nikolics K., Nagy L., Teplán I.:* Kemotaktikus anyagok: szolubilis immunmediátorok. Orvostudomány. 1980, *31*, 197. — 2. *Buchanan, D. R., Cromwell, O., Kay, A. B.:* Neutrophil chemotactic activity in acute severe asthma. Amer. Rev. Resp. Dis. 1987, *136*, 1397. — 3. *Chung, K. F.:* Role of inflammation in the hyperreactivity of airways. Thorax, 1986, *41*, 657. — 4. *Corrigan, C. J., Hartnell, A., Kay, A. B.:* T-lymphocyte activation in acut severe asthma. Lancet 1988, *1*, 1119. — 5. *Durham, S. R., Kay, A. B.:* Inflammatory cells and mediators in allergen induced late-phase asthmatic reactions. Asthma: Clinical pharmacology and therapeutic progress. p: 33. ed. A. B. Kay, Blackwell SCI. Publ. 1986. — 6. *Falk, W., Goodwin, R. H., Leonard, E. J.:* A 48-well microchemotaxis assembly for rapid and accurate measurement of leucocyte migration. J. Immunol. Methods, 1980, *33*, 239. — 7. *Gonzales, M. C., Diaz, P. et al.:* Allergen-induced recruitment of bronchoalveolar helper (OKT 4) and suppressor (OKT 8) cells in asthma. Relative increases in OKT 8 cells in single early responders compared with those in late phase responders. Amer. Rev. Resp. Dis. 1987, *136*, 600. — 8. *Kay, A. B., Diaz, P., Carmichael, J., Grant, W. B.:* Corticosteroid resistant asthma and monocyte complement receptors. Clin. Exp. Immunol., 1981, *44*, 576. — 9. *Kay, A. B.:* Mediators and inflammatory cells in asthma. Asthma: Clinical pharmacology and therapeutic progress p. 1. ed. Kay, A. B. Blackwell Sci. Publ., 1986. — 10. *Nagy L.:* Biológiailag aktív anyagok szerepe az asthma bronchiale pathogenezisében. Kandidátusi értekezés. 1981. — 11. *Nagy, L., Lee, T. H., Kay, A. B.:* Neutrophil chemotactic activity in antigen-induced late asthmatic reaction. New Engl. J. Med. 1982, *306*, 497. — 12. *Nagy L.:* A hízó sejtek szerepe az asthma bronchiale pathogenezisében. Orvostudomány Aktuális Problémái. 1988, *60*, 57. — 13. *Nagy L.:* Thrombocyta-aktiváló faktor légúti hyperreaktivitás, inflammatio és asthma bronchiale. Pneumonol. Hung., 1988, *41*, 409. — 14. *Nagy L., Corrigan C., Kay A. B.:* Szérum neutrofil kemotaktikus aktivitás status asthmaticusban. Közlésre elfogadva.

(Nagy Lajos dr. *Budapest* 114. Pf. 250. 1536)

„A demokrácia egyetlen hiteles példája a természetben a halál, mely mindenkit egyaránt elér, aki valaha született."

Petri Gábor

VITAMIN E

KAPSZULA 100 mg, OLAJOS INJEKCIÓ 30 mg.

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

JAVALLATOK: Felnőttek: Sterilitás, habitualis abortus, abortus imminens, terhesség és lactatio alatt a fokozott E-vitamin szükséglet kiegészítésére, oligo- és amenorrhoea, menopausa-syndroma. Endarteritis obliterans, localis keringési és trophiás zavarokon alapuló végtag-megbetegedések. Gyerekek: Újszülöttkori sclerödéma, atrophia, dystrophia, coeliakia, sprue, malabsorptio, epeút-elzáródás, csökkent capillaris resistentiával járó kórállapotok, égésbetegség, dystrophia musculorum progressiva.

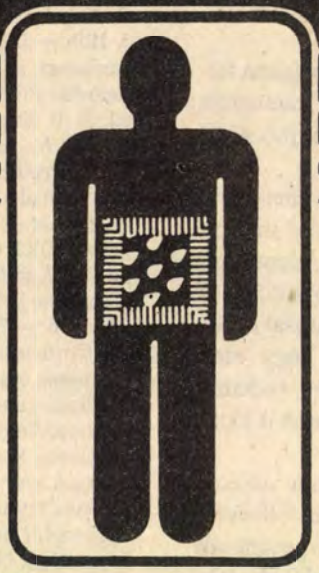
ADAGOLAS: Felnőttek: Általában hetente 1—2 alkalommal napi 1—3 kapszula vagy hetenként 2—3 amp. im. Menopausa-syndroma kezelésére naponta 2—3 kapszula, 2—3 hétig, ha a panaszok csökkennek, másodnaponta 1 kapszula további 5—6 héten át. Habitualis abortus, abortus imminens esetén adagja allyloestrol tartalmú készítményekkel (pl. Turinallal) kombinálható. Súlyosabb esetekben napi 150—130 mg im.
Gyerekek: Általában 3—12 hónapos korig napi 0,3—1,0 ml im. 1—14 évesig hetente 2—3 alkalommal 1 kapszula vagy 0,5—1,5 ml im. naponta. Ezek az adagok kb. a feltételezett napi szükségletnek felelnek meg (substitutiós adagok). Farmakológiai hatás elérésére (pl. égésbetegségekben), dystrophia musculorum progressivában, ezeknek az adagoknak sokszoros (5—10-szeres) adandó. Újszülöttkori sclerödémiában 0,3—0,5 ml im., 2—5 napon át.
Hazai vizsgálatok alapján indokoltnak látszik a mesterségesen táplált csecsemőket (2—12 hó között) a hiányállapot (alacsony vérszint) elkerülése végett E-vitamin substitutióban részesíteni.

CSOMAGOLAS: 10 db kapszula
5 × 1ml ampulla

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

JODOSEPTIC®

bőrfertőtlenítő és sebészeti lemosószer



Hatóanyag

PVP-jód-komplex formában 1% jódot tartalmazó baktericid, fungicid, sporocid és virucid hatású antiszeptikum. A jód a polivinilpirrolidonnal stabil komplexet képez, amelyből mint „jód depot"-ból fokozatosan válik szabaddá a hatásért felelős jód.

A szabad jód koncentrációja állandó.

Számos toxicitási vizsgálat igazolja, hogy lokális alkalmazásnál sem a bőrön, sem a nyálkahártyán keresztül jelentős jódfelszívódás nincs. Az eddigi klinikai vizsgálatok során toxikus mellékhatást nem észleltek. A műtét után a mentesítendő területről való eltávolítása könnyű.

Indikáció

A Jodoseptic bőrfertőtlenítőszer alkalmas műtéti bőrfelületek (mind kis ambulanter, mind nagy műtétek), valamint injekciók, punkciók előtti fertőtlenítésre.

Alkalmazása

A műtétre kerülő betegek bőrének fertőtlenítésére ugyanúgy alkalmazható, mint a jódtinktúra.

1. A bőrt a szokásos módon készítjük elő a fertőtlenítéshez (borotválás, zsírtalanítás).
2. A műtőben (vagy megfelelő feltételek esetén az előkészítőben) a fektetést és az asztal(lap) beállítását követően a műtéti területre az asszisztens Jodoseptic oldatot folyat, és ezt a lemosást végző személy a műtéti területen egyenletesen szétkeni.
3. A kezelt terület száradását követően a 2. pont alattiakat még egyszer megismételjük.
4. Nyálkahártyát érintő műtétek (pl. hüvelyi) esetén a nyálkahártya Jodoseptickel átitatott csíkkal vagy törlővel fertőtleníthető.

Ellenjavallat

Jódérzékenység, ill. egyéb allergiás bőrfolyamatok, valamint hipertireózis esetén nem használható.

Figyelmeztetés

A Jodoseptic alkalmazását követően öntapadós izoláló fólia biztonságosan nem rögzíthető. Tartós, rendszeres használata a bőrt kiszárítja. A szembe ne kerüljön.

Csomagolás

250 ml sötét üvegben
1000 ml sötét üvegben

Eltarthatóság

Fénytől védve, hűvös helyen tárolva egy év.

Engedélyszám

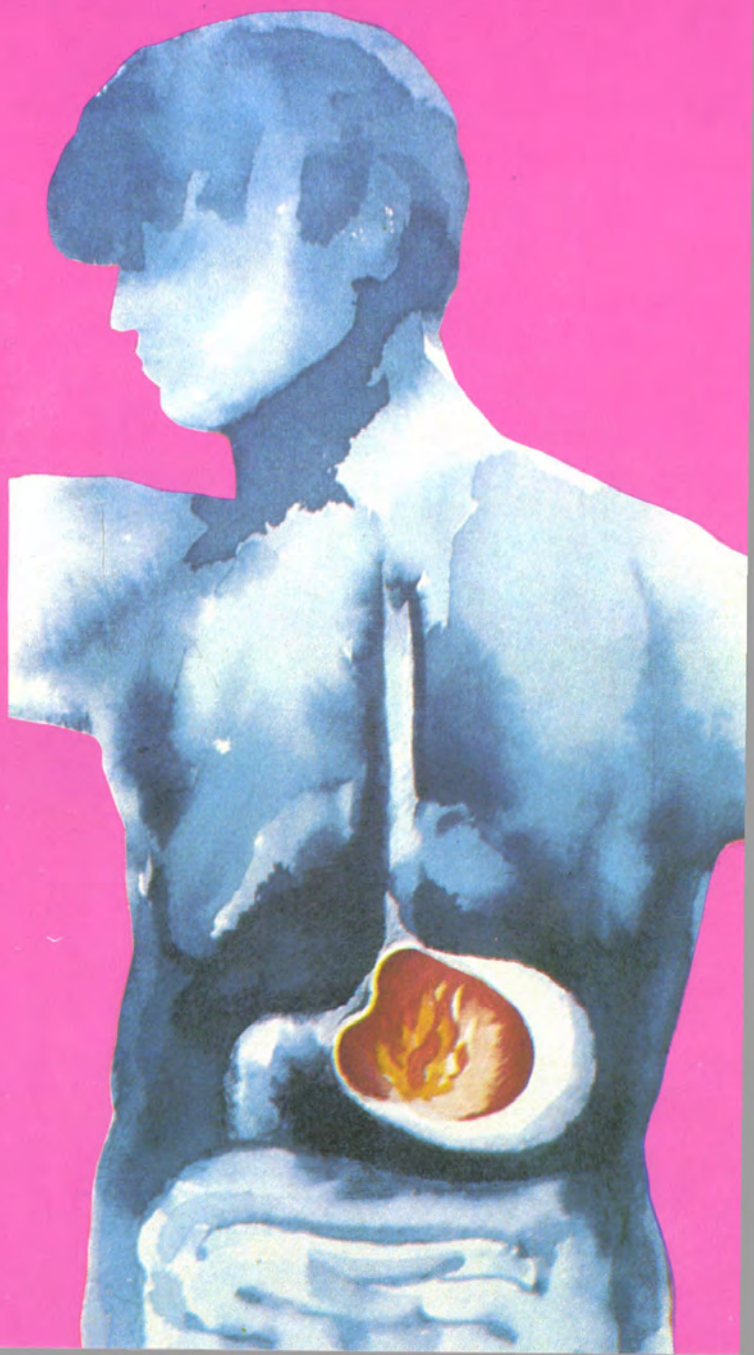
51.897/1986 (EüM)

Előállítja:

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

Tisacid®

TABLETTA



Tisacid®

tabletta **J 200**

Antacida, adsorbentia

HATÓANYAG: 500 mg Alumínium,-magnesium-carbonicum-hydroxydatum.

HATÁS: A tabletta hatóanyaga új szervetlen molekulavegyület, amely gyors, tartós és előnyösen nagy savmegkötő-képességgel rendelkezik. Endoszkópos vizsgálatok igazolták, hogy a tabletta a gyomorba jutva 1 percen belül szétesik, és részei rátapadnak a nyálkahártyaredőkre. A gyomornedv pH-ját nem emeli 5 fölé. Szokásos adagolásánál nem okoz foszfát depléciós szindrómát és nem emeli a szérum alumínium szintet sem. Vizsgálatok igazolták, hogy a hatóanyag nem szívódik fel.
Megvonáskor rebound jelenség nem lép fel.

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

ADAGOLÁS: Felnőtteknek: egyszeri adagja gyomorégés, vagy gyomorfájdalom esetén 1–2 tabletta 1 órával étkezés után. Erős hypersectiónál az adag 3–4 tablettára is emelhető. Tartós kezelésre átlagos adagja 3 × 1–2 tabletta a főétkezés után 1 órával, szükség esetén a főétkezések közötti időszakban, ill. az esti lefekvés előtt további 1–2 tabletta adható.
A tablettát a szájban való szétrágás után, vagy egészben kevés vízzel kell lenyelni.

MELLÉKHATÁS: Ritkán obstipatio, eructatio.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS:
Együttadás kerülendő:
- tetraciklinekkel (kelátot képez, mely az antibiotikum-hatás csökkenését eredményezi)
- vassókkal, nátriumfluoriddal (felszívódásukat gátolja).

Az antacidumok számos gyógyszer felszívódását akadályozzák az abszorpció gátlásával, vagy a gyomornedv pH-jának módosításával, ezért az együtt adott gyógyszerek bevétele között legalább két órának kell eltelnie.

FIGYELMEZTETÉS: Vesefunkció-zavaroknál nagy adagban hosszú ideig tartó alkalmazása kerülendő.

MEGJEGYZÉS: Vény nélkül is kapható.

CSOMAGOLÁS: 30 tabletta.

ELŐÁLLÍTJA: Alkaloida Vegyészeti Gyár
Tiszavasvári

Goldschmidt Béla dr.,
Verbényi Márta dr.,
Kovács Ilona dr.
Ilin Éva dr.,
Varga Katalin dr.
és Német Tünde dr.

Prothrombin és akarboxiprothrombin újszülöttekben oralis és intramuscularis K_1-vitamin profilaxis után

Pest Megyei Semmelweis Kórház Csecsemő és Gyermekosztály, Budapest
(osztályvezető főorvos: Goldschmidt Béla dr.)

Szerzők különböző módon beadott K_1-vitaminnak (Konakion) az újszülöttek hypoprothrombinaemiájára kifejtett profilaktikus hatását vizsgálták. Meghatározták a II faktor alvadási aktivitását, a II faktor ecarin aktivitást, a II faktor-protein antigén koncentrációt, valamint a K-vitamin-hiányra jellemző akarboxiprothrombint. A K-vitaminnal nem kezelt, valamint a K_1-vitamint közvetlenül a születés után szájon át, 2—3 mg dózisban kapott újszülöttek között a II faktor alvadási aktivitása az élet 3. napjára a kiindulási értékhez képest szignifikánsan csökkent, az akarboxiprothrombin pozitív esetek aránya a kiindulási 30%, illetve 28%-ról 55%, illetve 52%-ra emelkedett. Azok között az újszülöttek között, akik a K_1-vitamint im. 1 mg dózisban, vagy az első nőitej-étkezéssel oralisan 2—3 mg dózisban kapták, a II faktor alvadási aktivitása az élet 3., majd 5—7. napjára a kiindulási értékhez képest szignifikánsan emelkedett, az akarboxiprothrombin pozitív esetek aránya a kiindulási 36%, illetve 35%-ról a 3. életnapra 16%, illetve 13%-ra csökkent. E két utóbbi csoportban akarboxiprothrombint az 5—7. életnapon már egy esetben sem lehet kimutatni. Az eredmény arra utal, hogy közvetlenül a szülés után szájon át adott K_1-vitamin profilaktikus hatása nem megfelelő. Az intramuscularisan bevitt K_1-vitaminnal azonos hatást az első anyatejétkezéssel szájon át adott K_1-vitamin biztosít.

Prothrombin and acarboxyprothrombin activity after oral or intramuscular prophylactic vitamin K_1 in neonates. The effect of prophylaxis with oral or intramuscular vitamin K_1 (Konakion) on the hypoprothrombinaemia and on the rate of detectable acarboxyprothrombin of full-term newborns was investigated. Factor II clotting activity, factor II activity by Echis carinatus venom, factor II protein concentration and acarboxyprothrombin were determined in four groups of breast-fed infants. In the untreated group and in the group where the babies received vitamin K_1 orally at birth the factor, II clotting activity was decreased and the rate of acarboxyprothrombin positive cases was increased significantly (from 30% and 28% to 55% and 52% respectively) at the 3d and 5—7th days of age. By the other two groups where 1 mg vitamin K_1 was given intramusculary or 2—3 mg vitamin K_1 was given orally with the first milk-feed, the factor II clotting activity increased at 3d and 5—7th days of life. In these groups the rate of acarboxyprothrombin positive babies was reduced at 3d day of life from 36% and 35% (cord blood values) to 16% and 13% respectively, and there was found acarboxyprothrombin in none of the babies at 5—7th days of life. These findings support that vitamin K_1 given orally at birth is ineffective to prevent vitamin K deficiency, but when it was given with the first feed orally to well, mature babies it seems to be enable to protect the early haemorrhagic disease of the newborns.

Az újszülöttek K-vitamin-hiányos vérzéses betegsége, a morbus haemorrhagicus neonatorum (mhn) és az ún. késői K-vitamin-hiányos vérzés (5) megelőzése céljából az International Committee on Thrombosis and Haemostasis újszülöttkori vérzékenységgel foglalkozó albizottsága 1986-ban közleményt tett közzé, melyben az újszülöttek általános K-vitamin-profilaxisát javasolja (7). A javaslatot több országban elfogadták (16). Mivel korábban a szelektív, csak az újszülöttek egy szűk csoportjára vonatkozó K-vitamin-profilaxist parenteralisan, im vagy sc injekció formájában alkalmazták, napjainkban vita folyik arról, hogy a minden újszülöttet érintő K-vitamin-bevitel milyen formában, parenteralisan vagy oralisan történjen. Az egyszerűbb, kíméletesebb és olcsóbb szájon át való bevitel általánossá válását hátráltathatja a bizonytalanság, a tapasztalatok hiánya, mivel kevés újszülöttkori adat áll rendelkezésre az ily módon történő profilaxis hatásosságáról (10, 12, 14).

Vizsgálatunkban azt kívántuk tisztázni, hogy a hazánkban kereskedelmi forgalomban levő K_1-vitamin (Konakion, Hoffmann La Roche, Basel, Svájc) szájon át adva milyen mértékben véd az újszülöttkori K-vitamin-hiány kialakulásával szemben. A Konakiont szájon át kétféle módon adtuk be: vagy közvetlenül a születés után, vagy az első anyatejes étkezéssel. A hatást vitamint nem kapott, illetve a vitamint intramuscularisan kapott gyermekekkel hasonlítottuk össze. A latens, szubklinikus K-vitamin-hiányt a plazmában megjelenő akarboxiprothrombinnal (AP) detektáltuk.

Kulcsszavak: prothrombin, akarboxiprothrombin, újszülött, K vitamin

Rövidítések: mhn = morbus haemorrhagicus neonatorum, AP = akarboxiprothrombin, FII : C = II faktor alvadási aktivitás, FII : Ec = II faktor ecarin aktivitás, FII : Ag = II faktor antigén

Anyag és módszerek

Száz érett, egészséges újszülött vett részt a vizsgálatokban. Apgar értékük 9—10/10, születési testtömegük 2550 és 4100 g között volt. A gyermekek általában a születést követő 6—12. órában cukros teát, a 12. óra után női tejet kaptak. A vizsgálat ideje alatt, az első élethéten valamennyien nőitej-táplálásban részesültek, egészségesek voltak, antibiotikumot nem kaptak. Az újszülötteket randomizálva négy csoportra osztottuk.

A. csoport. 27 újszülött, akik nem kaptak K-vitamint. Születési testtömegük átlaga 3283 g (S. D.±512 g).

B. csoport. 25 újszülött, a születés után 2 órán belül 1 mg Konakiont kaptak intramuscularisan. Születési testtömegük átlaga 3328 g (S. D.±625 g).

C. csoport. 25 újszülött, a születést követő 1 órán belül 2—3 mg Konakiont kaptak szájon át. Születési testtömegük átlaga 3240 g (S. D.±457 g).

D. csoport. 23 újszülött, akik az első anyatejes étkezéskor 12—24 órás korban kaptak 2—3 mg Konakiont szájon át. Születési testtömegük átlaga 3306 g (S. D.±496 g).

A vizsgálatokat három vérmintából végeztük: a köldökzsinórvérből, a 3. napon és az 5—7. napon vénás vérből. Műanyag csőbe 0,1 ml 0,1 M trinátriumcitráthoz 0,9 ml vért szívtunk. A hematokrit eltéréseket nem korrigáltuk. A 20 percig, 6000 fordulat/perc centrifugálással nyert plazmát a vizsgálatokig műanyag csőben —20 °C-on tároltuk.

A *prothrombin* (II faktor) *koagulációs aktivitást* (FII : C) módosított prothrombin-idő tesztrendszerben, II faktor hiányplazmával (General Diagnostics, New Jersey, USA) thromboplastinnak Simplastint (Gödecke, Freiburg, NSZK) használva határoztuk meg.

A *II faktor ecarin aktivitást* (FII : Ec) *Corrigan és Eastner* (3) szerint Ecarin (Sigma Chemical Co., St. Louis, USA) és II faktor hiányplazma segítségével határoztuk meg.

A *II faktor antigén* (FII : Ag) quantitativ immunológiai meghatározását radial immundiffúziós módszerrel *Mancini és mtsai* (11) szerint M-Partigén lemezen (Behringwerke, Marburg, NSZK) végeztük.

Valamennyi vizsgálati eredményt gyárilag előállított normál referens plazma (Normal plasma, Behringwerke) százalékában adtuk meg és SI egységben fejeztük ki. Egy SI egység 1 ml normál, 100%-os plazma aktivitásának felel meg. Azokat a plazmákat, melyekben a FII : C/FII : Ec arány 0,86-nál alacsonyabb volt, akarboxiprothrombin pozitívként értékeltük (6). Technikai okokból minden betegen minden vizsgálatot nem tudtunk elvégezni. A vizsgálatokra a kórház etikai bizottsága és a szülők jóváhagyásával került sor.

A statisztikai elemzéseket az egymintás *t* próbával, a kétmintás *t* próbával és a χ^2 próbával végeztük. Az eltéréseket akkor vettük statisztikailag szignifikánsnak, ha a *p* értéke 5%-nál kisebb volt.

Eredmények

A K-vitamin-profilaxisban nem részesült újszülöttek csoportjában és azokéban akik a K-vitamint a születés után orálisan kapták, a II faktor alvadási aktivitás a köldökzsinórvérben mért értékről az élet 3. napjára szignifikánsan csökkent ($p<0,001$), az 5—7. napra az első csoportban nem változott, az utóbbi csoportban kissé, de nem szignifikánsan emelkedett. A K-vitamint im. vagy az első anyatejétkezéssel szájon át kapott gyermekek csoportjában a FII : C a 3. majd az 5—7. napra fokozatosan emelkedett. A változás statisztikailag szignifikáns ($p<0,001$). A FII : Ec és a FII : Ag a csoportok között és a csoportokon belül a három mintavétel idejében statisztikailag szignifikáns különbséget nem mutat.

A K-vitamin-profilaxis négy vizsgált módja során nyert részletes adatokat táblázatokban foglaltuk össze, külön választva az AP negatív és AP pozitív esetek eredmé-

1. táblázat: **Az akarboxiprothrombin (AP) negatív és pozitív esetek gyakorisága, a II faktor alvadási aktivitása (FII : C), ecarin aktivitása (FII : Ec), antigén koncentrációja (FII : Ag), valamint a FII : C/FII : Ec és FII : C/FII : Ag hányados K-vitamin profilaxisban nem részesült újszülöttekben a születéskor (kzs), a 3. és az 5—7. életnapon**

Minta	AP	eset-szám	gyakoriság (%)	FII : C $\bar{X}$ ±SD (E/ml)	FII : Ec $\bar{X}$ ±SD (E/ml)	FII : Ag $\bar{X}$ ±SD (E/ml)	$\frac{\text{FII : C}}{\text{FII : Ec}}$	$\frac{\text{FII : C}}{\text{FII : Ag}}$
Kzs	neg.	19		0,511	0,506	0,498	1,001	1,034
				±0,121	0,098	0,132	0,073	0,147
	poz.	8	30	0,284	0,613	0,560	0,493	0,528
				±0,129	0,231	0,208	0,065	0,141
Szignifikancia p				<0,001	ns	ns	<0,001	<0,001
3. nap								
	neg.	12		0,448	0,461	0,428	0,958	1,034
				±0,149	0,148	0,134	0,086	0,103
	poz.	15	55	0,257	0,602	0,554	0,445	0,461
				±0,126	0,160	0,112	0,215	0,226
Szignifikancia p				<0,001	<0,05	<0,05	<0,001	<0,001
5—7. nap								
	neg.	13		0,449	0,457	0,472	0,990	0,955
				±0,155	0,168	0,159	0,092	0,080
	poz.	13	50	0,268	0,606	0,610	0,452	0,480
				±0,128	0,119	0,123	0,211	0,253
Szignifikancia p				<0,001	<0,05	<0,05	<0,001	<0,001

$\bar{X}$átlagérték, SD = standard deviáció, ns = nem szignifikáns

2. táblázat: **Az akarboxiprothrombin (AP) negatív és pozitív esetek gyakorisága, a II faktor alvadási aktivitása (FII : C), ecarin aktivitása (FII : Ec), antigén koncentrációja (FII : Ag), valamint a FII : C/FII : Ec és FII : C/FII : Ag hányados i. m. K-vitamin profilaxisban részesült újszülöttekben a születéskor (kzs), a 3. és az 5—7. életnapon**

Minta	AP	eset-szám	gyakoriság (%)	FII : C $\bar{X}$ ±SD (E/ml)	FII : Ec $\bar{X}$ ±SD (E/ml)	FII : Ag $\bar{X}$ ±SD (E/ml)	FII : C / FII : Ec	FII : C / FII : Ag
Kzs	neg.	16		0,609	0,588	0,611	1,044	0,996
				±0,196	0,200	0,168	0,069	0,121
	poz.	9	36	0,193	0,416	0,391	0,512	0,548
				±0,108	0,223	0,201	0,238	0,238
Szignifikancia p				<0,001	ns	<0,05	<0,001	<0,001
3. nap								
	neg.	21		0,511	0,524	0,524	0,982	0,930
				±0,195	0,207	0,193	0,107	0,226
	poz.	4	16	0,450	0,595	0,575	0,750	0,780
				±0,152	0,185	0,119	0,041	0,225
Szignifikancia p				ns	ns	ns	<0,01	ns
5—7. nap								
	neg.	25		0,568	0,580	0,585	0,977	0,968
				±0,138	0,190	0,186	0,061	0,080
	poz.	0	0	—	—	—	—	—

$\bar{X}$ = átlagérték, SD = standard deviáció, ns = nem szignifikáns

3. táblázat: **Az akarboxiprothrombin (AP) negatív és pozitív esetek gyakorisága, a II faktor alvadási aktivitása (FII : C), ecarin aktivitása (FII : Ec), antigén koncentrációja (FII : Ag), valamint a FII : C/FII : Ec és FII : C/FII : Ag hányados a megszületés után oralisan alkalmazott K-vitamin profilaxis után. Köldökzsinór (kzs), a 3. és az 5—7. napi vérminta**

Minta	AP	eset-szám	gyakoriság (%)	FII : C $\bar{X}$ ±SD (E/ml)	FII : Ec $\bar{X}$ ±SD (E/ml)	FII : Ag $\bar{X}$ ±SD (E/ml)	FII : C / FII : Ec	FII : C / FII : Ag
Kzs	neg.	18		0,505	0,512	0,513	0,991	0,966
				±0,197	0,190	0,175	0,085	0,118
	poz.	7	28	0,426	0,747	0,671	0,583	0,640
				±0,136	0,246	0,191	0,116	0,125
Szignifikancia p				ns	ns	ns	<0,001	<0,001
3. nap								
	neg.	11		0,472	0,514	0,506	0,921	0,925
				±0,161	0,175	0,152	0,097	0,127
	poz.	12	52	0,285	0,573	0,547	0,533	0,546
				±0,125	0,232	0,186	0,180	0,192
Szignifikancia p				<0,01	ns	ns	<0,001	<0,001
5—7. nap								
	neg.	16		0,506	0,554	0,533	0,915	0,954
				±0,131	0,151	0,143	0,056	0,092
	poz.	9	36	0,318	0,630	0,581	0,512	0,572
				±0,143	0,286	0,250	0,114	0,127
Szignifikancia p				<0,01	ns	ns	<0,001	<0,001

$\bar{X}$ = átlagérték, SD = standard deviáció, ns = nem szignifikáns

4. táblázat: **Az akarboxiprothrombin negatív és pozitív esetek gyakorisága, a II faktor alvadási aktivitása (FII : C), ecarin aktivitása (FII : Ec), antigén koncentrációja (FII : Ag), valamint a FII : C/FII : Ec és FII : C/FII : Ag hányados az első nőitej-táplálással oralisan bevitt K-vitamin után. Köldökzsinór (kzs), a 3. és az 5—7. napi vérminta**

Minta	AP	esetszám	gyakoriság (%)	FII : C $\bar{X}$ ±SD (E/ml)	FII : Ec $\bar{X}$ ±SD (E/ml)	FII : Ag $\bar{X}$ ±SD (E/ml)	$\frac{\text{FII : C}}{\text{FII : Ec}}$	$\frac{\text{FII : C}}{\text{FII : Ag}}$
Kzs	neg.	15		0,546 ±0,169	0,564 0,180	0,577 0,182	0,972 0,083	0,949 0,147
	poz.	8	35	0,330 ±0,154	0,563 0,177	0,530 0,225	0,575 0,176	0,640 0,225
Szignifikancia p				<0,01	ns	ns	<0,001	<0,001
3. nap								
	neg.	20		0,562 ±0,151	0,555 0,152	0,545 0,145	1,018 0,089	1,033 0,099
	poz.	3	13	0,523 ±0,145	0,663 0,137	0,667 0,208	0,780 0,052	0,793 0,059
Szignifikancia p				ns	ns	ns	<0,01	<0,01
5—7. nap								
	neg.	23		0,601 ±0,163	0,600 0,152	0,614 0,166	1,004 0,081	0,987 0,082
	poz.	0	0	—	—	—	—	—

$\bar{X}$ = átlagérték, SD = standard deviáció, ns = nem szignifikáns

5. táblázat: **K-vitamin profilaxisban különböző módon részesült újszülöttek statisztikai elemzése az akarboxiprothrombin negatív és pozitív esetek előfordulásának gyakorisága szerint. K-vitamint nem kapott (A), 1 mg K_1-vitamint im. (B), 2—3 mg K_1-vitamint a születéskor orálisan (C) és 2—3 mg K_1-vitamin az első anyatej-étkezéskor szájon át (D) kapottak köldökzsinór — (kzs), majd vénás vérében az élet 3. (3) és 5—7. (5—7) napján. ns = nem szignifikáns**

csoport	A Kzs	A 3	A 5—7	B Kzs	B 3	B 5—7	C Kzs	C 3	C 5—7	D Kzs	D 3	D 5—7
A kzs		ns	ns	ns			ns			ns		
3			ns		<0,01			ns			<0,01	
5—7						<0,001			ns			<0,001
B kzs					ns	<0,01	ns			ns		
3						ns		<0,01			ns	
5—7									<0,001			ns
C kzs								ns	ns	ns		
3									ns		<0,01	
5—7												<0,01
D kzs											ns	<0,01
3												ns

nyeit. A K-vitamint nem kapott újszülöttek adatait az *1. táblázat* tartalmazza. E csoportban a K-vitamin-ellátottság romlását jelzi, hogy míg születéskor a gyermekeknek csak 30%-ában, addig a 3. életnapon már 55%-ában mutatható ki AP a vérben. Az 5—7 napos újszülöttek fele AP pozitív. A változás statisztikailag szignifikáns *(5. táblázat)*.

A születés után im. 1 mg K_1-vitamint kapottak adatait a *2. táblázatban* összegeztük. Ebben a csoportban születéskor a gyermekek 36%-a volt AP pozitív, ez a 3. napra 16%-ra csökkent és 5—7 napos korban egy gyermekben sem lehetett AP-t kimutatni.

A születés után szájon át 2—3 mg K_1-vitamint kapott újszülöttek adatait a *3. táblázat* tartalmazza. E csoportban az AP pozitív esetek előfordulása a megszületéskori 28%-ról a 3. napra 52%-ra emelkedett, az 5—7. napon 36% volt.

Az első anyatej-táplálláskor szájon át 2—3 mg K_1-vitamint kapott újszülöttek adatait a *4. táblázatban* foglaltuk össze. E gyermekek között az AP pozitív esetek aránya a születéskor észlelt 35%-ról a 3. napra 13%-ra csökkent. Az 5—7. napon egy gyermekben sem lehetett AP-t kimutatni.

Az oralis K-vitamin-profilaxis hatásosságának értékelése céljából a csoportokat a három vizsgálati időben az AP előfordulásának gyakorisága alapján összehasonlítottuk és statisztikailag elemeztük. Az eredményt az *5. táblázatban* foglaltuk össze.

Megbeszélés

Az akarboxiprothrombin a prothrombin prekurzora, mely kalciumkötésre képtelen, ezért a véralvadás szempontjából inaktív. A májsejtekben az AP molekulában tíz glutaminsav enzimatikusan karboxilálódik, így alakul kalciumkötésre képes prothrombinná. A karboxilációs folyamatban a K-vitamin koenzimként szerepel, hiányában a folyamat tökéletlenül vagy egyáltalán nem megy végbe. Ilyenkor az AP bekerül a keringésbe. Az AP a vérplazmában többféle módon kimutatható. Az Echis carinatus kígyó mérge, az ecarin az AP-t és prothrombint egyaránt képes kalcium jelenléte nélkül is aktiválni, ily módon együttes aktivitásukat lehet mérni. Poliklonális antiprothrombinnal (ilyen a kereskedelemben kapható Behring reagens) az AP a prothrombinnal megegyezően precipitál, ezért együttes koncentrációjuk e reagenssel meghatározható. Fiziológiás körülmények között, jó K-vitamin-ellátottság mellett, mivel AP nincs a vérben a FII : C, a FII : Ec aktivitás valamint a FII : Ag koncentráció a metodikai szóráson belül megegyezik egymással. A FII : C/FII : Ec, vagy a FII : C/FII : Ag hányados 0,86 felett van (3, 4, 6). AP megjelenése esetén a FII : C csökken a FII : Ec és FII : Ag értékhez képest, arányuk 0,85 alá csökken. Az AP kimutatása a K-vitamin-hiány észlelésének legkorajbb és legérzékenyebb módszere.

Születéskor a gyermekek egy részében AP mutatható ki a vérben. Ennek gyakorisága korábbi vizsgálatunkban 31% volt, mások szerint 21% (12), 38% (2) vagy 50% (13), sőt 89% (1), de voltak akik nem tudtak kimutatni AP-t a köldökzsinórvérben (8). Az eltérő eredmény lehetséges okait korábbi közleményünkben tárgyaltuk (6). Ha az újszülöttek nem kaptak K-vitamint, az első életnapokban a prothrombin aktivitás csökken (5, 14) és szaporodik azok száma, akiknek a vérében K-vitamin-hiányra jellemző AP jelenik meg. *Motohara és mtsai* (12) szerint az élet harmadik napján a gyermekek 61,5%-ban, az 5. napon 52,9%-ban, *Kries és mtsai* (10) anyagában 54,3%-ban lehetett AP-t kimutatni. Jelen vizsgálatunkban a 3. napon a gyermekek 55%-a, az 5—7. napon 50%-a volt AP pozitív. Az adatokat összesítve megállapítható, hogy a K-vitamin-profilaxisban nem részesülő újszülöttek több mint felében az élet első hetében fiziológiás körülmények között K-vitamin-hiány latens tünetei alakulnak ki. Ezek az adatok igazolják az általános K-vitamin-profilaxis szükségességét.

Az élet első hetében kialakuló K-vitamin-hiány a születéskor parenteralisan adott 1 mg K-vitaminnal kivédhető (5). Vizsgálataink szerint a 3. napon 25-ből még négy, az 5—7. napon már egy esetben sem lehetett AP-t kimutatni. *O'Connor és Addiego* (14) 2 mg K_1-vitamin im. adása után a 3. napon a FII : C/FII : Ec arányt átlagosan 0,963-nak találták és bár nem közlik, de a szórásból (0,714—1,098) kiderül, hogy anyagukban is előfordultak AP pozitív esetek.

A születés után egy órával szájon át bevitt K_1-vitamint hatástalannak találtuk. Az újszülöttek e csoportjában hasonló volt a helyzet a K-vitamin-profilaxisban nem részesülőkével: a gyermekek mintegy felében csökkent a II faktor alvadási aktivitása és K-vitamin-hiányra jellemző AP szintet mértünk. Megfigyeléseink nem egyeznek meg *O'Connor és Addiego* (14) észlelésével, akik 11 újszülöttnek a születés után 2 órán belül szájon át adott K_1-vitamintól (phytonadione, Aquamephyton, Merck-Sharp, West Point, Pa, USA) ugyanolyan jó hatást találtak mint az im-an adottól.

Az első anyatejes étkezéssel szájon át beadott 2—3 mg K_1-vitamin biológiai hatását az im. bevitt 1 mg K_1-vitamin hatásával azonosnak találtuk. A harmadik napra emelkedett a prothrombin alvadási aktivitása és csökkent az AP pozitív esetek aránya. Az 5—7. napon egy gyermek vérében sem volt AP. Hasonló megfigyelésről számolnak be *Motohara és mtsai* (12). 5 mg menatetrenonnak (Key-two, Eisai Co., Japán) a születés utáni 6—12. órában történő adása után a 3. napon a gyermekek 18,5%-ában, az 5. napon 11,4%-ában észleltek AP pozitivitást. A pozitív esetek előfordulását talán az magyarázza, hogy AP vizsgáló módszerük a mienknél érzékenyebb volt (monoklonális antitestekkel, ELISA-módszerrel), vagy hogy a K_2-vitamin abszorpciója és metabolizmusa eltér a K_1-vitaminétól. *Kries és mtsai* (10) az első étkezéssel 1 mg K_1-vitamint adtak be szájon át. Öt nappal később keresztezett immunelektroforézissel vizsgálva 95 gyermek közül egynél sem találtak AP-t a vérben.

Általánosságban azt mondhatjuk, hogy a közvetlenül a szülés után szájon át adott Konakion hatását nem találtuk megfelelőnek. Ebben szerepe lehet annak, hogy az így beadott vitamin le sem jutott a béltraktusba, hanem azt a gyermekek egy része visszaköpte, kihányta. A musculárisan, vagy az első anyatej-táplálásakor oralisan adott K_1-vitamin egyformán hatásosnak bizonyult a későbbi K-vitamin-hiány kivédésére. Az, hogy a vitamin beadása utáni 3. napon még előfordulnak AP pozitív esetek, azzal magyarázható, hogy a K-vitamin-hiány megszűnése után az AP továbbra is a keringésben marad, mivel biológiai felezési ideje mintegy 50 óra (15).

Az irodalmi adatok, valamint jelen vizsgálataink alapján a Konakiont a mhn profilaxisa céljából oralisan is alkalmasnak tartjuk, 2—3 mg egyszeri dózisban, az első anyatej-étkezéssel beadva.

IRODALOM: 1. *Blanchard, R. A. és mtsai:* Vitamin K deficiency in newborns and their mothers. Thromb. Haemostas. 1985, *54*, 226. — 2. *Bloch, C. A., Rothberg, A. D., Bradlow, B. A.:* Mother-infant prothrombin precursor status at birth. J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr. 1984, *3*, 101. — 3. *Corrigan, J. J., Eastner, D.:* Factor II antigen in liver disease and Warfarin induced vitamin K deficiency: correlation with coagulation activity using echis venom. Am. J. Hematol., 1980, *8*, 249. — 4. *Corrigan, J. J., Kryc, J. J.:* Factor II (prothrombin) levels in cord blood: correlation of coagulant activity with immunoreactive protein. J. Pediatr. 1980, *97*, 979. — 5. *Goldschmidt B.:* A K-vitamin perinatalis fiziológiája. Gyermekgyógy., 1984, *35*, 448. — 6. *Goldschmidt B. és mtsai:* Akarboxiprothrombin a köldökzsinórvérben: az újszülöttek veleszületett K-vitamin-hiánya. Orv. Hetilap, 1988, *129*, 2513. — 7. *Hathaway, W. E.:* ICTH Subcommittee on Neonatal Hemostasis. Thromb. Haemostas. 1986, *55*, 145. — 8. *Kries, von, R., Zenses, Ch., Göbel, U.:* Immunoelectrophoretic determination of PIVKA II in capillary plasma. Haemostasis, 1985, *15*, 42. — 9. *Kries, von, R., Göbel, U., Maase, B.:* Vitamin K deficiency in the newborn. Lancet, 1985, *2*, 728. — 10. *Kries, von, R. és mtsai:* Acarboxy-

prothrombin activity after oral prophylactic vitamin K. Arch. Dis. Childh., 1987, *62*, 938. — 11. *Mancini, G., Carbonara, A. O., Hereman, J. F.:* Immunochemical quantitation of antigens by single radial immunodiffusion. Int. J. Immunochem. 1965, *2*, 235. — 12. *Motohara, K., Endo, F., Matsuda, I.:* Effect of vitamin K administration on acarboxy prothrombin (PIVKA II) levels in newborns. Lancet, 1985, *2*, 242. — 13. *Muntean, W. és mtsai:* Immunologic studies of prothrombin in newborns. Pediatr. Res. 1979, *13*, 1262. — 14. *O'Connor, M. E., Addiego, J. E.:* Use of oral vitamin K_1 to prevent hemorrhagic disease of the newborn infant. J. Pediatr. 1986, *108*, 616. — 15. *Shapiro, A. D. és mtsai:* Prevalence of vitamin K deficiency in newborn infants. Thromb. Haemostas. 1985, *54*, 125. — 16. *Schmidt, E.:* Ernährungskomission der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde: Zur Vitamin K-Prophylaxe bei Neugeborenen. Dtsch. Ärzteblatt. 1986, *83*, 3380. — 17. Wissenschaftliche Tabellen. 7. kiadás. Thieme, Stuttgart, 1975.

(Goldschmidt Béla dr. *Budapest*, Gyulai Pál u. 2. 1085)

OMKER KIÁLLÍTÓTEREM

1990. első félévi előzetes

KIÁLLÍTÁSI PROGRAM

március 20—22.

a HEREAUS—KULZER cég szimpóziuma

új fogászati eljárások, fényre keményedő fogászati anyagok

március 27—29.

IZRAELI ORVOSTECHNIKAI KIÁLLÍTÁS

izraeli gyártmányú orvos- és kórháztechnikai berendezések bemutatója

április 10—12.

a GOLDEN MEDICAL és a SHARPLAN cégek kiállítása

sebészeti lézerberendezés, doppler diagnosztikai készülékek

április 24—27.

a PHONAK svájci cég bemutatója

audiológiai készülékek, berendezések

OMKER

A kiállítások helyszíne az OMKER Kiállítóterem

(Bp., VI., Népköztársaság útja 36. Tel.: 1118-060)

A PROGRAMBAN VÁLTOZÁS LEHETSÉGES!

Rajtár Mária dr.,
Ésik Olga dr*.
és Csernay László dr.

Mammaria interna nyiroklánc-szcintigráfia emlőrákban

Szent-Györgyi Albert Orvostudományi Egyetem, Szeged
Központi Izotópdiagnosztikai Laboratórium
(igazgató: Csernay László dr.)
Radiológiai Klinika*
(igazgató: Vadon Gábor dr.)

Szerzők 203 emlőrákban szenvedő betegben vizsgálták a mammaria interna radionuklid limfoszcintigráfia (MI RNLS) klinikai jelentőségét az elsődleges stádiummegállapításban 94 egyoldali, 7 bilateralis független emlőrákban, 13 mastitis carcinomatosában, valamint a betegkövetésben 41 lokális/regionális recidíva, 9 solitaer sternum laesio és 2 bilateralis áttéti emlőrák jelentkezésekor. Vizsgálati eredményeik alapján a veszélytelen, ambulanter végezhető MI RNLS rutinszerű alkalmazását javasolják az elsődleges stádiummegállapításon túl a betegkövetés során fellépő, a limfogén tumorterjedéssel összefüggésbe hozható fenti kórképek jelentkezésekor, a folyamat kiterjedésének megállapítása, a prognózis megítélése, valamint a terápia kiválasztása érdekében.

Internal mammary lymphoscintigraphy in breast cancer. Clinical importance of the internal mammary radionuclid lymphoscintigraphy (IM RNLS) have been studied in 203 breast cancer patients at the primer staging in 94 unilateral, 7 bilateral independent breast tumor, 13 inflammatory breast cancer, and in the frame of the clinical follow-up in 41 local/regional recurrence, 9 soliter sternal lesion and 2 metastatic bilateral breast tumor. Based on the results the routine use of the IM RNLS is suggested beyond the primer staging in the course of the clinical follow-up at the appearance of the above mentioned entities related to the lymphogen tumor spread.

A daganatos betegségek kimenetelét döntően befolyásolja, hogy milyen a folyamat kiterjedése a diagnózis időpontjában (28). A primer daganat nagyságán, környezethez való viszonyán kívül igen fontos a regionális nyirokcsomók állapota, az esetleges távoli áttétek jelenléte. Az emlőrák korai nyirokér invázióval járó megbetegedés, főként a tájéki nyirokcsomók érintettségéhez vezet. A hónaljárok nyirokcsomóinak szövettanilag igazolt tumoros érintettsége ezért igen fontos prognosztikai tényező, s alapvetően befolyásolja a kezelési stratégia megválasztását. Sebészi tapasztalatok (6, 15, 16) a másik drenáló nyirokrégió, a mammaria interna (MI) lánc tumoros érintettségének szintén kedvezőtlen prognosztikai értéket tulajdonítanak, ezt azonban mindmáig általában figyelmen kívül hagyják az emlőrák stádiummegállapításában, s ennek megfelelően a kezelési döntésekben is (11). Egyoldali operábilis emlőrák esetek kapcsán mammaria interna radionuklid limfoszcintigráfiával (MI RNLS) nagy anyagon szerzett tapasztalataikról Bourgeois (1) és Ege (9) számoltak be. Utóbbi szerző hangsúlyozza a vizsgálat eredményének figyelembevételét (függetlenül az axilláris nyirokcsomó státustól) a primér stádiummegállapításban, a sugárterápia indikálásában és tervezésében.

Az 1985 novemberében elkezdett, és főként emlőrákos betegekben végzett MI RNLS vizsgálatsorozatunkból jelen munkánkban elsősorban azon betegcsoportok analíziséről számolunk be, melyekben a limfogén tumorterjedési mechanizmusoknak kiemelt jelentőségük van.

Az alábbi kérdésekre kerestünk választ:

Milyen tapasztalatok szerezhetők a MI RNLS-val

a) az elsődleges stádiummegállapítás során egyoldali ill. bilateralis független emlőrákban, valamint a kórkép egy speciális formájában, mastitis carcinomatosában,

b) a betegkövetés során lokális/regionális recidíva, solitaer sternum laesio illetve bilaterális áttéti emlőtumor jelentkezésekor?

Anyag és módszer

1985. november és 1988. november között 203 emlőrákban szenvedő betegben összesen 312 MI RNLS-t végeztünk. A vizsgálatokkal egyidejűleg axillaris limfoszcintigráfia is történt, jelen közleményben azonban ennek eredményeit nem tárgyaljuk.

A betegcsoportokat az *1. táblázatban* mutatjuk be. A vizsgálathoz 99 mTc-mal jelölt mikrokolloidot (Nanocoll, Lymphoscint, SOLCO) alkalmaztunk szekvenciális technikával (1, 8):

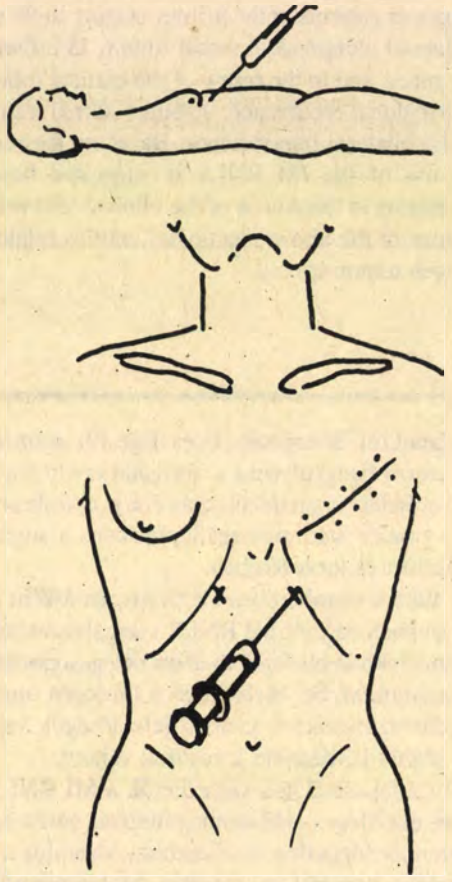
Kulcsszavak: mammaria interna, nyiroklánc, emlőrák, stádiummegállapítás

Rövidítések: MI = mammaria interna
RNLS : radionuclid lymphoscintigraphia
KT = kereszteződési tünet

1. táblázat: **Vizsgált betegcsoportok**

Elsődleges stádiummegállapítás	
egyoldali emlőtumor*	94 beteg
bilateralis független emlőtumor	7 beteg
mastitis carcinomatosa	13 beteg
Betegkövetés	
lokális/regionális recidíva	41 beteg
solitaer sternum-laesio	9 beteg
bilateralis áttételes emlőtumor	2 beteg
egyéb (inhomogén betegcsoport)	27 beteg
	203 beteg

*Az RNLS a műtétet követő 4—8. hét között történt.



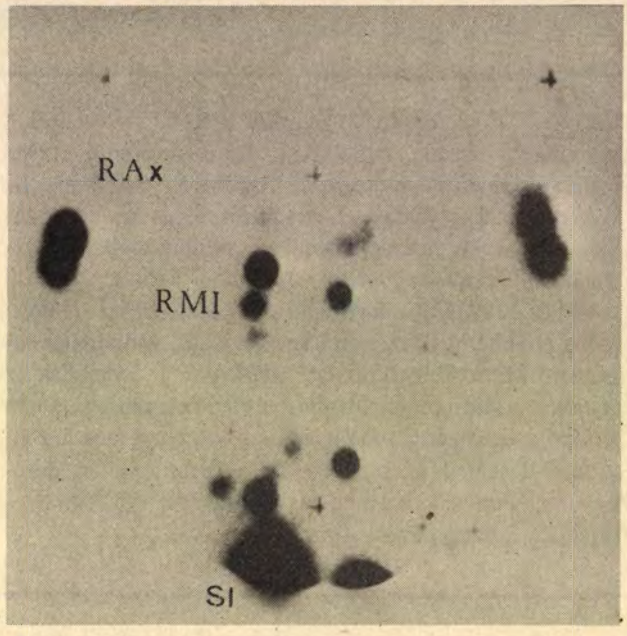
1. ábra: A subcostalis injekció befecskendezésének vázlatos rajza

első lépésben a tumoros oldalon, majd 3 óra elteltével a kontralaterális (ép) oldalon fecskendeztünk be subcostalisan a m. rectus abdominis hátsó hüvelyfala elé a középvonaltól kb. 3 cm-re 20—50 MBq preparatumot *(1. ábra)*. Az egyes injekciókat követő $2^1/_2$—3 óra eltelte után AP és oldalirányú felvételeket készítettünk a mellkasról 300 sec időelőválasztással röntgenfilmre, anatómiai markerek (jugulum, processus xyphoideus) bejelölésével. A szekvenciális technika célja a két MI-lánc között esetlegesen fennálló kereszteződési tünet (KT) kimutatása (1, 2, 7, 13). A KT tényét és szintjét (xyphisternalis, sternomanubrialis) valamennyi esetben rögzítettük, a kereszteződési tendencia (crossover) irányát az ép oldal felől indított újabb 104 vizsgálat keretében is ellenőriztük. A betegek a vizsgálatot megelőző 4 héten belül sem műtéti, sem sugár, sem kemoterápiában nem részesültek.

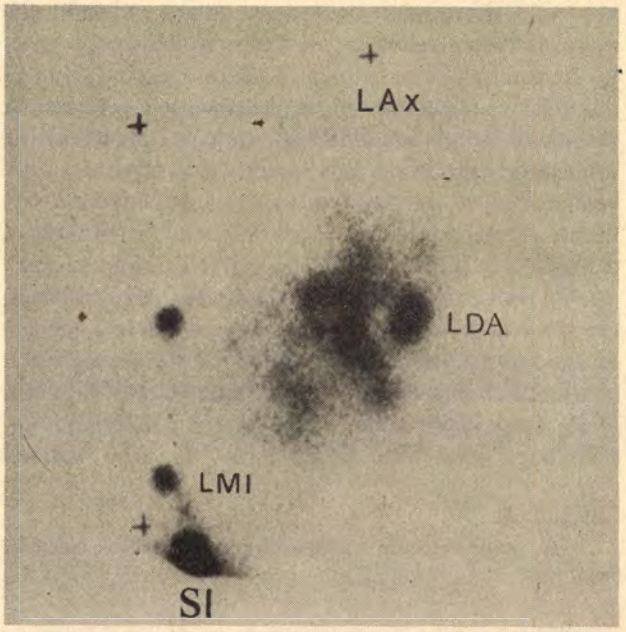
A felvételek értékelésének kritériumai

Az irodalmi ajánlások (1, 10, 13) és saját tapasztalataink alapján az alábbi kritériumokat rögzítettük:

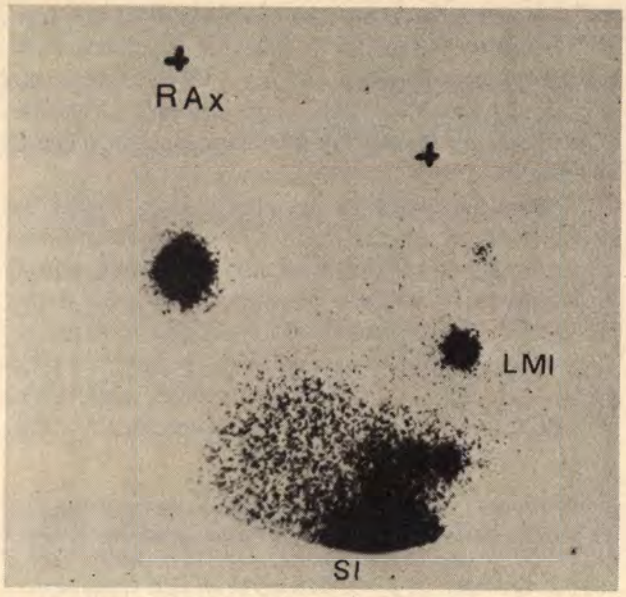
Normálisnak tekintettük a képet, ha a subcostalis injekció helyével megegyező oldalon a MI-lánc teljes kiterjedésében egyenletes radioaktivitással ábrázolódott, vagyis a radiofarmakon az I—II. bordaköz magasságáig feljutott *(2. ábra)*.



2. ábra: AP irányú mellkasfelvétel: normális jobb és bal mammaria interna lánc és axilla (RMI = jobb mammaria interna lánc; RAx = jobb axilla; SI=subcostalis injekció helye)



3. ábra: AP irányú bal mellkasfél-felvétel: az I—II. bordaköz nyirokcsomói a tumoros infiltráció következtében nem ábrázolódnak, egyidejűleg lateralis irányú diffúz nyirokáramlás (LDA) figyelhető meg. A bal axilla (LAx) néma. (SI = subcostalis injekció helye)



4. ábra: Kóros-ép (jobb-bal) irányú kereszteződési tünet a — xyphisternalis szint magasságában, a jobb oldali MI-nyirokcsomók a tumoros beszűrődés következtében nem ábrázolódnak. (LMI = bal mammaria interna lánc). A jobb axillában (RAx) egyetlen nyirokcsomóplaque: st. p. ax. blockdissectionem l. d.

Kórosnak véleményeztük a felvételt:
— MI-lánc ábrázolódásának teljes hiánya
— az I—II. bordaközben elhelyezkedő nyirokcsomók ábrázolódásának hiánya
— lateralis irányú diffúz nyirokáramlás esetén (utóbbi jelenség gyakran az előző kettő valamelyikéhez társult *(3. ábra)*.

Kétes pozitívnak minősítettük a szcintigramot az I—II. bordaközben elhelyezkedő nyirokcsomók halvány, nem egyértelmű ábrázolódása esetén.

Eredmények

Az elsődleges stádiummegállapítás és a betegkövetés során nyert vizsgálati eredményeinket a *2. táblázatban* mutatjuk be. Kóros-ép irányú kereszteződési tünetet 37 betegben találtunk, (29 esetben a xyphisternalis szinten), közülük 17 betegben figyeltünk meg egyidejűleg a tumoros oldalon MI-pozitivitást. Ép-kóros irányú crossovert csak 4/104 betegben tapasztaltunk (a sternomanubriális szinten), itt 1 esetben fordult elő MI-érintettség (a kóros oldalon).

A *3. táblázatban* a MI-pozitivitás gyakoriságát mutatjuk be egyoldali emlőtumorok esetében az elsődleges stádiummegállapítás során, a tumor nagyságának, negyedelhelyezkedésének, valamint az axilla érintettségének függvényében. Megfigyeltük, hogy a MI-nyirokrégió pozitivitásának gyakorisága a tumor nagyságával fokozatosan növekedik, és a daganat lokalizációja is befolyásolja.

Megbeszélés

Bár a MI-nyirokcsomók tumoros érintettsége emlőrákban egyértelműen fontos prognosztikai tényező (9), e nyirokregio rutinszerű vizsgálatát hosszú időn át több tényező akadályozta. A MI-nyirokcsomók szövettani vizsgálata a sebészi beavatkozás várható szövődményei miatt (7) etikailag kifogásolható, a kontrasztanyaggal végzett limfográfia — a sebészi feltárást igénylő technikai nehézkesség és a kellő diagnosztikus érzékenység (5) hiánya miatt — nem vált rutin vizsgálóeljárássá. Lényeges változást a CT-vizsgálat sem hozott, mivel jelentős adenomegalia hiánya esetén a MI-nyirokcsomók felderítése, véleményezése gyakran pontatlan (23). Az 1960-as évek végén történt első próbálkozásokat követően (24, 25) a ké-

2. táblázat: **Mammaria interna érintettség a vizsgált betegcsoportokban**

Onkológiai kategória	Esetszám	Mammaria interna lánc pozitív tumoros oldalon	bilateralisan
Elsődleges stádiummegállapítás			
egyoldali emlőrák	94	24 (25,5%)	6 (9,4%)
bilateralis független emlőrák	14*	3	—
mastitis carcinomatosa	13	10	7
Betegkövetés			
Lokális/regionális recidíva	41	22	10
Solitaer sternum laesio	9	7	4
Bilateralis áttéti emlőtumor	2	2	2

*A 7 bilateralis — bizonyítottan független — emlőtumort 14 egyoldali emlőtumor-esetként kezeltük a feldolgozás szempontjából.

3. táblázat: **MI-pozitivitás egyoldali emlőtumorok esetében a tumor nagyságának, negyedelhelyezkedésének, valamint az axilla érintettségének függvényében az elsődleges stádiummegállapítás során**

Onkológiai kategória	Esetszám	Tumoros MI-pozitivitás
Tumor nagyság		
pT1	24	3
pT2	53	14
pT3	11	4
pT4	6	4
Negyedelhelyezkedés		
külső-felső	43	6
külső-alsó	1	—
külső negyedhatár	5	1
külső összesen:	49	7
belső-felső	13	5
belső-alsó	5	2
belső negyedhatár	3	1
belső összesen:	7	3
centrális	7	3
egész mammát kitöltő	6	4
felső negyedhatár	9	1
alsó negyedhatár	2	1
Axilláris státus:		
pNO	35	7
pN+	55	17
pNX	4	—

sőbbiekben továbbfejlesztett (8, 9) MI RNLS az 1980-as évek elején mint egyszerű, veszélytelen, rutinszerűen végezhető, egyben nagy érzékenységű vizsgálómódszer vált ismertté. Matsuo (20) 106 emlőrák miatt operált beteg MI-nyirokcsomó szövettanának, és a praeoperative végzett MI RNLS eredményének összehasonlításakor utóbbi szenzitivitását 1,0-nek, specificitását 0,96-nak találta. A RNLS technikával viszonylag kisszámú, vegyes onkológiai és haematologiai eset kapcsán szerzett kezdeti tapasztalatokról magyar nyelven is olvashattunk beszámolókat (18, 19, 22).

Az elsődleges stádiummegállapítás során egyoldali operábilis emlőrákban szerzett tapasztalatainkat Bourgeois (1) eredményeivel hasonlíthattuk össze: mind a tumornagyság és negyedelhelyezkedés, mind az axilláris nyirokcsomóstátus tekintetében eredményeink jól egyeztek adataival. Figyelemre méltónak tartjuk a tumormentes axilla esetében talált (7/35) MI-érintettséget: ez a szám arra enged következtetni, hogy a vizsgálat elvégzése nélkül kb. ilyen arányban várható a daganat regionális kiterjedésének alulbecslése. A mastitis carcinomatosa igen rossz prognózisú klinikai entitás (3), ennek megfelelően mind a tumoros, mind az ellenoldali MI-pozitivitást igen nagynak találtuk. Hogy az arány anyagunkban nem magasabb, azzal magyarázható, hogy 3 beteg egészen korai stádiumban került észlelésre, s ennek megfelelően a terápiára adott válasz és a túlélés is kedvezőbb volt esetükben, mint kiterjedt nyirokrégió-érintettség esetén.

Lokális és/vagy regionális recidíva jelentkezésekor szintén lényeges a folyamat kiterjedésének meghatározása, a prognózis megítélése, valamint a terápia tervezése szempontjából (4). Anyagunkban szembetűnő mind az azonos, mind az ellenoldali MI-érintettség nagy részaránya.

A solitaer sternum laesio megkülönböztetett helyet foglal el emlőrákban a folyamat vázrendszeri érintettsége szempontjából (12). Amennyiben nem kíséri mammaria interna, illetve mediastinális nyirokcsomó-pozitivitás, a folyamat évekig izolált maradhat lokális terápiát követően, nem képezi további szóródás forrását (26). Követéses csontszcintigráfiával 19 betegben találtunk később röntgenfelvételekkel is igazolt solitaer sternum laesiót. Közülük 10-nek egyidejűleg visceralis áttétele, vagy lokális/regionális recidívája is volt, ezért ezeket a feldolgozásból kihagytuk. Az izolált sternum laesióval rendelkező maradék 9 beteg esetében mind az ipsilateralis, mind a contralateralis MI-érintettség arányát nagynak találtuk, ennek megfelelően 7 betegben rapid (1 éven belüli) disseminatio, majd exitus következett be. Két bilaterális emlőtumoresetünkben (egyéb adatok mellett) a kiterjedt MI-érintettség is megerősítette a folyamat áttételes voltát, míg 7 bilaterális (bizonyítottan) független emlőtumoresetünkben a MI-pozitivitás aránya a vártnak megfelelően (17) kicsi (3/14) volt.

A két MI-lánc között normális körülmények között fennálló összeköttetésről ellentmondó adatokat olvashatunk az irodalomban (1, 2, 7, 21, 27). Bronskill 15%-nak, Dionne 17%-nak, Bourgeois 20%-nak találta a kóros-ép irányú KT gyakoriságát, s véleményük szerint a KT kockázatot jelenthet az ellenoldali MI-lánc tumoros érintettsége szempontjából. Saját anyagunkban a KT gyakoriságát 20,2%-nak találtuk, ebből a kóros-ép irányú KT dominált, és 17 betegben kísérte azonos oldali MI-pozitivitás. Feltételezzük, hogy a kóros-ép irányú KT létrejötte secundaer jelenség, a tumor ellenoldali megjelenésének valószínűségéről azonban a követési idő rövidsége miatt nem tudunk nyilatkozni.

Vizsgálataink alapján úgy ítéljük meg, hogy a MI RNLS nemcsak az elsődleges stádiummegállapításban, hanem a betegség kórlefolyása során is értékes információt nyújt a prognózis megítélése és a terápia tervezése számára. Bilateralis emlőrákban az eljárásnak differenciáldiagnosztikai értéket tulajdoníthatunk. Rendszeres alkalmazása különösen az emlőrák sebészetével, sugárkezelésével, illetve onkológiai gondozásával foglalkozó intézetekben, osztályokon lehet indokolt.

IRODALOM: 1. *Bourgeois, P., J. Frühling:* Internal mammary lymphoscintigraphy: current status in the treatment of breast cancer. CRC Critical Reviews in Oncology/Hematology, 1983, *1,* 21. — 2. *Bronskill, M. J., G. Harauz, G. N. Ege:* Computerized internal mammary lymphoscintigraphy in radiation treatment planning of patients with breast carcinoma, Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys., 1979, *5,* 573. — 3. *Chevallier, B., B. Asselain, A. Kunlin, C., Veyret:* Inflammatory breast cancer. Cancer 1987, *60,* 897. — 4. *Chu F. C. H.:* Radiation therapy for recurrent breast cancer. Encyclopedia of Medical Radiology: Tumours of the mammary, 1982, *19/2,* 421. — 5. *Croll, M. N., L. Brady, S. Dadparvar:* Implications of lymphoscintigraphy in oncologic practice: principles and differences vis-a-vis other imaging modalities. Semin Nucl. Med., 1983, *13,* 4. — 6. *Dahl-Iversen, E., T. Tobiassen:* Radical mastectomy with parasternal and supraclavicular dissection for mammary carcinoma. Ann Surg 1963, *157,* 170. — 7. *Dionne, L., Friede, J., Blais, R.:* Internal mammary lymphoscintigraphy in breast carcinoma — a surgeon's perspective. Semin Nucl. Med., 1983, *13,* 35. — 8. *Ege, G. N.:* Internal mammary lymphoscintigraphy. Radiology 1976, *118,* 101. — 9. *Ege, G. N.:* Internal mammary lymphoscintigraphy: rational adjunct to the staging and management of breast carcinoma. Clin Radiol 1978, *29,* 453. — 10. *Ege, G. N.:* Lymphoscintigraphy- techniques and applications in the management of breast carcinoma. Semin Nucl. Med., 1983, *13,* 26. — 11. *Ege, N. G. and M. Clark:* Internal mammary lymphoscintigraphy in the conservative management of breast carcinoma. An update and recommendations for new TNM staging. Clin. Radiol., 1985, *36,* 463. — 12. *Ésik, O., M. Rajtár, K. Ormándi, J. Kelemen:* Sternum bone scintigram interpretation in breast cancer patients. Nuc Compact, 1987, *18,* 109. — 13. *Greenfield, L. D.:* Nuclear medicine in clinical practice. Verlag Chemie International, Deerfield Beach, Florida, 1982, pp. 267. — 14. *Guiss, L. W.:* The problem of bilateral independent mammary carcinoma. Amer J. Surg., 1954, *88,* 171. — 15. *Haagensen, C. D., Bhonslay, S. B., Guttmann, R. J.:* Metastasis of carcinoma of the breast to the periphery of the regional lymph node filter. Ann Surg. 1969, *169,* 74. — 16. *Handley, R. S.:* A surgeon's view of the spread of breast cancer. Cancer, 1969, *24,* 1231. — 17. *Horn, P. L., D. Thompson:* Risk of contralateral breast cancer. Cancer, 1988, *62,* 412. — 18. *Károlyi Z., J. Zsámboki, P. Németh, G. Boross:* Prae- és postoperativ nyirokcsomó szcintigráfiával szerzett korai tapasztalataink emlőtumoros beteganyagunkban. Magy. Onkol., 1987, *31,* 63. — 19. *Kett K., I. Földi:* Kombinált izotópos és lymphográfiás vizsgálatok emlőkarcinómánál. Magy. Onkol., 1970, *14,* 233. — 20. *Matsuo, S.:* Studies on the metastasis of breast cancer to lymph nodes. II. Diagnosis of metastasis to internal mammary nodes using radiocolloid. Acta Med Okayama, 1974, *28,* 361. — 21. *Rajtár, M., O. Ésik:* Internal mammary lymphatic crossover: fact or consequence? Nucl. Med., 1987, *26,* 286. — 22. *Rodé I., Zs. Karika, Gy. Tarján, M. Füzy:* Az indirekt izotópos lymphográfia jelentősége az onkológiai diagnosztikában. Magy. Onkol., 1969, *13,* 91. — 23.

Rose, M. C., W. D. Kaplan, A. Marck, W. D. Bloomer: Parasternal lymphoscintigraphy: implications for the treatment planning of internal mammary lymph nodes in breast cancer. Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys., 1979, *5*, 1849. — 24. *Rossi, R., O. Ferry, G. Trivellini:* Etude de la chaine lymphatique mammaire interne par 198-Au-colloidal. J. Chir. 1968, *95*, 79. — 25. *Schenk, B., Zum Winkel K. and J. Becker:* Die Szintigraphie des parasternalen Lymphosystems. Nukl. Med. 1966, *5*, 388. — 26. *Shinzakuro Noguchi, K. Miyauchi, Y. Nishizawa:* Result of surgical treatment for sternal metastasis of breast cancer. Cancer, 1988, *62*, 1397. — 27. *Turner-Warwick, R. T.:* The lymphatics of the breast. Br. J. Surg., 1959, *46*, 574. — 28. *Zsebők Z., G. Gottwald, I. Szakolczai:* Az emlőrák. Medicina, Budapest, 1983, 116.

(Rajtár Mária dr. *Szeged*, Pf. 469. 6720)

TOBANUM® TABLETTA

Viszonylag tartós hatású, nem kardioszelektív béta-adrenerg receptorblokkoló, a farmakológiai és a klinikai vizsgálatokban a propranololnál 3-10-szer hatékonyabb.
Egy tabletta 5 mg cloranololum hydrochloricumot tartalmaz.

JAVALLATOK:
— hipertónia esetén önmagában vagy szaluretikummal,
— angina pectoris,
— különböző szívritmuszavarok,
— esszenciális keringési hyperkinesis,
— hypertrophiás obstruktív cardiomyopathia,
— hyperthyreosisban (adjuváns kezelésként).

Abszolút ellenjavallata a digitálisszal és diuretikummal nem kompenzálható keringési elégtelenség, beteg sinuscsomó szindróma, másod- és harmadfokú atrioventricularis block, metabolikus acidózis, asthma bronchiale, ill. egyéb eredetű súlyos obstruktív légzési elégtelenség, bradycardia. Elegendő tapasztalat hiányában terheseknek való adása nem javallt. Relatív ellenjavallata még claudicatio intermittens és Raynaud-szindróma.

ADAGOLÁSA: Kezdő adagja felnőtteknek naponta 2-3 × ½ tabl.
A betegség súlyosságától függően adagja másod-harmadnaponta emelhető a kívánt hatás eléréséig. Átlagos napi adagja 10-20 mg, maximálisan 45 mg. A mellékhatások közül a leggyakoribb a bradycardia, keringési elégtelenség, obstruktív légzészavar, claudicatiós panaszok fokozódása az adag csökkentésével megszüntethető.
A nausea, diarrhoea, álmatlanság a kúraszerű adagolása során spontán megszűnhet.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Kombinációs kezelés során az együtt adott egyéb vérnyomáscsökkentő gyógyszerekkel egymás hatását erősítik.
Fokozott óvatossággal adható
— katecholamin depletiót okozó gyógyszerekkel és adrenerg neuronbénítókkal,
— inzulinnal és orális antidiabetikummal.

FIGYELMEZTETÉS: Tartós Tobanum-kezelés elhagyása csak fokozatosan, orvosi ellenőrzés mellett történhet.
Labilis és inzulint igénylő diabetesben a vércukorszint időnkénti ellenőrzése szükséges, és az antidiabetikum-adagot adott esetben újra be kell állítani.

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

POSTINOR® TABLETTA

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

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

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

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

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

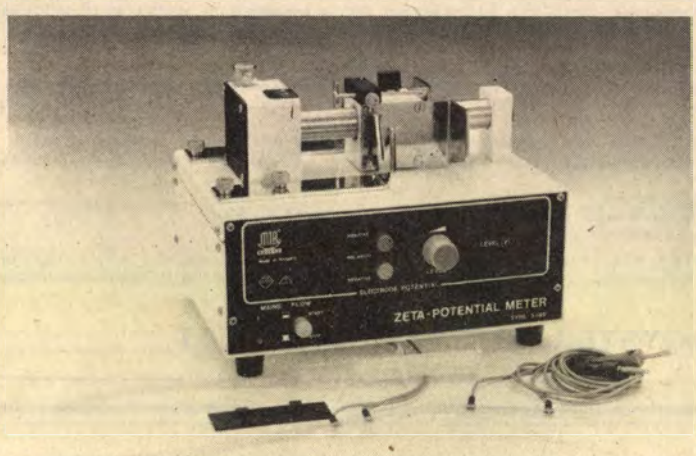
MELLÉKHATÁSOK:
Hányinger, áttöréses, illetve megvonásos vérzés jelentkezhet a tabletta utáni 2—3. napon, amely Rutascorbin adásával csökkenthető. Nagyobb mértékű vérzés esetén a Postinor újabb alkalmazása előtt nőgyógyászati vizsgálat indokolt.

FIGYELMEZTETÉS:
Havonta összesen 4 tabletta szedhető!

CSOMAGOLÁS:
10 db tabletta

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

ZÉTA-POTENCIÁL MÉRŐ



Szuszpenziók, kolloidok stabilitásának, ülepedésének jellemzésére a folyadékban levő részecskék elektroforetikus vándorlási sebességéből és az azt előidéző külső villamos térerősségből számítható zéta-potenciál (ZP) ad objektív adatot.

A legújabb irodalmi adatok alapján (Die Pharmazie 42/1987) a ZP biológiai rendszerek tanulmányozására, a sejtmembrán felületén ZP-változást is okozó transzport- és receptorkötődési folyamatok vizsgálatára is alkalmas, így a kísérletes orvosi diagnosztikában is felhasználható.

A KUTESZ gyártmányú műszer mérési módszere: szabályozható, laminárisan áramoltatott közegben pásztázással kiválasztott individuális szemcsék ZP-jét változtatható egyenáramú feszültségértékek pillanatszerű bekapcsolásával lehet megállapítani.

További információ:

MTA® KUTESZ

Magyar Tudományos Akadémia
Kutatási Eszközöket Kivitelező Vállalata
Kereskedelmi Osztály
1442 Budapest Pf. 120.
Tel: 163-2450 Telex: 22-6700

Keltai Mátyás dr.,
Chisholm, R. J. dr.*,
Németh József dr.
Lengyel Mária dr.
és Palik Imre dr.

Percutan ballonkatéteres dilatáció a mitralis stenosis kezelésére

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, Kardiológiai Tanszék,
Országos Kardiológiai Intézet, Budapest
(igazgató: Árvay Attila dr.)
St. Michael's Hospital, Toronto, Canada*

A szerzők egy 48 éves nőbeteg esetét ismertetik, akiben nem meszes mitralis stenosis mérsékelt panaszokat és súlyos haemodynamikai eltéréseket okozott. Percutan, transfemoralisan felvezetett ballonkatéterrel a szűk mitralis szájadékot kitágították. A beavatkozás után a beteg panaszmentessé vált és a haemodynamikai helyzet normalizálódott.

Percutaneous balloon-catheter valvuloplasty for the treatment of mitral stenosis. The case of a 48 years old female patient is reported, who has been treated by percutaneous antegrade mitral balloon valvuloplasty for non-calcified mitral stenosis, with substantial success.

A rheumás eredetű szívbillentyűbetegségek közül a mitralis stenosis a leggyakoribb. Ennek kezelésére eddig csak műtéti megoldást: transventricularis „zárt" mitralis commissurotomiát, extracorporalis keringés védelmében végzett „nyitott" mitralis valvuloplasticát, vagy billentyűcserét alkalmaztunk (3). A katéterterápiás eszköztár fejlődése révén 1982 óta a pulmonalis billentyű, 1985 óta pedig a mitralis billentyű ballonkatéteres dilatációja is elvégezhető (6, 7, 9, 12). Közleményünk célja az első Magyarországon végzett ballonkatéteres valvuloplastica bemutatása.

Esetismertetés

M. I. 48 éves nőbeteg 1988 áprilisában jelentkezett intézetünkben. Mérsékelt fulladásról, fáradékonyságról panaszkodott. Hallgatózáskor dobbanó I. hang, nyitási kattanás és rövid praesystolés zörej volt hallható. Echocardiographiával 14 Hgmm átlagos mitralis diastolés nyomásgradienst találtunk. Az anamnézisben szereplő bizonytalan mellkasi szúró fájdalmak miatt coronarographiát végeztünk, negatív eredménnyel. A coronarographiával egyidőben végzett jobb szívfél katéterezés és bal ventriculographia megerősítette, hogy „tiszta", társvitium nélküli, nem meszes mitralis stenosis áll fenn. Az ilyen vitium alkalmas „zárt" mitralis commissurotomiára és ballonkatéteres valvuloplasticára is. 1988. május 10-én végeztük a ballonkatéteres tágítást. Az arteria pulmonalisba vezetett thermodilutiós Swan—Ganz katéterrel mértük a kisvérköri nyomásokat és a perctérfogatot, a bal kamrába retrográd úton vezetett katéterrel pedig a bal kamra nyomását. A mitralis billentyűn elektronikus integrációval meghatároztuk a diastolében mérhető átlagos diastolés gradienst. A mitralis szájadék nagyságát a Gorlin-képlettel számítottuk.

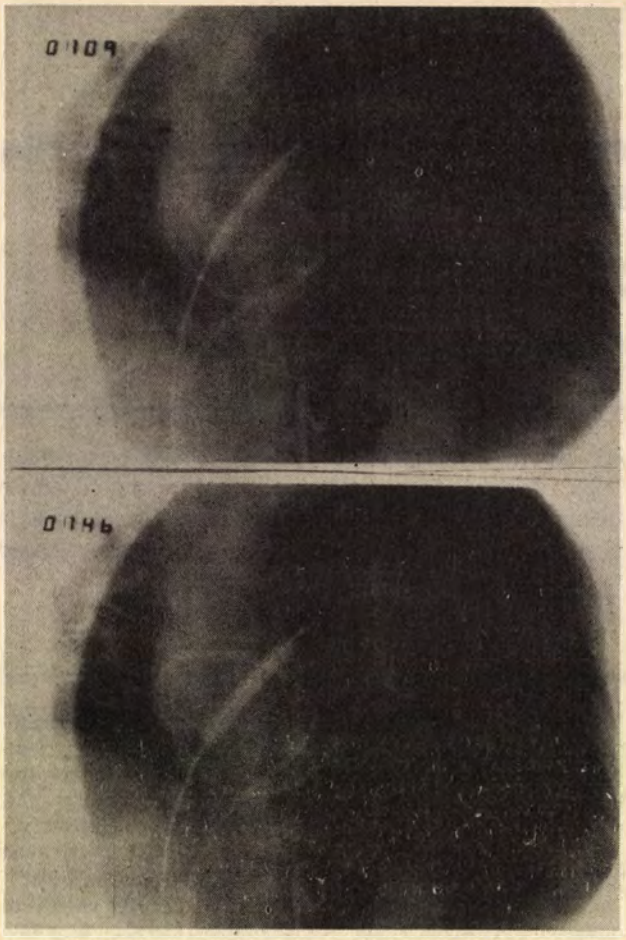
Az annulus fibrosus körfogata alapján választottuk ki a ballonkatétereket (2 db 15 mm átmérőjű Mansfield-ballont). A katétereket transseptalis úton vezettük a mitralis billentyű területéhez: előbb transseptalis punkciót végeztünk, majd a pitvari sövényt 8 mm átmérőjű ballonnal dilatáltuk *(1. ábra)*. Heparin (5000 E) adása után, 260 cm hosszú, megerősített drótot vezettünk a bal kamrába. Ennek mentén egy kettős lumenű katétert vezettünk a bal kamrába és a második lumenen is egy megerősített drótot vezettünk fel. Mindkét, bal kamrában lévő drót végét ívben meghajlítottuk, hogy a bal kamrát minél kevésbé irritálja és mindkét drót mentén a jobb vena femoralison keresztül vezettünk fel 1—1 db dilatációs ballonkatétert. A ballonok hossza 55 mm, átmérője 15—15 mm. A ballonok ekkor vékonyra voltak felgöngyölve és simán jutottak át a pitvari sövényen és a mitralis billentyűn is. Miután megfelelő helyzetet értünk el, mindkét ballont 50 ml-es fecskendőhöz csatlakoztattuk és 1 : 2 arányban hígított kontrasztanyaggal töltöttük fel és kézi nyomással (kb. 3—4 atmoszféra) 30—40 másodpercig dilatáltunk. A második dilatáció során a ballon közepén látható lefűződés hirtelen megszűnt *(2. ábra)*. A dilatáció alatt monitoroztuk az arteriás vérnyomást és a ballonokat csak addig tartottuk felpumpálva, míg a beteg cerebralis perfúziója megfelelő volt. A harmadik dilatáció után eltávolítottuk a ballonkatétereket és megismételtük a haemodynamikai méréseket *(táblázat)*, valamint a bal ventriculographiát. A mitralis billentyűn mért diastolés gradiens valvuloplastica után megszűnt, regurgitáció nem alakult ki. Huszonnégy óráig szigorú ágynyugalmat és mindkét femoralis régióra nyomókötést rendeltünk, majd a beteget mobilizáltuk. A második napon megismételtük az echocardiographiás méréseket és a szívhangfelvételt is. A mitralis billentyű folyamatos hullámú Doppler-echocardiographiás vizsgálatakor 4 Hgmm alatti reziduális gradienst találtunk. Az ekkor meghatározott mitralis beáramlási terület 2,1 cm^2 volt *(3. ábra)*. Mitralis regurgitáció nem alakult ki. A pitvari sövény tágítása helyén shuntkeringést nem tapasztaltunk. A szívhangfelvétel a nyitási kattanás és a praesystolés zörej eltűnését igazolta.

Tíz hónappal a valvuloplastica után a beteg panaszmentes.

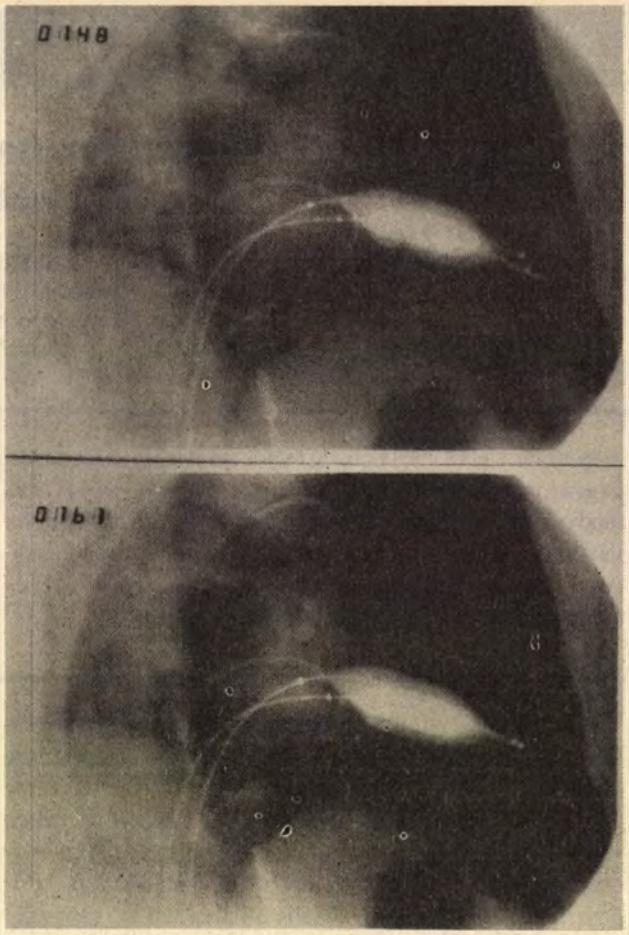
Megbeszélés

A rheumásan összenőtt mitralis commissurákat körkörösen, belülről kifelé ható erővel szét lehet választani. A „zárt" mitralis commissurotomia során ezt az erőt a sebész billentyűt repesztő ujja, vagy a szívcsúcs felől bevezetett dilatátor közvetíti (3).

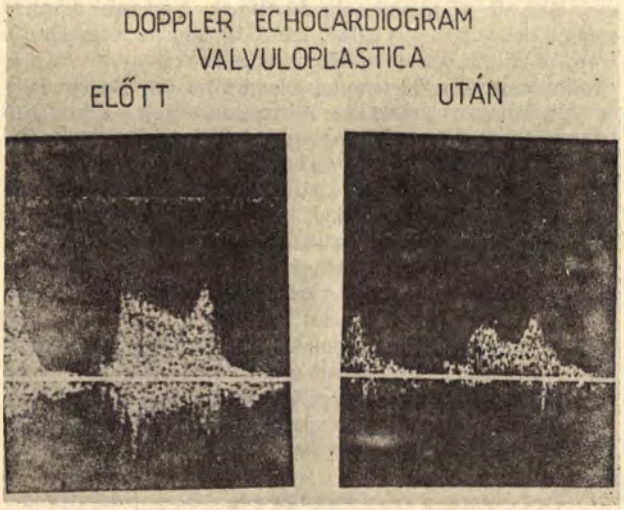
Kulcsszavak: mitralis stenosis
ballonkatéteres valvuloplastica



1. ábra: Pitvari sövény dilatációja. A felső képen a dilatáció kezdetén a ballon közepén behúzódás van. Néhány másodperccel később a ballon kontúrja már sima (alsó kép).



2. ábra: Mitralis billentyű ballonkatéteres dilatációja. A felső képen a dilatáció kezdetén főleg az alsó kontúrt alkotó ballonon látható benyomat, mely néhány másodperccel később (alsó kép) megszűnik.



3. ábra: Folyamatos hullámú Doppler-echocardiogram a mitralis billentyű beáramlásáról valvuloplastica előtt és után.

táblázat: **M. I. (48 ♀) haemodynamikai adatai valvuloplastica előtt és után**

	Dilatáció előtt	Dilatáció után	
perctérfogat	6,3	5,8	lit/min
perctérfogat index	3,77	3,47	lit/min/m^2
bal kamra nyomás	128/0	114/0	Hgmm
bal kamra végdiastolés nyomás	13	10	Hgmm
bal pitvar „a'' hullám	28	10	Hgmm
átlagos mitr. gradiens	15	1	Hgmm
mitralis area	0,38	1,91	cm^2
echocardiographiás gradiens	14	3,5	Hgmm
echocardiographiás area	0,5	2,1	cm^2

A ballonkatéteres valvuloplastica során hidraulikus rendszeren közvetítjük a mitralis billentyűhöz a megfelelő erőt. A két eljárás hatásmechanizmusában különbség nincs, ennek megfelelően az indikációs terület is hasonló és valószínűleg hosszabb távú összehasonlítás során nem lesz különbség a két módszer által elért eredmények hatástartamában sem.

Lock és mtsai (8) 1985 januárjában kezdték a ballonkatéteres valvuloplasticák végzését. A pitvari septum előzetes dilatációjával vezettek 18—25 mm átmérőjű ballont a mitralis szűkület területébe. Mind a nyolc betegükben a

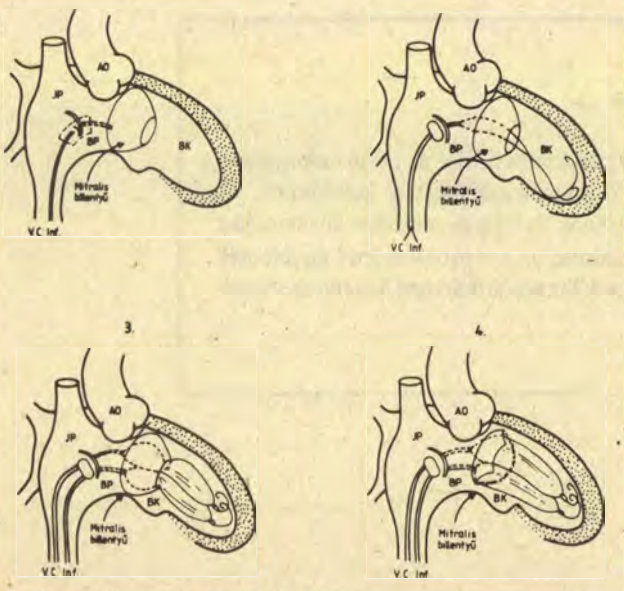
beavatkozás sikeres volt, a végdiastolés gradiens 21,2 Hgmm-ről 10,1 Hgmm-re csökkent. Egy betegben mitralis regurgitacio alakult ki. A nagy számban végzett valvuloplasticák során hasonló haemodynamikai hatást észleltek.

Abascal és mtsai (1) 111 beteg mitralis valvuloplasticájáról számoltak be. A beavatkozás hatására a mitralis area 0,9 cm^2-ről 1,9 cm^2-re nőtt, a mitralis diastolés gradiens 16 Hgmm-ről 6 Hgmm-re csökkent. A kívánatosnál roszszabb eredményt azokban a betegekben tapasztaltak, akikben a billentyű megvastagodott volt már a beavatkozás előtt.

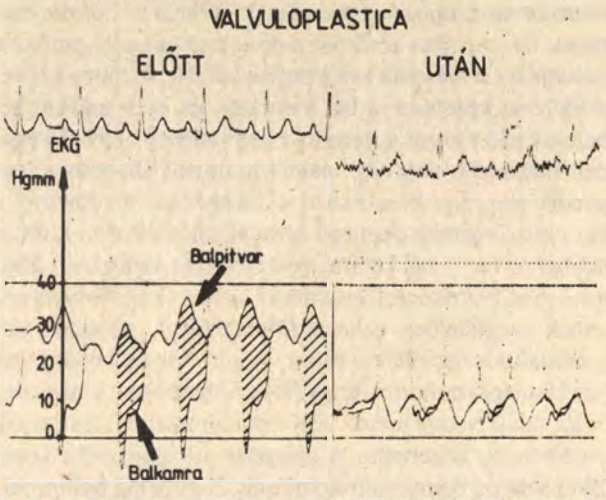
Javul a betegek terhelhetősége; *McKay és mtsai* (10) 24 betegben végeztek részletes haemodynamikai echocardiographiás és terheléses vizsgálatokat valvuloplastica előtt, közvetlenül utána, majd 3 hónappal később. Azt figyelték meg, hogy a pulmonalis capillaris wedge nyomás és a mitralis diastolés gradiens a valvuloplastica után azonnal lecsökkent, a mitralis area pedig $1,0 \pm 0,3$ cm^2-ről $2,2 \pm 0,7$ cm^2-re nőtt. Három hónap múlva is $2,0 \pm 0,7$ cm^2 mitralis szájadékot találtak. Járószőnyegen végzett terhelésnél az átlagos járóképesség 5,9 percről 9,8 percre nőtt. A terhelés hatására kialakult tachycardia és perctérfogat-emelkedés valvuloplastica előtt jelentős arteria pulmonalis nyomásemelkedéssel járt. Valvuloplastica után hasonló mértékű tachycardizálódás és perctérfogat-emelkedés sokkal kevésbé emelte meg a pulmonalis nyomást.

A dilatáció közvetlen sikere, illetve a szövődmények gyakorisága az operatőr gyakorlatától is függ. A tapasztalatszerzés időszakában nyilván az indikáció, a betegkiválasztás és a technikai felkészültség is változik.

Block (4) a NHLBI regiszter adatait ismertette. Három hónap alatt 23 kórházból 72 beteget jelentettek a ballon valvuloplastica regiszterbe. Az egyes centrumokból tehát átlag 3—4 beteg szerepel, emiatt is igen sok szövődmény fordult elő: három agyembolia, négy szívtam-



4. ábra: Mitralis valvuloplastica vázlata.



5. ábra: M. I. nyomásgörbéje valvuloplastica előtt és után. Szimultán bal pitvari és bal kamrai nyomásgörbék.

ponáde, két esetben sürgős műtétre volt szükség. Egy beteg meghalt, a késői kórlefolyásban további három haláleset szerepel, melyek azonban nem függnek össze a valvuloplasticával, de azt illusztrálják, hogy rendkívül súlyos betegcsoportról van szó.

A ballonos dilatáció során mitralis regurgitácio alakulhat ki.

Abascal és mtsai (2) echocardiographiával vizsgálták a mitralis billentyű elégtelenséget valvuloplastica előtt és után. Huszonnégy betegük közül 14 esetben már észleltek mitralis regurgitációt beavatkozás előtt is. Hat betegben lépett fel új, a valvuloplasticára visszavezethető regurgitatio. 8 betegben 1 fokozattal, 3 betegben pedig 2 fokozattal fokozódott a regurgitácio. A kialakult mitralis regurgitatio egyik esetben sem volt a szerzők értékelése szerint súlyos.

O'Shea és mtsai (11) vizsgálták, hogy az arteficiális pitvari sövénydilatáció milyen gyakran okoz persistáló sövénydefectust. 110 betegük közül 11 a követési időszakban billentyűműtéten esett át, 14 pedig meghalt. A fennmaradó 85 beteg közül 42-nél végeztek echocardiographiás felülvizsgálatot. Tíz esetben volt kimutatható bal-jobb shunt 8 hónappal a valvuloplastica után. Ennek mértéke egyik betegben sem volt olyan súlyos, hogy műtéti megoldás indikált lett volna. *Cequier és mtsai* (5) 51 beteg közül 27-ben tudtak pitvari szintű bal-jobb shuntöt kimutatni, de a shunt csak hat esetben volt jelentős ($QP/QS \geq 1,5$).

Ballonkatéteres tágítás sebészi commissurotomia után is végezhető.

Rediker és mtsai (13) 14 olyan beteg valvuloplasticájáról számoltak be, akikben $16,9 \pm 1,8$ (6—30) évvel korábban sebészi commissurotomia történt. Beavatkozásaik során egyes ballonnal (8) és kettős ballonnal is végeztek dilatációt. A mitralis billentyű területe 0,8-ról 1,7 cm^2-re nőtt és az átlagos transmitralis diastolés gradiens 15 Hgmm-ről 7 Hgmm-re csökkent.

Mivel új módszerről van szó, igazi hosszú távú megfigyelésekről még nem lehet beszélni. *Vahanian és mtsai* (15) azt találták, hogy 61 betegben a valvuloplastica azonnali eredményei nyolc hónap múlva is lényegében változatlanok.

Az általunk alkalmazott transseptalis kettős-ballonú mitralis valvuloplastica menetének vázlatát a *4. ábrán* mutatjuk be. Az ábra első negyede a transseptalis punkciót mutatja be, a második kvadránsban az látszik, hogy két vezetődrótot vezettünk a bal kamrába, és ezek mentén két ballonkatéter kerül a mitralis billentyűhöz, előbb leengedett (harmadik negyed), majd felpumpált állapotban (negyedik negyed). Esetünkben a beavatkozás eredményét a bal pitvari nyomás azonnali normalizálódása és a szimultán bal pitvar — bal kamrai nyomásmérés során mért diastolés gradiens eltűnése igazolta *(5. ábra)*. A későbbiekben, ennek megfelelően echocardiographiával, phonocardiographiával is igazoltuk a hatást. A kórlefolyásban lényeges javulást tapasztaltunk. *Reyes* (14) a Wayne State University és az indiai Nizam intézet közös randomizált vizsgálatának eredményeit ismertette. A vizsgálat 40 résztvevője közül 19-et sebészi commissurotomiával, 21-et pedig ballon valvuloplasticával kezeltek. A két csoport a kezelés előtt egymáshoz hasonló volt. Egyik csoportban sem volt halálozás. Súlyos mitralis regurgitácio 1—1 betegben alakult ki. A mitralis diastolés nyomásgradiens és a bal pitvari nyomás csökkenése is hasonló volt a sebészi és a ballonkatéteres csoportban.

A „zárt" mitralis commissurotomiával összehasonlítva a ballonkatéteres valvuloplastica nem igényel thoracotomiát, ezért rövidebb kórházi tartózkodást tesz szükségessé. Sajátos mai, magyarországi helyzetünkből adódik, hogy mégis költségesnek számít ez a beavatkozás, mert a különböző ballonkatéterek és egyéb eszközök ára egy beavatkozásra vetítve kb. 3000 dollár, míg a thoracotomiával végzett sebészi beavatkozás elvégzése nem devizaigényes; így pontos hazai költségigénye még nem ismeretes.

IRODALOM: 1. *Abascal, V. M., Wilkins, G. T. O'Shea J. P. és mtsai:* Prediction of immediate outcome by individual characteristics of valve morphology in 111 patients after percutaneous mitral valvuloplasty. Circulation (Suppl.), 1988, *78*, II—1. — 2. *Abascal, V. M., Wilkins, G. T. Choong, C. Y. és mtsai:* Mitral regurgitation after percutaneous balloon mitral valvuloplasty in adults: evaluation by pulsed Doppler echocardiography. JACC, 1988, *11*, 257. — 3. *Árvay A.:* A szív és a mellkasi nagyerek sebészetének alapvonalai. Részletes Sebészet. Szerk.: Stefanics J. Medicina, Budapest, 1982. — 4. *Block, P. C.:* Early results of mitral balloon valvuloplasty (MBV) for mitral stenosis: report from the NHLBI Registry. Circulation (Suppl.) 1988, *78*, II—489. — 5. *Cequier, A., Bonan, R., Dyrda, T. és mtsai:* Atrial shunting after percutaneous mitral valvuloplasty. Circulation (Suppl.) 1988, *78*, II—488. — 6. *Inoue, K., Owaki, T., Nakamura, T. és mtsai:* Clinical application of transvenous mitral commissurotomy by a new balloon catheter. J. Thor Cardiovasc. Surg. 1984, *87*, 394. — 7. *Kan, J. S., White, R. I. Jr., Mitchell, S. E. és mtsai:* Percutaneous balloon valvuloplasty: a new method for treating congenital pulmonary valve stenosis. N. Engl. J. Med. 1982, *307*, 540. — 8. *Lock, J. E., Khalilullah, M., Shrivastava, S. és mtsai:* Percutaneous catheter commissurotomy in rheumatic mitral stenosis. New Engl. J. Med., 1985, *313*, 1515. — 9. *McKay, R. G., Lock, J. E., Keane, J. F. és mtsai:* Percutaneous mitral valvuloplasty in an adult patient with calcific rheumatic mitral stenosis. JACC, 1986, *7*, 1410. — 10. *McKay, C. R., Kawanishi, D. T., Kotlewski, A. és mtsai:* Improvement in exercise capacity and exercise hemodynamics 3 months after double-balloon, catheter balloon valvuloplasty treatment of patients with symptomatic mitral stenosis. Circulation, 1988, *77*, 1013. — 11. *O'Shea, J. P., Abascal, V. M., Marshall, J. E. és mtsai:* Long-term persistence of atrial septal defect following percutaneous mitral valvuloplasty: a Doppler-echocardiographic follow-up study. Circulation (Suppl.) 1988, *78*, II—1. — 12. *Palacios, I. F., Lock, J. E., Keane, J. F. és mtsai:* Percutaneous transvenous balloon valvulotomy in a patient with severe calcific mitral stenosis. JACC, 1986, *7*, 1416. — 13. *Rediker, D. E., Block, P. C., Abascal, V. M. és mtsai:* Mitral balloon valvuloplasty for mitral restenosis after surgical commissurotomy. JACC, 1988, *11*, 252. — 14. *Reyes, V. P., Raju, B. S., Raju, A. R. G. és mtsai:* Percutaneous balloon mitral valvuloplasty vs. surgery: results of a randomized clinical trial. Circulation (Suppl.) 1988, *78*, II—489. — 15. *Vahanian, A., Michael, Pl. L., Vitoux, B. és mtsai:* Folow up of patients with mitral stenosis after successful percutaneous commissurotomy. Circulation (Suppl.), 1988, *78*, II—489.

(Keltai Mátyás dr. *Budapest*, Pf. 88. 1450)

Felhívás

A Szociális- és Egészségügyi Minisztérium pályázatot hirdet az orvostudományi-, orvosbiológiai, illetve az egészségügyet érintő kutatásokat folytató kutatóknak.

A pályázat előírásairól, a pályázat benyújtásának módjáról részletes tájékoztatást a Szociális- és Egészségügyi Közlöny száma, az orvostudományi egyetemek rektori hivatalai és az Egészségügyi Tudományos Tanács Titkársága Kutatásszervezési Osztálya (tel.: 1119-651) nyújt.

Alkcema®

KENŐCS

T 200; S 010; S 200

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg és triamcinolonum acetonidum 20 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A készítmény jól alkalmazható számos, szteroid + antiszeptikum kombinációját igénylő bőrbetegség kezelésére.

A *klórhexidint* a baktériumsejtek gyorsan adszorbeálják, ezt követi a sejtek permeabilitásának változása.

A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hártyájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. A klórhexidin akadályozza a baktériumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrukcióját idézi elő.

Antimikrobális hatása bakteriosztatikus vagy baktericid. Jó hatásfokkal elöli az egyes bőrgombákat is.

Allergiát, szenzibilizációt ritkán okoz.

A *triamcinolon acetonid* a prednizolon 9-α-fluor származéka. Gyulladáscsökkentő hatása jelentősebb a prednizolonénál.

JAVALLAT: Szteroid és antiszeptikum egyidejű alkalmazását igénylő bőrbetegségek, így mindazon ekcémák, amelyekben bakteriális vagy mikotikus tényező primer vagy szekunder módon szerepet játszhat; dyshidrosis, intertrigo, valamint olyan bőrfertőzések, amelyek esetében az egyéb antibakteriális és antimikotikus helyi kezelés hatástalannak bizonyult.

ELLENJAVALLAT: Szemészeti alkalmazás; a bőr tuberkulotikus, továbbá vírus okozta megbetegedései.

ALKALMAZÁS: A kenőcsöt naponta 2–3-szor vékony rétegben kenjük a beteg bőrfelületre, ill. a pörk eltávolítása után a bőrelváltozásra előzőleg néhány órára dezinificiens oldatos kötést helyezünk, majd a kötés levétele után alkalmazzuk a kenőcsöt.

MELLÉKHATÁS: Igen ritkán, érzékeny bőrű egyéneken enyhe allergiás tünetek, bőrszárazság fordulhat elő. Azonos bőrterületen tartós alkalmazás után – különösen fiatalokon – atrófiát okozhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha a kezelés eredménytelen marad akut esetben 2 hét, krónikus esetben 4 hét alkalmazás után, a kezelés folytatása nem célszerű.

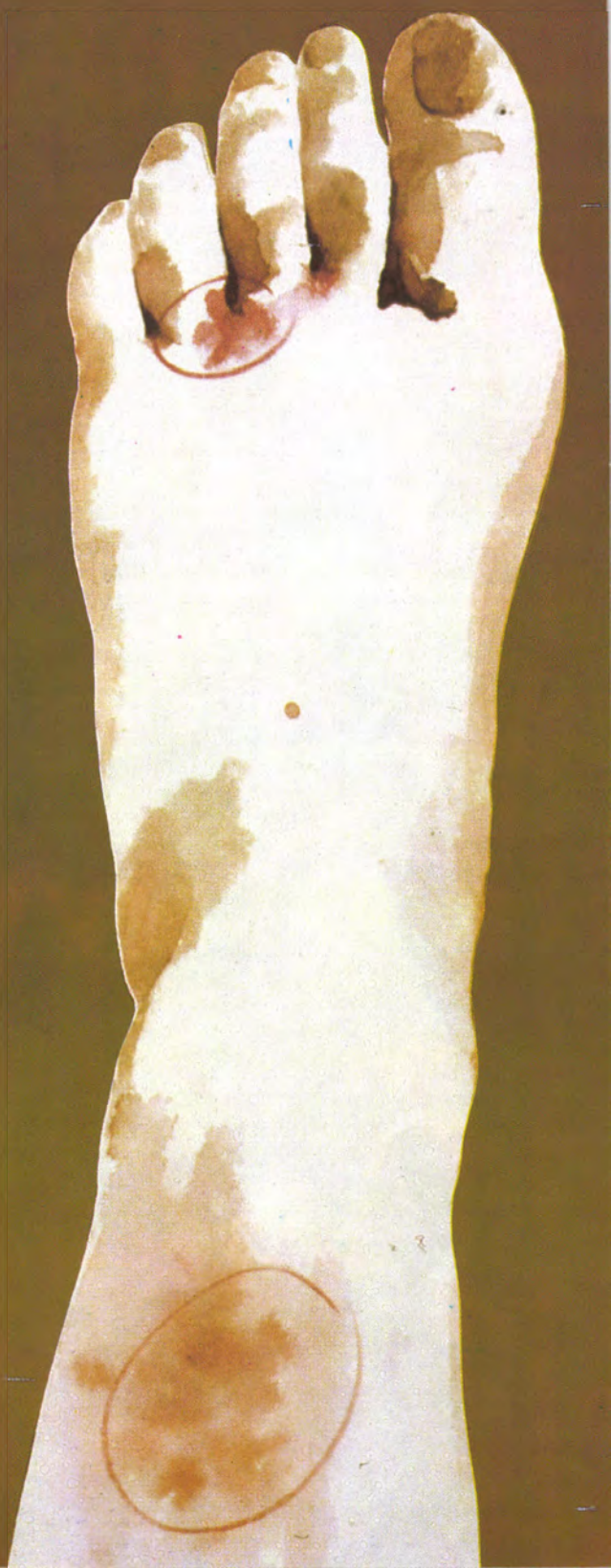
Az arcbőrön való krónikus alkalmazása kerülendő.

Nagy felületen – különösen kötés alatt tartósan – nem alkalmazható.

Gyermekeknek csak kivételes esetben rendelhető.

A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt a szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

RENDELHETŐSÉG: Csak vényre adható ki.



FORGALOMBA HOZZA:
Alkaloida Vegyészeti Gyár
Tiszavasvári

Alksebor®

KENŐCS

T 110; T 130

HATÓANYAG: Chlorhexidinum hydrochloricum 200 mg, axerophtholum solutum 100 mg, tocopherolum aceticum 100 mg, dexpanthenolum 800 mg, vízzel lemosható (20 g) kenőcsben.

HATÁS: A klórhexidin intenzív antibakteriális és antifungális hatása jól érvényesül olyan bőrbetegségekben, melyeknek keletkezésében számos kóroki tényező mellett a bakteriális és mikotikus komponenseknek is szerep tulajdonítható. A klórhexidint a baktériumsejtek jól adszorbeálják és ezt követi a sejtek permeabilitásának változása. A klórhexidin lipofil csoportjai a sejt lipoprotein hártyájának dezorientációját okozzák, a sejtmembrán ozmotikus képessége károsul. Akadályozza a baktériumsejt anyagcseréjét a membránokon keresztül, olyan módon, hogy vagy teljes réteget alkot a sejt egész felületén, vagy úgy, hogy a citoplazma membrán destrukcióját idézi elő. Antimikrobális hatása bakteriosztatikus, ill. baktericid.
Akne betegségben az antibakteriális hatáson kívül nem elhanyagolható a szer lipidkiválasztást csökkentő hatása sem. A készítményben levő vitaminok antiseborrhoeás hatása régóta jól ismert, kiterjedten alkalmazzák különböző seborrhoeás kórképekben belsőleg és külsőleg egyaránt.

JAVALLATOK:
- Seborrhoeás kórképek enyhe és középsúlyos alakjaiban monoterápiaként, súlyosabb alakjaiban az orális terápia kiegészítőjeként: acne vulgaris, acne conglobata, rosacea, seborrhoea oleosa, seborrhoeás dermatitis, perioális dermatitis.
- Egyéb bőrgyógyászati kórképek: mikrobás ekcéma, impetiginosus kontakt ekcéma.

ALKALMAZÁSA: A beteg bőrfelület előzetes és gondos megtisztítása (bőrtípustól és érzékenységtől függően meleg víz vagy arcszesz használata) után a készítményt naponta 2-szer (reggel és este) a gondosan leszárított bőrfelületre vékony rétegben kell felvinni.

MELLÉKHATÁSOK: Bőrirritáló, ill. szenzibilizáló hatása elhanyagolható, azonban érzékeny bőrű egyéneken dermatitis előfordulhat.

FIGYELMEZTETÉS: Ha érzékeny bőrű egyéneknél a kezelés kezdetén fellépő égető-csípős érzet, bőrpír a készítményhez való fokozatos hozzászoktatás után is fennmarad, a kezelést abba kell hagyni. A klórhexidin szappannal inkompatibilis, ezért a kenőcs alkalmazása előtt szappannal tisztított bőrfelületet bő vízzel alaposan le kell mosni.

RENDELHETŐSÉG: Csak vényre adható ki.

FORGALOMBA HOZZA:

Alkaloida Vegyészeti Gyár
Tiszavasvári



BESZÁMOLÓK

„MEDICA 89 plus BIOTEC mit Partnerland Ungarn" Nemzetközi kongresszus és vásár, Düsseldorf, 1989, november 22—25.

Huszonkét tagú magyar orvosi küldöttség — Győrfi István egészségügyi államtitkár vezetésével — vett részt azon a nemzetközi kongresszuson és orvosi műszerkiállításon, amelyet 21. alkalommal rendeztek meg Düsseldorfban. E rangos eseményt a Német Orvosi Diagnosztika Fejlesztésére alapított Társaság (MEDICA) az Észak-Rajna Westfáliai Orvosi Kamara közreműködésével évente rendezi azzal a céllal, hogy bemutassák a világ gyógyászati iparágainak újdonságait, az orvostudomány és egészségügy különféle ágazatainak legújabb eredményeit.

A MEDICA rendezvény-sorozatának minden évben van egy, az érdeklődés központjába helyezett ún. *partner-országa.* Az idén ezt a megtiszteltetést Magyarország kapta, — a Madaus Rt. klinikai kutatási igazgatója, prof. Csomós Géza és a Magyar Máltai Szeretetszolgálat vezetősége kezdeményezésére. A MEDICA rendezősége ezzel kifejezésre kívánta jutatni országunk iránti megbecsülését, nemcsak mert a magyar orvosi műszer- és gyógyszeripar világszerte elismert, de azért az együttműködésért és segítőkészségért is, amit a kelet-német és romániai menekültek érdekében Magyarország nyújtott. Így került sor a magyar orvosi küldöttség meghívására és vendégül látására is.

A MEDICA 89 ünnepi megnyitóján Klaus Bungert düsseldorfi főpolgármester, prof. Ursula Lehr egészségügyi miniszter és Karsten Vilmar, a német orvosi kamara elnöke mellett Győrfi István magyar eü. államtitkár is köszöntötte a világ több mint 25 országából érkezett vendégeket.

A kiállítás és a kongresszus az 1971-ben épült düsseldorfi vásárváros területén zajlott, nyolc hatalmas kiállítási csarnokban és központi épületben. Mintegy *ezer kiállító* cég mutatta be napjaink legmondernebb diagnosztikai és therapiás orvosi eszköztárát. Így a cardiológiai, gastroenterológiai, hematológiai, neurológiai, nőgyógyászati, traumatológiai vagy anaestesiologiai vizsgálatokhoz, ill. beavatkozásokhoz szükséges *műszerek, készülékek* (EKG, EEG, UH, endoscopok, mikroszkópok, komputerekkel, video-technikával), továbbá géntechnológiával előállított *reagensek, diagnosztikumok,* és különböző új therapeutikumok mellett kórház-technikai felszerelések, *berendezések,* a rehabilitációt szolgáló eszközök sokasága jelentette az élményt a kb. 100 000 látogatónak, akik négy napon keresztül ismerkedtek a kiállítással.

De nem kevésbé fontos része volt a rendezvénynek a *kongresszus,* a *tudományos előadások* sorozata. Az orvostovábbképzés fórumát jelentette a 316 ülésszak alatt megtartott kb. 800 előadás vagy gyakorlati bemutatás. Ezeken pl. az ultrahang, EKG, haematológiai diagnosztika, endoscopia vagy a komputer-technika gyakorlati alkalmazásával foglalkoztak, az elméleti előadások tematikája pedig felölte szinte az orvostudományt (gyermekgyógyászattól, belgyógyászaton át, nőgyógyászat, rheumatológia, psychiatria, infectológia, AIDS, baleseti ellátás, genetika, klinikai kémia stb.) Fontos kérdésként szerepelt a *számítógép* alkalmazása a gyógyászatban.

Magyar szempontból különös jelentőségű volt, hogy a kiállítás alkalmából — Csomós professzor és a Máltai Szeretetszolgálat intenciójára — megszervezték a „MEDICA Magyarországért" elnevezésű akciót. Ennek keretében nemcsak a használt orvosi műszerek begyűjtését folytatták, hanem lépéseket tettek azért is, hogy a kiállítók a vásár zárása után Magyarországnak ajéndékozzanak új berendezéseket. A kezdeményezésről a kiállítás idején a nyugat-német televízió riportot sugárzott, és sajtókonferenciát is tartottak.

Küldöttségünk részvétele a MEDICA 89 kiállításon és kongresszuson több szempontból is hasznos volt. Közvetlenül tapasztalhattuk, hogy hol tart ma a fejlett országok gyógyászati ipara, a képalkotó eljárások, a számítógépek, a biotechnológia alkalmazása az orvostudományban és egészségügyben, de bővíthettük ismereteinket a medicina aktuális elmélei kérdéseit illetően is. Személyes ismeretségek, új kapcsolatok létesülhettek, s remélhető, hogy mindezek által a magyar egészségügy helyzetének javítására tett segítő lépések is folytatódnak a jövőben.

Köszönettel tartozunk utazásunk megszervezéséért és a szívélyes vendéglátásért mindazoknak, akik ennek fedezetét biztosították — elsősorban a Madaus Rt-nak és Csomós professzornak, — de nemkülönben azoknak a Máltai Caritas aktivistáknak, akik Csilla von Boeselager bárónővel az élen ottlétünk alatt végig gondunkat viselték.

Pár Alajos dr.

„Emlőrák: új eredmények a biológia, diagnosztika, terápia területén" (Breast cancer: new developments in biology, diagnosis and treatment) London, 1989. december 3—9.

A Nagy-Britannia és más országok közötti kulturális, oktatási és műszaki együttműködés támogatására hivatott The British Council 40 tagú nemzetközi hallgatóság számára szervezte a tanfolyamot. A tanfolyamvezető Prof. R. D. Rubens felkérésére az emlőrákkutatáshoz kapcsolódó alapkutatás, in vitro és in vivo diagnosztika, epidemiológia, a terápia sebészi, sugár-, kemo- és hormonterápiás vonatkozásait, ill. nem utolsósorban a palliatív és psychologiai ellátást az illető terület egy-egy kiválósága tárgyalta Nagy-Britannia valamelyik, esetleg Londontól távol eső emlőrák-centrumából. Többnyire napi 8 előadást hallgattunk meg a Guy's Hospital egyik 30 emeletes toronyépületében.

Elsősorban a „minimal breast cancer" — in situ carcinomák és kis invazív rákok — gyógykezelésében lenne szükség új megbízható prognosztikus faktorokra. Az onkogen-termék epidermal growth factor (EGF) receptor quantitativ és/vagy immunhisztokémiai meghatározása alkalmasnak tűnik a látszólag homogen betegcsoporton belül a relapsusra vonatkozó magasabb és alacsonyabb rizikójú betegek kiválasztására. A kezdetben oly sokat ígérő steroid receptor meghatározások esetében szükségessé vált a funkcionáló oestrogen receptor fogalmának bevezetése. Az ehhez szükséges kritériumok teljesülése esetén is értéke elsősorban az előrehaladott (III. és IV. stádiumok) emlőrákos betegek terápiájának megválasztásában van, és mint prognosztikus faktor nem mutat szoros korrelációt a túléléssel, de egy a betegség natural historyjának megítélését lehetővé tevő biológiai parameterek közül.

A mágneses rezonancia vizsgálat (MRI) mint képalkotó eljárás a mágneses rezonancia spektroszkópiával kombinálva nemcsak körülírt elváltozások megjelenítését és a dignitás megítélését teszi lehetővé, hanem az emlőrák és más tumorok noninvazív biokémiai vizsgálatát is lehetővé teszi: a különböző foszforvegyületek mennyisége a tumor oxigénellátottságát, a sejtmetabolizmust, valamint a membránszintézis és -degradálódás révén az alkalmazott terápiára bekövetkezett terápiás választ vagy kialakult rezisztenciát tükrözi.

A Nagy-Britanniában megkezdett emlőrák-szűrés tapasztalatairól visszafogottan számoltak be; több centrumban gyűlt össze immár több mint egyéves tapasztalat. Az évi kb. 27 millió fontot felemésztő program eredményeként a szűrt populációban pl. a ductalis carcinoma in situ aránya a korábbi 4%-ról 20%-ra emelkedett. A program jelentős technikai és szakmai fejlesztést igényelt. Folyamatos „quality controll" biztosítja a hatékonyságot.

A tünetmentes beteg pozitív mammográfiás felvétele alapján sztereotaktikus eszközzel lokalizálják a tumort, majd az excindált szövetdarab és az operált emlő műtét utáni ellenőrző röntgenfelvételét hasonlítják össze az eredeti mammográfiás képekkel. Tekintve, hogy a lobularis carcinoma in situ 20—30, a ductalis carcinoma in situ 50—70%-ban válik invazívvá, a szimptomatikus betegek tapintható tumorától eltérő klinikai entitást képviselnek. Prof. Baum szkeptikusan szólt a kiszűrt, addig magát egsészségesnek tudó beteg psychés terheléséről, akinek meg kell birkózni a felkínált betegség gondolatával akkor, mikor a korai felfedezés révén nyert terápiás előny még nem bizonyított. A sebész számára igazi kihívás az egyensúlyt megtalálni a local controll és a betegség szisztémás voltának elve

között. A műtét radikális vagy konzervatív alternatíváját a beteggel beszélik meg, őszintén feltárva a relapsus százalékos valószínűségét. A 4 cm-nél kisebb tumorok esetében növekszik a 60—70%-ban jó és igen jó kozmetikai eredményt biztosító részleges emlőműtétek száma. Az axilláris block-dissektiót elsősorban terápiás jelentőségűnek tartják, mely aztán feleslegessé teszi ezen régió sugárkezelését is.

A sugárterápia szerepét főképp a konzervatív műtétet követően hangsúlyozzák, mely lehet akár a műtéttel egy ülésben behelyezett interstitialis terápia és/vagy teleterápia, utóbbival 46—50 Gy kiszolgáltatása a teljes emlőállományra és ez kiegészítve 60 Gy-ig a tumorágyra. Nemcsak a sugártervezés történik szimulációval, hanem minden egyes kezelés előtt, szimulációs ellenőrző felvételt készítenek. Nagy beteganyagokon szerzett tapasztalatok alapján a postmenopauzában lévő betegek adjuváns napi 30—40 mg tamoxifen kezelése mind a relapsus-mentesség idejében, mind a túlélésben szignifikáns előnyt nyújt, a kezelés javasolt időtartamát legalább 3—5 évben adták meg. A prémenopauzás csoportban az adjuváns kemoterápia bizonyult hasonló hatásúnak, különösen amennyiben az ovariumok hormonalis tevékenységét csökkenti.

A préoperatív szakban alkalmazott kemo- és hormonterápia éppen a tumorsejtekre gyakorolt hatás révén változtatja meg a daganat biológiai állapotát tükröző prognosztikus faktorként vizsgált tényezőket. Ez különösen kis tumorok esetében jelentős információveszteség lehet.

Az emlőrák a jelenleg hozzáférhető citosztatikumokkal gyógyíthatatlan betegség. Új gyógyszerek bevezetésétől, a gyógyszeres kezelés alkalmazásának újabb útjaitól remélhetünk sikert. Utóbbira példa kemoterápiás kezelés intenzifikálása: remisszióindukció után (a nagyobb dózisú citosztatikum beadását granulocyta-macrophag- és granulocyta-colonia stimuláló factor beadása teszi lehetővé) komplett remisszió elérésekor intenzifikáció történik erélyes kemoterápiás kezeléssel és autológ csontvelő transzplantációval vagy perifériás vérből izolált stem-cell (őssejt) visszaadásával.

Az emlőrák hormonterápiás fegyvertárában ígéretes lehetőség a várhatóan 1 év múlva kereskedelmi forgalomba kerülő 4-hydroxyandrostendion, mely a kevésbé szelektív aromatase-bénító amionoglutetimidet helyettesítheti. A lokalisan előrehaladott emlőtumorok kezelésében a legkifejezettebb hatást a kombinált kemohormonterápia, majd radioterápia szolgáltatja, mely elsősorban a helyi tumorkontrollt illeti, míg a távoli metastasisok megjelenésének idejét nem befolyásolja.

A jó és pontos szervezés az eredetileg kitűzött program maradéktalan teljesítését tette lehetővé, a jól időzített vita- és tea-, kávészünetek egymásba folyva élénk szakmai beszélgetéseket tettek lehetővé előadók és résztvevők között, s bőven nyílt alkalom tájékozódni a 24 nációt képviselő hallgatóság eltérő anyagi és kulturális hátterét tükröző szakmai gondjairól és munkakörülményeiről.

A Guy's Hospital kellemes környezete, kiváló elhelyezés és ellátás mind-mind a minél magasabb szintű szakmai profitálást szolgálta.

Részvételemet, — ami a tanfolyam költségét és az ellátást illeti, a British Council biztosította.

Kahán Zsuzsanna dr.

Medicina
KÖNYVESBOLT

VÉGRE ISMÉT KAPHATÓ A LEXILUX!

A Medicina Könyvesboltban (Budapest, Akadémia utca 21.) újra hozzájuthat a televízióban is bemutatott „LEXILUX A MOZGÁSSZERVI BETEGEK GYÓGYSZERES KEZELÉSÉHEZ" című (Bálint Géza és Domján László) hasznos különlegességhez. A Lexilux olyan speciális szerkezet, ami részben könyv, részben fényluykkártyás információs rendszer. Megtalálható benne 36 gyakori mozgásszervi betegség tömör ismertetése, 46 egyéb betegség reumatológiai vonatkozásainak leírása és információk 29 antireumatikumról. Fényluykkártyás része azonban arról is informál, hogy milyen gyógyszer adandó és adható, ha a konkrét betegnek reumás betegségen kívül akár több más betegsége is van. A Lexilux a könyvesbolttól postán is megrendelhető.

Ára: 790,— Ft

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK©

Neurológia

A fejfájások diagnózisai és terápiája. Pfaffenrath, V. és mtsai: Münch. med. Wschr., 1989, *131*, 23.

Az International Headache Society 1982-ben alakult multidisciplináris fórum, amelynek a fejfájással foglalkozó szakemberek, munkacsoportok tagjai, akik klinikailag és tudományosan a fej- és arcfájások kutatásában tevékenykednek. Az IHS ezzel a cikkével széles továbbképző programot indít, amely több nyelven jelenik meg, a fejfájásokat minden aspektusból vizsgálja, és túlnyomóan a praktizáló orvosok számára készült. Ha figyelembe vesszük, hogy a lakosság kb. 10%-a fejfájós, láthatjuk, hogy milyen fontos ennek a betegségcsoportnak a szakszerű megismerése. Az IHS a következő migrain definíciót adta (*Lancet*, 1984): a migrént a rohamszerű fejfájás jellemzi, amely 2—72 óráig tart, és ezt teljesen panaszmentes intervallumok követik. A fejfájást vizuális zavarok, vagy gastrointestinalis jelenségek kísérik, vagy mindkettő. A feszültség okozta fejfájásnál a beteg arról panaszkodik, hogy mintha egy pánt vagy abroncs szorítaná össze a fejét (csak nappal — éjjel soha).

A fejfájás analgetikumokra alig szűnik, jóllehet a hiányzó effektus ellenére rendszeresen beveszik a betegek. A fejfájások közül el kell különíteni a fej- és nyaki izomzat fájdalmát (izomkontrakciók). A fejfájás itt egy meghatározott lokalizációban lép fel, már a felébredésnél jelentkezik, néhány órán belül elmúlik, és ismét kiújul. A fájdalmas területre nyomást gyakorolva erősödik vagy gyengül a fejfájás, analgetikumok relatíve gyorsan, órákon át enyhítik a fájdalmat.

A migrain prodromális tünetei:

A betegek egyharmada-fele sajátos migrain auráról panaszkodik, ilyenkor fokozott az édesség utáni vágyuk, hasmenés vagy székrekedés, hangulati nyomottság léphet fel.

Migrain-aura; „klasszikus" migrain:

A fő tünetek: hemianopsia vagy villámlásszerű scotomák a látótérben, amelyek alakra és nagyságra változóak, átlagosan 10—30 percig tartanak. Kevésbé gyakoriak a paraesthesiák. Fundamentalis különbség a szokványos és a klasszikus migrain között nincs. (Hasonló mint a fokális és a generalizált epilepsziánál).

Migrénes fejfájás:

Nem kizárólag egyoldali, általában mint egy mélybe lokalizált fejfájás jelenik meg temporálisan vagy retroorbitálisan. Köhögés vagy fejmozgás felerősíti a tompa fejfájást. A migrénesek szagérzékenységről panaszkodnak, nem tudnak „tisztán gondolkodni", beszédzavaraik vannak, fáradtnak érzik magukat.

A roham utáni tünetek:

A migrénesek nagy része a fejfájás után kimerült állapotban van, amely néhány órától kezdve maximálisan 1 napig tart. Csak kevesen érzik magukat euphoriásnak és kreatívnak, de minden beteg megkönnyebbültnek érzi magát.

A migrain elleni gyógyszerek

1. *Béta-blokkolók* (propranolol)
   A migrain profilaxis első számú választottja. 1966 óta ismerjük a migrain ellenes hatását. A jó migrain profilaxisban 120 mg/die a kívánatos dózis. Kezdetben orthostatikus szédüléses panaszt okozhat, de ezek 2—3 hét alatt megszűnnek. Bradycardia is dózisfüggően felléphet, de csak a kezelés kezdetén. A kezelés hirtelen megszakításakor palpitáció, izzadás, tachycardia, feszültségérzések léphetnek fel, alkalomszerűen a migrénes rohamok sűrűsödhetnek is. Mellékhatásként jelentős alvászavarok, fáradtság, szédülés, depresszív hangulat észlelhetők.
   Béta-blokkolók kontraindikációja: decomp. card., II—III. fokú A—V block, sinus csomó sy., obstructiós bronchitis, bradycardia 50/min alatt és asthma bronchiale.
2. *Calcium antagonisták*
   a) *Nifedipin* (Corinfar)
   Vizsgálatoknál a betegek 70%-ánál a migrénes tünetek megszaporodtak, így a szerzők a nidefipint a migrain-profilaxisban nem ajánlják.
   b) *Nimodipin*
   Migrain profilaktikus hatásával több tanulmány foglalkozik, de végleges értékelés még nem született.
   c) *Verapamil*
   A vizsgálatok jelenleg még folyamatban vannak, ezért érdemi megítélés nem áll rendelkezésre.
   d) *Flunarizin*
   Tulajdonképpen effektív antihistamin, amely blokkolja a serotonin és alfa-receptorokat, antidopamin hatása van, kérdéses az anticonvulsiv hatása. 10 mg/die dózisban mindenekelőtt fiatal betegeknél a rohamok számának csökkenését írják le. Mellékhatásai: fejfájás, étvágynövekedés, hízás. Egyes esetekben depressiv hangulat. Kontraindikáció: depressio, parkinsonismus iránti familiáris hajlam, vagy hyperkinetikus syndroma.
3. *Methysergid*
   (Deseril), kétségkívül hatásos migrain-profilaktikum. A napi dózisa 6 mg maximálisan. Kifejezett vasokonstriktor és serotonin antagonista hatással rendelkezik. Számos mellékhatása van; hányás, gyomor- és izomfájdalmak, paraesthesiák, thrombophlebitis. Csak 3 hónapig adható mint migrain-profilaktikum, mivel a 3 hónapos alkalmazás ideje alatt a gyógyszer hatása nem kumulálódik, ezért terápiás szünet után a gyógyszert ismét el lehet kezdeni. Kontraindikációja: máj és veseelégtelenség, magas vérnyomás, előrehaladott arteriosclerosis, gyomorfekély, terhesség.
4. *Pizotifen*
   (Sandomigrain) 1967-ben antiserotonin tulajdonsága alapján vezették be, és migrénnél 3 × 0,5 mg dózisban adják. Mellékhatások: hízás, fáradtság, vegetatív tünetek.
5. *Amitriptylin*
   (Teperin) serotonin antagonista triciklikus antideresszáns. Itt a kezelés fő indikációja a feszültség okozta fejfájás. Dózisa: 10—100 mg/die. Mellékhatás: fáradtság, szájszárazság, székrekedés. Kontraindikáció: glaucoma, prostata hypertrophia, epilepsia, szívritmuszavar, decomp. card.
6. *Acetylszalicilsav* (ASS)
   Az ASS bizonyítottan rövidíti a migrénes rohamot. A migrain profilaxis eredmények nem meggyőzőek.
7. *Dihydergotamin*
   (Dihydergot) kevés kivételtől eltekintve még nincs korrekt, dupla vak módszerrel alátámasztott tanulmány a migrain profilaxis számára. Farmakológiai tulajdonságai hasonlítanak az ergotamin tartarátéhoz.
8. *Naproxen*
   A naproxen-natrium nem steroid gyulladáscsökkentő, gátolja a prosztaglandin szintézist, a thrombocyta aggregatiót és a thrombocytákból a serotonin felszabadulást. Dózis: 1000—1100 mg/die. Mellékhatásai: bronchospasmus, allergiás bőrreakciók, gyomorbélrendszeri zavarok. Ellenjavallat: haemorrhagiás diathesis, gyomornyombélfekély. Terápia-rezisztens migréneseknél lehet alkalmazni.
9. *Clonidin*
   Egy sor tanulmány alapján nincs meggyőző effektusa a profilaxis szempontjából.

Összegzésképpen a migrain-profilaxisnál először béta-blokkolót kell adni. Methysergid adása akkor jön szóba, ha minden más gyógyszer hatástalan. A migrain kezelés első 3 hónapjában 4 hetente ellenőrizzük a beteget. Ezt követően vezetés mellett alkalmazzuk 6 hónapig a gyógyszert, és fokozatosan hagyjuk abba.

Gömbös Teodóra dr.

Szérum cholesterin-szintek és az agyvérzésből eredő 6 éves mortalitás 350 977 férfinál, többszörös rizikó-faktor vizsgálatban. Iso, H. és mtsai: Engl. J. Med., 1989, *320*, 904.

Mint a dolgozat címe is mutatja, 6 évig

vizsgáltak a szerzők 35—57 éves férfiakat és próbáltak összefüggést keresni a szérum cholesterin-szint és az agyi érbetegségből eredő halálesetek előfordulása között. Szívbetegségben szenvedőket, cukorbetegeket nem szerepeltettek a vizsgálatukban.

Az agyi érbetegség diagnózisát és típusát a halottvizsgálati jegyzőkönyvek alapján állapították meg. A vizsgálatot azzal indokolták, hogy számos előző tanulmányban fordított viszonyt találtak a magas szérum cholesterin-szint és az agyvérzések előfordulása között, vagy azt, hogy nem volt összefüggés a cholesterin-szint és ischaemiás agyi érbetegségek között. Ezért a nagyszámú amerikai férfin azt kívánták megvizsgálni, hogy egyrészt milyen a viszony az agyvérzés és cholesterin-szint között, másrészt igazolni kívánták azt, hogy a cholesterin-szint és agyvérzés közötti fordított viszony főleg hypertensiós férfiaknál van.

Vizsgálataikban figyelembe vettek több kockázati tényezőt is, mint a vérnyomást, dohányzást, fajt is. Leleteik alapján azt találták, hogy háromszor nagyobb volt a száma az agyvérzésben meghalt férfiaknak, akiknek alacsony volt a cholesterin-szintje, szemben a magas cholesterin-szinttel rendelkezőkkel. Ugyanakkor az agyvérzésben meghaltaknál a magas vérnyomás jellemző volt. Pathogenetikus magyarázatuk az, hogy az igen alacsony cholesterin-szint gyengíti az intracerebralis arteriák endotheliumát, és így kedvez a hypertensiós vérzés kifejlődésének.

Az alacsony cholesterin-szint ugyanis in vitro kísérletekben a vörösvértestek osmotikus fragilitásával jár együtt. Másik magyarázat lehetne az is, hogy az alkoholistáknál talált gyakoribb agyvérzés is valahogyan kapcsolatban áll az alacsonyabb cholesterin-szinttel, de a szerzők nem vizsgálták az alkoholfogyasztás mértékét.

A másik megállapítást megerősítették, nevezetesen azt, hogy a magas cholesterin-szint és nem vérzéses agyi érbetegségek között egyenes arány áll fenn éppen úgy mint a cholesterin-szint és coronaria betegség között.

Magyarázatukban több zavaró tényezőre is felhívják a figyelmet mint a fehérjehiány, vagy a thrombocyta-összecsapzódási tényező.

Végül — eredményeik alapján — nem ellenzik a cholesterinszegény diéta propagálását, különösen az USA-ban, ahol ez a program már bizonyítóan kevesbítette a coronaria betegség előfordulását, de úgy gondolják, hogy Japánban, ahol az agyvérzéses mortalitás nagyobb, mint a coronaria betegség által okozott, megvizsgálandó az összefüggés a szérum cholesterin-szint és agyvérzés között.

[Ref.: megjegyzése az, hogy nagyon sok tényező szerepét kell figyelembe venni egyes agyi érbetegségek pathomechanismusában és ezek között a cholesterin csak egyik „kórokozó". A helyes táplálkozás mellett a többszörös kockázati tényező (alkohol, nikotin, elhízás, stress stb.) kikapcsolása a legcélravezetőbb az agyi érbetegségek számának csökkentésében.]

Leel-Őssy Lóránt dr.

A cholesterinen túl: alacsony denzitású lipoproteinek módosulatai, amelyek növelik atherogenitásukat. Steinberg, D. és mtsai: N. Eng. J. Med., 1989, *320,* 915.

A nagyon jó összefoglaló alaptétele az, hogy az alacsony densitású lipoprotein (LDL) fokozott plazma-koncentrációja atherogén, aminek a csökkentése redukálja a coronariák betegségét. Azok a tényezők, amelyek emelik a plazma LDL-szintjét, még csak részben ismertek. Az LDL oxidatív átalakulása lenne az egyik előfeltétele annak, hogy a makrophagok bekebelezzék és így megkönnyítsék a zsíros csíkok kialakulását az érfalban, ami az atherogenesis első lépése. In vitro és in vivo kísérletekben is kimutatták, hogy a probucolnak, egy antioxidatív szernek az alkalmazása lassította a zsíros csíkok kialakulását anélkül, hogy csökkentette volna a plazma cholesterin-szintjét.

Mindezek az eredmények arra biztatnak, hogy fokozni kell a kutatásokat az LDL oxidatív átalakulásával kapcsolatban. Kimutatták azt is, hogy az LDL glycatiója magyarázza meg a diabetikusok fokozott atherosclerosisát, ezért tanácsos a hyperglycaemia szigorú kontrollja.

A referátum néhány vázlattal segíti azt, hogy jól megértsük a fokozott LDL oxidációnak a hatását a makrophagokra, amint azok habos sejtekké alakulva részt vesznek a zsíros csíkok (fatty streak) kialakulásában.

Leel-Őssy Lóránt dr.

Amyloid A4 fehérje és ennek prekurzora Down-tünetegyüttesben és Alzheimer-betegségben. B. Rumble és mtsai: N. Engl. J. Med., 1989, *320,* 1446.

Az Alzheimer-betegség minden formájára jellemző az A4 fehérje alegységeiből aggregálódó amyloid lerakódása e betegek agyszövetében. Az amyloid fibrillumok fő komponense egy béta-protein néven is ismert fehérje, amely az A4 fehérje 42-residiuma, s valószínűleg proteolytikus úton egy sokkal nagyobb fehérjemolekulából — PreA4-ből — keletkezik. Neuronokban és nem neuronális szövetben egyaránt előfordul, funkcióját nem ismerjük. Hasonló folyamat eredményének tűnnek a Down-betegség hisztopatológiai elváltozásai.

A szerzők radioimmunoassay segítségével mérték 17 Down-betegségben szenvedő, 15 Alzheimerben szenvedő, és 33 e szempontból egészséges idős egyén szérumában az amyloid prekurzort (PreA4). A Down-betegek eredményeinek átlaga 2,49±1,13 nmol/L, másfélszerese a kontrollcsoportének (1,68±49 nmol/L. $P<0,007$), ezzel szemben Alzheimerben szenvedőknél az átlag értéke közel áll a kontrollcsoportéhoz; 1,83±0,78, $P<0,98$. A PreA4 fehérjekoncentrációja Down-betegek agyszövetében is magasabb 100—190 pmol/g, míg a kontroll- és Alzheimer-csoport értékei egymáshoz közel állnak (64,14±17,3 pmol/g).

Immunocitokémiai vizsgálatokkal azt észlelték, hogy az amyloid lerakódása Down-kórban sokkal fiatalabb korban (kb. 50 évvel korábban) indul, a lerakódás sebessége a két csoportnál kb. azonos.

A kontrollcsoportként vizsgáltak (más neurológiai betegségekben szenvedő idős egyének) kora és PreA4 fehérjetartalom növekedése között nem volt kimutatható kapcsolat.

Az amyloid lerakódása a két betegségben több évtizedes folyamatként eredményezi a klinikai jelenségeket. E két betegségfolyamat rokon vonásokat mutat, csak Down-szindrómában 50 esztendővel korábban kezdődik. Lehetséges, hogy a PreA4 gén szabályozásában van eltérés (messenger RNA stabilitása, katabolizmusának megváltozása). Az a tény, hogy Down-kórban a szérum PreA4 szintje másfélszeresre emelkedett, nem jelenti feltétlenül azt, hogy az immunaktivitás emelkedésének oka az agyszövetben keresendő.

Minthogy a PreA4 génje a 21-es kromoszóma hosszú szárán helyezkedik el, Down-betegségben elképzelhető (trisomia), hogy e gének overexpressiója (túlzott kifejeződése) lenne a megnövekedett PreA4 szint oka. Alzheimerben ez a szint normális, e kórképeknél tehát a hasonlóság ellenére más tényezőknek is szerepet kell játszaniok a kialakulásban.

Szilágyi Á. Katalin dr.

Öregedés, amyloid és Alzheimer-betegség. Selkoe, D. J.: N. Engl. J. Med. 1989, *320,* 1484.

Valószínűleg nem véletlenül került egy folyóiratszámba e nagytekintélyű szerző cikke az előzővel. A lényegesnek talált adatokra hivatkozva és azokat figyelembe véve összegzi az egyre lényegesebbnek látott amyloid depozitumok keletkezésének kérdését, a címben szereplő betegségekben.

Több laboratóriumban megfigyelték, hogy a korai plakkok száma nagyobb annál, mint amit a tipikusnak minősülő hisztológiai reakciókkal fel lehet fedni (kongó pozitivitás, thioflavin-S). Ezek is a cortex típusosnak ismert régióiban halmozódnak fel, és strukturálisan nem térnek el a két kórképben; Down-betegségben sokkal korábban — már 30 év körül — jelentkeznek, mint Alzheimer-kórban. Nem zárható ki, hogy ez (egyik) legkorábban kimutatható és fellépő pathologiás jelenség.

Kérdés: a fenti kóros jelenség milyen módon és mely időpontban károsítja az idegrendszer sejtjeit, és honnan ered? A fibrilláris szerkezetből arra lehetne következtetni, hogy egy hatástalan melléktermékről van szó. Más gondolatsort indít, hogy ennek a fibrilláris fehérjének az előanyaga fiatal Down-kórosoknál minden

egyéb kóros folyamatot megelőzve már megjelenik, s génje ugyanúgy a 21-es chromosomán helyezkedik el, mint a familiáris Alzheimer-kóré. A béta amyloid protein szolgálhat matrixként olyan anyagok számára, amelyek a plakk kialakulását előmozdítják, ill. lehetővé teszik. Pl. ismert, hogy az alfa-1-antichymotripszin és bizonyos komplement faktorok meg tudnak kötődni rajta.

A béta-amyloid hatása a különböző agyi régiókban nem egyforma. Pl. lerakódik a kisagyban is, tehát olyan helyen, amelyet Alzheimer-betegség szempontjából nem tartunk típusosnak, éspedig glia-reakció nélkül. Nem ismeretesek azok a tényezők, amelyek az amyloid lerakódását elősegítenék vagy gátolnák. Idegrendszeri eredet mellett szól az a tény, hogy az amyloid lerakódása elsősorban az agyi erekre és a központi idegrendszerre szorítkozik. Ugyanakkor kimutatható a központi idegrendszer olyan területein, (pl. az agytörzsben és a gerincvelő elülső szarvaiban), amelyek nem különösen hajlamosak az Alzheimer-f. betegségben béta-amyloid lerakódásra, valamint nem idegszövetben is kimutathatók (vese, m.-vesekéreg). A béta-amyloid fehérje az agyi erek falában is előfordul hasonló helyen, mint a szisztémás amyloidosisban, melyekről viszont tudjuk, hogy a keringésből veszik eredésüket. Alzheimeresek cortexében a neuritikus plakkok némelyike a centrumában amyloidos kapillárist hordoz. Ezek az észlelések azt sugallják, hogy a béta-amyloid lerakódások vagy a keringésből vagy a sejtek közelében lévő érfalak elemeiből erednek.

Rumble és mtsai a béta-amyloid prekurzor protein reakcióit vizsgálták szérumban, és ehhez olyan ellenanyagokat használtak, amelyek antigénje közel van a carboxy végződéshez, vagyis túl a molekulának azon a részén, amely a béta-amyloid proteint magába foglalja. Down-kórban emelkedett, Alzheimer-kórban és időseknél egyformán alacsony. Két Down-beteg értéke igen magas; ha ezeket kihagyják az értékelésnél, vajon hogyan alakulnak az átlagok? Nem világos az sem, hogy a molekula hidrofób része hogyan maradna oldatban.

Kérdés változatlanul: hogyan lehetséges, hogy a familiáris Alzheimer-kórban a 21-es kromoszóma aberráció meggyorsult fehérjelerakódáshoz, ill. fehérjefragmentum lerakódásához vezet, amely fehérje keletkezése tudomásunk szerint ugyanezen kromoszómához van kötve.

(Ref.: hasznosnak tartja, hogy egy közlemény tartalmának referálása mellett az esetleges kételyek vagy nyitott kérdések is helyet kapjanak, mint e két közlemény esetében is. Nem csak szakmai tájékozódást, hanem az új eredmények reálisabb megítélését is elősegítheti.)

Szilágyi Á. Katalin dr.

Földrajzi összefüggés az Alzheimer-betegség és az ivóvíz alumínium tartalma között. Martyn, C. N. és mtsai: Lancet, 1989, *I*, 59.

Az epidemiológiai tanulmány szerzői Anglia és Wales 88 megyéje területén felmérték az Alzheimer-betegség (AD) gyakoriságát a 40—69 éves populációban a Computer Tomographiás (CT) vizsgáló központok adatai alapján. Az arányok számításánál figyelembe vették a CT központoktól való távolságból adódó és a központokban a népességre vonatkozó adatok eltéréseit is.

AD-ben szenvedők agyában, a senilis plaque-okban és neurofibrillum-elváltozásokban egyaránt kimutatták alumínium (Al^{3t}) jelenlétét, s ez Al^{3t} lehetséges oki szerepére utalhat. A vizsgált területek ivóvizének Al^{3t} koncentrációit 10 évre visszamenőleg összegyűjtötték. A demenciával járó betegségeket 4 kategóriába osztották — a CT-kérő lapokon szereplő klinikai információk és a CT-lelet alapján.

1. Valószínű AD:
a) a klinikai információ specifikusan AD-re irányul, vagy a következő tünetek közül legalább kettőt tartalmaz: emlékezetromlás, intellektuális hanyatlás, tartós zavartság, dyphasia hemiparesis nélkül,
b) a CT-lelet normális, vagy csak cerebrális atrophiát mutat.

2. Lehetséges AD:
a) a klinikai információ intellektuális hanyatlást jelez,
b) a CT-lelet normális, vagy csak atrophiát mutat.

3. Cerebrovascularis demencia:
a) az anamnézisben cerebrovascularis történés szerepel (szélhűdés, vagy TIA), epilepsziás rohamokat, vagy demencia tüneteit jelzi a klinikai kérés.
b) a CT-lelet cerebralis infarctust tartalmaz, akár lakunáris infrakciót, vagy Binswanger syndromát.

4. Demencia más okok miatt:
a) mind a klinikai információ, mind a CT-lelet specifikus demenciát okozó betegségre utal. Leggyakoribb diagnózisok ebben a csoportban a Huntington-betegség, többszörös fejtrauma és a krónikus alkohol abúzus.

Az AD kockázatát másfélszer magasabbnak találták azokban a körzetekben, ahol az ivóvíz átlagos Al^{3t} koncentrációja 0,11 mg/l-nál magasabb volt azon területekhez képest, ahol ez 0,001 mg/l volt. Ezt a statisztikailag szignfikáns — emelkedett kockázat — arányt a valószínű AD csoportokban mutatták ki; nem volt jelen sem a más eredetű demenciák csoportjában, sem a kontrollként felmért epilepsziás csoportokban.

A szerzők felhívják a figyelmet, hogy az epidemiológiai vizsgálatok kiterjesztése szükséges más populációkra, ugyanis sok ismeretlen változó befolyásolhatja a kapott eredményeket.

A szerzők olyan eset-kontroll vizsgálatokkal folytatják kutatásaikat, amelyben individuálisan vizsgálják az étkezéssel bevitt alumínium és az AD közötti kapcsolatot.

Koltai Mária dr.

Alumínium és Alzheimer-betegség. Szerkesztőségi közlemény. Lancet, 1989, *I*, 82.

A szerkesztőségi közlemény *Martyn és mtsai* cikke kapcsán veszi számba az alumínium és AD kapcsolatára vonatkozó ismereteket.

30 μg/l feletti Al^{3t} koncentráció az ivóvízben az encephalopathia és agykárosodás gyakoriságát növelte. Guam bennszülöttjei között (a sziget vize magas Al^{3t} tartalmú) magas arányban fordul elő ALS (amyotrophiás lateralsclerosis) és a demenciával járó betegségek. Ezekre jellemző a neurofibrillumok elváltozásának magas Al^{3t} tartalma, ugyanígy, mint AD-ben.

Állatkísérletekben Al^{3t} agyba fecskendezése neurofibrillum elváltozásokat okozott; ezekben, s a senilis plaque-okban magas koncentrációban Al^{3t}-t mutattak ki.

Újabb adalék a folyóirat 99. oldalán közölt levél (Cowburn, Blair), mely szerint transferrin adása — ami egy természetes alumínium-chelát-képző — AD-s betegek agyának preparátumában növeli a tetrahydrobiopterin szintézist. A szintézis gátlását előzőleg kimutatták AD-s agyban és Al^{3t}-mal kezelt normál agyszövetben.

A fenti adatok azonban nem elegendők oki kapcsolat megállapítására. (Pl. az Al^{3t} akkumuláció a senilis plaque-okban és a neurofibrillum-elváltozásokban másodlagos jellegű lehet, vagy pl. genetikus defektusok fokozhatják az Al^{3t} bejutását az agyba.

Egy lehetséges válasz arra, hogy miért lehet az agy specifikusan érintett, *Birchall* és *Chappel*-től származik. Az Al^{3t} mozgás a sejtekbe és a vér-agygáton keresztül a transferrin telítettségtől és receptor érzékenységtől függ — így a rövid életű sejtek, eltérően a hosszú életű neuronoktól, nem képesek tárolni a toxikus mennyiségű Al^{3t}-t.

A szerkesztőség annál is inkább értékeli Martyn és munkatársai munkáját, mert eddig epidemiológiai bizonyítékok AD és Al^{3t} kapcsolatáról több okból is hiányoztak. Egyrészt az AD-t gyakran tévesen diagnosztizálják, pontos kezdete nehezen meghatározható, másrészt az Al^{3t}-t „mint egy környezeti ágenst epidemiológiailag csaknem lehetetlen tanulmányozni". (Intestinalis felvétele dominál, de az absorptio a bél lumenen, vagy a mucosa specifikus állapotától függ inkább, mintsem az aktuális Al^{3t}-beviteltől).

Martyn és mtsai közleményének eredményeit 4 fő „erény" alapozza meg: a) a víz Al^{3t} tartalmának megbízható adatai, b) pontosság az AD különböző földrajzi területeken való előfordulásának megállapításában, c) más változók lehetséges hatásainak figyelembe vétele, d) bizonyítás, hogy az ivóvízben lévő Al^{3t} biológiailag jelentősebb, mint a gyakran, nagy mennyiségben ételekkel és gyógyszerekkel ingestált alumínium.

A közlemény felhívja a figyelmet az általános orvosok felelősségére; a kognitív hanyatlás hátterének tisztázásában, az AD di-

agnosztizálásában játszott szerepükre. Vannak még tisztázandó kérdések; pl. az összefüggés az Al^{3+} és AD között statisztikailag szignifikáns, de nem világos a dózisváltozás hatása. Idő és több klinikai, valamint epidemiológiai vizsgálat tud még a meglévő kérdésekre választ adni.

Koltai Mária dr.

Az övsömör és a postherpetikus neuralgia kezelése. Jolleys, J. V.: Br. med. J., 1989, *298*, 1537.

A herpes zoster általános morbiditása 0,8—4,8‰. Az akut fertőzés általában spontán meggyógyul, de az esetek 15—20%-ában valamilyen szövődmény, leggyakrabban (9—14%) postherpetikus neuralgia jelentkezik. A legsúlyosabb szövődmény (herpes zoster ophtalmicus esetében) a keratitis, az uveitis és a látás elvesztése. Mind a herpes zoster morbiditása, mind a súlyos lefolyású esetek száma, mind a szövődmények gyakorisága és súlyossága a celluláris immunitás csökkenésével, így az életkorral is meredeken emelkedik. Például, 70 év fölött a herpes zoster fertőzések háromnegyed részét postherpetikus neuralgia követi. A postherpetikus neuralgia az akut fertőzés után kevéssel is felléphet, de általában több mint 30 nap eltelével követi az akut fertőzést, sőt gyakran csak évek múlva jelentkezik.

A szerző az övsömör és a postherpetikus neuralgia kezelésében használatos, többékevésbé sikeres, néha egymásnak ellentmondó kezelési módszereket ismerteti.

Az akut herpes zosteres fájdalmat csökkenti a *lokális idoxuridin* (trigeminalis herpesben hatásos, thoracalis herpes zosterben nem), a drága *acyclovir* (melyet az időskori súlyos, vagy az ophthalmikus herpes zoster fertőzésben adnak az első 48 órában), a szimpatikus és szomatikus idegek *blokádja*, a *nem-steroid gyulladáscsökkentők* és az *ópiátok*.

A postherpetikus neuralgia előfordulási arányát csökkentik a szimpatikus és szomatikus *ideg-blokádok*, a *corticosteroidok* és az *amantidin*.

A krónikus, postherpetikus neuralgia csökkentésére megkísérelhető a *prolongált antikonvulzív kezelés* triciklikus komponenssel, a *baclofen*, az *epiduralis steroid* injekciók, az *akupunktúra*, és végül nagy reményeket fűznek egy lokálisan adagolható neuropeptidhez, a *capsicum*-hoz.

Bartha László dr.

Epilepsia és terhesség. Klepel, H. (Klinik für Neurologie, Leipziger Strasse 44, Magdeburg, 3090, NDK): Z. ärztl. Fortbild., 1988, *82*, 1029.

Az epilepszia a terhességben kockázatot jelent mind az anyára, mind a magzatra. Az epilepsziára kedvezőtlenül hat a terhesség, a terhességi és szülészeti szövődmények. Fokozott a perinatális halálozás, az antiepilepsziás kezelés miatt az újszülöttek adaptációs zavara, a magzat fejlődési zavara és rendellenessége, a pszichomotoros retardáltság és később magának az epilepsziának az előfordulása. Terhesség alatt a nők 24%-ának a rohamai fokozódtak, 23%-nak csökkentek és 53%-nak a gyakorisága változatlan volt.

A roham profilaxist a rendszeres antiepilepsziás kezelés biztosítja és így a veszélymentes terhesség és szülés lefolyását. A kezelés a legkisebb adag és lehetőleg egyetlen antiepileptikummal történjen. A valproat kezelés növeli a velőcsőzáródási rendellenességek gyakoriságát, a fenobarbital, primidon vagy diphenylhydantoin adás pedig az újszülött vérzéshajlamát fokozza. A kombinált kezelések hatása kedvezőtlenebb, mint a monoterápiáé.

Ha a házaspár mindkét tagja epilepsziás, nem tanácsos a terhesség. Óvakodni kell a terhességtől akkor is, ha az epilepszia fejlődési rendellenességgel társult. Hormonális fogamzásgátlás esetén gondolni kell arra, hogy egyes antiepileptikumok enzim indukció folytán gyorsabban bontják a szteroidokat, és nem biztosítanak védelmet a terhesség ellen.

Jakobovits Antal dr.

Cerebrovascularis insultusban szenvedők epilepsiás rohamai. Burri, H. és mtsai (Abt. f. Epileptologie der Neurologischen Universitätsklinik Bern): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 500.

Idősebb korú egyéneknél epilepsiás rohamok új fellépésénél az agydaganatok mellett az ischaemiás hypoxia a leggyakoribb kórtényező; az epileptogén cerebralis insultusok már a CT-éra előtt ismeretesek voltak („praecursiv roham"; „cerebrovascularis inger-epilepsia"; „apoplexia utáni heg-epilepsia").

A szerzők egy rehabilitációs részlegben 29 hónap alatt retro- és prospektive tanulmányozták 90 cerebralis insultus-betegnél az epilepsia lehetséges manifesztációját, ennek esetleges praedestináló tényezőit, valamint kórlefolyását. A tanulmányban részt vevő betegek egyikénél sem volt „praecursiv" (azaz a cerebralis insultust évekkel megelőző) roham kimutatható. 25 betegnél (27,7%) jelentkezett epilepsiás roham; ebből 1 (1,1%) csak az *akut* insultus fázisban; 2 (2,2%) mind az akut, mind a *késői* fázisban és 22 (24,4%) csak a *késői* fázisban. Az akut insultus-fázisban valamennyi roham fokális-motorikus vagy szekunder generalizált volt. Az epilepsia késői manifesztációjának lappangási ideje az összesen 24 (26,6%) betegnél 2,5 hónap és 3,5 év között váltakozott, ami átlagban mintegy 12 hónapot tett ki. Az irodalmi adatokkal megegyezően a corticalis és subcorticalis agyi insultusok esetén szignifikánsan gyakoribbak voltak az epilepsiás rohamok, mint kizárólagosan csak subcorticalis laesiók esetén. A fokális (motorikus vagy psychomotorikus) rohamsymptomatika és/vagy az interictalis fokális EEG-tüskék a késői rohamos betegek 75%-ában világosan utaltak a sérült hemisphaeriumban az epilepsiás kisülések kiindulási helyére. Az antiepilepsiás kezelés (legtöbbször *phenytoin*) alatt a rohamok gyakorisága ritkult, amely a betegek $^3/_4$ részében kettőnél nem volt több.

ifj. Pastinszky István dr.

Sebészet

Az intervenciós radiológia szerepe nagyobb nyelőcsőhasadékok kezelésében. Maroney, T. P. és mtsai (University of California, San Francisco): Radiology, 1989, *170*, 1055.

Nyelőcsőműtétek utáni halál gyakori oka az anastomosis kinyílása nyomán kialakuló mediastinitis és pleuritis. Kis hasadékok esetén konzervatív kezelés is gyógyuláshoz vezethet. Nagyobb defektus megoldására általában reoperatiót vélnek szükségesnek, ilyenkor azonban gyakran már elkéstek ezzel akkor, mikor a szövődmény kiderül.

A szerzők 6 esetben próbálkoztak az intervenciós radiológia módszereivel. Fluoroscopia és CT vizsgálat segítségével pontosan lokalizálták a kialakult mediastinalis és pleuralis gyülemeket, és azokat percutan vagy a nyelőcsövön keresztül bevezetett katéterek segítségével drénezték. A beteg klinikai észlelése mellett rendszeresen ellenőrizték a katéterek átjárhatóságát, szükség esetén cserélték őket, és az ismételt CT vizsgálattal felfedezett újabb tályogokat is drénezték. Orron át fluoroscopiás ellenőrzés mellett 18—20 Ch méretű katétert vezettek a nyelőcsőbe, oldalnyílásokkal a perforatio magasságában. Ezen át állandó szívást alkalmaztak, elvezetve így a nyelőcső tartalmát a nyílástól. A táplálást intravénásan, jejunostomián vagy gastrostomián keresztül végezték, egy esetben nasojejunalis szondával. A hat beteg gyógyultan távozott a kórházból 21—67 nap után, reoperatiót nem volt szükség. A nyelőcső perforatio kórismézének megállapításától az utolsó drén eltávolításáig átlag 36 nap telt el. Egyetlen szövődményként kétoldali középfülgyulladást észleltek egy betegükben két transnasalis katéter mellett 3 hét után.

A siker feltétele a sebész és radiológus szoros együttműködése, a beteg folyamatos ellenőrzése, az agresszív drénezés, megfelelő táplálás, antibiotikus támogatás, gondos ápolás intenzív osztályon.

Laczay András dr.

Paraoesophagealis hiatushernia műtéti eredményei. Ackerman, C. és mtsai (Allgemeinchirurgische Klinik, Kantonsspital Basel): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 725.

A paraoesophagealis hiatusherniáknak életveszélyes szövődményei lehetnek, mint az incarceratio, perforatio, vérzés; ezért egységes a nézet ezen sérvek műtéti kezelésére, azonban az alkalmazandó eljárásokra vonatkozó vélemények különbözőek. A szerzők vizsgálatainak célja az utóbbi 25 év alatt végzett beavatkozások hosszú távú eredményeinek elemzése volt.

1964—1988 között 40 (24 nő, 16 férfi; 65,2 év átlagkorú) hiatusherniás beteget operáltak. A műtét 38 betegnél gastropexia (ventralis corpopexia 32, fundophrenicopexia 19), a hiatus szűkítése 24 esetben és fundoplicatio 14 betegnél történt. Egy beteg perioperative meghalt (letalitás 2,5%). 3—24 (átlag 12,5) év után 20 beteget klinikailag, 18 beteget *radiológiailag* ellenőriztek. A klinikai eredmény jó vagy nagyon jó volt (teljes panaszmentesség vagy csak minimális panasz). Két gastropexiás és kiegészítő fundoplicatio nélküli betegüket 2, illetve 4 év után szekunder fundoplicatióval operáltak. Egy gastropexiában és fundoplicatióban részesült betegüknél recidív refluxbetegség maradt fenn. 9 betegüknél (50%) radiológiailag paraoesophagealis hernia recidívát észleltek. A paraoesophagealis hiatus-hernia műtét után klinikailag általában kedvező hosszú távú eredmény érhető el, várható. A recidíva gyakoriságának csökkentésére az operatív technikai variánsok helyes mérlegelése szükséges.

ifj. Pastinszky István dr.

A thoracoabdominalis behatolás a gyomor felső harmadában elhelyezkedő rák műtéti megoldásában. Okamura, T. és mtsai (Dept. Surg., Fac. Med., Kyushu Univ. Fukuoka 812 Japan): Amer. Surgeon, 1989, *55,* 248.

A cardia és a gyomor felső harmada rákjainak műtéti eredményei szegényesek, előrehaladott formáiban csak palliatív megoldás jöhet szóba. A fenti lokalizációjú daganatok eltávolítása technikailag könnyebb a thoracoabdominalis (TAA) behatolásból, mint a tisztán hasi megközelítésből (AA). A két műtéti eljárás előnyeit és szövődményeit vizsgálták a szerzők.

A retrospektív tanulmány 134 japán beteg esetét foglalja magában, akiket a gyomor felső harmadában a nyelőcsőre is ráterjedő rákkal operáltak meg 1964—1980 között. A műtéti megközelítés 95 betegben AA, 32-ben bal oldali TAA és 7 esetben jobb oldali TAA volt.

Az eredmények összevetésekor kiderült, hogy 39 TAA után 19 betegben lépett fel súlyosabb szövődmény (48,7%), míg a 95 AA-t követően 25 (26,3%) volt a súlyosabb komplikáció ($p<0,002$). A leggyakoribb súlyos szövődmény az anasztomózis szétválás volt. TAA után 18,0%, AA-t követően 9,5%. A halálos szövődmény TAA után 12,8%, az AA-t követően 9,5%. A nyelőcső resectio vonalában TAA megoldásnál 1 specimenben (2,6%), AA után 3-ban találtak daganatsejteket (7,7%).

Megállapították, hogy a szövettanilag kuratív műtétek TAA megoldást követően szignifikánsan jobb eredményeket adtak, mint az ugyanilyen AA műtétek.

Az eredmények azt sugallják, hogy a TAA behatolást részesítsük előnyben annak érdekében, hogy a proximalis resectiós szél daganatmentes legyen, és ezáltal a műtétet kuratívnak tekinthessük.

Póka László dr.

Peptikus fekély műtéte utáni gyomorrák. Toftgaard, C. (Dept. Surg., Kjellerup Hosp., DK—8602, Kjellerup, Denmark): Ann Surg., 1989, *210,* 159.

Az 1920-as évek óta vitatott kérdés az összefüggés a peptikus fekély miatt végzett gyomor resectio és a csonkcarcinoma között. A néhány száz közlemény között sok az ellentmondás, mindazonáltal úgy tűnik, hogy a fekélyműtét után eltelt idővel arányosan nő a gyomorcsonk rák gyakorisága.

A szerzők Nyugat-Dánia 53 kórházának fekélyműtéteit tanulmányozták, és 1955—1960-ig operált 4131 (3139 férfi és 992 nő) beteg esetét elemezték, akik közül 29,7%-nak volt gyomorfekélye, 62,3%-nak nyombél vagy pylorus fekélye és 8%-nak más lokalizációjú ulcusa (jejunum, multiplex). Műtéti típusok: 69,1% Billroth II., 10,8% Billroth I., 0,9% vagotomia + drainage, 2,7% gastrojejunostomia és 14,5% perforált fekély + sutura. A betegek életkora férfiaknál 49,33 (14—89 év), a nőknél 51,28 (18—85 év) volt. A kockázat éveit a műtét napjától a rák felfedezéséig számították. A vizsgált területen a gyomorrák gyakorisága megegyezett egész Dánia adataival.

106 férfi és 21 nő nem élte túl a műtétet és 27 nőnél a rák a műtét után egy hónapon belül jelentkezett, ezeket az értékelésből kizárták, maradt 2175 férfi és 944 nő, összesen 3919 személy. A megfigyelési idő átlaga 17,15 év. Összesen 38 gyomorrákot észleltek (a várt 39,06), így a relatív kockázat 0,97-nek adódott. Ezek közül 13 öt éven belül fordult elő. A nők köréből 8 gyomorrák jelentkezett (a várt 7,91), a relatív kockázat 1,01, 4 fejlődött ki 5 éven belül. A kockázatot legnagyobbnak találták Billroth II műtét után. A kockázatot a műtét után eltelt idővel párhuzamosan fokozottnak találták: 15 év elteltével 1,2, 25 éven túl 3,4. A fekély fennállásának időtartama nem befolyásolja a kockázatot. A gyomor és a nyombélfekély-műtét utáni gyomorrák gyakoriságában nem mutattak ki különbséget.

Az eredmények azt sugallják, miszerint nem a fekélybetegség, hanem maga a műtét lehet a hajlamosító tényező.

Póka László dr.

Felső gastrointestinalis fekélyvérzések. A halálozás csökkenése veszélyeztetett betegeknél korai, elektív sebészi beavatkozás hatására. Siewert, J. R. és mtsai (Chirurgische Klinik und Polyklinik der Technischen Universität, München, D—8000 München 80): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114,* 447.

A szerzők 170 beteget kezeltek felső gastrointestinalis vérzések miatt 1982 és 1988 között. 147 esetben a vérzés forrása fekély volt. Betegeik átlagéletkora 58,5 év volt, 46%-ban ventricularis, 9%-ban pylorikus, 45%-ban duodenalis ulcus volt a vérzés forrása. 94 beteg (64%) került műtétre. Korai recidív vérzés veszélye szempontjából négy tényezőt vettek figyelembe. 1. A vérzés intenzitását: veszélyeztetett a beteg, ha felvételekor a Hgb 8 mg/dl alatti, vagy a shock-index 1-nél nagyobb, vagy több mint 6 egység vérkonzervet igényel a kezdeti stádiumban. 2. Az endoscopos lelet: aktív arteriás vagy vénás vérzés esetén sclerotizálás vagy lézerterápia történt (Forrest I a—b stádium). Fekélyalapon látható ércsonk fokozott veszélyt jelent (Forrest II. a). 3. Lokalizáció: pylorus-közeli, valamint kisgörbületi, angulustáji fekélyek a nagyobb arteriák szomszédsága miatt veszélyesebbek. 4. A beteg kora, egyéb terápiát igénylő kísérőbetegségek.

Az így definiált rizikócsoportba tartozó betegeknél korai, elektív műtétre törekedtek, azaz a keringés stabilizálása, optimális előkészítés után 24—36 órával, az első vérzéses epizód után elvégezték a műtéti beavatkozást.

A műtéti beavatkozás célja a definitív vérzéscsillapítás és a vérzés-recidíva meggátlása volt, azaz nem törekedtek minden esetben a fekélybetegség megoldására is. Pylorus-közeli fekélyek esetén extraluminalisan lekötik az art. gastroduodenalist, az art. gastroepiploica dextrát ill. az art. pancreaticoduodenalist. Haránt duodenotomiát végeznek a fekély felett, aláöltik a fekélyalapot, majd az oralis, ill. aboralis nyálkahártyát adaptálva, a fekélyt „extraterritorizálják". A ventricularis fekélyt kimetszik, és az art. gastrica sinistrát oralisan és aboralisan lekötik. Ha az anamnézisben egyértelműen fekélybetegségre utaló panaszok vannak, akkor duodenalis fekélynél PSV-t, ventricularis fekélynél distalis resectiót végeznek, ha a beteg általános állapota ezt lehetővé teszi.

147 kezelt betegük közül 13 halt meg (8,8%), az utolsó két és fél évben halálozásuk nem volt. A műtétileg kezelt 94 beteg közül 53 esetben csak vérzéscsillapítás, 20 betegnél vérzéscsillapítás és vagotomia, 21 betegnél gyomorresectio történt. A halálozás az utóbbi csoportban volt a legmagasabb, 20%. A kor jelentőségét mutatja, hogy a 60 év feletti betegek letalitása 13,9% volt, míg a fiatalabb korcsoporté csak 4%.

A gastroduodenalis fekélyvérzések prognózisa relatíve kedvező. A vérzések 95%-a spontán szűnik, csak 5%-ban persistál a vérzés. A spontán szűnő vérzések mintegy 30%-ában számolhatunk korai recidív vérzéssel, elsősorban Forrest II/a típusú fekélyeknél. A recidív vérzések, melyek halálozása lényegesen magasabb, az első vérzés után 36—72 óra múlva jelentkeznek. Ezt az

időintervallumot célszerű felhasználni az elektív műtétre. Ezeknél a betegeknél nem a fekélybetegség kezelése az elsődleges cél, hanem a vérzés szanálása. Az ulcus egyszerű aláöltése nem elegendő, az odavezető arteriákat is le kell kötni.

Regős János dr.

Dorso-cranialis májresectio hepato-atrialis anastomosissal. A májtranszplantáció alternatívája vagy pedig választandó műtét Budd—Chiari-syndromában? Meyer, S. és mtsai (Innere Abt. des Kreiskrkh. Schwäbisch Gmünd in Mutlangen, Akad. Lehrkrkh. der Univ. Ulm, Klin. f. Herz u. Gefässchirurgie des Universitätsspitals Zürich und Allgemeinpraxis Schwäbisch Gmünd). Dtsch. med. Wschr., 1988, *113*, 1022.

Budd—Chiari-syndromában a heparinnal vagy streptokinaseval végzett belgyógyászati kezelésnek, valamint a shunt műtéteknek egyaránt rossz a távoli prognózisa. Jelenleg a májtranszplantációt tartják a választandó műtéti eljárásnak, ez azonban a kilökődés veszélyével jár, és hosszú ideig tartó immunszuppresszív kezelést tesz szükségessé. Új eljárásként kínálkozik a Senning szerinti hepato-atriális anastomosis.

A szerzők egy 23 éves nőbeteg esetét ismertetik, akit ezzel az eljárással operáltak. A Budd—Chiari-syndroma annak következtében jött létre, hogy a beteg 16—19. életéve között 2 mg cyproteron-acetat + 0,05 mg ethinyl oestradiol tabl.-t szedett. Panaszai 1983-ban kezdődtek. 1984-ben laparoscopia és szövettani vizsgálat segítségével állították fel a Budd—Chiari-syndroma diagnózisát. Cavographiával a v. cava beszűkülését, endoszkópos vizsgálattal kiterjedt fundus-varixokat találtak, oesophagus varixokat nem. Urokinaseval és plasminogennel végzett belgyógyászati kezelés ellenére a májfunkció rohamosan romlott, ascites és alsóvégtag-oedema fejlődött ki. Ezért a beteget 1986-ban műtét céljából a zürichi egyetemi klinikára helyezték át.

Műtét: median sternotomia + felső median laparotomia. Cardio-pulmonalis bypass létesítése után a jobb pitvaron 6 cm hosszú vertikális incisiót végeznek a májvénák beszájadzásának irányában. A májvénák helyén fehér fibrotikus szövetet találnak. A v. cavát a lobus caudatus teljesen összenyomja, de lumene szabad. A máj cranialis részét kiterjedten resecálják, amikor is sorozatosan nyílnak meg 6—10 mm átmérőjű, jól vérző májvénák. A v. cava inf.-ba a vesevénák szintjéig érő endoluminalis spirált helyeznek, végül a májfelszínt tovafutó varratokkal a jobb pitvarhoz varrják. Ezután megszüntetik a bypasst. A máj azonnal kisebbedni kezd és a műtét végére visszanyeri normális nagyságát.

A postoperativ szakban oliguria miatt 3 napos peritonealis dialysisre, kezdődő septikus szövődmény miatt pedig célzott antibiotikus kezelésre volt szükség, de a beteg állapota 1 hét alatt stabilizálódott, majd 1 hónap múlva kitűnő állapotban hazabocsáthatóvá vált. A Doppler-vizsgálat és cavographia a v. cava inf. és a hepatoatrialis anastomosis szabad átjárhatóságát mutatta. A beteg 12 hónap múlva is teljesen panaszmentes.

Bár az új eljárással még kevés a tapasztalat, de irodalmi adatok szerint 14 operált betegből 13 ma is panaszmentesen életben van. Saját esetük is azt bizonyítja, hogy komolyan mérlegelni kell, hogy Budd—Chiari-syndromában a dorso-cranialis májresectio + hepatoatrialis anastomosis váljék a választandó műtéti eljárássá.

Metzl János dr.

Az ultrahangvizsgálat értéke heveny appendicitis gyanúja esetén az alternatív kórismék tisztázásában. Gaensler, E. H. L. és mtsai (San Francisco General Hospital, San Francisco): Amer. J. Roentgenol., 1989, *152*, 49.

A heveny appendicitis egyértelmű klinikai képe műtéti javallat, ilyen esetekben az ultrahangvizsgálat felesleges. Indokolt azonban elvégzése akkor, ha a klinikai kép bizonytalan. Ilyen esetekben alátámaszthatja az appendicitis gyanúját, ellene szólhat, és egyéb kórképeket találhat a panaszok hátterében.

A szerzők 297 beteg ultrahangvizsgálatát végezték el olyan esetekben, mikor felmerült a heveny appendicitis gyanúja, de a kép nem volt egyértelmű. 97 esetben szólt az appendicitis mellett az ultrahangvizsgálat eredménye, ezeket a leleteket aztán a műtét igazolta. 174 esetben a heveny appendicitis kórisméje nem igazolódott. Ezen 174 beteg közül 93 „tisztázatlan okú hasi fájdalom" kórismével távozott, panaszaik hátterében feltehetően vírusos gastroenteritis, enyhe mesenterialis adenitis vagy egyéb spontán gyógyuló folyamat állhatott. A többi 81 esetben az alternatív kórisme megállapításában az ultrahangvizsgálatnak döntő szerepe volt. Ezek között szerepel 44 nőgyógyászati kórkép, 22 máj, pancreas, lép és üreges zsigeri folyamat, 12 húgyszervi betegség és 3 hasüregen kívüli rendellenesség. Ha a 97 appendicitis vonatkozásában valós pozitív és alternatív kórismére vonatkozóan pozitív ultrahangvizsgálatot összegezzük, akkor a 297 vizsgált beteg közül 154-ben, vagyis az esetek 52%-ában vezetett az ultrahangvizsgálat a helyes kórisme megállapításához. Másik tanulság, hogy a nem egyértelműen appendicitises betegek nagyobb részében nem appendicitis áll a panaszok hátterében, hanem ultrahanggal kimutatható vagy egyébként sem tisztázható más kórfolyamat.

Laczay András dr.

Az epehólyagrák agresszív sebészete. Satoshi Nakamura és mtsai (Second Dep. of Surgery and Pathology, Hamamatsu University School of Medicine, Hamamatsu, Japan): Surgery, 1989, *106*, 467.

Pathognomikus jelek hiányában az epehólyagrák korai, operálható szakaszában való felismerés igen nehéz. Műtét utáni ötéves túlélés igen alacsony, alig 5%.

1978—1988 között 40 beteget vettek fel a Hamamatsu sebészetre és 35 beteget operáltak meg epehólyagrák miatt, ötnél a boncolás erősítette meg a diagnózist. (30 nő, 10 ffi, 44—88 év között, átlagban 62 év.) 17-nél sárgaság, 26-nál (65%) cholelithiasis állt fenn. Kiterjesztett, agresszív, radikális műtét azokban az előrehaladott, lokalizált inváziós esetekben történt, ha sem távoli metastasis, sem peritonealis disseminatio nem volt. A 35 operált betegből 20 esetben a tumor nem volt resecálható. Szövettani beosztás Nevin szerint: Grade I: jól differenciált adenocarcinoma, Grade II: kevéssé differenciált, Grade III: alig differenciált. Pathologiai stádiumok: I. csak intramucosalis carcinoma, II. mucosára és muscularis rétegre terjed, III. mindhárom rétegre terjed, IV. minden réteg és nyirokcsomó, V. májra is vagy bármelyik szervre közvetlen módon vagy metastasis útján.

Japán sebészek egy csoportja a a jobb lebeny kiterjesztett resectióját végzi és ajánlják pancreatoduodenectomiával, mivel a nyirokcsomó metastasisok a pancreas fej mögött és a mesenterium gyökerében jelennek meg. Nagy a műtéti mortalitás és szegényes a prognózis. Az epehólyagrák lokálisan terjed, a haematogen metastasis ritka. Májresectiónál 3 cm-es makroszkóposan ép szél szükséges. Két betegnél Nevin I. st-ban cholecystectomia történt az első lépésben, majd második műtétnél a máj négyes és ötös lebeny (Couinaud) alsó részének resectiója, extrahepatikus epevezeték dissectio és nyirokcsomó eltávolítás. 13 betegnél Nevin V. st-ban kiterjesztett agresszív műtét: vena portae reconstructio 3, pancreatoduodenectomia 3, részleges vastagbél resectio 3, jobb nephrectomia 1 esetben egészítette ki a cholecystectomiát, a különböző típusú májresectiót, az extrahepatikus epeút resectiót és a széles alapú nyirokcsomó eltávolítást.

Műtéti mortalitás 0%, két beteg I. st-ban jól van a műtét óta, kettő V. st-ban dolgozik 7 év és 8 hónappal és 8 év és 5 hónappal a műtét után. A szerzők egyik betege az irodalomban ismert leghosszabb túlélő, aki V. st-ban volt és vena portae reconstruction esett át. A kiterjesztett agresszív műtét 65 év alatti, jó tápláltsági fokú betegnél végezhető.

Novák László dr.

Kiterjedt májresectio teljes vértelenség alatt. Bismuth, H. és mtsai (Unite de Chirurgie Hepatobiliaire, Hôpital Paul Brousse, Villjuif, France): Ann. Surg., 1989, *210*, 13.

1979 és 1988 közötti 9 éves periódus alatt 51 esetben végeztek a szerzők kiterjedt

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 hypertrigliyceridaemiák, 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!

Megjegyzés: ✠ Csak vényre adható ki.

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



májresectiót teljes supra- és infrahepatikus cava, illetve porta érlefogás alatt. A kiterjedt májresectio fő indicatiója 62%-ban májmetastasis és 25%-ban cirrhosis nélküli primer májrák volt.

Műtéti típusok: kiterjesztett és reguláris jobb hepatectomia, kiterjesztett bal hepatectomia és segmentectomia. A vértelenség időtartama átlagban 46 perc volt (20—70 percig), ezalatt másfél egység transfusióra volt szükség. Az átlagos műtéti idő, 6 óra alatt 4,5—5 egység vér és 8,5 egység plasma transfusiója történt.

Teljes kivizsgálás után (CT, szelektív coeliaca és mesenterica arteriographia, portalis késői fázisú venographia) preoperatív ultrasonographia segítségével határozták meg a laesio pontos helyét, annak vascularis kapcsolatát. A műtét kezdetén kb. 5 percig tartották fenn az occlusiót a máj összes erein, és csak akkor folytatták a műtétet, ha az altatóorvos és a sebész a systemás és pulmonalis keringés stabilitását biztosítva látták.

Szignifikáns összefüggés volt megállapítható a II. faktor serumszint postoperativ csökkenése és az eltávolított segmentek száma, valamint a serum alanin aminotransferase enzimszint növekedése és a teljes vascularis occlusio időtartama között. Egy beteg a műtét utáni 45. napon halt meg sepsis és multiplex szervelégtelenség következtében. Szövődmény (biliaris fistula, légúti fertőzés, resectio helyén összegyűlt váladék) 14%-ban fordult elő, de fatális kimenetelű egy sem.

Novák László dr.

Colonoscopia alatt keletkezett vastagbél perforatio kezelése. Carpio, G. és mtsai (Dep. of Surgery, The Bronx-Lebanon Hospital Center, Bronx, New York, USA): Dis. Colon Rectum, 1989, *32*, 624.

Az 1977 és 1987 közötti tíz év alatt a szerzők kórházában 5424 colonoscopia során 14 perforatio történt. Diagnosztikus colonoscopia perforatiós incidenciája 0,3—0,8%-ig terjed, terápiás colonoscopia során 0,5—1%-os. Jelen esetben a perforatio incidenciája 0,26% volt, a mortalitás 0,05%.

Mivel a vizsgálatra való előkészítés csökkenti a peritoneum faecalis fertőzésének kockázatát, ezért a perforatio kezelhető sebészeti beavatkozás nélkül konzervatív eszközökkel is. Pneumoperitoneum jelenléte az általános jó állapot és peritonitis tüneteinek hiánya mellett nem jelent indicatiót a sebészeti beavatkozásra. Hét beteg sérülése polypectomia, hétnek diagnosztikus vizsgálat közben keletkezett. Négy perforatiónál gyakorlatlan orvos végezte a vizsgálatot. Kilenc perforatio a sigmában, kettő a flexura lienalisban, egy a transversumban és kettő a leszálló vastagbélben jött létre.

Nyolc beteget operáltak a perforatio nyilvánvaló tényének ismeretében, hatot konzervatíve kezeltek. A hatból öt zavartalanul gyógyult, a hatodikat a perforatiót követő 25. napon operálták és a műtét utáni 24. napon halt meg. A konzervatíve kezeltek közül kettőt az alapbetegség (cc.) miatt később operáltak, de műtét közben már nem észlelték a perforatio helyét sem. Három haláleset polypectomia elvégzése alatti perforatiót követő műtét szövődményei miatt következett be, egyik myocardialis infarctus volt.

A sebészeti beavatkozás indicatiói: a perforatio azonnali felismerése, peritonitis jelei, pulsus és hőmérséklet emelkedés, bélhangok tartós hiánya, a konzervatív kezelés alatti állapotromlás, pneumoperitoneum állandósulása, illetve növekedése, distalis obstructio jelenléte. Ha a betegnek egyéb betegsége is van, akkor a sebészeti beavatkozás késlekedése végzetes lehet.

Novák László dr.

A colorectalis carcinoma műtéti mortalitása. Canivet, J. L. és mtsai (Dep. of Anaesth. and Surgery, University of Liege, Belgium): Br. J. Surg., 1989, *76*, 745.

A szerzők 1973 és 1986 között 476 beteget (210 férfi és 266 nő) operáltak colorectalis carcinoma miatt. Az átlagéletkor 68 év volt. 48 bal oldali, 68 jobb oldali hemicolectomia, 14 transversum colectomia, 83 sigma resectio, 32 segmentalis resectio, 59 resectio anterior, 75 abdominoperinealis exstirpatio, 28 Hartmann-műtét, hat total colectomia és 63 palliatív műtét történt. A műtéti mortalitás 13,4% volt.

A következő életveszélyes szövődmények jelentek meg: az első három postoperativ (po.) napon myocardialis infarctus (a po. halálozás 14%-a), az első héten főleg bronchopneumonia (27%) és a második héten pulmonalis embolia (17%). A po. harmadik és negyedik héten főleg anastomosis elégtelenség és cerebrovascularis történés (14% és 8%) lépett fel.

A 476 betegből 64-en haltak meg. A fentiekhez tartozik, hogy sokszervi elégtelenségben 5% halt meg az első két napon a po. szakban, mindegyik esetben súlyos praeoperativ peritonitis állott fenn. Jellemző rizikófaktor volt a krónikus obstruktív légzőszervi megbetegedés, mely magas számban járt po. bronchopneumoniával, valamint a megelőző myocardialis infarctus, melyhez pl. pulmonalis embolia is társult. Általános rizikófaktor az öregkor és az akut műtét ténye, mely után gyakrabban volt po. fertőzési szövődmény.

Az 1973—79 közötti időszak 20,1%-os mortalitása az 1980—86 közötti periódusban 7,8%-ra csökkent.

Megerősítik a systemás antithrombotikus prophylaxis fontosságát (subcutan heparinnal) és a korai po. szövődmények azonnali agresszív kezelését.

Novák László dr.

Műtőasztalon végzett vastagbél átmosás akut bal oldali vastagbél beavatkozások során. Gramegna, A., Saccomani, G. (First Dep. of Surgery, Ospedale Santa Corona, Pietra Ligure, Italy): Dis. Colon Rectum, 1989, *32*, 585.

1980-ban *Dudley és Radcliffe* ajánlotta a műtőasztalon való vastagbél irrigatiót akut vastagbél műtétek alkalmával a primer anastomosis biztonságos elkészítéséhez. Azóta mások is sikerrel számoltak be az eljárásról.

A szerzők 27 betegből 16-ot operáltak obstructio, illetve diverticulitis szövődménye miatt, 11-et a műtét előtti 24 órában nasogastrikus szondával és infusióval kezeltek. Az átlagéletkor 68 év volt, 17 férfi és 10 nő. Húsz esetben fordult elő obstructiót okozó bal oldali colonfél carcinoma, öt perforált sigma diverticulum és két obstructiv diverticulitis. Egy postoperativ haláleset volt aorta aneurysma ruptura következtében. Klinikailag nem volt anastomosis elégtelenség, de négyszer a rutin Gastrografinnal történő radiológiai vizsgálat mutatta ki a klinikai tünetek jelenléte nélküli anastomosis laesiót (14,6%).

A coecumban elhelyezett Petzer-tubust, melyen keresztül az irrigálást végezték, a postop. 12. napon távolították el. A helyén jelentkező váladékozás néhány nap alatt megszűnt. Az eltávolítás előtt a tubuson keresztül végezték el a rutin radiológiai vizsgálatot az anastomosis ellenőrzése céljából. Az eljárás egyetlen hátránya az időigényes procedura (40 perc), de elfogadható, mert az alacsony mortalitás mellett elkerülhető a több szakaszban végzett műtéti sorozat és az átmeneti stoma kényelmetlenségei az egyébként is idős betegeknél.

Novák László dr.

Előrehaladott rectum carcinoma radikális műtétjének eredményei. Fedorov, V. D. és mtsai (Research Institute of Proctology, Moscow, USSR): Dis. Colon Rectum, 1989, *32*, 567.

Rectum carcinoma korai felismerésére való minden erőfeszítés ellenére 10—31%-ban már a szomszédos szervekre terjed a malignus elváltozás, és 12—40%-ban távoli metastasis is van a műtét időpontjában. Ekkor a sebészek 25—50%-ban inoperábilisnak ítélik a betegséget, annak ellenére, hogy sokszor a kiterjesztett radikális műtétet javasolják.

Az 1972—1987 közötti időszakban 3033 radikális műtét történt intézetükben rectum carcinoma miatt, és ebből 313 (10,3%) esetben az elváltozás több szervre is ráterjedt: 73 távoli áttét, 242 esetben a tumor a szomszédos szerveket involválta, 98,7%-ban a bélfal összes rétegét beszűrte. A 200 nőbetegnél főleg a vagina (107) és az uterus (47), a 113 férfi betegnél a hólyag (55) és a prostata (29) vett részt a folyamatban.

Az 5,4%-os postoperativ mortalitás nem különbözött szignifikánsan az összes rec-

tum cc. miatt operáltaknál (4,9%). A kiterjesztett radikális műtétek utáni postoperativ szövődmény 49,5%-ban fordult elő, a teljes csoportban 30,3% volt. Az ötéves periódust multivisceralis folyamat műtétje után 42,1%, májmetastasis radikális operációját 26% élte túl.

Az esetek felében a szomszédos szervekre való terjedés gyulladásos eredetűnek bizonyult a műtét utáni szövettani feldolgozás során. Tapasztalataik arra biztatnak, hogy a rectum felső és középső szakaszának előrehaladott carcinomája esetén is a sphincter megtartására lehet törekedni.

Novák László dr.

A klinikus és a laboratórium

Sav-bázis státus meghatározás keringési elégtelenségben. Az artériás és centrális vénás vér közötti különbség. Adrogué, H. J. és mtsai (Dept. Medicine and Anesthesia, Baylor Coll. Med., the Veteran Administration Medical Center. Houston, the Department of Medicine, Tufts University School of Med., and the New England Medical Center, Boston): N. Engl. J. Med., 1989, *320,* 1312.

Az artériás vérgáz meghatározás rendkívül fontos a súlyos kardiopulmonális betegségekben és a különböző anyagcserezavarokban. A vizsgálat lehetővé teszi a pulmonális gázcsere megítélését és feltehetően a szöveti sav-bázis viszonyokat is jelzi. Ez utóbbi azonban csak a normális állapotra érvényes, amikor az artériás vér sav-bázis értékei lényegében azonosak a kevert vénás vérével. *Weil és mtsai* újabb vizsgálatai kérdésessé teszik az artériás vér eredmények használhatóságát a szöveti sav-bázis viszonyok értékelésében. 16 respirátorral kezelt és kardiopulmonális reszuszcitáción átesett betegükben az artériás vérben hipokapnia és alkalózis volt a jellemző, ugyanakkor a kevert vénás vérben és feltehetően a szövetekben is hiperkapniát és acidózist találtak.

Jelen tanulmány szerzői egyidejűleg vett artériás és vénás vért vizsgáltak. Meghatározták az arteriovenózus sav-bázis különbséget különböző súlyosságú keringési elégtelenségben. Betegeiket hat csoportra osztották. Az I. csoport egészséges kontroll (altatott betegek). A II. csoport enyhén, közepesen csökkent szisztólés volumenű betegek voltak. A III. csoport súlyos keringési elégtelenségben szenvedett, a IV. csoport betegeinél respirátor kezelés alatt szívmegállás lépett fel, és a szokásos reszuszcitációs eljárást alkalmazták. Az V. csoport betegeinél légzés és keringés leállás miatt a szokásos reszuszcitációt végezték, egy részük bikarbonátot is kapott. A VI. csoportban a légzés és keringés leállás következett be, reszuszcitációt nem végeztek.

Az arteriovenózus vérgáz differencia az I. és II. csoportban normális volt, pH 0,03, pCO_2 —5,7 Hgmm és bikarbonát —0,9 mmol/l. Súlyos keringési elégtelenségben a különbség növekszik, pH esetében 0,1 pH egység, pCO_2 —24,0 Hgmm. A nagyobb pH differencia oka a vénás hiperkapnia. Gépi lélegeztetés alatti szívmegállás, illetve az ezt követő kardiopulmonális reszuszcitáció folyamán az arteriovenózus differencia pH-ban 0,35, pCO_2-ben —48,9 Hgmm. Ezekben az esetekben az artériás vér pH normális vagy enyhén acidotikus, míg a vénás vér extrém acidózist jelzett függetlenül attól, hogy a beteg kapott-e bikarbonátot vagy sem. A bikarbonáttal nem kezelt betegek artériás és vénás bikarbonát szintje közel azonos volt, a nagy pH különbség oka az artériás hipokapnia és a vénás hiperkapnia. Bikarbonáttal kezeltekben az artériás vér CO_2 tenziója normális volt (43,7 Hgmm) a vénás hiperkapnia (64,7 Hgmm) mellett.

A keringés és légzés leállás (V. csoport) az előzőekkel szemben súlyos artériás hiperkapniát mutatott, alkáli kezelés nélkül súlyos acidózisuk volt, amelynek nagyságrendje megegyezett a vénás acidózissal. Ebben a csoportban a bikarbonáttal kezeltek artériás és vénás pCO_2 és bikarbonát értéke lényegesen magasabb volt, mint a kezeletleneké. A relatíve jó artériás oxigenizáció mellett súlyos vénás hipoxémia állt fenn. A nem reszuszcitált betegekben (VI. csoport) az arteriovenózus pH és pCO_2 különbség mindaddig fennállt, amíg a gépi lélegeztetést folytatták.

Súlyos keringési elégtelenségben a szöveti sav-bázis viszonyok megállapítása csak az artériás vér vizsgálata alapján félrevezető. A súlyos állapotban lévő betegek monitorizálása megköveteli az artériás és vénás vérgáz egyidejű meghatározását.

Keringési elégtelenségben az arteriovenózus pH és pCO_2 különbség a normális négyszeresére növekszik. Ez a grádiens szívmegállás esetén még tovább emelkedik. A szerzők adatai szerint ilyen esetben az artériás vér csupán enyhe metabolikus acidózist jelez, és nem teszi lehetővé a súlyos, életet fenyegető szöveti acidózis felismerését, amelyet a vénás vér értékei megbízhatóan jeleznek.

A szövetekben és a vénás keringésben kialakuló súlyos respiratorikus acidózis lehetséges patofiziológiai magyarázata, hogy izoláltan csökkent szisztólés volumen esetén állandó szén-dioxid termelés és kiválasztás mellett a hosszabb tranzit idő miatt növekszik a vénás CO_2 tenzió. A kapillárisokban több CO_2 adódik a vérhez, növekszik a vénás hiperkapnia. Ugyanakkor jó alveoláris ventiláció mellett fokozódik a CO_2 eltávolítás, így relatív artériás hipokapnia alakul ki, növelve az arteriovenózus CO_2 különbséget. Kardiorespiratorikus elégtelenségben a megtartott alveoláris ventiláció (gépi lélegeztetés) előfeltétele a kiszélesedett arteriovenózus pH és pCO_2 különbségnek. Ha a keringési elégtelenséget légzési elégtelenség kíséri, az artériás pCO_2 emelkedik, és nem alakul ki a megnövekedett arteriovenózus pH és pCO_2 grádiens.

A bikarbonáttal kezelt betegekben nagyobb fokú az artériás és a vénás hiperkapnia, mint a nem kezeltekben. Alkáli adásakor emelkedik a kilégzésvégi pCO_2, mert a pufferolás folyamán az alkáliból CO_2 szabadul fel. Az alkáli további CO_2 produkciót okozhat azzal, hogy a szövetekből további organikus savakat szabadít fel.

A sav-bázis meggondolásokon túl a szerzők úgy vélik, hogy a vénás vér vizsgálata a legjobb ágy melleti módszer a szöveti oxigenizáció megítélésére. A betegek adatai azt bizonyítják, hogy extrém szöveti oxigén hiány lehet viszonylag jó artériás oxigén tenzió mellett. Ennek ellenére nélkülözhetetlen az artériás vérgáz vizsgálat a pulmonális elégtelenségben.

A keringési elégtelenségben szenvedő beteg sav-bázis státusának és oxigenizációjának megfelelő monitorizálásához szükséges az artériás és a vénás vér egyidejű vizsgálata. Az artériás adatok felvilágosítást adnak a pulmonális gázcseréről, a centrális vénás vér értékek pedig a szövetek aciditási és oxigenizációs viszonyait jelzik.

Gyódi Gyula dr.

A vénás széndioxid tenzió klinikai jelentősége. Bleich, H. L. (Beth Israel Hospital, Boston, MA 02215): N. Engl. J. Med., 1989, *320,* 1345.

A zsír, szénhidrát és sok fehérje lebontása során víz és széndioxid keletkezik. A szervezet naponta közel 15 000 mmol azaz 300 liter szén-dioxidot termel. A kapillárisokon áthaladó vér felveszi a szén-dioxidot, elszállítja a tüdőkbe, ahol a pulmonális ventiláció szabályozó mechanizmusainak segítségével biztosítja a 40 Hgmm-es artériás CO_2 tenziót. Mivel a szén-dioxid szabadon diffundál és vízoldékony, egészséges egyénben és nyugalomban az egész szervezetben 40 Hgmm a pCO_2.

A légzés fenntartja a 40 Hgmm-es pCO_2-t, a vesék pedig a 24 mmol/l-es plazma bikarbonát szintet. Ezek a szervek a bikarbonát-szénsav 20 : 1 arányának biztosításával meghatározzák a normális pH 7,4-et. A pH és a pCO_2 megmérése után a bikarbonátot kiszámíthatjuk. Ezek az indexek a vér oxigén tenziójával a „vérgázok", hasznos információt adnak a sav-bázis egyensúlyzavarok diagnózisához és a kezeléséhez.

A vérgázokat hagyományosan az artériás vérből határozzák meg, mert a vénás vér alkalmatlan az oxigén tenzió mérésére. A vénás pCO_2 5—8 Hgmm-rel, a bikarbonát 1—2 mmol/l-rel magasabb, mint az artériás, de ennek ritkán van klinikai jelentősége. Előfordulnak olyan körülmények, amikor a vénás CO_2 tenzió sokkal magasabb, mint az artériás véré. *Weil és mtsai* leírtak 16 beteget, akik kardiopulmonális reszuszcitáción estek át, és a vénás pCO_2-jük 74 Hgmm, az artériás pedig 32 Hgmm volt. Szívmegállás esetén a vénás szén-dioxid tenzió meredeken emelkedik, míg az artériás pCO_2 megmarad az előző szinten. *Adrogué és mtsai* hasonló hiperkapniát írtak le

súlyos keringési elégtelenségben és kardiopulmonális reszuszcitáció alatt. Ez az arteriovenózus diszkrepancia különösen nagy, ha a légzést és ezzel az artériás pCO_2-t respirátorral fenntartják. Mindkét tanulmányban a vénás pH kifejezetten alacsonyabb volt, mint az artériás vérben.

Súlyos keringési elégtelenségben, sokkban és szívmegállásban megnyúlik a kapilláris tranzit idő. Kevesebb vér áll rendelkezésre a szén-dioxid felvételhez, a vér nagyobb mennyiségű CO_2-t vesz fel. A légzés az artériás vér pCO_2-t normális értéken tartja, de a vénás szén-dioxid tenzió emelkedik. A keringési kollapszus celluláris anoxiát és tejsav acidózist okoz. A tejsav kiáramlik az extracelluláris térbe, ahol a bikarbonát pufferolja, víz és CO_2 szabadul fel. A tejsav neutralizáció miatt csökken a plazma bikarbonát, metabolikus acidózis lép fel. Ha az acidózist bikarbonáttal kezelik, a tejsavat a beadott alkáli közömbösíti és ez további szén-dioxid felhalmozódást eredményez. Felmerül a kérdés, hogy a klinikus hogy értékelje a normális artériás vérgáz értékeket és a súlyos hiperkapniát és acidózist jelző vénás sav-bázis paramétereket. Adrogué és mtsai szerint az artériás értékek nem megfelelőek a beteg állapotának megítélésére, mert nem jelzik a súlyos szöveti sav és CO_2 túlsúlyt.

A másik lehetőség szerint a vénás hiperkapnia éppen olyan korlátozott jelentőségű, mint az izommunka okozta keringési terhelésben. Enyhe (aerob) terhelés alatt az artériás CO_2 tenzió 40 Hgmm közelében marad, míg a vénás szén-dioxid tenzió 60 Hgmm-re emelkedhet. Erős (anaerob) terhelés alatt a hiperventiláció 30 Hgmm-re vagy az alá csökkentheti a pCO_2-t, míg a vénás CO_2 tenzió elérheti vagy meghaladja a 70 Hgmm-t. Erőteljes izommunka alatt az anyagcsere emelkedés meghaladja a szisztólés volumen emelkedést ugyanúgy, mint a keringési kollapszusban, a CO_2 produkció meghaladja a véráramlást és a vénás CO_2 tenzió emelkedik.

Ha az artériás oxigén és széndioxid tenzió normális, bármilyen a vénás CO_2 tenzió, a ventiláció adekvát. A légzésszám vagy mélység növelése nem segít. Keringési kollapszusban a vénás hiperkapnia és a tejsav acidózis korrekciója csak a keringés javításával lehetséges. Ha a beteg plazma bikarbonátja 10 mmol/l alá esik, hasznosnak látszik 100—150 mmol nátrium bikarbonát iv. adása. A bikarbonát adás nem fogja helyreállítani a keringést és nem szünteti meg az acidózis okát, de megállíthatja a tejsav beáramlást és a szervezet bikarbonát raktárainak további kimerülését.

Összefoglalva: fontos az artériás oxigén tenzió 60—65 Hgmm között tartása és a 40 Hgmm-es pCO_2 biztosítása, a plazma bikarbonát 10 mmol/l felett legyen. Így elfogadható pH-t lehet biztosítani. Súlyos keringési elégtelenségben szükséges az artériás oxigén és szén-dioxid tenzió meghatározása. A vénás vér vizsgálata segít megítélni a sejtek környezetét a kapilláris vénás végén, de nem ad felvilágosítást a pulmonális ventilációról. Ha a keringés intakt és a beteg nyugalomban van, az artériás CO_2 tenzió és a pH meghatározó a Swan—Ganz katéteren nyert vénás vérből, vagy a centrális vénás vérből, vagy a meleg végtag vénás véréből. Ha vénás vért használnak, a számított plazma bikarbonát pontos lehet, de az oxigén tenziót nem szabad figyelembe venni.

Az arteriovenózus CO_2 differencia növekszik, ha a keringés romlik. Hogy ennek mérése a keringési elégtelenség klinikai tünetei mellett mennyire használható a fenyegető keringési kollapszus felismerésében és megítélésében, erre ad kimerítő választ Adrogué és mtsai közleménye.

Gyódi Gyula dr.

Tumormarkerek és immunmodulatorikus anyagok ascitesben: szűrővizsgálati és diagnosztikus értékelhetőségük. Satz, N. és mtsai (Dept. Innere Medizin, Kreisspital Männedorf, Dep. Innere Medizin, Universitätsspital Zürich): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 762.

Az *„ascites"-tünet* kóroktani tisztázása lényegében felöleli az alapbetegség feltárását. A számos új idevonatkozó közlemény és az új labor-kémiai paraméterek gyakran ellentmondó diagnosztikus eredményei arra utalnak, hogy az ascites elkülönítő kórismében nincs ideális paraméter. A szerzők célja ezért a hagyományos és az irodalomban ajánlott labor-paraméterek vizsgálata volt (modern tumormarkerek a malignus és a primer tumorok felderítésére).

A szerzők 69 különböző kóreredetű ascitesben vizsgálták az ismert laborparamétereket, tumormarkereket, immunmodulatorikus anyagokat és ezeknek diagnosztikus prediktív értékét. A hagyományos olyan paraméterek, mint a fehérjetükör, LDH-hányados, albumin, albuminquotiens és -gradiens, fibronectin, cholesterin és a sejtszám nem különítették el megbízhatóan az egyes kóroktani tényezőket, noha a különböző csoportok középértékei szignifikánsan különböztek. 29 malignus ascites cytologiai vizsgálata is 6 esetben nemleges volt. Az immunmodulatorikus anyagok, mint a neopterin, β_2-mikroglobulin, valamint az interleukin-2-receptorok sem bizonyultak az elkülönítésben alkalmas módszernek. Egyedül a prostatacarcinoma-ascites eseteiben voltak a prostataspecifikus antigének jelentősen emelkedettek. A benignus hepatogen és a cardialis ascitesnek a malignus folyamattól való elkülönítése leginkább a *ferritin-meghatározással* volt elérhető és a hepatogen és cardialis ascites kizárható (97% sensitivitas, 100% specificitas). A benignus hepatogen vagy cardialis ascites értékszintje 150 ng/ml felett alatt, a malignus folyamatokban 170 ng/ml felett volt.

ifj. Pastinszky István dr.

Serum-β-carotin: egyszerű statikus laborparaméter a steatorrhoea diagnosztikájában. Lambcke, B. és mtsai (Abt. Gastroenterologie, Zentrum der Inneren Medizin der Universität Göttingen): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114*, 243.

A széklet quantitativ zsírmeghatározásában ma főleg a van de Kammer-eljárás használatos, mint referens módszer a klinikai malassimilatio diagnosztikájában. Az eljárás használhatóságát és elterjedését azonban a klinikai kivitel nehezíti meg. Számos egyéb módszer sem járt az utóbbi időben átütő sikerrel (apparatív költségek, radioaktív izotóp eljárások).

A vérsavó spektralphotometriás β-carotinoid meghatározása már régóta ismert a steatorrhoea diagnosztikájában. (*Clausen, J. V., A. B. Mac Cood; 1938);* ezt az eljárást módosították a szerzők a steatorrhoea egyszerű szűrővizsgálatára. 50 steatorrhoeás betegnél (közepes zsírürítés >7 g/d), 53 kontroll személynél és 22 steatorrhoea nélküli gyomor-bél betegnél határozták meg a serumban a β-carotinoidszintet. A kontrollcsoportban a β-carotinszint normál középértékben 131 μg/dl, az alsó normális érték 47 μg/dl volt. A β-carotin-koncentráció és a széklet zsírürítés reciprok, hyperbol módon arányosult. 50 steatorrhoeás beteg közül 29-nél a β-carotinszint <47 μg/dl volt; a szenzitivitás 50%-ot, a specificitás 93%-ot ért el. A 100 μg/dl határértékre vonatkoztatva a szenzitivitás 88% volt. Ezek szerint az alacsony plasma β-carotinszint (<47 μg/dl) a steatorrhoea hasznos és specifikus jelzőjének tekinthető. A >47 μg/dl értékek azonban nem zárják ki a steatorrhoeát.

A gyakorlati alkalmazáskor azonban tekintetbe kell venni a β-carotinoidhiányos táplálkozást (alkoholizmus), ami hamisan pozitív eredményeket adhat.

ifj. Pastinszky István dr.

Extrapancreatikus hyperamylasaemia. Az isoamylase- és lipasemeghatározás diagnosztikus értékelhetősége. Satz, N. és mtsai (Medizinische Abt., Kreisspital Männedorf): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119*, 209.

A szérumban és a vizeletben mért amylase *(teljes amylase)* labortechnikai módszerek szerint *több* amylaseból tevődik össze. Az amylasenak pancreatikus *(P-isoamylase)* és extrapancreatikus fractióra(*(S-isoamylase)* való szétválasztása azon felfedezésen alapul (*O'Donnel, M. D.;* 1977), hogy a S-isoamylase búzafehérjével szelektíve gátolható s így a P-isoamylase különválasztottan mérhető, és a *teljes* amylaseértékből levonva az S-isoamylase kiszámítható. A pancreatikus hyperamylasaemiában csak az P-isoamylase-érték emelkedett, az S-isoamylase normális marad. Az extrapancreatikus eredetű hyperamylasaemiában mindkét isoenzym pathologiás lehet.

Nem válogatott kórházi beteganyagon

7%-ig található emelkedettebb amylaseszint; gyakori a pancreasbetegség nélküli akut has esetén is. Sürgősségi kórismézés esetén a klinikus számára fontos az extrapancreatikus hyperamylasaemia ismerete. A szerzők célja éppen ezért az extrapancreatikus hyperamylaseamia elkülönítésében az isoamylase- és lipasemeghatározás diagnosztikus értékhelyzetének megállapítása volt.

72 extrapancreatikus hyperamylasaemiás betegnél meghatározták a P- és S-isoamylaset, valamint a lipaset és a pancreatogen ok kizárására vizsgálták a diagnosztikus értéküket. A hyperamylasaemiák általában enyhék voltak, noha egyes esetekben extrém magas értékeket is észleltek. Az emelkedett serumamylase szintet gyakrabban a P-, mint az S-isoamylase okozta; a lipaseszint az eseteik 28%-ában volt magasabb. A tüdőbetegségekben, anorexiákban, a fej szerveinek kóros elváltozásaiban mindig csak az S-isoamylase volt kóros, míg a P-amylase és a lipase normális szintűek maradtak. Egyéb betegségekben, mint a máj, a gyomor-bél kóros folyamataiban, funkcionális zavarokban, acidosisban, fertőzésekben stb. mindkét isoenzym- és lipaseszint különböző gyakoriságban emelkedett, így az extrapancreatikus hyperamylasaemia egyik laboreljárással sem volt mindig rendszeresen azonosítható. Általában a lipase gyakrabban maradt a normális zónában és a hyperamylasaemia elkülönítésében hasznosabb volt, mint az isoamylasek meghatározása.

Pancreas kórfolyamatok kizárása után a tisztázatlan hyperamylasaemia leggyakrabban veseelégtelenségre vagy alkoholabúzusra vezethető vissza. A visszamaradó mintegy 25% hyperamylasaemia számos különböző betegségben fordul elő a vizsgálataik szerint és rendszerint további magyarázatra szorul; csupán egyedül a malignus folyamatok (bronchus-, ovarium- stb. carcinoma) lehetőségére kell gondolni és esetről esetre további vizsgálatokat végezni.

ifj. Pastinszky István dr.

Kórélettan

Szabad gyökök, lipidperoxidáció és antioxidánsok. Clemens, M. R.: Münch. med. Wschr., 1989, *131*, 472.

A „szabad gyökök" toxikológiai, valamint megbetegítő szerepéről az ismereteink egyre határozottabban bővülnek. Sőt kiderült, hogy az alkoholizmus és nikotinabúzus káros következményeiben is valószínűleg szerepet játszanak. E „gyökfogó" hatás miatt az E-vitamint a dohányzók védőjének tekintik.

Mik azok a szabad gyökök? Ezek egy vagy több páratlan elektron atomját, vagy kötését jelentik, mely azután szabad gyökként csaknem mindegyik atommal társulhat, vagy kapcsolatba léphet.

Hol és miként keletkeznek a szabad gyökök? Intracellulárisan egy sor idegen anyag metabolizmusa által, a külső idegen anyagok toxicitását okozva, de endogen módon is létrejöhetnek, szabad gyököket és gyulladásos reakciókat az aktivált fehérvérsejtekben és makrofágokban képezve. Az aktivált granulocyták azonban oxigéngyök képződéssel lipidperoxidációhoz és így haemolysishez, citotoxicitáshoz, valamint mutagén és karcinogén hatáshoz is vezethetnek.

Mit értünk lipidperoxidáció alatt és mi ennek a jelentősége? A többszörösen telítetlen zsírsavak, melyek minden biomembránnak életfontos részei, kettős kötéseik miatt igen nagy oxidatív érzékenységgel bírnak. A szabad gyökök így a telítetlen zsírsavak hidrogénjét elvonva lipidperoxidációt hoznak létre, ami láncreakcióval membrán-integritászavart és sejthalált okoz. Az oxigéngyökök klinikai manifesztációja és kóroki jelentősége a vörösvérsejtek esetében: ólommérgezés, sarlósejtes anaemia, malária, glukóz-6-foszfát dehidrogenáz hiány, Fanconi-anaemia, phenylhydrazin-haemolysis; a tüdőben fulladás, hyperoxia, asbestosis, bleomycin okozta tüdőfibrosis, paraquat-toxicitás, cigarettafüst-ártalmak; a szív részéről alkoholos cardiomyopathia, atherosclerosis, reperfúziós ártalmak; a májban széntetraklorid-toxicitás, endotoxin- és alkohol okozta májártalmak; a szemen szürkehályog, szemlencse fibroplasia; a bőrben porphyria, uv-ártalmak; egyéb károsodásként karcinogenezis, lipoproteinaemia, vastúlterhelés (pl. thalassaemia, haemochromatosis, haemosiderosis), alumínium-túlterhelés a dializált betegeken; reumatikus és más idült gyulladásos betegségek.

Mindezek miatt, éppen ezen betegségek megelőzése céljából nagyon fontos a sokszorosan telítetlen zsírsavak adása.

Mi bizonyított az antioxidánsok megelőző és terápiás hatásában? Ilyen szempontból az E-vitamin, a szuperoxid-dizmutáz (Peroxinorm), allopurinol és deferoxamin, valamint újabban a flavonoidok és növényi anyagok jönnek számításba. Antioxidánsnak tekinthető a béta-karotin is. Az epidemiológiai vizsgálatok így az E-vitamintól és béta-karotintól a szívkoszorúér és rákos betegségek esetében megelőző és gyógyító hatást feltételeznek, bár ez még nincsen bizonyítva.

Több kérdés még megválaszolásra vár, de a kilátásokat illetően a szabad gyökök biológiai és orvosi kutatásának egyre nagyobb jelentőséget tulajdonítanak.

(Ref.: A legújabb experimentális és epidemiológiai vizsgálatok alapján a rákellenes küzdelemben antioxidáns nyomelemként a szelénnek tulajdonítanak egyre nagyobb szerepet.)

Angeli István dr.

A máj és vesék funkcionális viszonya. I. rész. Köhler, H., Meyer, K-H. (I. Med. Klinik, Universität Mainz): Dtsch. med. Wschr., 1988, *113*, 1486.

Előrehaladott májbetegségekben, cirrhosisban zavarok jelentkeznek a natrium és vízháztartásban és a vesefunkcióban. Fokozott natriumfelszívódás a vízháztartás intakt regulációja esetén az extracellularis tér isotoniás expansiójához, ascites és oedema fellépéséhez vezet. Ha nő a tubularis vízresorptio, hyponatraemia következik be. A vese vérátáramlásának és a glomerularis filtratiós rátának csökkenése hepatorenalis syndroma kialakulásához vezethet.

A fokozott natriumfelszívódás a legkorábbi zavar, a hepatorenalis syndroma a legsúlyosabb kisiklás, mely előrehaladott májcirrhosisnál lép fel. Morfológiai tubularis károsodás és ezzel együtt járó veseelégtelenség fejlődhet ki. Alkoholos cirrhosisban a natriumháztartás zavarai gyakoriak, egyéb aetiologiájú májbetegségekben ritkábban fordulnak elő. Primer biliaris cirrhosisban ritka a natriumretentio, és csak akkor alakul ki, ha portalis hypertensio lép fel. Extrahepatikus epeútelzáródás is fokozott natriumretentióval jár együtt, ez kifejezett biliaris cirrhosist okoz. Fokozott natriumresorptiót fulminans májelégtelenségben is megfigyeltek. A natriumkiválasztás zavara már akkor fellép kezdődő cirrhosisban, amikor még nincs ascites és oedema. A kiválasztás zavarának megfelelően a vizelet megközelítőleg natriummentes (kevesebb, mint 10 mmol/d).

A natrium visszatartás pathogenezisében ezeket a szempontokat kell figyelembe venni: a májsinusoidokban hiányzik az egyensúly a hydrostatikus és kolloidosmotikus nyomás között. Magasabb a hydrostatikus nyomás. A sinusoidok permeabilitása magas: proteineket enged át; naponta 1,5 liter lympha a májban képződik, a ductus thoracicuson át a systemás keringésbe jut. Májátépüléskor nő a lympha termelés. Az elfolyás cirrhosisos betegnél 9 l/d, ascites esetén 20 l/d.

Az intrahepatikus sinusoidalis hypertensio ascites képződéshez, és ezáltal csökkent „effektív" intravasalis volumenhez vezet: „underfill"-teória. Ez fokozott tubularis natriumvisszaszívódást okoz, ami az asciteskeletkezést elősegíti. Az „underfilling" megmagyarázza a beszűkült glomerularis filtratiós rátát, a magasabb renin, angiotensin, aldosteron, noradrenalin és ADH-aktivitást. Számos megfigyelés viszont azt bizonyítja, hogy kezdetben az effektív intravasalis volumen magasabb („overflow"). Közvetlenül és a baroreceptorokon át renalis sympatikus aktivitásfokozódás útján nő a natrium resorptio, a renin-angiotensin-aldosteron rendszer aktiválódása útján.

A két elképzelés nem zárja ki egymást:

1. A sinusoidalis hypertonia aktiválja a renalis sympathicust. Noradrenalin szabadul fel, Na/K—ATP-ase aktivitásnövekedés a Na resorptiót fokozza. A vas efferens konstrikciója angiotensin-II. aktivitásnövekedéssel jár. Ez a filtratiós frakciónak, peritubularis kolloidosmotikus nyomásnak növekedésével a proximalis-tubularis natriumresorptio növekedéséhez vezet.

2. A natriumretentio expandálja az extracellularis volument és kedvez az ascites képződésnek (overflow).

3. Előrehaladott cirrhosisos átépülésnél albuminszintézis és onkotikus nyomáscsökkenés és intrahepatikus lymphaprodukció növekedés következik be. A lymphatranszport miatt nő az ascites, csökken az effektív intravasalis volumen (underfill).

4. Ennek következtében aktiválódik a sympathicus ill. a renin angiotensin-aldosteron systema, ezt Na resorptio követi. Ennek helye a proximalis és distalis tubularis rendszer.

Csóka József dr.

A máj és vesék funkcionális viszonya. II. rész. Vízkiválasztás és hepatorenalis syndroma. Köhler, H., Meyer, K-H. (I. Med. Klinik, Universität Mainz): Dtsch. med. Wschr., 1988, *113,* 1524.

A víz megoszlása, jó permeabilitása folytán, extra- és intracellularisan arányos, a natrium ezzel szemben, az aktív transzportmechanizmus matt (Na/K—ATPase), majdnem kizárólag extracellularis. Ezért az extracellularis volumenváltozások vezetnek testsúlynövekedéshez, oedemához, a nyaki vénák pangásához. Kompenzált májcirrhosisban, amikor nincs ascites és oedema, van natriumexcretiós zavar, a víz kiválasztása azonban elegendő. Dekompenzálódásnál vízkiválasztási zavar, hyponatraemia jelentkezik, súlyos esetekben. A vízkiválasztás zavara nem párhuzamos az ascites és hyperbilirubinaemia fokával. A prognózist elég jól meghatározza a vízkiválasztás zavara. A vízkészlet zavarai nem jellemzőek: gyengeség, apathia, émelygés, hányinger, fejfájás, generalizált görcsök, agyvérzés, kóma, agyhalál. Ok: agysejtoedema.

A vízkiválasztási zavar és hyponatraemia kifejlődésében jelentősége van a következőknek:

1. Fokozott ADH aktivitás. Hyponatraemia ép osmotikus reguláció esetén ADH-suppressióhoz vezet, majd a csökkent effektív intravasalis volumen nem-osmolaris ADH-stimulációt vált ki. A késleltetett hepatikus ADH leépülés kisebb szerepet játszik. A fokozott ADH aktivitás jelentőségét az is mutatja, ha az ADH hiányzik. Diabetes insipidusos betegnek, ha cirrhosisa van is, nincs hyponatraemiája.

2. Csökkent distalis filtratiós kínálat. Beszűkült glomerulusfiltrationál csökken a filtrált volumen, vagy csökkent effektív plazmavolumennél a proximális tubulusban a NaCl felszívódása nő, kevesebb filtratum jut a Henle-kacsba (ahol csupán NaCl absorbeálódik, de víz nem) és a distalis tubulusba, ahol csökkent a szabadvíz kiválasztás.

3. A distalis nephronban fokozott vízfelszívódás, mely nem ADH-függő.

Hepatorenalis syndroma. Változó volt a jelentősége ennek a fogalomnak az elmúlt 50 év alatt. Synonimák: „funkcionális veseelégtelenség cirrhosisnál", „cirrhosisos nephropathia". Mai vélemény: előrehaladott májbetegségnél funkcionális veseinsufficientia, ha kizárt a veseinsufficientia egyéb oka. Kórélettanilag: renalis vasokonstrikció, zavartalan extrarenalis cirkulációnál. El kell különítenünk a pseudohepatorenalis syndromát, mely egyidejű vese- és májkárosodásnál alakul ki. A hepatorenalis syndroma funkcionális természetű, és ritkán reversibilis. Sikeres májtransplantatio vezethet a vesefunkció normalizálódásához.

A tünetcsoport a májbetegség végstádiumában alakul ki. Ascites, hepatikus encephalopathia majdnem mindig előfordul. Oliguria, alacsony vizeletnatrium (Na excretio kevesebb, mint 10 mmol/d), a CN/kreatinin hányados 20 feletti. Renalis hypoperfusio jellemzi az állapotot, az aa. interlobares és arcuatae szűkületével, mely vesekérgi ischaemiához vezet. A vasomotor változások kapcsán a reninsubstratok hepatikus képződése csökken. Csökken a systemás vérnyomás, az angiotensin-II intrarenalis csökkenése következik be, a vas efferens dilatatiójával (az angiotensin-II. fő támadási pontja); csökken a filtratiós nyomás és a glomerulusfiltratio. A prostaglandinoknak, keringésbe jutott gastrointestinalis eredetű endotoxinoknak kell még jelentőséget tulajdonítanunk.

Prognosztikailag kedvezőtlen jel : vízexcretiós zavar hyponatraemiával. Ha a tünetcsoport fellépett, a májbetegség terminális fázisában van. A betegek nem uraemiában, hanem cirrhosis szövődményeiben halnak meg (vérzés, encephalopathia). Spontán javulás ritka (2—13%).

Csóka József dr.

Hypercalcaemia maligna és a „PTH-like" tumoralis peptidek. Rizzoli, R., J. P. Bonjour (Div. de physiopathologie clinique, Hôpital cantonal universitaire, Genève): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119,* 1099.

A parathyreoidea hormon (PTH) ectopiás secretiójának lehetősége régebb óta ismert *Albright,* (1941),vesedaganat kapcsán hypercalcaemiát és hypophospha taemiát észlelt. A hypercalcaemia malignabetegek bizonyos eseteiben nem csupán a csontresorptio növekedett, hanem a calcium és phosphat olyan renalis tubularis változásai következnek be, amelyek a *primer parathyreoidismushoz* hasonlóak. Ezért a syndromáért valószínűleg egy *tumoreredetű protein* felelős. A parathyreoidea hormon tumoralis analógjának proteinje hasonló terminalis aminosavszerkezetet mutat (*„parathyreoid hormon related protein"*; PTHrP) A PTA analogonjának synthetikus fragmentumai hasonló hatást fejtenek ki az osteoblast sejtekre és a csontresorptio fokozására. Ezen két (PTH és PTHrH) hormon *azonos* hatásúnak látszik. Az sincs kizárva, hogy a PTH analogonjának: a PTHrH-nak élettani szerepe van.

A hypercalcaemia maligna mediatorai: 1. növekedés szabályzó (transforming growth) factor; 2. tumor necrosis factor; 3. colony stimulator factor; 4. interleukin 1; 5. prostaglandinek; 6. 1,23 dihydroxyvitamin D3; 6. parathyreoidea-hormon-rokon-protein.

ifj. Pastinszky István dr.

NAF/NAP—1, egy új, neutrophil leukocytákat aktiváló peptid. Baggiolini, M., Walz, A.; (Theodor-Koch-Institut, Universität Bern): Schweiz. med. Wschr., 1989, *119,* 1285.

A gyulladás karakterisztikus jelensége a leukocytáknak a szövetekbe való bevándorlása egészen különböző körülmények között; így pl. az infectio helyén a kiváltó mikroorganizmusokat phagocytálják és elpusztítják; más esetben (ischaemia, trauma, malignoma növekedése) a károsult szövet eltakarítására a vándorló és a phagocytáló leukocyták enzimeket, oxigéngyököket és bioaktív lipideket szabadítanak fel; ezen anyagok rendszerint *phlogogenek,* amelyek plasmaexsudatiót, vasodilatatiót és fájdalmat eredményeznek.

A neutrophilek chemotactikus jelzőkre csoportosulnak, amelyek közül az utóbbi 10—15 évben a legismertebbek az anaphylatoxin C5a (amely a complement rendszer aktiválása után a plazmában keletkezik), a bakteriális eredetű formyl-methioninpeptid, az alkylphospholipid-származék „*platelet-activating factor*" (PAF) és a leukotrien B_4 (LTB_4). Ezen különböző eredetű és a kórfolyamattól függő chemotactikus faktorok különböző receptorokon keresztül közösen stimulálják a neutrophileket.

A szerzők egy *teljesen új chemotactikus, szövetsaját peptidre* hívják fel a figyelmet, amely a neutrophil sejtek vándorlásának a mediátora. Ezt a peptidet három egymástól független kutatócsoport írta le (1987—1988) és NAP néven („*neutrophil activating peptid*" és interleukin-8 nevezték el; (NAF/NAP—1 néven egyesítették a nemzetközileg nem véglegesített terminológiát). A NAF/NAP—1 szerkezetileg 72 aminosavból áll és nem sequentia-homolog az ismert cytokinekkel. A NAF/NAP—1 biológiai hatását jellemzi a chemotactikus agonista és enzimszabadító hatása a keringő neutrophilekre. A NAF/NAP—1-et különböző sejtek termelik, amelyeket az interleukin-1, a tumornecrosis-faktor vagy endotoxin stimulálnak és lokális mediátor szerepe van, amely a neutrophileket a kórosan megváltozott szövetekbe irányítja és csoportosítja. A NAF/NAP—1 peptid, mint ubiquiter gyulladás-mediátor a szövetek homeostasisának zavaraiban képződik, és ezért minden gyulladásos betegség pathophysiologiájában nagy jelentőségű. Így kimutatták psoriasis pikkelyekben, a rheumatoid (és egyéb) arthritisben, idiopathiás tüdőfibrosisban, asbestosisban, az ún. „adult respiratory syndromában" (ARDS). A NAF/NAP—1 továbbá kórélettani jelentőségű az infarctus okozta ischaemiás területre történő neutrophil bevándorlásnak.

A NAF/NAP–1 felfedezése és kórélettani sajátosságainak egyre fokozódó tisztázása alapot teremthet új gyulladásgátló anyagot kifejlesztésére, amelyek az új mediátor szintézisének modulátorai vagy antagonistái lehetnek.

ifj. Pastinszky István dr.

Computer tomographia (CT)

Az aortaív saccularis aneurysmája, halmozást nem mutató mediastinalis tumor CT-vizsgálat során. tenHove, W., P. J. van Schaik (Dept. of Diagnostic Radiology, University Hospital Utrecht): Forstschr. Röntgenstr., 1989, *151*, 233.

A szerzők egy 73 éves férfi beteg esetét mutatják be, aki rekedtség miatt került kórházi felvételre. Laryngoscopia során a bal hangszalag bénulását találták. A mellkasfelvétel és a hagyományos rétegvizsgálatok eltérést nem mutattak. A kontrasztanyagos dinamikus CT-vizsgálat során egy halmozást nem mutató képletet láttak az aortopulmonalis ablakban, az elváltozáson belül meszesedés nem volt. DSA vizsgálatot végeztek, de a jelzett területen az ereken kóros eltérés nem volt. A következő lépés a percutan transthoracalis biopszia (PTB) volt, melynek során vért nyertek. Mivel az említett vizsgálatokkal a diagnózist nem lehetett biztosan felállítani, thoracotomiát végeztek. A direkt vizsgálat során a CT-n látott elváltozás aneurysmának bizonyult. Mivel ennek eltávolítása veszélyesnek tűnt, ismételt angiográfia történt, de az elváltozáson belül kontraszttelődés most sem volt. A megismételt műtét során egy trombussal teljesen kitöltött aneurysmát távolítottak el.

A mediastinalis tumorok meglehetősen gyakori elváltozások a klinikai gyakorlatban, főképp a CT bevezetése óta. Differenciáldiagnosztikájukban a PTB válogatott esetekben szerepet játszik a tumor szövettani természetét illetően. A kontrasztanyaggal végzett CT-vizsgálat hatásosan ábrázolja az aneurysmákat és jól elkülöníti az egyéb tumorokat az aneurysmától. Problémát azok az esetek jelentik, amikor az aneurysma teljes egészében trombussal kitöltött, és ilyen esetekben az angiográfiától várható — kevés kontraszttelődés kimutatásával — a differenciáldiagnosztikai kérdés megoldása. Amennyiben az aneurysmát tévesen tumornak véleményezik, annak szöveti szerkezete tisztázására PTB végzendő. Bár a ruptura veszélye fennáll, ha a biopsziát a megfelelő vékonyságú tűvel végzik (22 G) az nem következik be, ahogy a szerzők tudomása szerint sem tett eddig erről említést az irodalom.

Puskás Tamás dr.

Akut aorto-iliacalis trombózis natív CT-vizsgálata. Adler, J. és mtsai (Dept. of Diagnostic Radiology, Royal Perth Hospital, Perth, Western Australia): Br. J. Radiol., 1989, *62*, 627.

A szerzők esetismertetésében egy 32 éves férfi került kórházi felvételre, futás közben kialakult hirtelen bal alsó végtagi fájdalom miatt. A fájdalom a bal csípőbe is kisugárzott. A femoralis pulzus mindkét oldalon nehezen volt tapintható, de ezt a beteg kövérségével magyarázták. Az elvégzett vizsgálatok — fizikális, mielográfia, natív alhasi CT — negatív eredményűek voltak. Ezt követően aortográfiát végeztek, és ennek kapcsán fedezték fel, az aortán a bifurcatio magasságában és bal a. iliaca communison levő telődési hiányt. A műtét során aortafal dissectiót és következményes trombózist találtak, melyek kórszövettani alapja aortitis granulomatosa volt. Ezt követően még egyszer — retrospektive — elemezték a CT-vizsgálatot. Ekkor fedezték fel, hogy — a már ismert elváltozás magasságának megfelelően — az aorta és a bal a. iliaca communis lumenén belül körülírtan magasabb denzitású terület látható.

Már régebb óta ismert, hogy a natív koponya CT-vizsgálatok során, amennyiben az arteriákon belül magasabb denzitású területek vannak, azok az akut arteriás trombózis jelei.

Megemlítik, hogy a koponyán kívül ezt az elváltozást más szervekben még nem közölte az irodalom. Ennek a CT-elváltozásnak az ismerete lényeges, mert a hasonló esetekben gyorsíthatja a kivizsgálás menetét, valamint a terápia elkezdését.

Puskás Tamás dr.

A larynx és a hypopharynx CT-funkciós felvételei. Lenz, M. és mtsai (Radiol. Klinik der Universität Tübingen): Fortschr. Röngenstr., 1989, *150*, 509.

Az axialis CT-kép a gége porcos és partialisan csontos részeit, a nyelvcsontot és az összekötő fibromuscularis elemeket ábrázolja és így a hypopharynx és a larynx verticalis emeleti szerkezetét áttekinthetővé teszi.

A szerzők 10 normális egyén és 64 különböző hypopharynx és larynx folyamat kapcsán ezen tájék normális anatómiai és különböző funkciós helyzetét összehasonlítólag vizsgálták különös tekintettel a gégedaganatok kapcsán a ,,fixált hangszalag'' klinikai leletére.

A *kis glottiscarcinoma* kimutatására nyugodt légzés mellett a *CT-képek a legalkalmasabbak*. A hangszalag fixatio kimutatására vagy kizárására az ,,E''-phonatio alatti felvételek lényegesek. Az ,,E''-phonatio vagy a Valsalva-teszt alatti vizsgálatok döntőek a hypopharynx kis carcinomáinak kimutatásában; hasonlóan döntő segítséget nyújt a n. recurrens-paresis, larynxtrauma, valamint a laryngocele kimutatásában. A hypopharynx és a larynx CT-alapvizsgálatának biztos alapja a nyugodt légzés és az ,,E''-phonatio alatti felvétel.

ifj. Pastinszky István dr.

A sziklacsont finom szerkezetének elemzése nagy feloldóképességű, vékonyrétegű computer tomographiával. 2. rész: A CT és a hagyományos röntgenfelvételek összehasonlítása a sziklacsont töréseinek diagnosztikájában. Fritz, P. és mtsai (Radiologische Universitätsklinik Heidelberg): Fortschr. Röntgenstr., 1989, *151*, 171.

A szerzők 30 koponyasérült beteg sziklacsontjának hagyományos röntgenfelvételeit hasonlították össze nagy feloldóképességű CT-képsorozattal. A vizsgálatokra sziklacsonttörés gyanúja miatt került sor, illetve két esetben évekkel a sérülés után a halláskárosodás miatt tervezett műtét előtti kivizsgálásként. A hagyományos felvételek között szerepel legalább két summatiós sziklacsontfelvétel és hypocycloid elmosással készített rétegfelvételsorozat. A CT-felvételsorozat 2 mm rétegtávolsággal, 1,5 mm rétegvastagsággal, 1,5-szörös nagyítással készült, a felbontóképesség 0,65 mm. A 30 esetből 27-ben mutatott ki törést a CT, míg a hagyományos eljárások 22-ben. A törés helyes megítélése a hagyományos módszerekkel azonban a 22 eset közül csak 11-ben volt lehetséges. 11 labirintus sérülés közül csak 5 derült ki így, a CT viszont kimutatta mindet, ezenfelül egy esetben ez irányban téves pozitív leletet adott. Három hallócsontsérülésből kettőt a CT ábrázolt, a hagyományos eljárások egyet sem. Két facialis sérülésre mindkét módszer utalt. Két következményes labirint-sclerosist a CT igazolt, a hagyományos felvételek csak egyiket. Hematotympanon 16 esetét a CT helyesen mutatta ki, hagyományos módon ebből 9 volt felismerhető. A halláskárosodás műtéti megoldásai szükségessé teszik a viszonyok pontos megítélését. Ezért tapasztalataik alapján a szerzők szövődményes sziklacsonttörés gyanúja esetén első vizsgálatként a CT-t alkalmazzák. Ha nincs halláskárosodás, liquorcsorgás, facialisbénulás, elkészíthetők a hagyományos átnézeti felvételek, de negativitásuk esetén célszerű a CT-vizsgálat. A hagyományos rétegfelvételezésnek a CT birtokában általában nincs szerepe, legfeljebb kiegészítő jelleggel a CT számára előnytelen síkokban.

Laczay András dr.

A CT vezérelt biopsia módszerei, eredményei és szövődményei. Feuerbach, St. és mtsai (Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München): Fortschr. Röngenstr., 1989, *151*, 4.

A vékony lumenű, finom tűvel végzett célzott biopsiát veszélytelen, rutinszerűen alkalmazható módszernek fogadta el napjaink orvosi gyakorlata. Ugyanakkor a vékony tűvel sok esetben nem sikerül megfelelő szövetmintát nyerni, így a beavatkozás eredménytelen marad. A célravezetőbb vastagabb tűkkel szemben a szövődményektől való félelem miatt tartózkodóbbak az orvosok.

A szerzők CT vezérléssel 350 betegben végzett tűbiopsiáról számolnak be. Az Angiomed cég 0,95 mm külső átmérőjű metszőbiopsiás kanüljét alkalmazták 59 esetben mint finom tűt, a többi 291 biopsiát 2,11 vagy 1,27 mm külső átmérőjű vastagabb tűvel végezték, Urocut vagy TruCut speciális biopsiás tűvel. A célterület a gyakoriság csökkenő sorrendjében a máj, a retroperitoneum, a kismedence, a mellkas, a hasüreg és lágyrészek voltak. A vastagabb tűkkel végzett 291 biopsia 254 esetben adott diagnosztikus értékű szövetmintát, ami 87,2%. Ezzel szemben a finom tűvel végzett 59 beavatkozás közül 39 volt eredményes, ami 66,2%. A vastagabb tűkkel nyert szövetminta mennyisége a feldolgozáshoz 7 esetben volt elégtelen, a többi sikertelenség oka elhalt szövetrészek nyerése, a punkció céltévesztése, félbeszakítása, vagy a biopsiás minta nem reprzentatív jellege volt. A finom tűvel végzett biopsiák eredménytelenségének leggyakoribb oka a minta elégtelen mennyisége volt, összesen 16 esetben. Elhalt szövet vagy céltévesztés 2—2 esetben fordult elő. Kezelést igénylő szövődmény az egész anyagban nem fordult elő, jelentéktelen szövődményt is csak 5 esetben észleltek. A vastagabb tű tehát megfelelő kritikával alkalmazva nem jelent feltétlenül fokozott veszélyeztetést. Nem szabad azonban vastag tűvel dolgozni rekeszközeli folyamatok, bélátszúrás veszélye és hosszú tüdőbeli behatolás esetén. Általában is ellenjavallat az érrendellenesség, alvadászavar, vastagbélátfúrás veszélye és a beteg együttműködésének hiánya.

Laczay András dr.

Az atlanto-axialis ízület funkcionális CT-vizsgálata. Moss, J. G. és mtsai (Depts. of Neuroradiology and Pediatric Surgery, Western General Hospital, Edinburgh EH4 2XU): Br. J. Radiol., 1989, *62*, 755.

Az atlanto-axialis ízület rotációs fixáltsága meglehetősen új fogalom, melyet az említett ízület rotációs mozgásának beszűkülése jelent. A hagyományos radiológiai eljárásokkal a diagnózist nehezen lehet felállítani, és az gyakran csak a műtét során derül ki. Az elmúlt években vált jelentőssé az elváltozás CT-vizsgálattal történő bizonyítása. A szerzők esetismertetésük kapcsán mutatják be az általuk helyesnek tartott CT-vizsgálati eljárást: egy 7 éves kislány 3 hetes fájdalmas torticollissal került felvételre. Neurológiai eltérés nem volt, és a hagyományos rtg.-vizsgálatokkal sem találtak kóros elváltozást. Ezt követően altatásban CT-vizsgálatot végeztek. Itt fedezték fel, hogy az atlas 39 fokkal rotálódott az axison, de a dens és az atlas elülső íve között a távolság normális volt. Ezután a gyerek fejét a torticollissal ellentétes irányban elfordították, és megismételték a vizsgálatot. Az atlas és az axis egymáshoz való viszonyában nem volt változás.

A betegség etiológiája ismeretlen. Úgy tűnik, hogy a duzzadt ízületi szövetek és az izomspasmus közösen játszanak szerepet az elváltozás kialakulásában. Több esetben ez felső légúti huruttal, vagy traumával társulhat. A CT-vizsgálat során lényeges, hogy egyszeri vizsgálattal nem lehet különbséget tenni az ízületi elváltozás és az egyéb (izom) eredetű torticollisok között. Az ízület fixáltságát megismételt vizsgálatokkal, a fej helyzetének megváltoztatásával lehet csak igazolni.

Puskás Tamás dr.

A tüdősequestratio diagnosztikája — a CT értékhelyzete. Neumayer, K. (Universitätsklinik f. Radiologie, Graz): Fortschr. Röntgenstr., 1989, *151*, 263.

A tüdősequestratio ritka, de jól ismert fejlődési zavar, amelynek pathomechanizmusa különböző lehet (hörgőágak zavarai, számfeletti vagy transponált bronchus stb.). Csaknem mindig a basalis tüdőlebenynek nincs a hörgőtörzshöz elsődleges összeköttetése és így egy arteriarendszer látja el. A tüdősequestratio bilateralis is lehet. A radiológiai kórismézésnek jelentősége abban áll, hogy ezt az arteriarendszert kimutassa, mert az accidentalis sebészi sérülése nehezen leküzdhető szövődmény. A sebészi beavatkozás esetén az egész laesio kiterjedésének és a másodlagos gyulladásos területek ismerete is döntő jelentőségű. Noha egyes esetekben az egyszerű áttekintő sima rtg.-kép vagy az angiographia is felvilágosítást nyújthat, mégis ma a *CT a legalkalmasabb eljárás* ezen aberratio kimutatására.

ifj. Pastinszky István dr.

MOTILIUM J 800

filmbevonatú tabletta J 310

HATÓANYAG
10 mg domperidonum tablettánként.

HATÁS
A dopamin-antagonista hatása alapján a gastroduodenalis motilitást szinkronizálja és növeli, a különböző eredetű hányingert csökkenti. Helyreállítja a normális gyomormotilitást és a felső gasztrointesztinalis traktus tónusát, növeli a csökkent nyomást az alsó oesophagus-sphincteren, növeli az oesophagus perisztaltikát, elősegíti a gyomorürülést, javítja az antrum és duodenum perisztaltikáját, regulálja a pylorus kontrakcióit.
A domperion a neuroleptikumokkal rokon szerkezetű vegyület. Kémiai sajátságai miatt nem jut át a vér-agygáton, így központi idegrendszeri (pszichotrop, ill. neurológiai) tüneteket nem okoz.

JAVALLATOK
A gastroduodenalis regio funkcionalis zavara, hipotoniás és hipomotilitásos állapota, reflux oesophagitis, diabeteses enteropathia, ulcusban adjuvánsként a tünetek mérséklése, irritabilis colon syndroma. Dyspepsiás tünetekkel, csökkent gyomorürüléssel gastro-oesophagalis refluxszal, oesophagitissel járó kórképekben a kísérő tünetek (epigastrialis teltségérzés, abdominalis feszülés, fájdalom, felböfögés, flatulencia, hányinger, gyomorégés, esetleg a gyomortartalom regurgitatiója) enyhítése.
Különböző eredetű nausea és hányás.

ELLENJAVALLATOK
Hyperprolactinaemia. Bár az állatokon végzett vizsgálatokban nem volt teratogén hatású, és a magzatba nem penetrált, terhes nőknek való adagolásra elegendő tapasztalat nincs, ezért terhesség és szoptatás idején az adása nem javallt. Újszülötteknek, csecsemőknek 1 éves életkorig nem adható. (Mivel ebben a korban a vér-agy-gát működése és a gyógyszerek metabolizmusa nem teljes.)

ADAGOLÁS
Felnőtteknek általában naponta 3—4 tabl., étkezés előtt kb. 15-30 perccel. Szükség esetén — kivételesen — napi 3 × 2-re emelhető az adag.
Gyermekeknek általában 20—30 ttkg között: naponta 2× tabl. 30 kg felett: naponta 2 × 1 tabl.

MELLÉKHATÁSOK
Növeli a szérum-prolactin szintet; ritkán emlőfájdalom v. nedvezés jelentkezhet. Az adagolás megszüntetésére általában a prolactin-szint normalizálódik. Egyéb mellékhatások: fejfájás, szédülés, szájszárazság, székrekedés. A jelentkező mellékhatások miatt nem feltétlenül szükséges az adagolás megszakítása.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK
Együttadása tilos!
— antikolinerg, atropinszerű vegyületekkel (antagonizálják a domperidon motilitásfokozó hatását),
— TRH-vizsgálat előtt 3 nappal abba kell hagyni a kezelést.

FIGYELMEZTETÉS
20 ttkg alatti gyermekek gyógyszerkezelésére nem alkalmas, mivel az 1—6 éveseknek pontos adagolást nem biztosít a 10 mg hatóanyag-tartalmú tabletta. Galactorrhoea-amenorrhoea szindrómában alkalmazása fokozott körültekintést igényel (Se. prolactin szint növelő hatása miatt).

Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS
50 db filmbevonatú tabletta

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest

HÍREK

A **Budapest Fővárosi István Kórház-Rendelőintézet Kállai Éva Kórházának** tudományos köre *1990. március 28-án, szerdán, 14.00 órai* kezdettel a Kórház előadótermében (Bp., VIII., Kállai É. u. 6—8.) tudományos ülést rendez.

Üléselnök: Ménesi László dr., a Tud. Kör elnöke

Program

1. *Daróczy Judit dr. Gál Valéria dr.:* Dysplasticus nevus syndroma (menedzselés)
2. *Kákosy Tibor dr., Li Bok Nam dr., Foki Mária dr.:* Első tapasztalataink kórházi dolgozók cardiovascularis kockázati tényezőinek szűrővizsgálata terén
3. *Csorba Éva dr.:* Beszámoló az amerikai magyar plasztikai Kongresszusról
4. Betegbemutatás

A **Semmelweis Orvostudományi Egyetem** tisztelettel meghívja az Egyetemi Tudományos Napok keretében, a gyógynövény és drogismereti intézet rendezésében, az intézet alapítástásnak 75. évfordulója alkalmából *1990. március 29-én 14 órakor* a nem dohányzó termében (Bp. VIII., Nagyvárad tér 4.) tartandó

Tudományos ülésére

Program

Üléselnök: DR. LAPIS KÁROLY egyetemi tanár, tudományos rektorhelyettes

1. *Petri Gizella:* A Gyógynövény és Drogismereti Intézet 75 éve
2. *Kéry Ágnes, Turiák György:* Szűrővizsgálatok szerepe biológiailag aktív növényi anyagok kutatásában
3. *Nyiredy Szabolcs:* Izolációs stratégia korszerű elválasztás technikai módszerek alkalmazásával természetes anyagoknál
4. *Lemberkovics Éva, Marczal Gabriella, Then Mária:* Drogok és készítményeik standardizálásának kérdései
5. *Pálfi Zoltán, Babulka Péter:* Egy új gyógyszerkönyvi drogunk bemutatása
6. *Nagy Éva, Neszmélyi András, Petri Gizella:* Népi megfigyeléstől a gyógyhatású készítményekig
7. *Szőke Éva, Kursinszky László:* A Biotechnológia perspektívája gyógynövények hatóanyag képződésének befolyásolásában

---

A **Központi Állami Kórház és Rendelőintézet** tudományos bizottsága *1990. március 29-én, csütörtökön 14 órakor* a kórház könyvtárában tudományos ülést rendez.

Prof. Dr. Fekete Béla:
A fehérvérsejt adherencia molekulák elméleti és gyakorlati jelentőségéről.

A **Magyar Pszichiátriai Társaság Gerontopszichiátriai** *Szekciója 1990. március 29-én* (csütörtök) 9—13 órakor az Országos Ideg- és Elmegyógyászati Intézet (Bp., II., Vörös hadsereg útja 116.) kupolatermében (az OTE Pszichiátriai Klinika épületében) tartja az *„Időskori neuropszichiátriai képek klinikuma"* c. éves továbbképző tanfolyamának első ülését.

Program

1. Elnöki megnyitó.
2. *Simkó Afréd dr.*
Neuropszichiátriai alapkérdések és szemléletmódok a geriátriában.
3. *Prof. Lipcsey Attila dr.*
Parkinsonismus és depressio.
4. *Hasitz Mária dr.*
Az időskori dementiák néhány neurokémiai vonatkozása.

Üléselnök: Donászy Marianne dr.

A **Magyar Psychiatriai Társaság** és a Magyar Rehabilitációs Társaság Psychiatriai Rehabilitációs Szekciójának Zeneterápiás Munkacsoportja és a Liszt Ferenc Zeneművészeti Főiskola Pécsi Tagozata *1990. március 31-én Pécsett* (Mátyás király út 15.) rendezi a **3. Zeneterápiás Konferenciát,** *Albert Schweitzer halálának 25. évfordulója alkalmából* 11.00—12.00 óra
Megnyitó: Prof. Ozsváth Károly dr.
Üdvözlés: Sasvári Attila igazgató
A Pécsi Tagozat hallgatóinak műsora
Vértes László dr.: Albert Schweitzer és a zene
Zeneművészet — éremművészet címmel éremkiállítás, *rendezi és megnyitja:* Vértes László dr. társelnök
Felkérésre kiállító művészek: Andrássy Kurta János, Cséri Lajos, Csucs Ferenc, Fekete Tamás, Kampfl József, Osváth Mária, Ócsai Károly, Renner Kálmán, Soltra Elemér, Soltra E. Tamás, Szabó Gábor, Szabó Iván, Török Richárd, Vigh Tamás

12.00—13.00 óra
Elméletek és módszerek a zeneterápiában
Üléselnök: Konta Ildikó dr., Sasvári Attila, Vértes László dr.
Előadások:
Garami Lászlóné: Ének-zene oktatás az óvodában
Konta Ildikó dr.: Zene és psychiatria
Vértes László dr.: Zene és geriatria
Vita
14.00—15.30 óra
A Zeneterápiás Munkacsoport közgyűlése
Elnöki beszámoló: Konta Ildikó dr.
Pénztárosi beszámoló: Für Éva
Beszélgetés a zeneterápiáról, a zeneterapeuta képzésről
Vita
Zárszó: Kiss-Vámosi József dr. igazgató főorvos

A **Debreceni Orvostudományi Egyetem Női Klinikája** *1990. április 2-án 14 órakor*

Nőgyógyászati onkológia II.
(Modern terápiás eljárások a nőgyógyászati onkológiában) címmel tudományos ülést rendez a klinika tantermében

Program

Moderátor: *Dr. Péter Mózes*
1. *Dr. Mayer Árpád:* Az after-loading technika helye a nőgyógyászati sugárterápiában
2. *Dr. Lampé László:* Újabb tendenciák a nőgyógyászati malignus tumorok sebészetében
3. *Dr. Gyenes György:* Nagyenergiájú sugárkezelés
3. *Dr. Stumpf János:* Intraarteriális kemoterápia a nőgyógyászati onkológiában
5. *Dr. Hernádi Zoltán:* A daganatkemoterápia újabb irányzatai
6. *Dr. Csejtei András:* A ciklotron jelentősége a tumorterápiában
7. *Dr. Póka Róbert:* „Biológiai válaszmódosítók" (Biological Respons Modifier: BRM)

Az **V. Magyar Égési Kongresszust** nemzetközi részvétellel *1990. szeptember 13—15. között* a Gellért Szállóban rendezi a Magyar Traumatológus Társ. Égési Szekciója a Kézsebészeti és Plasztikai Sebészeti Szekcióval közösen.

A kongresszus fő témája az égett kéz, valamint szabad témák.

A tudományos témákkal kapcsolatban felvilágosítást ad:
dr. Ménesi László főorvos
Kállai Éva Kórház
tel.: 1338-063
1081 Bp., Kun u. 4.
Jelentkezés:
Burján Judit COOPTOURIST Rendezvényiroda
tel.: 1759-589
1012 Bp., Attila út 89.

A **Magyar Infektológiai Társaság** *1990. május 25-én Debrecenben,* a Hajdú-Bihar megyei Tanács dr Kenézy Gyula Kórház-Rendelőintézet (Debrecen, Dorottya u. 2. sz.) konferencia termében rendezi meg az INFEKTOLÓGUS SZAKDOLGOZÓK ORSZÁGOS KONFERENCIÁJÁT.

A konferencia anyaga felöleli az infektológia teljes területét, különös tekintettel a szakdolgozók munkájára.

Meghívó igényelhető a rendezőktől a következő címen:
Dr. Dalmi Lajos főorvos 4026 Debrecen Bem-tér 19

„1990. október hónapban **Fornet Béla** *professzor születésének századik évfordulóján* emlékülést szervezünk.

Tanítványok, érdeklődők meghívókért címükkel jelentkezzenek.
Prof. Kulcsár Andrásnál
4028 Debrecen, II. sz. Belklinika."

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Beloiannisz u. 8. Megjelenik 11 300 példányban
A kiadásért felel Prof. Dr. Árky István igazgató
Telefon: 1310-781
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. Telefon: 1325-109, ha nem felel: 1327-530/135
Előfizetési díj egy évre 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft
Széchenyi Nyomda, Győr 90.11916 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

JUMEX®

tabletta

ANTIPARKINSONICUM

HATÓANYAG: 5 mg selegilinum hydrochloricum tabl.-ként.

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

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

ADAGOLÁS: Szokásos kezdő adagja napi 1–2 tabl. (5–10 mg), reggel, esetleg reggeli-esti elosztásban. Néhány hét múlva a kezdő adag a felére csökkenthető.
Kombinált kezelés. A korábbi levodopa adag esetenként csökkenthető, az egyéb antiparkinsonos szerek (paraszimpatolitikumok, amantadin stb.) alkalmazását rendszerint nem befolyásolja.

MELLÉKHATÁSOK: Nyugtalanság, álmatlanság, hallucinációk, téveseszmék, hyperkinesis, továbbá gyomorbél panaszok, melyek a levodopa mennyiség csökkentésével mérsékelhetők, ill. megszűntethetők.

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.

CSOMAGOLÁS.: 50 tabl.



CHINOIN BUDAPEST

SUMETROLIM® szirup, tabletta

sulphonamidum

HATÓANYAGOK:
2,5 g sulfamethoxazolum, 500 mg trimethoprimum (100 ml) szirupban; 400 mg sulfamethoxazolum, 80 mg trimethoprimum tabl.-nként.

JAVALLATOK:
A felső és az alsó légutak fertőzései: akut és krónikus bronchitisz, bronchiektázia, pneumónia, tonzillitisz, szinuszitisz, faringitisz.
A vese és a húgyutak fertőzései: akut és krónikus cisztitisz, pielitisz, pielonefritisz, uretritisz.
Az epehólyag és az epeutak gyulladásos megbetegedései: kolecisztitisz, kolangitisz. A gyomor-bél rendszer fertőzései: enteritisz, typhus abdominalis, paratífusz, dizentéria.
Bőrfertőzések: pioderma, furunkulus, abszcesszus, sebfertőzés.
Nemi szervek megbetegedései: gonococcus-uretritisz, prosztatitisz.

ELLENJAVALLATOK:
Máj- és veseelégtelenség, vérdiszkrázia, szulfonamidtúlérzékenység, terhesség (az első harmadban és szülést megelőző hetekben).

ADAGOLÁS:
Felnőtteknek: kezdőnapi adag 2-szer 2 tabl., legfeljebb 2-szer 3 tabl. (reggel és este), étkezés után; fenntartó napi adag 2-szer 1 tabl.
Gyermekeknek: 1 éves korban naponta 2-szer 1/4 tabl., ill. 2-szer 4 ml szirup. 2—6 éves korban naponta 2-szer 1/4—1/2 tabl., ill. 2-szer 6—8 ml szirup. 7—12 éves korban naponta 2-szer 1/2—1 tabl., ill. 2-szer 8—16 ml szirup étkezés után. 1/4 tabl., ill. 4 ml szirup 20 mg trimetoprim és 100 mg szulfametoxazol hatóanyagot tartalmaz.

MELLÉKHATÁSOK:
Rossz közérzet, fejfájás, gyógyszerexantéma, gyomorpanaszok (utóbbi ellensúlyozására célszerű kevés sósavat is adni). Ritkán, múló jellegű vérképzőrendszeri károsodás észlelhető (leukopénia, trombocitaszám- és folsavszintcsökkenés), mely elváltozások folsav adására gyorsan rendeződnek. Májkárosodás.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK: Együttadása kerülendő:
— orális antikoagulánsokkal (antikoaguláns hatás fokozódása);
— fenitoinnal (a fenitoin szintje a szérumban toxikusig emelkedhet);
— orális antidiabetikumokkal (hipoglikémia veszélye);
— metotrexáttal (ennek szintje a szérumban toxikusig emelkedhet);
— szalicilátokkal, fenilbutazonnal és naproxennel (a szulfonamid komponens szintjét a szérumban toxikus értékre emelhetik).

FIGYELMEZTETÉS:
Koraszülötteknek, újszülötteknek és csecsemőknek 6 hetes korukig nem, 3 hónapos kor alatt csak kivételesen adható!

Korlátozott vesefunkció esetén — a kumuláció veszélyének elkerülése végett — csak redukált adagok adhatók (a plazmakoncentráció meghatározása ajánlatos). Hosszan tartó kezelés alatt a vérkép (trombocitaszám is!) rendszeres ellenőrzése szükséges. Ha a kúra alatt exantéma keletkezik, a gyógyszer szedését azonnal be kell szüntetni. A kezelés ideje alatt a megfelelő mennyiségű folyadékbevitelről gondoskodni kell.

Óvatosság ajánlatos a szer adásában: folsavhiányos anémiában, krónikus alkoholisták kezelésekor és immunszuppresszív szereket szedő PCP-s betegek kezelésekor. Laktáció ideje alatt — az első 6 héten — adása kerülendő. Ha azonban minden antibiotikumra rezisztens és szulfonamidra érzékeny törzs okozza a fertőzést, akkor az anya kezelése alatt és az azt követő 3 napon át az újszülött más anya tejét kapja, végső esetben mesterséges táplálása szükséges.

MEGJEGYZÉS:
✠✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

A tablettát az intézet készletéből kell térítésmentesen kiadni a bőr- és nemibeteggondozóban gyógykezelés alatt álló nemibetegeknek.

CSOMAGOLÁS:
1 üveg szirup (100 ml); 20 tabl.

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST

ORVOSI HETILAP

131. ÉVFOLYAM 12. SZÁM 613—668. OLDAL

BUDAPEST, 1990. MÁRCIUS 25.

ELŐFIZETÉSI ÁRA 1 ÉVRE 1296,— FT

EGYES PÉLDÁNY ÁRA 25,— FT

CHINOIN

Korszerű lehetőség

az érbetegségek kezelésére

®Trental 400

drazsé

Vasodilatorica peripherica **H 800**

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 antidiabetikumokkal (hatásfokozódás)

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

Előállítja:

CHINOIN

Csomagolás: 100 drg

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

ORVOSI HETILAP

AZ EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETI SZÖVETSÉGEINEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:
MARKUSOVSZKY LAJOS
1857-ben

*

Szerkesztőbizottság:
ALFÖLDY ZOLTÁN DR.
BODA DOMOKOS DR.
BRAUN PÁL DR.
ECKHARDT SÁNDOR DR.
FÜZI ISTVÁN DR.
JOBST KÁZMÉR DR.
KÁROLYI GYÖRGY DR.
LAMPÉ LÁSZLÓ DR.
OZSVÁTH KÁROLY DR.
PETRÁNYI GYULA DR.
RÁK KÁLMÁN DR.

*

Főszerkesztő:
FEHÉR JÁNOS DR.

*

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

*

131. ÉVFOLYAM

*

12. SZÁM

*

1990. MÁRCIUS 25.

TARTALOMJEGYZÉK

Szabó Antal dr., Kenesei Éva dr., Miltényi Miklós dr., Körner Anna dr., Szücs László dr. és Nagy Iván dr.:
A plazma és a vizelet aminosav koncentrációk nyomon követése gyermekkori diabeteses ketoacidózisban 615

KLINIKAI TANULMÁNYOK

Köves István dr., Krémer Ildikó dr., Molnár László dr. és Beznyák István dr.:
Colo-rectalis daganatok műtéti szövődményei 623

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Mikó Péter dr., Schreiner Magdolna dr. és Fehér János dr.:
A Lundh-étel magas laktóztartalma rontja az ALTAB-teszt értékelhetőségét 627

ÚJABB DIAGNOSZTIKAI ELJÁRÁSOK

Lengyel Mária dr., Mádai András dr., Temesvári András dr., Villányi József dr. és Illovszky Zsuzsanna dr.:
A femoralis álaneurysma diagnózisa 2-dimenziós és Doppler echographiával 633

KAZUISZTIKA

Kónya László dr., Tóth Miklós dr. és Gergely Péter dr.:
Krónikus hepatitissel szövődött malignus histiocytosis 637

HORUS

A prostitúció reformterve a francia forradalom idején 641

Az Orvosi Kamara története (1936—1944) 643

Folyóiratreferátumok 647
Levelek a Szerkesztőhöz 663
Könyvismertetések 664
Halottaink 646
Megjelent 666
Hírek 667
Pályázati hirdetmények 668

RABENID

200 mg drazsé

M 900 Antihyperuricaemica ml 270 Trombocita aggregációgátló

HATÓANYAG:

200 mg Sulfinpyrazonum drazsénként

HATÁS:

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

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLATOK:

Aktív ulcus ventriculi et duodeni, súlyos máj- és vesekárosodás, szulfinpirazon és más származékok iránti túlérzékenység, terhesség, különösen az első 3 hónap.

ADAGOLÁS:

Köszvény kezelésére, amennyiben nagyobb adagok adása szükséges. Átlagos napi adag 200—400 mg (1—2 drg), amely hatástalanság esetén 600 mg-ig emelhető. Alacsonyabb adagok szükségessége esetén a 100 mg hatóanyagtartalmú tabletta adása javasolt. Trombózis profilaxisra és infarktus utáni akut állapotban naponta 4×1 drazsé. A kezelés időtartama több hónap is lehet. A drazsékat étkezés közben, vagy tejjel kell bevenni.
Kombinált kezelés: az általában együtt adott orális antikoaguláns(ok) adagját protrombin idő rendszeres — kezdetben naponkénti — ellenőrzése mellett kell individuálisan meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK:

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

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS:

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

FIGYELMEZTETÉS:

Vesebetegeknek óvatosan adagolható. Kifejezett vesekárosodás esetén a vesefunkciókat időnként ellenőrizni kell. Súlyos vesebetegeknek ellenjavallt. Veseköves-séget és vesegörcsöt okozhat különösen a kezelés elején, ezért gondoskodni kell megfelelően nagy mennyiségű folyadékfelvételről és a vizelet alkalinizálásáról, elsősorban a köszvény kezelésekor. Időnként ugyancsak ellenőrizni kell a vérképet tartós szedés esetén. Önmagában sem a Heparin, sem a Syncumar adását nem pótolhatja.
Sulfinpyrazon túladagolás tünetei: émelygés, hányás, hasmenés, gyomorfájás, ataxia, erőltetett légzés, görcsök, kóma.
Kezelés: Nincs specifikus antidotum. Hánytatás, gyomormosás, támogató kezelés (iv. glukóz, analeptikumok).

CSOMAGOLÁS:

50 db drazsé

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR, BUDAPEST

Szabó Antal dr.,*
Kenesei Éva dr.,*
Miltényi Miklós dr.,*
Körner Anna dr.,*
Szücs László dr.**
és Nagy Iván dr.**

A plazma és a vizelet aminosav koncentrációk nyomon követése gyermekkori diabeteses ketoacidózisban

*Semmelweis Orvostudományi Egyetem, I. sz. Gyermekklinika, Budapest
(igazgató: Miltényi Miklós dr.)
**Heim Pál Gyermekkórház, Budapest
(főigazgató főorvos: Gorácz Gyula dr.)

A plazma és a vizelet aminosav koncentrációkat vizsgáltuk diabeteses ketoacidózisban (DKA) és a kezelés 12., 24., 72. órájában. A jól kontrollált diabeteses csoporthoz viszonyítva DKA-ban a plazmában jelentősen nőtt a glutaminsav, aszparaginsav, valin, leucin és izoleucin koncentráció, csökkent az aszparagin és a glutamin szint. A vizeletben nőtt az elágazó szénláncú aminosavak, a hisztidin, a szerin, és a treonin ürítés, csökkent a glutaminsav, glutamin, glicin és taurin ürítés, ez utóbbiaknál az aminosav clearance is csökkent. A frakcionált aminosav kiválasztás a hisztidin esetében változott a legnagyobb mértékben. Számos aminosav ürítés esetében szoros korreláció volt a tubuláris funkciót jellemző béta-2-mikroglobulin ürítéssel. Az aminosav eloszlásokban talált változások egyik részről a DKA alatti metabolikus eltéréseket tükrözik, másik oldalról a vese megváltozott működését mutatják.

Changes in plasma and urinary amino acid levels during diabetic ketoacidosis in children. Plasma and urinary concentrations of amino acids were investigated during diabetic ketoacidosis (DKA) and 12, 24, 72 hours after initiation of therapy. In DKA plasma concentration of glutamic acid, asparaginic acid, valine, leucine and isoleucine significantly increased while that of asparagine and glutamine decreased compared to levels in well controlled diabetic patients. Despite the elevated urinary excretion of branched chain amino acids, histidine, serine and threonine, urinary excretion and clearance of glutamic acid, glutamine, glycine and taurine were reduced. Among the different amino acids histidine excretion had the highest variability. Strong correlation was found between the urinary excretion of several amino acids and that of the beta-2-microglobulin characterizing tubular dysfunction. Changes in the excretion of different amino acids reflect the altered metabolic state and renal function due to diabetic ketoacidosis.

Diabeteses ketoacidózisban (DKA) az inzulin hiánya és az ellenregulációs hormonok koncentrációjának emelkedése nagymértékben megváltoztatja az aminosavak metabolizmusát és felelőssé tehető a hiperglikémia és a ketoacidózis kialakulásáért, illetve fenntartásáért (1). Az aminosavak vizsgálatáról diabetes mellitusban több közlemény jelent meg (2, 3, 4, 5, 6, 7, 8), azonban kevés azoknak a száma amelyek DKA-ban vizsgálták a változásokat (9, 10).

Mi a DKA kezelés 12., 24. és 72. órájában kívántuk elemezni a plazma aminosav koncentrációkat és a kezelés első napján a vizelet aminosav ürítéseket. Összefüggéseket kívántunk keresni az aminosavszintek és egyéb mért laboratóriumi paraméterek (vér pH, béta-2-mikroglobulin-, nátrium-ürítés, stb.) között. Célkitűzésünk volt továbbá DKA-ban az aminosav clearancek és a frakcionált aminosav kiválasztások vizsgálata is.

Beteganyag, módszerek

Kilenc I. típusú diabeteses gyermeket vizsgáltunk (hat leány, három fiú, életkoruk 1—17 év, átlagosan 4,5 éve diabetesesek), akik súlyos DKA-ban kerültek hospitalizációra. Felvételkor a jellemző laboratóriumi értékek a következők voltak: vér pH 7,15±0,08, bázis felesleg —21,3±5,9 mmol/l, vércukor 30,3±12,3 mmol/l, vizeletcukor 221±108 mmol/l, vizelet aceton +++ és ++++ mértékű. A betegek standard DKA kezelésben részesültek (1). Induláskor a későbbiekben óránként 0,1 E/ts.kg. gyorshatású inzulint (ACTRAPID MC, Novo) kaptak intravénás bolusokban. Az alkalmazott infúzió a kezelés kezdetén 0,9%-os NaCl oldat, a későbbiekben, amikor a vércukor érték 13—14 mmol/l alatt volt, 5% glukóz és 0,45% NaCl oldat. A vérmintákat az aminosav analízisekhez az intézetbe kerüléskor (0. óra), majd a kezelés 12., 24. és 72. órájában vettük. A vizelet aminosav analízisek 2 × 12 órás gyűjtésből történtek.

A jól kontrollált diabetes csoportot 10 gyermek alkotta (életkoruk 11±3 év, átlagosan 4 éve diabetesesek). A vizsgálatot megelőző 2—3 hónapban nem voltak ketonuriásak, az átlagos vércukor koncentráció a 12 mmol/l-t nem haladta meg. A vizsgálatkor a vér pH 7,38±0,06, bázis felesleg —2,4±2,0 mmol/l, vércukor 8,4±3,0 mmol/l, HbA_1 <9% volt.

Az egészséges kontrollcsoportot 10 gyermek alkotta, életkoruk 10—17 év között volt.

A plazma és vizelet aminosav koncentrációk mérését Biotronic LC 2000 típusú aminosav-analizátorral végeztük. A kromatogramok értékelése csúcsmagasság alapján, standardhoz viszonyítva (1 mmol/l norleucin) történt. A vér sav-bázis vizsgálatok BMS—3—MK—2 típusú Radiometer vérgázanalizátorral készültek. Az egyéb vizsgálatokhoz (ionok, glukóz, kreatinin) RA—1000 Analizátort (Technicon) alkalmaztunk. A béta-2-mikroglobulin mérések ELISA-teszttel (Pharmacia) készültek. A frakcionált aminosav kiválasztás (FE_{As}) számítása:

$$FE_{As} = \frac{UAs}{PAs} \times \frac{PCr}{UCr,}$$

Rövidítések: DKA: diabeteses ketoacidózis

ahol U_{As} és U_{Cr} a vizelet aminosav és kreatinin koncentrációja, P_{As}, P_{Cr} a plazma aminosav és kreatinin koncentrációt jelöli.

A statisztikai értékeléseknél kétmintás Student-féle *t*-próbát végeztünk. A DKA csoportot a jól kontrollált diabeteses csoporthoz viszonyítottuk, míg az utóbbiakat az egészséges csoporttal hasonlítottuk össze.

Eredmények

Az aminosavanalizátor 37 féle aminosav detektálását tette lehetővé. Ebben a munkában csak azokat az aminosavakat említjük amelyeknél változásokat találtunk, vagy az összes aminosav koncentrációnak több mint 1%-át tették ki. Az *1. táblázat* a plazma aminosav koncentrációk változását mutatja a vizsgált csoportokban. Az egészséges gyermekek és a jól kontrollált diabetesesek között statisztikailag nem találtunk különbséget. DKA-ban az elágazó szénláncú aminosavak (valin, leucin, izoleucin) a kontroll értékek 2—3-szorosára emelkedtek. A kezelés hatására ezen aminosavak koncentrációi gyorsan közelítenek a normálhoz. Jelentős az emelkedés a glutaminsav és az aszparaginsav esetében is. Ellentétben az elágazó szénláncú aminosavakkal, ezek nem mutatnak gyors normalizálódást. Az aszparagin, glutamin és prolin koncentrációja a DKA-ban szignifikánsan alacsonyabb a kontrollcsoport értékeinél, majd az aktuális állapot normalizálódásával párhuzamosan közelítenek a referencia tartományhoz. Alaninnál a kezelés 12. órájában látható koncentrációcsökkenés, majd emelkedve a 72. órában meghaladja a normál szintet.

Az esszenciális és nem esszenciális aminosavak egymáshoz való viszonyát a Gly/Val, valamint a Phe/Tyr aránnyal szokták jellemezni (11). A *2. táblázatban* néhány aminosav-arány értékét tüntettük fel. Nagymértékű a változás a Gln/Glu és az Asn/Asp esetében a kontrollcsoportokhoz viszonyítva. A normalizálódás lassú, a kóma észlelésétől számított 72. órában is csak kismértékű rendeződést mutat.

Vizsgálatainknál a Gly/Val arány DKA-ban a kontrollcsoportok értékének a harmadára csökkent, míg a Phe/Tyr hányados nem mutatott eltérést.

A *3. táblázat* a vizelet aminosavak ürítését demonstrálja a DKA első napján. Az összaminosavak ürítése között nem volt eltérés, annak ellenére hogy a DKA első 12 órájában jelentősen csökkent GFR értéket (63±7 ml/perc × 1,73m²) mértünk (12). DKA-ban néhány aminosav ürítés esetében figyelemre méltó változásokat találtunk, nevezetesen csökkent a glutaminsav, glutamin, glicin és taurin ürítés, nőtt az elágazó szénláncú aminosavak, a hisztidin, a szerin és a treonin ürítése. A vizelet aminosav koncentráció három lényeges tényezőtől függ: a plazma aminosav koncentrációtól, a GFR-től és a tubuláris visszaszívás mértékétől. Az általunk vizsgált csoportoknál az aminosav clearanceket a *4. táblázat* mutatja. A jól kontrollált diabeteses csoportban kismértékben nőtt az alanin, a glicin, a taurin clearance az egészséges csoporthoz viszonyítva. DKA-ban nőtt az aszparagin, a hisztidin és a szerin clearance és csökkent a glutamin, a glutaminsav, a glicin és a taurin esetében. Számoltuk a frakcionált aminosav kiválasztást (FE_{As}), az adatokat az *5. táblázat* mutatja. DKA-ban szignifikánsan nőtt az aszparagin, a hisztidin, a leucin, az izoleucin fenilalanin, a szerin és a treonin frakcionált kiválasztása és ennek inverzeként csökkent a frakcionált tubuláris reabszorpció. A legjelentősebb változást a hisztidinnél találtuk.

Összefüggés mutatkozott a tubuláris funkciót jelző beta-2-mikroglobulin ürítés és az aminosav ürítések között, a függvénykapcsolatokat a *6. táblázatban* foglaltuk össze. Szignifikáns korrelációt ott találtunk, ahol a frakcionált aminosav kiválasztás is különbözött a kontrolltól.

1. táblázat: **A plazma aminosav koncentrációi** μmol/l-ben

Aminosav	Diabeteses ketoacidózisos csoport n = 9				Egyensúlyi diabetesesek	Egészséges
	0. óra	12. óra	24. óra	72. óra	n = 10	kontrollok n = 10
Ala	363±104	190±118**	222±119*	487±149*	356± 89	341± 51
Arg	79± 28	65± 20	80± 24	115± 25	86± 27	81± 22
Asn	33± 23*	51± 36	49± 34	60± 19	60± 23	67± 25
Asp	38± 13***	35± 13***	30± 12**	32± 14**	14± 8	14± 11
Gln	253±113***	309±146**	264± 97***	356±108*	556±180	562± 36
Glu	275±154**	224± 52***	207± 79***	230± 81***	78± 35	76± 34
Gly	170± 53	222± 67	242± 50*	310± 56***	191± 37	220± 37
His	85± 14	79± 12	70± 16	71± 15	68± 17	74± 11
Ile	183± 66***	94± 12**	98± 38*	96± 34*	62± 20	63± 10
Leu	330±122***	165± 67	169± 65	157± 55	125± 33	123± 20
Lys	195± 51	157± 34	186± 47	258± 51	171± 54	162± 41
Phe	69± 13	72± 10	76± 11	74± 12	62± 15	52± 8
Pro	118± 40*	104± 40**	130± 53	207± 56	173± 49	177± 41
Ser	111± 27	118± 27	141± 40*	178± 21***	105± 24	121± 17
Tau	139± 76*	91± 46	71± 38	71± 27	73± 27	96± 29
Thr	109± 42	111± 45	129± 56*	175± 53***	82± 32	104± 43
Tyr	65± 12	61± 19	88± 42	91± 21*	62± 24	60± 9
Val	489±163***	286±119	288±120	269± 91	200± 47	214± 29
Össz As	3263±630	2582±671	2712±742	3479±463*	2835±556	3044±300

$\bar{x}$ ± SD; * $p<0,05$; ** $p<0,01$; *** $p<0,001$

2. táblázat: **Aminosav arányok a vizsgált csoportoknál**

Aminosav arány	DKA csoport n = 9 0. óra	12. óra	24. óra	72. óra	Egyensúlyi diab. n = 10	Egészséges kontr. n = 10
Gln/Glu	0,92±0,16***	1,38±0,35***	1,27±0,002***	1,54±0,08***	7,0 ±3,7	7,4 ±3,6
Asn/Asp	0,87±0,35***	1,45±0,57**	1,63±0,58**	1,87±0,28**	4,4 ±2,2	4,8±2,0
Gly/Val	0,34±0,01***	0,77±0,11*	0,84±0,21	1,15±0,21	0,96±0,2	1,02±0,03
Phe/Tyr	1,06±0,01	1,18±0,23	0,86±0,38	0,81±0,06	1,00±0,2	0,87±0,11

$\bar{x}$ ±SD; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001

3. táblázat: **Vizelet aminosavak ürítése** μmol/perc/1,73m^2

Aminosav	DKA csoport n = 9 0—12 órás$^+$	12—24 órás$^+$	Egyensúlyi diabeteses n = 10	Egészséges kontroll n = 10
Ala	0,228±0,144	0,226±0,108	0,350±0,130	0,223±0,073
Asn	0,142±0,080	0,125±0,080	0,083±0,055	0,070±0,030
Asp	0,049±0,030	0,034±0,025	0,035±0,020	0,040±0,020
Gln	0,150±0,108***	0,159±0,069***	0,663±0,320	0,695±0,147
Glu	0,012±0,005***	0,009±0,003***	0,036±0,010***	0,047±0,018
Gly	0,660±0,302**	0,864±0,335	1,100±0,310	0,821±0,280
His	1,419±0,490***	1,373±0,408***	0,630±0,300	0,547±0,165
Ile	0,042±0,028	0,032±0,023	0,023±0,010	0,020±0,012
Leu	0,118±0,105*	0,102±0,070*	0,037±0,012	0,025±0,008
Lys	0,252±0,171	0,205±0,156	0,253±0,130	0,236±0,111
Phe	0,131±0,105	0,121±0,086	0,061±0,021	0,056±0,017
Ser	0,453±0,202*	0,360±0,304	0,248±0,150	0,203±0,042
Tau	0,383±0,117**	0,277±0,105***	0,650±0,215	0,492±0,190
Thr	0,234±0,147*	0,186±0,083*	0,109±0,053	0,090±0,024
Tyr	0,144±0,109	0,152±0,117	0,083±0,030	0,085±0,033
Val	0,112±0,082*	0,085±0,070	0,049±0,022	0,032±0,008
Össz As	5,540±4,940	5,130±3,270	5,050±1,930	4,440±1,290

$\bar{x}$ ±SD; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001;
$^+$A vizeletgyűjtést csak a DKA első napján tudtuk biztosítani.

4. táblázat: **Aminosav clearancek ml/perc/1,73 m^2-ben megadva**

Amino-sav	DKA csoport n = 9 0—12 óra$^+$	12—24 óra$^+$	Egyensúlyi diabeteses n = 10	Egészséges kontroll n = 10
Ala	0,8 ± 0,6	1,1 ±0,6	1,0±0,4*	0,7±0,1
Asn	3,4 ± 1,8**	2,5 ±1,1*	1,4±0,9	1,0±0,6
Asp	1,3 ± 1,0	1,1 ±0,6	2,5±1,5	2,8±0,4
Gln	0,5 ± 0,3***	0,6 ±0,3***	1,2±0,3	1,2±0,2
Glu	0,06± 0,04***	0,05±0,03***	0,5±0,2	0,6±0,2
Gly	3,3 ± 1,7	3,7 ±1,8	5,7±2,5*	3,7±0,9
His	17,3 ±10,2 *	18,5 ±9,8*	9,3±3,2	7,4±1,1
Ile	0,3 ± 0,1	0,3 ±0,1	0,2±0,1	0,3±0,1
Leu	0,5 ± 0,3	0,6 ±0,3*	0,3±0,1	0,2±0,1
Lys	1,4 ± 0,9	1,2 ±0,7	1,5±0,5	1,4±0,4
Phe	1,9 ± 1,2	1,6 ±1,0	1,0±0,3	1,1±0,3
Ser	3,9 ± 1,9*	2,8 ±1,1	2,4±0,9	1,7±0,6
Tau	3,3 ± 3,0**	3,4 ±2,5**	8,9±4,9*	5,1±2,0
Thr	2,1 ± 1,2	1,6 ±1,0	1,3±0,4	0,9±0,3
Tyr	2,3 ± 1,8	2,0 ±1,0	1,3±0,3	1,4±0,2
Val	0,3 ± 0,1	0,3 ±0,1	0,2±0,1	0,2±0,05

* p<0,05; **p<0,01;*** p<0,001; $^+$A vizeletgyűjtést csak a DKA első napján tudtuk biztosítani.

Megbeszélés

Diabeteses ketoacidózisban a plazmában legnagyobb mértékben a glutaminsav koncentráció nőtt, míg a glutamin szint csökkent. A változás elsődleges oka az acidózis. A glutamin körforgalom központi helyet foglal el az aminosavanyagcsere hálózatban, számos aminosavval (aszparaginsav, alanin, glicin, prolin) van kapcsolatban. Addae és Lotspeich szerint (13) acidózisban a renális glutamin felhasználás komoly mértékben megemelkedik. Az ammóniát minden olyan tubulus sejt, amely proton kiválasztására képes, glutamináz katalízissel glutaminból képzi, miközben glutaminsav keletkezik. További lényeges folyamat, miszerint acidózisban fokozódik a vesében a glukoneogenézis glutaminból. Adataink szerint a glutamin és a glutaminsav ürítése a vizeletben nagymértékben csökkent. Míg a kontrollcsoportokban a vizelet összaminosav 12—15 százaléka glutamin, DKA-ban csupán 2—4 százalék volt.

Az aszparagin plazma koncentrációja DKA-ban a felére csökkent a kontrollcsoportokhoz viszonyítva és a ke-

5. táblázat: **Aminosavak frakcionált kiválasztása**

Aminosav	DKA csoport n = 9 0—12 óra+	DKA csoport n = 9 12—24 óra+	Egyensúlyi diabeteses n = 10	Egészséges kontroll n = 10
Ala	0,012±0,007	0,012±0,007	0,008±0,003	0,006±0,004
Asn	0,060±0,025***	0,034±0,013***	0,011±0,007	0,009±0,002
Asp	0,018±0,012	0,011±0,004	0,020±0,010	0,025±0,009
Gln	0,006±0,003*	0,005±0,003*	0,009±0,002	0,010±0,002
Glu	~0	~0	0,004±0,003	0,005±0,004
Gly	0,044±0,029	0,038±0,014	0,044±0,017	0,033±0,010
His	0,225±0,150**	0,179±0,096**	0,071±0,025	0,067±0,020
Ile	0,004±0,002***	0,003±0,001	0,002±0,001	0,003±0,002
Leu	0,007±0,003***	0,005±0,003*	0,002±0,002	0,002±0,002
Lys	0,021±0,10*	0,014±0,009	0,011±0,006	0,013±0,004
Phe	0,025±0,010***	0,016±0,009*	0,008±0,002	0,010±0,003
Ser	0,052±0,021***	0,029±0,011*	0,018±0,008	0,015±0,003
Tau	0,046±0,030	0,037±0,025	0,068±0,040	0,046±0,010
Thr	0,025±0,009***	0,015±0,004**	0,010±0,003	0,008±0,003
Tyr	0,030±0,020**	0,018±0,006**	0,010±0,005	0,013±0,006
Val	0,004±0,002*	0,003±0,002	0,002±0,001	0,002±0,001

$\bar{x}$ ±SD; *p<0,05; **p<0,01; ***p<0,001 + A vizeletgyűjtést csak a DKA első napján tudtuk biztosítani.

6. táblázat: **Vizelet béta-2-mikroglobulin** (x, µg/perc/1,73^2) **és aminosav** (y, µmol/perc/1,73 m^2) **ürítések függvénykapcsolatai 0—12 órás vizeletben** n = 9

Aminosav	Korreláció	Szignifikancia	Regresszió
Ala	r = 0,721	p<0,05	y = 0,13 + 0,005x
Asn	r = 0,963	p<0,001	y = 0,10 + 0,02x
Asp	r = 0,370	NS	y = 0,04 + 0,0006 x
Gln	r = 0,810	p<0,01	y = 0,07 + 0,004x
Glu	r = 0,581	NS	y = 0,003 + 0,0004x
Gly	r = 0,487	NS	y = 0,44 + 0,01x
His	r = 0,855	p<0,01	y = 0,43 + 0,06x
Ile	r = 0,813	p<0,01	y = 0,02 + 0,001x
Leu	r = 0,969	p<0,001	y = 0,03 + 0,005x
Lys	r = 0,914	p<0,001	y = 0,002 + 0,014x
Phe	r = 0,926	p<0,001	y = 0,04 + 0,005x
Ser	r = 0,964	p<0,001	y = —0,06 + 0,03x
Tau	r = 0,014	NS	y = 0,37 + 0,0004x
Thr	r = 0,968	p<0,001	y = —0,45 + 0,02x
Tyr	r = 0,908	p<0,001	y = 0,03 + 0,006x
Val	r = 0,781	p<0,05	y = 0,05 + 0,003x

zelés hatására gyorsan normalizálódott. A plazma aszparaginsav koncentráció a DKA kezelés időszakában is emelkedett volt a kontrollcsoportokhoz viszonyítva. Az Asn/Asp hányados a jól kontrollált diabetesben és egészségeseknél 4—5 körüli, míg DKA-ban az arány 1—2 között változott. A sejtekben két út kitüntetett az aszparaginsav képződésére, az egyik a transzaminálási folyamat (ASAT—GOT katalízissel) főleg az izomban és a májban, a másik a dezaminálás (aszparagináz katalízissel) főleg a vesében megy végbe. DKA-ban jelentősen nőtt az aszparagin frakcionált kiválasztása. Az aszparagin ürítés szoros korrelációt mutat a béta-2-mikroglobulin ürítéssel, míg az aszparaginsavnál nem volt ilyen összefüggés.

Az irodalmi adatokkal egybevágóan (5, 9, 10, 14, 15) azt találtuk, hogy DKA-ban jelentősen emelkedik az elágazó szénláncú aminosavak (valin, leucin, izoleucin) koncentrációja a plazmában. Felig és mtsai szerint (9) az elágazó szénláncú aminosavak mobilizációja különösen érzékeny az inzulinszint változására. DKA alatt a vizeletben ürülő elágazó szénláncú aminosavakra nem találtunk irodalmi utalást. Adataink szerint jelentősen nőtt ezen aminosavak ürítése. A növekedés részben az emelkedett plazma koncentráció, másrészt a DKA alatt észlelhető tubuláris túlterhelés következménye. A leucin, izoleucin, valin és egyéb anyagok (nátriumion, foszfátion, glukóz, béta-2-mikroglobulin) ürítése között szoros, szignifikáns korrelációt találtunk.

A taurin az aminosavak csoportjában sajátos helyet foglal el, béta-amino csoportot tartalmaz és a karboxil csoport helyett szulfonil csoportot. A cisztein oxidáció egyik terméke, kötött formában az epesavakban található. DKA-ban a plazmában kétszeres a taurin koncentráció a kontrollcsoporthoz viszonyítva, majd a kezelés hatására normalizálódik. Ez a koncentráció változás korrelációt mutatott a vér pH változásával ($r = -0,748$ $p < 0,001$). Mivel acidózisban csökken a szervek vérátáramlása és az epesavak konjugációja a taurinnal a májban történik, valószínűleg a máj nem tudja kellően felvenni a taurint, így emelkedik a plazmában a koncentrációja. A taurin vizeletbeli ürítése felére csökkent DKA alatt és csökkent a clearance is. Ez más oldalról magyarázata az emelkedett plazma koncentrációnak.

Méréseink szerint a hisztidin ürítés komoly mértékben megnőtt DKA alatt. Brodehl és mtsai szerint (16) a hisztidin az egyetlen aminosav, amelynek tubuláris visszaszívása a filtrált mennyiség százalékában kifejezve 95% alatt van. Oka valószínűleg a molekula szerkezetében keresendő (lafa-amino-béta-imidazolil-propionsav) és a tubuláris károsodást érzékenyebben jelzi, mint a többi aminosav. DKA-ban a hisztidin ürítés korrelációt mutatott a béta-2-mikroglobulin ürítéssel, a foszfát ürítéssel és a nátrium kiválasztással, míg a glükóz ürítéssel nem volt kapcsolat. Véleményünk szerint a hisztidin ürítés fokozódása DKA-ban tisztán tubuláris eredetűnek tűnik.

Az alanin olyan aminosav, amely biokémiailag a legszorosabb kapcsolatban áll a szénhidrát anyagcserével. A

mi betegcsoportunkban a plazma alanin koncentráció „rendhagyóan" változott a DKA kezelés során. Nevezetesen a súlyos DKA állapotban (0. óra) nem változott a plazma koncentrációja a kontrollhoz viszonyítva, kezelés hatására a 12—24. órában szignifikánsan csökkent, míg a 72. órában már kismértékben nagyobb volt az alanin koncentráció. Ezt a változást abban látjuk, hogy DKA-ban a máj kevésbé tudja az alanint felvenni az acidózis miatt, a kezelés 12—24. órájában felgyorsul a májban a glukóz szintézis az alaninból és így csökken a keringésben a koncentrációja. Ehhez a koncentráció csökkenéshez hozzájárul a folyadékbevitel is infúzió formájában. Soltész (10) felhívja a figyelmet arra, hogy diabetesben a plazma alanin szint változásokban az életkornak is szerepe van.

Bár a kezelés 72. órájában rendeződtek a betegek savbázis paraméterei, a plazma aminosav koncentrációkban még eltérések mutathatók ki (1. táblázat). Az aminosav eloszlásokban talált változások egyik részről a DKA alatt fellépő súlyos metabolikus eltéréseket tükrözik (acidózis, inzulinhiány), másik oldalról a vese megváltozott szerepét mutatják. Az eredmények megerősítik korábbi megfigyeléseinket (12, 17) miszerint DKA alatt tubuláris károsodás jelentkezik. Ez a tubuláris károsodás a DKA epizód után 10—14 nappal rendeződik.

IRODALOM: 1. *Keller, U.:* Diabetic ketoacidosis: current views on pathogenesis and treatment. Diabetologia, 1986, *29,* 71. — 2. *Luetscher, J. A.:* The metabolism of amino acids in diabetes mellitus. J. Clin. Invest, 1942, *21,* 257. — 3. *Schreier, K., Szybko, V.:* Der Aminosäurenstoffwechsel beim Diabetes mellitus. Klin. Wschr., 1953, *31,* 430. — 4. *Czyzyk, A.:* Über des Verhalten des Aminostickstoffes und der freien Aminosäuren in Plasma beim Diabetes mellitus. Z. ges. Inn. Med. 1961, *16,* 196. — 5. *Carlsten, A., Hallgren, B., Jagenburg, R. és mtsai:* Amino acids and free fatty acids in plasma in diabetes. Acta Med. Scand, 1966, *179,* 361. — 6. *Wahren, J., Felig, P., Cerasi, E., és mtsa:* Splanchnic and peripheral glucose and amino acid metabolism in diabetes mellitus. J. Clin. Invest, 1972, *51,* 1870. — 7. *Felig, P., Wahren, J., Sherwin, R. és mtsa:* Amino acid and protein metabolism in diabetes mellitus. Arch. Intern. Med. 1977, *137,* 507. — 8. *Peters, W. H., Lester, F. T., Lubs, H.:* The serum amino acid spectrum of insulin dependent diabetics and controls from Ethiopia. Exp. Clin. Endocrinol, 1988, *91,* 271. — 9. *Felig, P., Marliss, E., Ohman, J. L., és mtsa:* Plasma amino acid levels in diabetic ketoacidosis. Diabetes, 1970, *19,* 727. — 10. *Soltész Gy.:* Csecsemő- és gyermekkori hypoglykaemia és hyperglykaemia (diabetes mellitus). MTA Doktori értekezés 1986. — 11. *Young, G. A., Keogh, J. B., Parsons, F. M.:* Plasma amino acids and protein levels in chronic renal failure and changes caused by oral supplements of essential amino acids. Clin. Chim. Acta, 1975, *61,* 205. — 12. *Szabó, A., Miltényi, M., Tulassay, T., és mtsai:* Investigation of renal function in diabetic ketoacidosis. Ärztl. Lab., 1989, *35,* 16. — 13. *Addae, S. K., Lotspeich, W. D.:* Relation between glutamine utilization and production in metabolic acidosis. Am. J. Phys., 1968, *215,* 269. — 14. *Umpleby, A. M., Borovjerdi, M. A., Brown, P. M. és mtsai:* The effect of metabolic control on leucine metabolism in Type 1 (insulin-dependent) diabetic patients. Diabetologia, 1986, *29,* 131. — 15. *Vannini, P., Marchesini, G., Forlani, G. és mtsai:* Branched-chain amino acids and alanine as indices of the metabolic control in type 1 (insulin-dependent) and type 2 (non-insulin-dependent) diabetic patients. Diabetologia, 1982, *22,* 217. — 16. *Brodehl, J., Gellissen, K.:* Endogenous renal transport of free amino acids in infancy and childhood. Pediatrics, 1968, *42,* 395. — 17. *Miltényi, M., Körner, A., Tulassy, T. és mtsa:* Tubular dysfunction in type I. diabetes mellitus. Arch. Dis. Child. 1985, *60,* 929.

(Szabó Antal dr. *Budapest,* Bókay János u. 53. 1083)

VIGYÁZZON

SZOFTVER pc pc pc pc pc pc HARDVER

MINŐSÉGI SZÁMÍTÓGÉPEK

NEHOGY CÉLT TÉVESSZEN!

MICROSYSTEM

Számítástechnikai Műszaki Fejlesztő Kisszövetkezet

1122 Budapest, Városmajor u. 74. Tel.: 1565-366. Tx.: 22 3768 MS. Telefax: 1559-296

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

nitromint® · retard



EGIS

NITROMINT®-retard

2,6 mg tabletta
koszorúér-tágító

A Nitromint-retard tabletta nyújtott hatású, a gastrointestinalis tractusból gyorsan és egyenletesen feszívódó nitroglicerin készítmény.
6—8 órát meghaladó hatástartama tartós szedés esetén alkalmassá teszi anginás roham megelőzésére, illetve a roham súlyosságának csökkentésére, a kardiális decompensatio kiegészítő kezelésére. Növeli az anginás beteg terhelési toleranciáját, átmeneti sublingualis Nitromint szükségletét.

Hatóanyag: 2,6 mg nitroglycerinum tablettánként.

Javallatok: Angina pectoris megelőzése és kezelése, digitálisz- és diuretikumkezelésre refrakter kardiális dekompenzációban kiegészítő kezelés.

Akut angina pectorisos roham kezelésére nem alkalmas.

Ellenjavallatok: Emelkedett koponyaűri nyomás, glaukóma, súlyos anémia, ismert nitroglicerinintolerancia.

Adagolás: Egyéni beállítást igényel, a beteg nitroglicerinérzékenységétől a betegség súlyosságától, a mellékhatások jelentkezésétől függően.
A tablettákat egészben kell lenyelni. Kezdő adagja általában naponta 3-szor 1 tabletta étkezés előtt.
Az adag szükség esetén fokozatosan napi 3-szor 2 tablettára, illetve 3-szor 3 tablettára emelhető. A kedvező terápiás hatás elérése esetén az adag csökkenthető napi 2 (reggeleste 1—1) tablettára.

Mellékhatások: Fejfájás, szédülés, gyengeségérzés, enyhe gasztrointesztinális tünetek, ezek az adag csökkentésére elmúlnak, a kezelés megszakítását általában nem teszik szükségessé.

Gyógyszerkölcsönhatás: Óvatosan adható:
antihipertenzívumokkal, major trankvillánsokkal, triciklikus antidepressZánsokkal (vérnyomáscsökkenés léphet fel).

Figyelmeztetés: Alkalmazásának ideje alatt alkohol nem fogyasztható!

Megjegyzés: ✠✠ Csak vényre adható ki egyszeri alkalommal. Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg, illetőleg szakmailag illetékes fekvőbetegellátó osztály, szakrendelés, (gondozó) szakorvosa javasolja.

Csomagolás: 60 tabletta



EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

Köves István dr.,
Krémer Ildikó dr.,
Molnár László dr.
és Besznyák István dr.

Colo-rectalis daganatok műtéti szövődményei

Országos Onkológiai Intézet, Budapest
(főigazgató: Eckhardt Sándor dr.)
Sebészeti Osztály
(főorvos: Besznyák István dr.)
Intenzív Terápiás Osztály
(főorvos: Boross Judit dr.)

A szerzők 510 elektíve operált colo-rectalis daganatos betegen észlelt szövődményekről számolnak be. Műtéteiket 4,9%-os mortalitással és 10%-os szövődmény-gyakorisággal végezték. Megkülönböztetnek intraoperativ és korai postoperativ (10%), valamint késői postoperativ (9,4%) szövődményeket. Elemzik az egyes szövődményféleségek okait és azok megelőzésének lehetőségeit.

Operative complications of the colo-rectal tumours. Complications of elective surgery on 510 colo-rectal cancer patients are reported. Mortality rate of the operations was 4,9% and complications were observed in 10% of the cases. Intraoperative and early postoperative (10%) as well as late (8,6%) complications have been differentiated. Causes and possibilities for preventing complications are analyzed.

Sajnálatos módon a colo-rectalis daganatok száma egyre szaporodik. A sikeres sebészi gyógyításnak egyik alapfeltétele, hogy a de facto sebészi ténykedés minél zavartalanabb legyen és minél kisebb halálozással járjon. Ezt a törekvésünket úgy érhetjük el, hogy időről-időre áttekintjük a műtéti szövődmények és halálozás okait; elemzésükkel olyan tanulságok levonására adódik mód, amelyek azok megelőzésében a későbbiekben segítségünkre lehetnek.

Az Országos Onkológiai Intézet Sebészeti Osztályán az elmúlt 10 évben 510 esetben végeztünk colo-rectalis daganat miatt műtétet. E sebészi beavatkozások, az intézet profiljának megfelelően, elektív műtétek voltak. A betegek 81,9%-ában radikális, 18,1%-ában pedig palliatív beavatkozás történt. Az egyes műtéti típusokat az *1. táblázat*-ban mutatjuk be.

Betegeink

Az 510 elektíve végzett műtét után 25 haláleset fordult elő, amely 4,9%-nak felel meg. *Bartha* 4,2%, *Bodrogi* 14,3%, *Farkas* 5,5%, *Gergely* 5,5%, *Nagy és Baradnay* 10%, *Drobni* 8,3%, *Herczeg* 6,7%, *Lövey és S. Köves* 5,7%, *Goliger* 9,4%, *Hedberg és Welsh* 8,2%, *Wirbatz* 7,05%-os primer műtéti mortalitásról számolt be (1, 2, 4, 5, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 11, 12, 21). Összevetve eredményeinket az irodalmi adatokkal, jóknak minősíthetők, de nem annyira jóknak, hogy a halálozás okait és a szövődmények kialakulásáért felelőssé tehető tényezőket ne kellene elemeznünk azon törekvésből, hogy előfordulásukat tovább csökkenthessük.

A *2. táblázat*ban az anyagunkban előfordult 25 haláleset okait mutatjuk be.

A halálos szövődmények elemzése közben (25 esetet 100%-nak véve) 39,8% (azaz 10 esetben) a halál közvetlen oka valamilyen műtéttechnikai hiba, illetve a közvetlen sebészi ténykedéssel összefüggő ok volt.

A colo-rectalis daganat miatt operált betegeinkben megkülönböztettünk *intraoperativ, közvetlen postoperativ,* illetve *késői postoperativ szövődményeket.*

Intraoperativ és közvetlen postoperativ szövődményünk 51 esetben volt, amelyeket a *3. táblázat*ban részletezünk.

10%-os szövődménygyakoriság jónak mondható, mert az irodalmi adatokban ez az érték 10% és 48% (!) között ingadozik (1, 2, 16, 17, 21). Elemezve a *3. táblázat*ban felsoroltakat:

1. *Anus praeternaturalis korai retractiója* két esetben fordult elő, amelynek oka a kivezető kacs feszülése és rossz vérellátása, illetve következményes — a peritoneum nívója alatti — elhalása volt. Mindkét beteg reoperációra, az anus praeternaturalis transpositiójára gyógyult.

E szövődmény megelőzésében fontos, hogy a kivezetett bélkacs ne feszüljön, megfelelő hosszúságú legyen (akár a flexura lienalis mobilizálása árán is) és vérellátása kifogástalan maradjon, kiszegéskor a mesenterialis árkád ne kerüljön öltésbe.

2. *Anastomosis insufficientia* 9 esetben fordult elő, 3 alkalommal ileo-transversostomia, 2 alkalommal colon transversum resectio, 1 alkalommal sigma resectio és három esetben Dixon-műtét után. Ez, az összes anastomosist figyelembe véve, 4,1%-ot tesz ki. A 9 beteg közül 4-et veszítettünk el. Az ileo-transversostomiák, illetve transverso-transversostomiák elégtelensége minden esetben nutritív okokból, vérellátási zavarokból ered, amelynek oka a vastagbélben van. A bél túlzott lecsupaszítása, az appendices epiploicae túl mély aláfogása, az arcus Riolani csökevényesebb volta eredményezheti a rossz vérellátású distális colon-részletet. Érdemes figyelemmel lenni az ún. Griffith-féle pontra a flexura lienalis területében, mert gyakran (48%-ban) előfordul, hogy a flexura lienalis területén az arcus Riolani árkádja megszakad, azaz az arteria colica media és sinistra nem kettős, hanem egyes árkáddal állnak egymással összeköttetésben, amely ágban — ha az a. colica mediát lekötjük — megszűnik a keringés, miáltal a colon transversum aboralis részének vérellátása jelentősen károsodik (7) *(1. ábra)*.

E szövődmény megelőzésében a colon transversum aboralis szakaszának tökéletes vérellátás-megőrzése a fontos.

Három Dixon anastomosis insufficientiánk egyike sem volt

1. táblázat: **510 colo-rectalis műtét megoszlása**

	Összes	Radikális	Palliatív	Meghalt
Coecum, colon ascendens, flex. hepatica: HEMICOLECTOMIA DEXTRA	71	55	16	12
Colon transversum: RESECTIO COLI TRANSVERSI	12	11	1	1
Flex. lienalis: RESECTIO FLEX. LIENALIS	10	8	2	1
Colon descendens, sigma: RESECTIO COLI DESCENDENTIS	68	49	19	2
Rectum	295	241*)	54	8
Tu. ani műtétek	8	8	—	—
COLECTOMIA TOTALIS	4	4	—	1
SEBÉSZETI POLIPECTOMIA	42	42	—	—
	510	418	92	25

* 241 műtétből 71 Dixon, 155 abdomino-perin., 15 Hartmann.

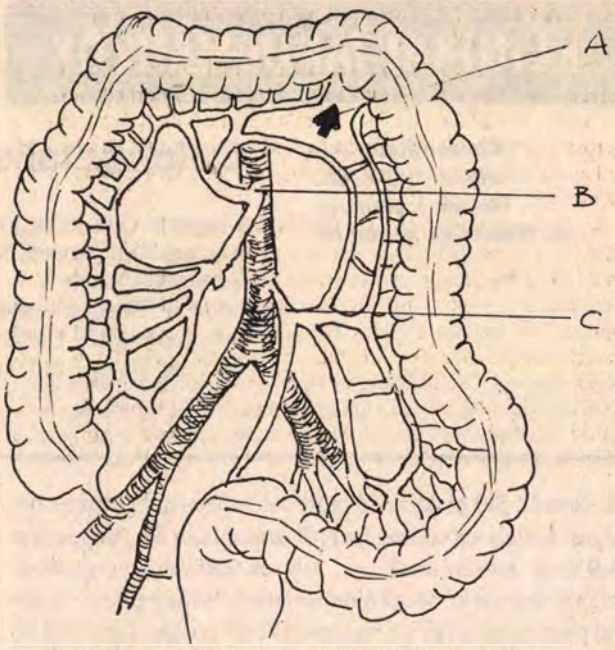
2. táblázat: **510 betegből meghalt 25** (4,9%)

A halál okai:		
Keringési elégtelenség	13	2,6%
Pulmonális embolia	2	0,4%
Bronchopneumonia	1	0,2%
Veseelégtelenség	1	0,2%
Centrális neurol. ok	1	0,2%
Peritonitis	5	0,9%
Sepsis	2	0,4%
	25	4,9%

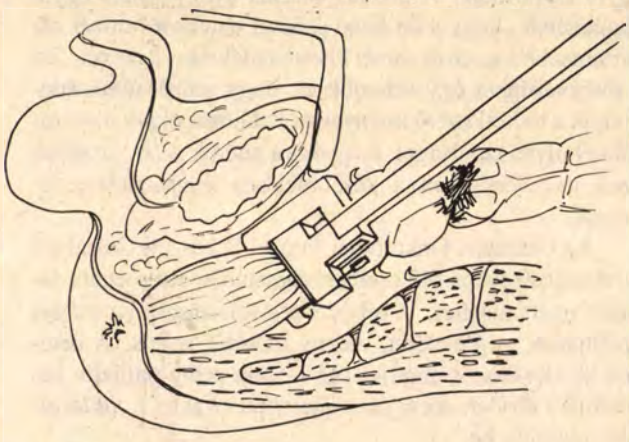
3. táblázat: **Intraoperatív és korai postoperatív szövődmények száma: 51** (10%) (Letális: 10)

Anus praeternaturalis retrakciója	2
Anastomosis insufficientia	9
Postoperatív ileus	2
Postoperatív vérzés	4
Bélnecroris (nem anastomosis)	2
Dysruptio vulneris	3
Sebgennyedés	20
Uréter laesio	4
Hólyag sérülés	1
Plexus sacralis sérülése	1
Stercoralis sipoly	2
Arteria iliaca sérülés	1
	51 (10%)

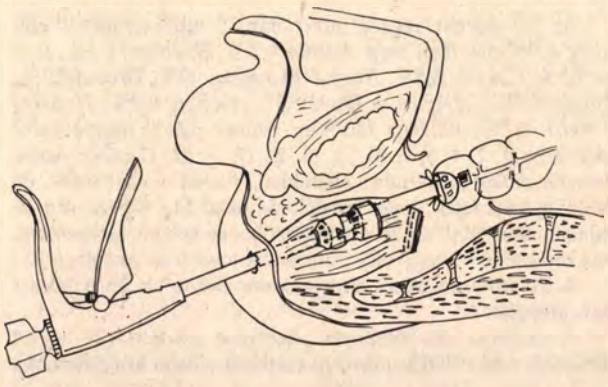
letalis, két esetben gépi-, egy alkalommal kézi anastomosis után lépett fel. Két ízben utólagos tehermentesítésre, egy alkalommal spontán gyógyultak. Az utóbbi időben, Dixon-műtét során kettős varrógéphasználattal (UKL 60 + EEA) és az anastomosis területét a perineum felé drainálva, megbízható eljárás van birtokunkban (az alsó bélcsonkot UKL-60-as géppel haránt elvarrjuk



1. ábra: A GRIFFITH — PONT
B ART. MESENTERICA SUP.
C ART. MESENTERICA INF.



2. ábra



3. ábra

és e csonk és a felső proximálsi bél között end-to-side gépi anastomosist készítünk *(2. és 3. ábrák)*.

3. *Postoperativ ileus* két alkalommal fordult elő, amely ugyan szigorúan véve nem tekinthető műtéti szövődménynek, noha a primer műtét után a vékonybelek nedvesen tartásával, a serosa-fosztott területek gondos fedésével, a seromák drainezésével gyakoriságuk talán csökkenthető. Reoperációra mindkét betegünk gyógyult.

4. *Postoperativ vérzés* 4 betegünkben igényelt ismételt feltárást, három esetben abdomino-perineális kiirtás, egy alkalommal Dixon-műtét után. Mind a négy beteg gyógyult. Vérzés minden esetben akkor volt, ha a rectum mobilizálása során a praesacralis fascia s a kiterjedt praesacralis vénás hálózat sérült meg, amelynek vérzés-csillapítása tamponálás nélkül alig lehetséges. Ezért, ha a műtét során a legkisebb gyanú is van arra, hogy a vérzéscsillapítás nem biztonságos, a perineális seben át tamponálást végzünk 3—4 napig. Dixon-műtét esetében a tampont a has felé, extraperineálisan vezetjük ki. Ha a mobilizáció vérzésmentes volt, tamponálást nem alkalmazunk.

5. *Bélnecrosis* két betegünkön fordult elő, egy esetben sigma resectiót követően vastagbél-, egy alkalommal jobb oldali hemicolectomia után vékonybélnecrosis alakult ki. Mindkét beteget elveszítettük. A vékonybél-necrosis több apró lyuk képében jelentkezett; tekintve, hogy PCP-s betegről volt szó, vasculitises eredetűnek tartottuk. Részresectio után kialakult colon-elhalás a vérellátás műtét közbeni károsodásából eredt.

6. *Dysruptio vulneris* három betegünkön fordult elő, két alkalommal hemicolectomia dextra, egy esetben pedig sigma resectio után. A három betegből kettőt elveszítettünk. Nincs különbség a metszés iránya és a hasfalzáráskor alkalmazott varratsorok számában. Fontos, hogy a seb ne contaminálódjék, benne haematoma, seroma ne képződjék és ne legyen nagyon sűrűn varrva. Ha a beteg idős, elesett, hypoproteinaemiás, azt lehetőleg műtét előtt korrigáljuk, s ha a dysruptióra nagy a hajlam, Ventrofil varratokkal igyekezzünk azt megelőzni.

7. *Szeptikus szövődmények* két alkalommal fascia necrosis és phlegmone, 18 alkalommal sebsuppuratio formájában keletkeztek. A fascita necrosissal szövődött gennyedés miatt mindkét beteget elveszítettük. Amióta egy alkalommal (műtét előtt 1—2 órával) Klion-Rocephin előkészítést + mechanikus kitisztítást alkalmazunk, fascia necrosissal nem találkoztunk és a suppuratiók is ritkábban lettek.

8. *Urológiai szövődmények.* Négy esetben történt uréter transszekció, minden alkalommal rectum műtét során és bal oldalon. Három esetben nephrectomia, egy alkalommal ureterocystostomia követte a sérülést. Mind a négy beteg gyógyult. Ezek megelőzésére a rectumot addig nem mobilizáljuk, amíg az urétert az arteria-, illetve vena iliaca feletti átlépés helyén nem azonosítottuk. Egy esetben heves, alig csillapítható kismedencei vérzést követően — abdominosacralis kiirtás során — sokszoros kismedencei aláöltések után urin-sipoly alakult ki perinealisan, amelyet hólyagnecrosis okozott, s amely urostomiával volt csak megoldható.

9. Egy esetben *plexus sacralis* részleges lézióját észleltük, vérzés miatt reoperált rectum neoplasmás betegünkön, amely szövődmény csak akkor fordulhat elő, ha a fascia Denonvilietől a sacrumot a bél mobilizációja során megfosztjuk.

10. *Stercoralis sipoly* egy esetben hátsó rectotomia, egy alkalommal Dixon-műtét után alakult ki. Mindkettő spontán gyógyult. Ezen szövődmények oka varrattechnikai hiba volt.

11. *Nagy-ér sérülés* egy esetben fordult elő: az a. iliaca communis sinistra került átvágásra, amelyet end-to-end direkt anastomosissal helyre lehetett állítani. A szövődmény oka a kiterjedt daganat nem kellő körültekintéssel történt mobilizációja volt.

Az irodalmi adatok változó százalékban (2—7%) említenek postoperativ gastro-intestinális vérzést, akár erosisós, akár stress ulcusos eredettel. Anyagunkban ilyen szövődménnyel nem találkoztunk; postoperativ Hystodil-Tagamet preventiónknak és korrekt folyadék-elektrolyt terápiának tudjuk ezt be.

Megbeszélés

Varratelégtelenség a colon transversumon készített anastomosisok után fordul elő nagyobb számban. Ennek oka többnyire trophicus zavar lehet, amikor vagy kényelmi, vagy kényszerű okokból az a. colica media lekötésre kerül és a colon vérellátása károsodik. Ha erre a momentumra ügyelünk, várhatóan ilyen szövődményünk is kevesebb lesz.

Gyakori szövődményforrást rejtenek a rectum-, illetve sigma-tumorok műtétei. Ha áttekintjük e műtétek során észlelt szövődményeket, azt látjuk, hogy azon betegek fordulnak elő nagyobb számban, akiknél a daganat Dukes C stádiumban volt már. Rectum-, illetve mély sigmatumorok műtétei során a legtöbb szövődmény nem a műtéttechnikai előírások be nem tartásából ered, hanem az operabilitás, illetve resecabilitás helytelen megítéléséből. Ha egy retroperitonealisan, vagy sacralisan fixált tumort próbálunk „kierőszakolni", akkor várhatóan több kellemetlenségünk és szövődményünk lesz.

Ha az urétert átmetszettük, lehetőség szerint nem végzünk neprechtomiát, különösen idős betegen nem. A vese eltávolítása csak akkor válik szükségessé, ha nagyobb szakaszon — akarva, vagy akaratlanul — resectáltuk az urétert.

A sacrum-vájulati vérzéseket (még az erős vérzéssel járókat is) tamponálással biztonságosan lehet csillapítani. Elkerülésükre legjobb, ha a praesacralis fasciát nem sértjük. Minthogy e vérzések nagyobb többsége vénás vérzés — az igen jó collateralis keringés miatt — sem az arteria, sem a vena iliaca interna lekötése nem vezet eredményre.

A következőkben néhány szót szólunk az ún. *késői postoperativ szövődményekről is.*

A *4. táblázat*ban 510 betegünk késői postoperativ szövődményeinek megoszlását mutatjuk be.

1. *Anus prae beszűkülése* (amely lehet cután, fascialis, vagy peritonealis) minden esetben technikai hiba következménye. Leggyakrabban a necrosis miatt kialakult retractio, vagy kis peristomalis sipollyal járó gyulladások után fordul elő.

Kétrétegű kivarrással, 3—4 mm-rel a bőr fölé kiemelt nyálkahártyával, jó vérellátású stoma nem szűkül be. Igen előnyös az ún. „köldök-anus" készítése is (16, 17).

2. *Anus prae prolapsusa* 3 esetben fordult elő. E szövődmény, nem túl laza sigma kacsot véve, a kivezető bél-rész oldalsó hasfalhoz néhány öltéssel való fixálásával megelőzhető.

3. *Anastomosis heges szűkülete* egy betegünkön fordult elő. Ennek oka subklinikus insufficientiához társult gyulladás lehetett.

4. *Hasfali sérv* 24 betegünkben alakult ki (ebből 20 esetben a seb per secundam gyógyult, illetve suppurált). Stoma melleti sérv műtéti korrekciójára nem volt szükség.

5. *Sacralis (tartós) sipoly* 10 végbélkiirtást követően fordult elő. Kialakulása csökkenthető, ha a perinealis műtéti ténykedés során csak monophil, és nem hydrophil fonalakat használunk, a kismedence üregét a m. levator ani-ba helyezett 3—4 öltéssel szűkítjük, minden esetben drainálják a sacralis üreget és azt postoperativ öblítésekkel tartjuk baktériummentesen (14, 18, 19, 20).

Összegezve az intraoperativ, korai és késői postoperatív szövődményekről elmondottakat, ha betartjuk a lehető legkörültekintőbb beteg-előkészítési szabályokat (cardio-respiratorikus, metabolikus előkészítés), a szigorú műtét-

4. táblázat: **Késői postoperatív szövődmények száma: 48 (9,4%)**

Anus praeternaturalis beszűkülése	10
Anus praeternaturalis prolapsus	3
Anasztomózis heges szűkülete	1
Hasfali sérv	24
Perineális sipoly	10
	48 (9,4%)

technikai előírásokat, ha megfelelő tapasztalattal és kritikával ítéljük meg egy-egy beteg operabilitását, illetve a daganat rezekabilitását — anélkül, hogy defenzívvé válnánk — korszerű intenzív terápiával ápoljuk betegeinket, akkor a szövődmények gyakorisága a minimumra csökkenthető, illetve a mégis kialakult — de időben észlelt — hibák esetén is meggyógyíthajtuk betegeinket.

IRODALOM: 1. *Bartha I. és mtsai:* Elektív radikális vastag- és végbélrák műtéteinek szövődményei. Magy. Sebész. *41,* 215, 1988. — 2. *Bodrogi T. és mtsai:* Vastagbélrák műtétek korai postoperatív szövődményei. Magy. Sebész. *31,* 271, 1978. — 3. *Dubecz S. és mtsai:* Korai relaparotomiát igénylő szövődmények. Magy. Sebész. *36,* 187, 1983. — 4. *Drobni S.:* Surgery of the intestines. Akad. Kiadó, Budapest, 1976. — 5. *Farkas S. és mtsai:* A vastag- és végbélrákok kezelésében elért korai eredményeink. Magy. Sebész. *41,* 222, 1988. — 6. *Fedor E. és mtsai:* Postoperativ diffúz peritonitisek gyakorisága, kórjelzése és halálozása. Orv. Hetil. *119,* 2255, 1978. — 7. *Fischer, S. D. és mtsai:* Collateral mesenteric circulation. Surg. Gynec. Obstet. *164,* 487, 1987. — 8. *Földi I., Schmidt L. és Szilágyi K.:* Szempontok a bal colon-fél és rectum rezekciós műtéteinél. Magy. Sebész. *36,* 353, 1983. — 9. *Gergely M.:* Korszerű elvek érvényesítése a bal colon-fél műtéteinél. Magy. Sebész, *34,* 389, 1981. — 10. *Gergely M. és mtsai:* 315 Vastag- és végbélműtét eredményei és néhány tanulsága. Orv. Hetil. *123,* 2775, 1982. — 11. *Goligher, J. C.:* Surgery of the anus, rectum and colon. London, Tindall et Cassel, 1970, S. 545. — 12. *Hedberg, S. E. et Welch C. E.:* Complication following surgery of the colon. Surg. Clin. North. Amer. *43,* 775, 1963. — 13. *Herczeg L.:* A colo-rectális carcinoma sebészetének néhány kérdése. Borsodi Orvosi Szemle, 1. évf. 1. 9. 1985. — 14. *Hoeska, H. J. és mtsai:* Versorgung der parasacralen Höhle nach colorektaler Chirurgie wegen malignen Tumoren. Chirurg. *57,* 388, *1986.* — *15. Lövey, Gy., Köves, I., Érdi, A.:* Cancer of the rectum. Surgery of 10 year's material. 4th International Congress, Akad. Kiadó, 1972, p. 288. — 16. *Nagy, A. és Baradnay, Gy.:* Komplikationen bei 279 elektiven radikalen Kolonoperationen. Zbl. Chir. *106,* 103, 1981. — 17. *Nagy A., Baradnay Gy., Zöllei I.:* 279 elektív radikális vastagbélműtét szövődményei és kezelésük eredményei. Orv. Hetil. *121,* 2751, 1980. — 18. *Tompkins, R. G. és mtsai:* Improved management of the perineal wound after proctectomy. Amer. Surg. *202,* 761, 1985. — 19. *Wacha, H., Probst, M.:* Die Heilung der sacralen Wundhöhle nach abdomino-perinealer Rectumextirpation. Chirurg, *55,* 29, 1984. — 20. *Wilkening H. és mtsai:* Die Wundheilung im Bereich des kleinen Beckens nach abdomino-perinealer Rectumextirpation. Chirurg. *59,* 20, 1988. — 21. *Wirbatz, W. és mtsai:* 25-Jahre Dickdarmkarzinomchirurgie an der Robert Rössle Klinik. Zbl. Chir. *101,* 405, 1976.

(Köves István dr. *Budapest,* 1525, Pf. 21.)

KLION kenőcs

T 100 — Antiinfectiosa topica

TARTALOM:

Tubusonként (20 g) 1 g metronidazol benzoicumot és 0,02 g triclosanumot tartalmaz.

HATÁS:

A mikrobiológiai vizsgálatok alapján a metronidazolt lokálisan alkalmazva baktericid hatást fejt ki az anaerob törzsekre (B. fragilis, Clostridiumok és anaerob Streptococcusok stb.). A triclosan antiszeptikum, ami kiszélesíti a metronidazol helyi antibakteriális hatásspektrumát.

JAVALLAT:

Metronidazolra érzékeny baktériumok jelenléte esetén a váladékozó *ulcus cruris kiegészítő antibakteriális* lokális kezelése.

ALKALMAZÁS:

A napi kötésváltáskor sebtoilette után az ulcusra kell kenni a Klion kenőcsöt és steril gézlappal befedni. Ha a gézlap az ulcusra szárad, másnap Neomagnolos áztatással kell eltávolítani. A kezelést az ulcus feltisztulásáig kell folytatni.

KOMBINÁLT KEZELÉS:

A Klion kenőcs alkalmazásával egyidejűleg szisztémás keringésjavító készítmények adása javasolt.

ELLENJAVALLAT:

Égési sérülés. A készítmény bármely komponensével szembeni túlérzékenység. Metronidazol és/vagy triclosan rezisztens törzsek elszaporodása a sebfelszínen. Száraz, alig váladékozó ulcusoknál hatástalan.

MELLÉKHATÁS:

A készítmény bármely komponensével szemben túlérzékenység előfordulhat. A kenőcs alkalmazásakor fájdalom és csípős érzés jelentkezhet, ami azonban rövid időn belül megszűnik és csak ritkán teszi szükségessé a kezelés megszakítását.

FIGYELMEZTETÉS:

A hámfosztott területről a metronidazol felszívódhat, ezért az egyidejű alkohol fogyasztása tilos!

CSOMAGOLÁS: 1 tubus (20 g)

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

Mikó Péter dr.,
Schreiner Magdolna
és Fehér János dr.

A Lundh-étel magas laktóztartalma rontja az ALTAB-teszt értékelhetőségét

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat
Győr-Sopron Megyei Kórház Központi Laboratórium, Győr
(osztályvezető: Ötvös Lajos dr.)
és Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. sz. Belgyógyászati Klinika, Budapest
(igazgató: Fehér János dr.)

Húsz gastroenterologiai betegségben nem szevedő személynél az ALTAB próba során 1 g 4(N-acetil-D-thyrosil) aminobenzoesavval a hazai gyakorlatban elterjedt, 25 g laktóz tartalmú Lundh-ételt, majd Lundh-ételt és 3 g Galantaset (beta galactosidase) adtak. A PABA ürítés meghatározása céljából 6 órás vizeletgyűjtést alkalmaztak. Laktóz intoleranciásnak azt a 10 főt tartották, akiknél a Lundh-étel a kilégzett levegőben legalább 15 ppm H_2 koncentráció növekedést és/vagy 2 órán belül hasmenést okozott, mely Lundh-étel és Galantase együttes adásakor nem jelentkezett. Tejcukor lebontási zavar esetén Lundh-étel után 17,8% (SD = 6,7) PABA ürülést észleltek, mely Galantase hozzáadására 34,3% (SD = 12,7)-ra nőtt ($p<0,01$). A nem laktóz intoleranciások PABA ürítése Lundh-étel után 47% (SD = 13), az előző csoporthoz viszonyítva $p<0,001$, Galantase hozzáadására a PABA ürítés 43,6% (SD = 10,9) lett. A szerzők megállapítják: 1. a Lundh-étel laktóz tartalma a laktóz intoleranciás személyeknek jelentős tejcukor terhelést jelent, 2. laktáz enzim adása a próba értékét gyakran normalizálja, 3. Lundh-étel alkalmazása esetén a betegek laktóz intolerancia irányában való szűrése szükséges.

High lactose content of Lundh's test meal decreases the evaluability of ALTAB test. The exocrine pancreatic function was examined in 20 patient without any detectable gastrointestinal disorder. We used 1 g 4(N-acetyl-L-thyrosil) aminobenzoic acid (ALTAB) an Lundh's test meal containing 25 g lactose, and the test was repeated with 3 g lactase (Galantase). The urine was collected for 6 hours to check PABA excretion in urine. Lactose intolerance was diagnosed in 10 patients on the basis of an increase of H_2 in the breath at least 15 ppm after Lundh's test meal and/or diarrhoea after test in two hours if this diarrhoea could be prevented by giving Galantase orally. We measured PABA excretion in patients with and without lactose intolerance after Lundh's test meal : 17,8% (SD = 6,7) and 47% (SD = 13) respectively ($p<0,001$), and after Lundh's test meal with Galantase: 34,3% (SD = 12,7) and 43,6% (SD = 10,9) respectively. The increase after Galantase in the group with lactose intolerance was significant ($p<0,01$). Conclusions: 1. Lactose content of Lundh's test meal causes a considerable lactose load in patients with lactose intolerance. 2. Oral lactase enzyme usually normalises the result of ALTAB test. 3. It is necessary to detect lactose intolerance before use of Lundh's test meal.

Gastroenterologiai betegségek során gyakran észleljük laktóz intolerancia fennállását, mely primer laktáz deficiencia (3, 13), kontaminált vékonybél szindróma (10), akut gastroenteritis (16), coeliakia (3), vékonybelet infiltráló lymphoma (7) miatt létrejövő mucosa sérülés következménye. Tejcukor felszívódási zavar esetén a laktóz tartalmú oldatok gyorsult passzázst okoznak, csökken az intestinalis tranzit ideje, romlik a tápanyagok, gyógyszerek, diagnosztikumok felszívódása.

Így a laktóz intolerancia befolyásolhatja a pancreas funkcionális állapotának szűrővizsgálatára hazánkban leggyakrabban alkalmazott Lipiodol és az ALTAB-próbát (2, 14) is. Ezek lényege, hogy az oralisan adott diagnosztikumból a pancreas enzimek „jelző anyagot" — jodid iont, illetve paraaminobenzoesavat (PABA) — szabadítanak fel, mely a vékonybélből felszívódik és a vizelettel ürül.

A pancreas enzimtermelésének fokozására gyakran tesztételt alkalmaznak. A hazai gyakorlatban az eredeti Lundh-étel (2, 14) használata terjedt el, mely 50 g sovány tejport, 19 g glukózt és 2 ml étolajat tartalmaz. A sovány tejpor laktóztartalma 50%, így a Lipiodol és az ALTAB-próbák során kb. 25 g tejcukrot adunk, mely jelentős laktóz terhelést okozhat. Mintegy 300 Lipiodol-próba értékének elemzése után Berger és munkatársai megállapították, hogy a vizsgálat egészségesek 37%-ában álpozitív értéket ad, mely meglepően egyezik a laktóz intolerancia hazai előfordulásával (2).

Korábbi vizsgálataink során úgy találtuk, hogy a laktóz intolerancia jelentősen rontja a Lipiodol-próba értékelhetőségét (11).

Jelen vizsgálatunk célja az volt, hogy megállapítsuk, vajon befolyásolja-e az ALTAB-próba értékelhetőségét a laktóz intolerancia.

Beteganyag és módszer

Vizsgálatainkat 20, gastroenterologiai betegségben nem szenvedő személyen végeztük (15 férfi, 5 nő, életkor: 19—72 év, átlagos életkor: 41 év), akiket előzetesen írásban felvilágosítottunk munkánk jellegéről.

A vizsgált személyek gyógyszeres kezelést nem kaptak, az ALTAB-próba előtt gyümölcsöt nem fogyasztottak. Három vizsgálati alanyunknak voltak tejfogyasztást követő panaszai (haspuffadás, fájdalom). A pancreas szekréció provokálására Lundh-ételt (50 g sovány tejpor, 19 g glukóz és 2 ml étolaj) használtunk.

táblázat: **Az ALTAB próba eredményének alakulása Lundh-étel, Lundh-étel és 3 g Galantase adása után.** Feltüntettük a 25 g laktózt tartalmazó Lundh-étel elfogyasztása után 2, illetve 3 órával vett levegőmintában észlelt H_2 koncentráció növekedést, ha az a 15 ppm-t meghaladta, valamint a diarrhoea jelentkezését. Diagnosztikus kritériumként a diarrhoea felléptét csak akkor használtuk, ha Lundh-étel + Galantase hatására nem jelentkezett.

	PABA ürítés (%)		laktóz intolerancia	
	Lundh-étel	Lundh-étel + Galantase	H2 emelkedés	diarrhoea
1.	34,6	31,4	—	—
2.	40,2	38,3	—	—
3.	62,5	62,4	—	—
4.	60,8	58,6	—	—
6.	58,2	49,0	—	—
8.	36,2	43,0	—	—
12.	65,0	40,4	—	—
13.	30,5	48,6	—	—
15.	39,0	32,8	—	—
16.	43,2	32,0	—	—
	x = 47,0 SD = 13,0	x = 43,6 SD = 10,9		
5.	23,7	31,1	—	+
7.	3,2	40,9	42	+
9.	25,0	25,4	45	+
10.	17,4	38,2	37	+
11.	16,2	23,4	61	—
14.	19,2	61,8	48	+
17.	21,2	23,6	20	+
18.	12,8	40,8	—	+
19.	25,6	39,6	15	—
20.	14,4	18,2	—	+
	x = 17,8 SD = 6,7	x = 34,3 SD = 12,7		

Az ALTAB-próba során 12 órás éhezést követően a reggeli első vizeletből mintát vettünk, majd 1 g ALTAB-ot (Chemapol, Csehszlovákia) adtunk és 6 órás vizeletgyűjtést végeztünk. A vizsgált személyek 1000 ml vizet fogyasztottak. A vizelet PABA tartalmát Smith által módosított Bratton—Marshall módszerrel határoztuk meg (14), a PABA ürítést a bevitt mennyiség százalékában adtuk meg. A vizsgálatot leghamarabb 2 nap múlva a fentiekkel azonos módon megismételtük úgy, hogy a Lundh-ételbe 3000 mg Galantaset kevertünk (500 mg Galantase 5 g laktózt bont el).

A laktóz intolerancia vizsgálatára a Lundh-ételt használtuk oly módon, hogy a vizsgálat előtt, majd a tesztétel elfogyasztását követően 2 és 3 órával a kilégzett levegőből mintát vettük és a H_2 koncentrációt Hydrogen Testerrel (Chrompack Gm) meghatároztuk. A H_2 koncentrációt részecskeegységben (ppm) adtuk meg.

Laktóz intoleranciára jellemzőnek tartottuk: a) ha a kilégzett levegő H_2 koncentrációjának emelkedése a 2., illetve a 3. órás mintában meghaladta a 15 ppm-t, b) ha a tesztétel elfogyasztása után 2 órán belül diarrhoea jelentkezett — diagnosztikus H_2 emelkedéssel, vagy anélkül — és ez a Lundh-ételhez kevert Galantase adására elmaradt.

A fenti kritériumok alapján a vizsgált csoportot két részre osztottuk, kiszámítottuk a Lundh-étel, illetve a Lundh-étel és Galantase adásra kialakult PABA ürítés átlagát, a standard deviatiót. A Galantase adása során észlelt PABA ürítés növekedésének biometriai értékelésére azonos csoportban egymintás t-próbát, a laktóz intoleranciás és nem laktóz intoleranciás csoport eredményeinek összehasonlítására kétmintás t-próbát használtuk.

Eredmények

A vizsgálati eredményeinket a táblázaton tüntettük fel. A vizsgált csoportot a laktóz intolerancia megléte alapján két részre osztottuk fel, a fenti kritériumok alapján laktóz intoleranciásnak bizonyult a vizsgálati sorban 5, 7, 9, 10, 11, 14, 17, 18, 19, 20 számmal jelzett személy. Ép laktáz funkciónál Lundh-ételt alkalmazva az átlagos PABA ürítés 47% (SD = 13). A Lundh-étel és Galantase együttes adásakor az átlagos PABA ürítésük lényegében változatlan, 43,6% (SD = 10,9). Laktóz intolerancia esetén Lundh-étellel az átlagos PABA ürítés 17,8% (SD = 6,7), azaz a normális laktáz aktivitású személyek PABA ürítésének fele. Galantase hozzáadásával megismételve az ALTAB-próbát, a vizelet PABA tartalma jelentősen nő, 34,3% (SD = 12,7), az észlelt emelkedés csaknem kétszeres.

Egymintás t-próba a laktóz intoleranciás személyek Galantase hozzáadásra bekövetkező PABA ürítésének növekedését szignifikánsnak jelzi (t-érték: 3,5 $p<0,01$).

A nem laktóz intoleranciás személyek PABA ürítésére a Galantase értékelhető hatást nem gyakorol (47—43,3%).

Az eredményekből kitűnik, hogy Lundh-étel alkalmazása esetén tapasztalt PABA ürítés laktóz intoleranciás személyeknél szignifikánsan alacsonyabb, mint a nem laktóz intoleranciásoké (t-érték: 6,2 $p<0,001$), míg a Galantase hozzáadása — bár az átlagos ürítés alacsonyabb marad, a szignifikáns különbséget megszünteti (t-érték: 1,74 $p>0,05$).

Megbeszélés

Az exocrin pancreas működés vizsgálatára a hetvenes évek végén vezették be azokat a szintetikus peptideket, melyeket a hasnyálmirigy specifikus endopeptidáza, a chymotripsin bont le (1, 8). Hazánkban (14) az ALTAB-próba (Chemapol, Csehszlovákia) terjedt el, mely 4 (N-acetil-L-thyrosil)aminobenzoesavat alkalmaz. Több vizsgálat során a pancreas szekréció provokálására tejből készült tesztételt használtak, a hazai gyakorlatban elterjedt Lundh-étel (10) kb. 25 g laktózt tartalmaz.

Korábbi közleményekből ismeretes, hogy a laktóz intolerancia gyakorisága a magyar lakosság körében 30%

(5). A diszaccharida intoleranciák jól ismert kórképek, melyek lényege, hogy a vékonybél epithel sejtjeinek kefeszegélyében congenitalis okból, vagy diffúz nyálkahártya sérülés következtében az összetett cukrokat bontó enzimek mennyisége lecsökken. Leggyakrabban a laktáz hiány következtében kialakuló laktóz intoleranciával találkozunk. A laktáz nem adaptív enzim, aktivitása az életkorral progresszíven csökken (13). A tejcukor felszívódásának meghatározó lépése a laktáz által katalizált, glukózzá és galaktózzá történő bontás. Ennek elmaradása esetén a laktóz tartalmú ételből hyperozmotikus béltartalom jön létre, mely gátolja a víz és az elektrolitok visszaszívódását. A bélben nagy volumenű oldat alakul ki, mely a gyorsult intestinalis tranzittal hamar a colonba jut. Ezáltal a béltartalom bármely összetevőjének — így a Lipiodolnak és az ALTAB-nak — az absorptiója lényegesen csökkenhet. A fel nem szívódott laktóz egy része hidrogénné fermentálódik és a kilégzett levegőbe távozik, amit a H_2 teszt mutat ki (12). A kilélegzett levegő H_2 tartalmának 10 ppm-mel való emelkedése már laktóz intoleranciára utal (4). Ha kisebb laktóz terhelés esetén diarrhoea alakul ki, a kilégzett levegő H_2 koncentrációjának emelkedése elmaradhat, mert a szubsztrát még a fermentálódás előtt kiürül a vastagbélből.

Berger és munkatársai (2), a Lipiodol-próba során egészségesek 15%-ában határ-, 37%-ában pedig álpozitív értéket kaptak, melyek magyarázatára felvetették a motilitás zavart és feltételezték, hogy az álpozitív értékek kialakításában a pajzsmirigy jód felvétele is szerepet játszik. Korábbi vizsgálatainkban úgy találtuk, hogy a Lipiodol-próba során észlelhető álpozitív, alacsony jodid ürítést mutató személyek között gyakori a laktóz intolerancia (66%), s közülük az esetek harmadában a Lundh-étel laktóz intoleranciára jellemző H_2 növekedést okoz, továbbá Galantase alkalmazásakor a jodid ürítés jelentősen nő (11).

Jelen vizsgálatunkban 1 g ALTAB-ot adtunk és 6 órás vizeletgyűjtést végeztünk, mely az önkéntes résztvevő személyek számára nem volt megterhelő, s az eredeti közlemény (8, 9) szerint megfelelő feltételt jelent.

A vizsgált 20 személy közül a fent részletezett kritériumok alapján tízet tartottunk normális laktáz aktivitásúnak. A nem laktóz intoleranciás személyek PABA ürítése Lundh-étel alkalmazása után 47% (SD = 13) és ezt a Galantase nem változtatja meg (43,6% SD = 10,9). 95%-os szignifikancia határt véve alapul, a normális ürítés alsó határa 21%, mely megfelel a hasonló feltételek mellett végzett eredeti vizsgálat eredményének (9).

A laktóz intoleranciás személyek PABA ürítése Lundh-étel alkalmazása esetén lényegesen alacsonyabb (17,8%, SD = 6,7), az eltérés kifejezett ($p<0,001$).

Galantase alkalmazásakor a PABA ürítés csaknem kétszeresére nő (34,3%, $p<0,01$), és bár alacsonyabb, mint a nem laktóz intoleranciás csoport hasonló értéke, attól szignifikáns különbséget már nem mutat ($p<0,05$).

A Galantase 7 esetben a PABA ürítést normalizálta, legalább 40%-kal emelte. Három esetben érdemi változás nem volt, közülük kettőnél azonban a PABA ürítés Lundh-étel mellett is a normál tartományban, 21% felett (9) volt.

A szerzők jelen és korábbi (11) vizsgálataik eredményét összegezve megállapítják: 1. a Lundh-étel laktóz tartalma a vizsgált személyek 35—50%-ában jelentős laktóz terhelést jelent, 2. laktáz enzim adása a próbák értékét gyakran normalizálja, 3. Lundh-étel alkalmazása esetén a vizsgált személyek laktóz intolerancia irányában való szűrése, vagy Galantase alkalmazása szükséges az álpozitív eredmények gyakoriságának csökkentésére.

A szerzők köszönetüket fejezik ki *dr. Lukácsy Andrásné főgyógyszerésznek* (Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat), *Szénási Gábornak* (Semmelweis OTE II. Belklinika), valamint az Országos Tejipari Vállalat Csornai Tejporgyárának a vizsgálatok elvégzésében nyújtott segítségéért.

IRODALOM: 1. *Arvantakis, C., Greenberger, N.:* Diagnosis of pancreatic disease by a synthetic peptide. Lancet, 1976, i, 663. — 2. *Berger Z., Papp Á., Varró V.:* Keményítő- és Lipiodol-próba együttes alkalmazása pancreas betegségek szűrővizsgálatában. Belorv. Arch., 1980, *33*, 276. — 3. *Cooper, B.:* Lactose Malabsorption. Lancet, 1985, i, 465. — 4. *Feibusch, J. M., Holt, P. R.:* Impaired Absorptive Capacity for Carbohydrate in the Aging Human. Dig. Dis. Sci., 1982, *27*, 1095. — 5. *Flatz G., Czeizel E., Flatz D. S.:* A felnőttkori elsődleges laktóz malabsorptio előfordulása Magyarországon. Orv. Hetilap, 1984, *125*, 147. — 6. *Horváth K., Bata Á., Horn G., Simon K., Bodánszky H.:* Kilégzési vizsgálatok a vékonybél felszívódási zavaraiban. Orv. Hetilap, 1986, *127*, 945. — 7. *Kónya L., Mikó P., Dank M., Fehér J., Vallent K.:* Diffúz intestinalis malignus lymphoma. Orv. Hetilap 1989, *130*, 235. — 8. *Malis, F., Fric, P., Kasafirek, E., Slaby, J.:* Functional Examination of the Pancreatic Secretion with 4(N-acetyl-L-thyrosil) aminobenzoic acid. Acta Hepato-Gastroenterol., 1978, *25*, 233. — 9. *Malis, F., Fric, P., Kasafirek, E.:* A peroral test of pancreatic insufficiency with 4-(N-acetyl-L-thyrosil)amino-benzoic acid in children with cystic fibrosis. J. Pediatr., 1979, *94*, 942. — 10. *Mikó P., Farsang Cs., Kiss R., Arányi I., Fehér J.:* Súlyos malabsorptiót okozó kontaminált vékonybél szindróma diagnózisa kilégzési H_2 teszttel. Orv. Hetilap, 1986, *127*, 1825. — 11. *Mikó P., Miskolczi-Török K.:* A laktóz intolerancia rontja a Lipiodol-teszt értékelhetőségét. Gastroenterologiai Társaság Naggyűlése, 1988, május. Balatonaliga. — 12. *Newcomer, A. D., McGill, D. B., Thomas, P. J., Hoffmann, A. F.:* Prospective Comparison on Indirect Methods for Detecting Lactose Deficiency. N. Engl. J. Med., 1975, *293*, 1233. — 13. *Nose, D.:* Breath hydrogen test for detecting lactose malabsorption in infants and children. Arch. Dis. Child., 1979, *54*, 436. — 14. *Papp Á., Varró V.:* Újabb pancreas funkciós próbák I. PABA-teszt. Magyar Belorv. Arch., 1983, *36*, 309. — 15. *Papp Á., Berger Z., Varró V.:* A Lipiodol-próba értéke pancreas betegségekben. Orv. Hetilap, 1978, *119*, 749. — 16. *Trounce, J. Q., Walker-Smith, J. A.:* Sugar intolerance complicating acute gastroenteritis. Arch. Dis. Child., 1985, *60*, 986.

(Mikó Péter dr. *Győr*, Pf. 428. 9002)

„Discere non est vitiosum, sed ignorare."
„Nem a tanulás szégyen, hanem a tudatlanság."

Vergilius, Aeneis, VI, 620.

RABENID

100 mg tabletta

M 900

Antihyperuricaemia

HATÓANYAG:

100 mg sulfinpyrazonum tablettánként

HATÁS:

A szérum húgysavszint-csökkenés alapja a tubuláris reabszorpciójának gátlása, ezáltal a renális excréció növekedése. Erélyes húgysavürítő hatás már a kezelés első pár napján figyelhető meg. Néhány hetes kezelés után csökken a köszvényes rohamok száma és intenzitása. Néhány hetes, ill. néhány hónapos kezelés után általában a tophusok és az ízület környéki lerakódások mérete csökken, és új lerakódások sem képződnek.

INDIKÁCIÓK:

Köszvény tartós kezelése, krónikus tophusos köszvény, krónikus köszvényes arthritis, szaluretikumok okozta hiperurikémia.

ELLENJAVALLATOK:

Aktív ulcus ventriculi et duodeni, súlyos máj- és vesekárosodás, szulfinpirazon- és más származékok iránti túlérzékenység, terhesség, különösen az első 3 hónap.

ADAGOLÁS:

Kezdetben naponta 1—2 tabl. (100—200 mg), amely fokozatosan emelhető. A szokásos napi adag 300—400 mg (3—4×1 tabl.). Hatástalanság esetén 600 mg (3×2 tabl.) is adható. Magasabb adagok alkalmazásakor a 200 mg hatóanyagtartalmú drazsé adása javasolt. Szükség esetén a napi fenntartó adag 200 mg-ra (2×1 tabl.) csökkenthető. A tablettát mindig étkezés közben vagy tejjel kell bevenni.

MELLÉKHATÁSOK:

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

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁSOK:

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

FIGYELMEZTETÉS:

Vesebetegeknek óvatosan adagolható. Kifejezett vesekárosodás esetén a vesefunkciókat időnként ellenőrizni kell. Súlyos vesebetegeknek ellenjavallt. Vesekövességet és vesegörcsöt okozhat különösen a kezelés elején, ezért gondoskodni kell megfelelően nagy mennyiségű folyadékfelvételről és a vizelet alkalinizálásáról.
Időnként ugyancsak ellenőrizni kell a vérképet tartós szedés esetén.
Szulfinpyrazon túladagolás tünetei: émelygés, hányás, hasmenés, gyomorfájás, ataxia, erőltetett légzés, görcsök, kóma.
Kezelése: Nincs specifikus antidotum. Hánytatás, gyomormosás, támogató kezelés (i. v. glukóz, analeptikumok).

KŐBÁNYAI GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST


FENISTIL®
gél
retard tabletta
cseppek
BIOGAL
GYÓGYSZERGYÁR
DEBRECEN

FENISTIL®

gél
retard tabletta
cseppek



BIOGAL
GYÓGYSZERGYÁR
DEBRECEN

Antiallergicum

FENISTIL® gél

Hatóanyag

30 mg dimethindenum maleinicum (30 g) vízzel lemosható gélben.

Javallatok

Bőrbetegségeket kísérő viszketés, csalánkiütés, rovarcsípés, enyhe fokú égési sérülések.

Ellenjavallatok

Nem ismeretesek.

Alkalmazás

Naponta 2—4 alkalommal a viszkető, égő bőrfelületet bekenjük. Igen erős viszketés vagy kiterjedt bőrfolyamat esetében ajánlatos hatását per os Fenistil kezeléssel kiegészíteni.

Mellékhatások

Ritkán előfordul többnapos használat után bőrszárazság, ill. erős égő érzés.

Figyelmeztetés

A kezelt bőrfelületet nem szabad hosszabb ideig napfény hatásának kitenni. Nem alkalmazható egyszerre nagyobb — főként nedvező — testfelületre. Ez különösen érvényes csecsemőkre és gyermekekre.

Megjegyzés

✠ Csak vényre — egyszeri alkalommal — kiadható.

Csomagolás

1 tubus (30 g)

FENISTIL® retard tabletta

Hatóanyag

2,5 mg dimethindenum maleinicum tablettánként.

Javallatok

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

Ellenjavallatok

Jelenleg nem ismeretesek.

Alkalmazás

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

Mellékhatások

Ritkán fáradtságérzés, álmosság, szájszárazság, émelygés.

Gyógyszerkölcsönhatás

Óvatosan adagolható:
— altatókkal, nyugtatókkal, trankvillánsokkal, anticholinergikumokkal (hatásuk fokozódhat);
— triciklikus antidepresszívumokkal (anticholinerg hatás fokozódhat, együttes adásuk glaucomás betegeken rohamot vált ki).

Figyelmeztetés

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

Megjegyzés

✠ Csak vényre — egyszeri alkalommal — kiadható.

Csomagolás

20 db tabletta

FENISTIL® cseppek

Hatóanyag

30 mg dimethindenum maleinicum (30 ml) üvegenként.

Javallatok

Allergiás és nem allergiás viszketés minden fajtája, csalánbetegség, Quinke-ödéma, szérumbetegség, felső légúti allergiás megbetegedések (szénanátha, rhinitis allergica), rovarcsípés, kontakt bőrgyulladások, ekcémák, fertőző gyermekbetegségekhez társuló viszketés (morbilli, varicella, rubeola), scabies.

Ellenjavallatok

Jelenleg nem ismeretesek.

Alkalmazás

Szokásos napi adagja csecsemőknek 1 éves korig 10—30 csepp, 1—3 éves korú gyermekeknek 30—45 csepp, 3 éves kor felett 45—60 csepp, felnőtteknek 60—120 csepp, 3 részre osztva, esetleg a napi adag egyharmada reggel, kétharmada este, lefekvés előtt adható.
20 csepp (1 ml) 1 mg hatóanyagot tartalmaz.

Mellékhatások

Ritkán fáradtságérzés, álmosság, szájszárazság, émelygés.

Gyógyszerkölcsönhatás

Óvatosan adagolható:
— altatókkal, nyugtatókkal, trankvillánsokkal, anticholinergikumokkal (hatásuk fokozódhat);
— triciklikus antidepresszívumokkal (anticholinerg hatás fokozódhat, együttes adásuk glaucomás betegeken rohamot vált ki).

Figyelmeztetés

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

Megjegyzés

✠ Csak vényre — egyszeri alkalommal — kiadható.

Csomagolás

1 üveg (30 ml)

Előállítja: **BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen**
Zyma AG licenc alapján

Lengyel Mária dr.,
Mádai András dr.,
Temesvári András dr.
Villányi József dr.
és Illovszky Zsuzsanna dr.

A femoralis álaneurysma diagnózisa 2-dimenziós és Doppler echographiával

Országos Kardiológiai Intézet, Budapest
(főigazgató: Árvay Attila dr.)

Szerzők szívkatéterezést követően kialakult femoralis haematoma 16 esetéből 10-ben találtak műtéti megoldást igénylő álaneurysmát, kombinált 2-dimenziós, pulzatilis és folyamatos hullámú Doppler-echo vizsgálattal. A jellemző tünetek a femoralis artériával nyakon át közlekedő echomentes tér, benne viszonylag kis sebességű systolés áramlás és a nyakban kimutatható, egymással ellentétes irányú, nagy sebességű systolés-diastolés áramlás voltak.

Diagnosis of the pseudoaneurysm of the femoral artery with 2-dimensional and Doppler echography. Femoral artery pseudoaneurysm was found by combined 2D, pulsed and continuous wave Doppler echography in 10 out of 16 patients with hematoma formation following cardiac catheterization. The typical features included an echofree area communicating with the femoral artery through a narrow neck. There was a low velocity systolic flow in the pseudoaneurysm and a high velocity systolic and reverse diastolic flow in the neck.

A femoralis arteria katéterezésének gyakori szövődménye a haematoma kialakulása. Ha megmarad az összeköttetés az arteria és a haematoma között, és így a haematomában áramlás van, pseudoaneurysmáról (álaneurysmáról) beszélünk (1). Az álaneurysma embolia-forrás lehet, rupturálhat, lokális nyomást okozva ronthatja a végtag distalis keringését, ezért műtéti megoldást igényel. A haematoma és az álaneurysma klinikai elkülönítése nem mindig lehetséges. Kétdimenziós echographiával (2DE) mindkét esetben echomentes vagy relatíve echomentes üreg ábrázolódik, a diagnózis az áramlás kimutatásán múlik (2).

Dolgozatunkban saját tapasztalataink alapján szeretnénk bemutatni azt a kombinált 2DE-Doppler módszert, amellyel az álaneurysma megbízhatóan diagnosztizálható.

Betegek és módszer

1987. január 1. és 1988. dec. 20. között 16 beteget küldtek echocardiographiás laboratóriumunkba a szívkatéterezés után kialakult fájdalmas haematoma miatt. A vizsgálatokat Hewlett—Packard 77020 AC típusú phased-array készülékkel végeztük. Először a haematomára helyezett 2,5 MHz-es transducerrel 2DE vizsgálat történt a femoralis artéria, a haematomának megfelelő echomentes tér és a kettő közötti összeköttetés kimutatására, majd EKG-vezetőgörbével pulzatilis Doppler (PD) módszerrel kerestük az áramlást az artériában, a „nyak"-ban és a haematomában, végül 2 MHz-es Pedof-kristállyal folyamatos hullámú (FH) Doppler technikával mértük a nyomásgrádienst az artéria és a haematoma között. Az ultrahangvizsgálatot video-magnetofonon rögzítettük, esetenként állóképeket is készítettünk.

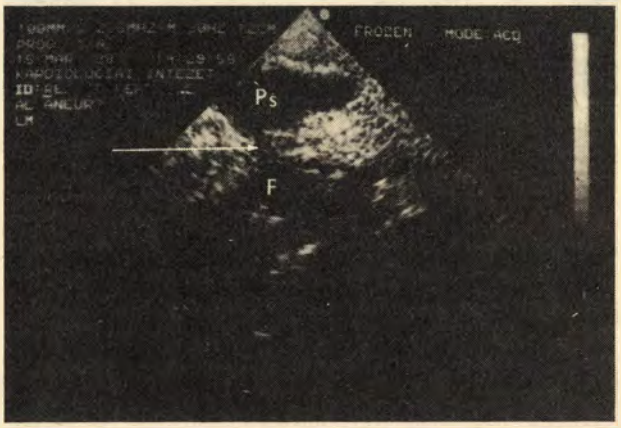
Kulcsszavak: 2 dimenziós echo, pulzatilis és folyamatos hullámú Doppler, femoralis álaneurysma, systolés-diastolés nyomásgrádiens

A betegek között 9 nő és 7 férfi volt, koruk 20 és 76 év között váltakozott.

Eredmények

A 16 esetből 10-ben (5 férfi és 5 nő) találtunk álaneurysmát, amit a műtét később minden esetben igazolt. Az álaneurysma tulajdonságai a következők voltak *(táblázat):* 2DE vizsgálattal

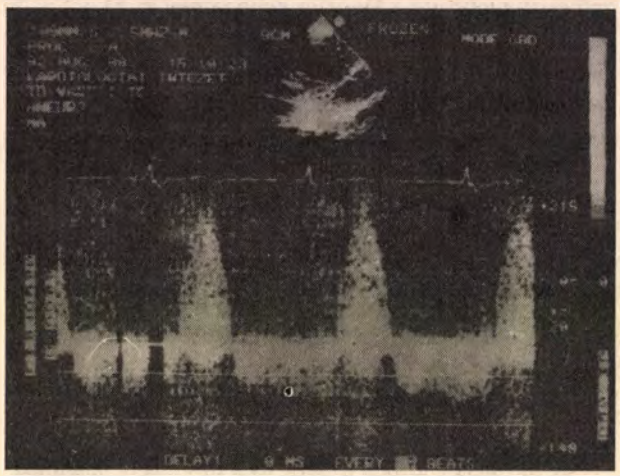
1. a femoralis arteria kerek, ill. hosszmetszete felett szabálytalan alakú echomentes tér, melynek nagysága 15 × 15 mm és 50 × 50 mm között volt,
2. benne gyakran volt fali thrombus,
3. a lassú véráramlásnak megfelelően spontán echokontraszt,
4. az echomentes zsák fala néha intenzív echót ad (fibrotikus),
5. az echomentes zsák expanzív pulzációt mutat.

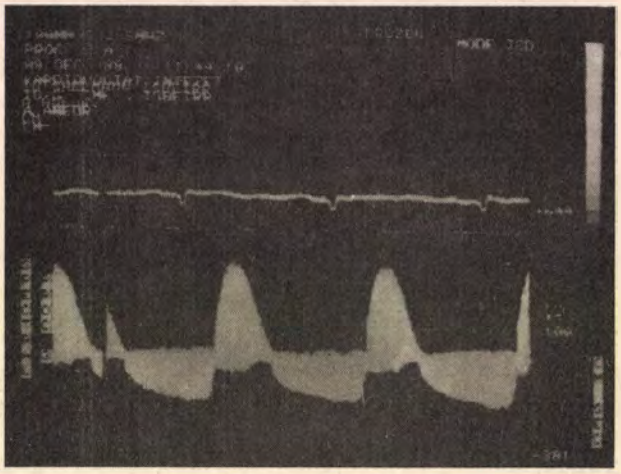


1. ábra: Az álaneurysma (PS) és a femoralis arteria (F) között jól látszik a ruptura helye, a nyak (nyíl).

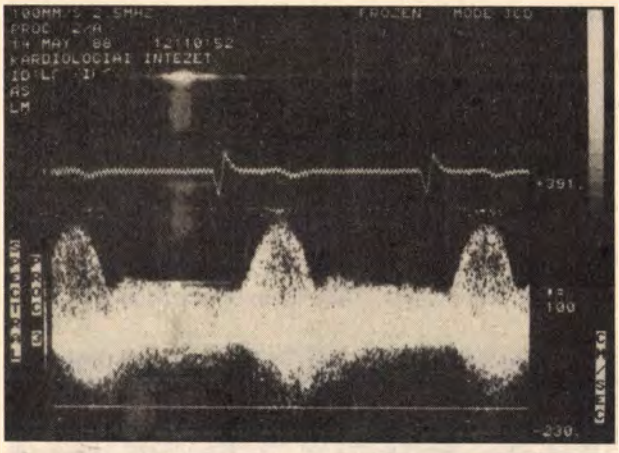
Táblázat: **A femoralis álaneurysma ultrahang-diagnosztikája**

Eset	Méret (mm)	2 DE thrombus	2 DE nyak	2 DE echokontraszt	PD sebesség ér≈lm/s	PD sebesség álaneur. <lm/s	PD nyak turbulens áramlás	FH systolés nyomásgrádiens (Hgmm)	FH diastolés nyomásgrádiens (Hgmm)
1	35 × 24	+	+	—	+	+	+	nem történt	
2	15 × 15	+	+	+	+	+	+	nem történt	
3	20 × 15	+	+	—	+	+	+	nem történt	
4	20 × 10	—	+	—	+	+	+	nem történt	
5	36 × 24	+	+	—	+	+	+	36	4
6	27 × 37	—	+	—	+	+	+	nem történt	
7	30 × 20	+	+	—	+	+	+	36	9
8	20 × 10	—	+	—	+	+	—	36	16
9	20 × 10	+	+	—	+	+	+	nem történt	
10	50 × 50	+	+	+	+	+	+	64	16





2. ábra: Az álaneurysma-nyakban turbulens systolés-diastolés áramlás PD módszerrel (a) és FH módszerrel (b): a systolés grádiens 64 Hgmm, a diastolés grádiens 16 Hgmm.



3. ábra: Femoralis arterio-vcnosus communicatio FH Doppler görbéje, a systolés-diastolés grádiens 36/16 Hgmm.

6. a femoralis arteria és a haematoma között 1—2 mm-es nyak van, mely a systoléban kinyílik, a diastoléban becsukódik *(1. ábra)*.

PD vizsgálattal

1. a femoralis arteriában kb. lm/s sebességű systolés áramlási görbét találunk az alapvonal felett,

2. az echomentes térben a systolés görbe sebessége kisebb,

3. a nyakban turbulens systolés — diastolés áramlást kapunk. FP Doppler-módszerrel az álaneurysma felett nagy sebességű a transducer felé irányuló systolés és ellentétes irányú kisebb sebességű diastolés áramlást mértünk. A módosított Bernoulli-képlettel számított systolés-diastolés nyomásgrádiens 36/9 és 64/16 Hgmm között volt *(2. ábra)*.

A 16 esetből 5-ben az echomentes vagy echoszegény üregben áramlást nem lehetett kimutatni, az üreg falai csak átvett pulzációt mutattak. Ezeket az eseteket haematomának tartottuk.

A későbbiek során ezek konzervatív kezelés mellett gyógyultak. Egy esetben a szúrás feletti haematomának megfelelően systolés-diastolés zörejt hallottunk, de az ultrahangvizsgálat a haematomának megfelelő képet mutatta. FH Doppler technikával azonos irányú systolés diastolés áramlást regisztráltunk az alapvonal felett, a grádiens 36/16 Hgmm volt.

Ezt a jelenséget femoralis arteriovenosus fistulának tulajdonítottuk *(3. ábra)*.

Megbeszélés

Eredményeink alapján összetett ultrahangvizsgálattal az álaneurysma anatómiai és hemodinamikai tulajdonságai egyértelműen kimutathatók. A sebész számára különösen fontos a nyak ábrázolása, melyhez hozzásegít a kóros áramlási jel lokalizálása. A nyak a systoléban kinyílik,

nagy sebességű áramlás jön létre az érlumenből az álaneurysma felé, majd a diastoléban a beszűkülő nyakon keresztül az álaneurysmából préselődik vissza a vér az alacsony nyomású érpálya felé. Így jön létre az egymással ellentétes irányú systolés-diastolés nyomásgrádiens. A differenciáldiagnózisban a femoralis arteriovenosus communicatio merül fel, ahol a systolés áramlási sebesség szintén megnő, de a diastolés áramlás a systoléssal azonos irányú az alapvonal felett (3, 4).

A szívkatéterezést végző centrumokban 2DE, PD és FH Doppler technika többnyire rendelkezésre áll. Ezért tapasztalataink alapján ajánljuk a komplett echovizsgálat alkalmazását a femoralis arteria katéterezést követő sérüléses szövődményeinek gyors és pontos diagnosztikájára.

Utóirat: „A kézirat összeállítása óta 2 esetben módunk volt színkódolt Doppler-technikát alkalmazni: a »mozaik« színhatású jet megjelenése a nyakban az álaneurysma felismerését meggyorsítja."

IRODALOM: 1. *Rappaport S. és mtsai:* Pseudoaneurysm: a complication of faulty technique in femoral artery puncture. Radiology, 1985, *154,* 529. — 2. *Abu-Yousef M. M., Wiese J. H., Shamma A. R.:* The „to-and-fro" sign: Duplex Doppler evidence of femoral artery pseudoaneurysm. Am. J. Roentgenology, 1988, *150,* 632. — 3. *Sheikh K. H. és mtsai:* Utility of Doppler color flow imaging for identification of femoral arterial complications of cardiac catheterization. Am. Heart J. 1989, *117,* 623. — 4. *Igidbashian V. N. és mtsai:* Iatrogenic femoral arteriovenous fistula Diagnosis with color Doppler imaging. Radiology, 1989, *170,* 749.

(Lengyel Mária dr. *Budapest,* Pf. 88. 1450)

Tisztelt Megrendelőink!

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

Köszönettel
Medicina Könyvkiadó Vállalat

A DENTRONIC AG Liechtenstein és a SZINT Kft.
megkezdte használt és új orvosi készülékek,
műszerek és kórháztechnikai eszközök
forintért történő forgalmazását

Raktári kínálatunkból:

**KÜLÖNFÉLE ALTATÓGÉPEK,
MŰVESEÁLLOMÁSOK,
STERILIZÁTOROK,
LESZÍVÓK,
MŰTŐLÁMPÁK,
FOGÁSZATI
KEZELŐBERENDEZÉSEK,
ULTRAHANGOS VIZSGÁLÓK,
DOPPLER ÉRVIZSGÁLÓK stb.**

Egyedi igényeknek megfelelően vállaljuk
bármely eszköz beszerzését.

SZINT

1124 Budapest, Vércse u. 14. Telefon: 165-1923

TENSIOMIN®

12,5, 25, 50 és 100 mg tabletta

antihypertensivum

HATÓANYAG: 12,5 mg, 25 mg, 50 mg és 100 mg captoprilum tablettánként.

HATÁS: A renin-angiotenzin rendszer fontos a vérnyomás szabályozásában. Működési zavarainak kóroki szerepe van a különböző etiológiájú magasvérnyomás kialakulásában és fenntartásában. E presszorrendszer aktivitását jelentősen csökkentik az angiotenzin-konvertáló enzim gátlói, köztük a Tensiomin hatóanyaga, a captopril is, mely megakadályozza az angiotenzin I. → angiotenzin II. átalakulást, a szervezet egyik legerősebb vazokonstriktor anyagának képződését. Fő farmakológiai hatása az érellenállás csökkentése mind az arteriolákon, mind a venulákon.
Jól kombinálható egyéb antihipertenzivumokkal. Más vazodilatátoroktól eltérően nem okoz folyadékretenciót. Bizonyos hipertóniákban (magas reninszintű — renovaszkuláris —, ill. más veseeredetű hipertóniák) az első választandó szer.

JAVALLATOK:
- esszenciális hipertónia (más vérnyomáscsökkentőkre rezisztens formái is), malignus hipertónia
- renovaszkuláris hipertónia (inoperábilis eseteiben önálló kezelésként vagy kombinációkban elsősorban kalcium antagonistákkal, béta-blokkolókkal, ill. diuretikumokkal.)
- hipertóniás sürgősségi állapotokban, ha nifedipin nem elérhető, vagy nem eléggé hatásos, akkor szublingválisan (szétrágva) Tensiomin adása is megkísérelhető.
- autoimmun nephropathiák, (scleroderma, SLE gyors progressziójú eseteiben)
- asthma bronchialeban szenvedő vagy idős hipertóniásokban első vagy második választandó szer
- szívelégtelenségben az elő- és utóterhelés csökkentésére (különösen digitálisz + diuretikumra refrakter esetekben)
- cardiomyopathiák bizonyos formáiban (congestív cardiomyopathia)
- diagnosztikumként renovaszkuláris hipertenzióban és Conn-szindrómában.

ELLENJAVALLATOK:
Terhesség. Szoptatás (ha adása ilyenkor elkerülhetetlen, akkor a szoptatást fel kell függeszteni). Hatóanyaggal szembeni túlérzékenység.
Leuko-, illetve thrombopénia.

ADAGOLÁS:
Egyéni elbírálást igényel.

Szokásos adag felnőtteknek:

HIPERTÓNIA
Kezdő adag naponta 3-szor 12,5 mg. Ha a vérnyomáscsökkenés 2 napos kezelés után nem kielégítő, az adag fokozatosan naponta 3-szor 50 mg-ig emelhető. További vérnyomáscsökkenés elérésére tiazid diuretikum, béta-blokkoló és/vagy egyéb vazodilatátor (kalcium-antagonista, prazosin, dihydralazin) adható.
300 mg napi adag felett a mellékhatások gyakorisága jelentősen megnő, ezért ennél magasabb napi adag nem javasolt!

RENOVASZKULÁRIS ÉS RENOPARENCHYMÁS HIPERTÓNIA
Naponta 3-szor 6,25—12,5 mg, fenntartó adag naponta 3—4-szor 25 mg-ig fokozatosan növelhető, ennél nagyobb dózisra ritkán van szükség. Beszűkült veseműködés esetén a maximális napi adag:

creatinin clearence: ml/min/m²	ml/sec/m²	ml/sec/fő*	dózis, mg
80—41	1,33—0,68	2,31—1,18	300
40—21	0,66—0,35	1,15—0,61	150
20—11	0,33—0,18	0,57—0,31	75
10	0,17	0,29	37,5

* Felnőtt átlagos testfelszínre (1,73m²) számított érték.

SZÍVELÉGTELENSÉG
A kezelést 2—3-szor 6,25 mg-mal célszerű kezdeni, és az adagot fokozatosan növelni.

GYERMEKGYÓGYÁSZATBAN
Alkalmazása nagy óvatosságot igényel, csak igen indokolt esetben (elsősorban renovaszkuláris vagy renoparenchymás hipertóniában) adható.
Javasolt napi adag: 1—2 mg/testtömeg kg.
A tablettát étkezés előtt 1 órával kell bevenni!
A gyógyszeres kezelés beállítását belgyógyász szakorvos végezze, lehetőleg fekvőbeteg gyógyintézetben.
Ambulanter történő alkalmazásakor szükséges az első adag (6,25 vagy 12,5 mg) hatásának lemérése: a vérnyomást legalább 3 órán át 30 percenként kell megmérni. Ezt követően a betegek gyakoribb ellenőrzése szükséges a megfelelő adagolás megállapításáig.
A kombinációkban alkalmazott egyéb gyógyszerek adagját egyénileg kell meghatározni.

MELLÉKHATÁSOK:
A szokásos adagolásnál (50—150 mg/nap) mellékhatások nagyon ritkák. Nagyobb adag a hatást nem fokozza, a mellékhatások azonban gyakoribbá válnak.
Előfordulhat:
- Proteinuria, amely együtt járhat membranózus glomerulopátiával, nephrosis-szindróma.
- Myeloid hypoplázia következtében fellépő neutropénia vagy agranulocytózis következményes infekciókkal.
- Bőrkiütés, ritkán Quincke-ödéma, arckipirulás.
- Átmeneti súlyosabb hipotenzió, főleg diuretikumokkal kezelt szívelégtelenségben szenvedő betegeken.
  Igen ritkán tachycardia, mellkasi fájdalom, palpitáció (főleg folyadék-depletált betegekben).
- Étvágytalanság, szájszárazság, fémes, sós íz érzése (általában a kezelés 2—3. hónapjában magától megszűnik), aphtózus ulcerációk a szájnyálkahártyán, émelygés, hányás, peptikus fekély, cholestasis, hasi fájdalom, hasmenés, székrekedés.
- Fejfájás, szédülés, alvászavar, paraesthesia.
- Máj-enzimértékek-, karbamid nitrogén-, kreatinin-, káliumszint emelkedése a szérumban, álpozitív aceton reakció a vizeletben.

Gyakoribbak a mellékhatások autoimmun betegségben szenvedőkön, ezért e betegcsoportban a vérkép és vesefunkció rendszeres ellenőrzése indokolt.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS:
Együttadása kerülendő
- a szérum K^+-szintjét emelő (pl. káliummegtakarító — spironolacton, amilorid, triamteren-) szerekkel (hiperkaléma lehetősége).

ÓVATOSAN ADHATÓ:
- diuretikumokkal folyadékdepletált állapotban, ill. kalciumantagonisták jelenlétében hatása fokozódik,
- értágító hatású szerekkel (hipotónia lehetősége)
- nem szteroid gyulladáscsökkentőkkel (vérnyomás-csökkentő hatás gyengül)

TÚLADAGOLÁS KEZELÉSE:
A hipotónia fiziológiás sóoldat infúziójával általában megszüntethető. A captopril hemodializissel a keringésből eltávolítható.

FIGYELMEZTETÉS:
Súlyosabb vesekárosodás esetén a kezelést gondosan mérlegelve kisebb adagokkal kell kezdeni (naponta 2—3-szor 6,25 mg) a dózis emelését óvatosan kell végezni.
A terápia megkezdése előtt, majd havonta a proteinürítést figyelemmel kell kísérni. Ha a proteinürítés meghaladja az 1 g/nap értéket, vagy fokozódik, a terápia folytatását alaposan meg kell fontolni. (Fokozott proteinürítés a terápia első nyolc hónapjában várható, ezért a 9. hónaptól csak háromhavonta-félévente szükséges az ellenőrzés). A só és/vagy folyadékdepletált betegekben, renovaszkuláris hipertóniában adagolása nagy óvatosságot igényel, mert a fokozott reninfelszabadulás következtében a captopril vérnyomáscsökkentő hatása nagyobb mértékű, igen ritkán tachycardia is előfordulhat.
Szívelégtelenségben szenvedő betegek beállítása során az első adagokat követően gyakrabban lép fel hipotónia, ezért a gyógyszer beállítása feltétlenül fekvőbeteg gyógyintézetben történjen. Az előzetes diuretikummal kezelt betegek javasolt kezdő adagja naponta 2—3-szor 6,25—12,5 mg.
A fehérvérsejtszámot a kezelés első három hónapjában havonta, majd háromhavonta kell ellenőrizni.
Autoimmun betegségben szenvedők fehérvérsejtszámát az első 3 hónapban kéthetente, majd kéthavonta kell ellenőrizni. 4×10^9/l alatti fehérvérsejtszám esetén a kvalitatív vérkép ellenőrzése is szükséges.
Ha a neutrofil granulociták száma 1×10^9/l alá csökken, a kezelést be kell szüntetni. Infekció első tünetére azonnal vérképellenőrzés szükséges. Műtétek alatt esetleg jelentkező hipotóniát volumenexpanzióval kell megszüntetni.
A beteg figyelmét fel kell hívni:
- infekció első tünetére vagy ödéma felléptekor azonnal forduljon orvoshoz,
- a terápiát önkényesen ne szakítsa meg,
- fokozott folyadékvesztés, izzadás, hányás, hasmenés esetén forduljon orvoshoz (ezeknek az állapotoknak a következménye súlyos hipotenzió lehet),
- óvakodjék a fizikai megterhelés hirtelen fokozásától.

MEGJEGYZÉS:
℞ Csak vényre adható ki, és csak egyszeri alkalommal.
Az orvos akkor rendelheti, ha azt a területileg és szakmailag illetékes fekvőbeteg-ellátó osztály, szakrendelés (gondozó) szakorvosa javasolja.

CSOMAGOLÁS:

30 db tabletta	(12,5 mg)
30 db tabletta	(25 mg)
20 db tabletta	(50 mg)
20 db tabletta	(100 mg)

EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

KAZUISZTIKA

Kónya László dr.,
Tóth Miklós dr.
és Gergely Péter dr.

Krónikus hepatitissel szövődött malignus histiocytosis

Semmelweis Orvostudományi Egyetem, II. sz. Belklinika, Budapest
(igazgató: Fehér János dr.)

A szerzők műtéttel és cytostatikus kúrával sikeresen kezelt malignus histiocytosis esetét ismertetik. A beteg 33 hónappal a műtét után panaszmentes; a jó eredményt annak tulajdonítják, hogy a műtét és kezelés időpontjában a betegség még szisztémás proliferációhoz nem vezetett. Az egyidejűleg fennálló vírus eredetű krónikus hepatitist a kezelés rontotta.

Malignant histiocytosis associated with chronic hepatitis. A case of malignant histiocytosis succesfully treated with splenectomy and chemotherapy is presented. 33 months after surgery the patient's overall condition is satisfactory. The result is attributed to the fact, that in the time of the operation there was no systemic proliferation. The concomittantly present chronic viral hepatitis was worsened by the treatment.

1939-ben Scott és Robb-Smith lázzal, fogyással, hepatosplenomegáliával, adenomegáliával, cytopeniával, diffúz szöveti histiocyta invázióval jellemzett betegséget írt le, melyet histiocytás medulláris reticulosisnak neveztek (28). Ma úgy tartjuk, hogy ez a betegség azonos a Rappaport által ismertetett malignus histiocytosissal (a továbbiakban MH) (25). Niederland és Poór 1983-as irodalmi áttekintése alapján is megállapítható, hogy a MH viszonylag ritka betegség (23). A Mayo Klinikán 1967 és 1982 között 20 esetet észleltek (6). Újabb klinikai közlemények alapján úgy tűnik, gyakrabban észleljük (12, 21, 24 32). Hazánkban Bárdosi 12 eset klinikopatológiai jellegzetességeit elemezte, Brittig és Szekeres egy év alatt 3 MH-nak bizonyult esetet talált (2, 4). A histiocyta (macrophag) rendszer működészavarai és a vírusbetegségek közötti kapcsolatot többen leírták. A vírusbetegség utánozhatja histiocytosis képét, kiválthat macrophag proliferációt, MH szövődményeként vírus infekció léphet fel (11, 14, 26). Közleményünkben MH és vírushepatitis szövődött esetét ismertetjük.

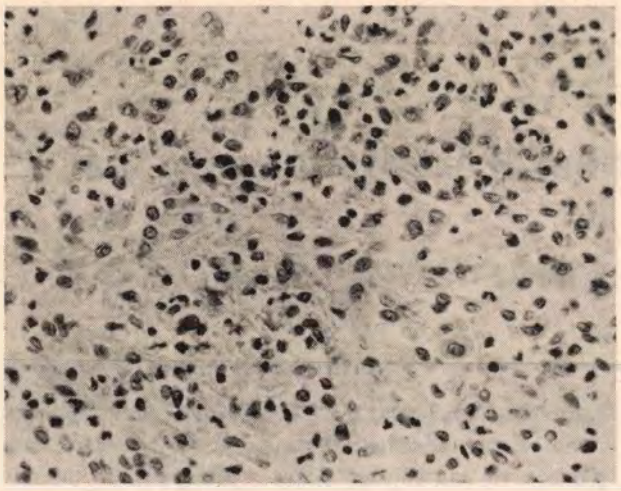
Esetismertetés

K. L. 1964-ben született férfit 1984-ben pleuritis sicca miatt kezelték, 1985 nyarán elhúzódó lázas állapot miatt kórházban feküdt, majd a Semmelweis OTE II. Belklinikáján vizsgáltuk. Fizikális státusából mindkét bordaívet két ujjal meghaladó hepatosplenomegalia volt ekkor kiemelhető. HBsAg: pos. We 34 mm/h, vvs 5,71, hb 8,35, fvs 6,8, thrombocyta 130 G/l. Perifériás kvalitatív vérkép, csontvelő vizsgálat lényeges eltérést nem mutatott, hasi ultrahangvizsgálat a hepatosplenomegaliát igazolta, gallium scintigraphia a felső mediastinum bal oldalán körülírt aktivitás fokozódást, a mellkas rtg. és tomographia szélesebb hilusokat mutatott, felmerült mérsékelt fokú adenomegalia lehetősége, de ismételt konzíliumok alapján mediastinoscopia elvégzése nem látszott szükségesnek (a későbbi kórlefolyás során a hilusok képe nem változott). Májbiopszia történt, mely CAH-ra jellemző elváltozásokat mutatott. Az igazolt eltérés mellett az elhúzódó lázas állapot lymphoma gyanúját is keltette, de ezt bizonyítani nem sikerült. Cyclophosphamid, prednisolon kezelésben részesült a beteg, melyre általános állapota, közérzete javult, láza megszűnt, de a hepatosplenomegalia lényegében nem változott, ellenőrzése során a májenzimek szintjének emelkedését észleltük, emiatt a gyógyszeres kezelést elhagytuk. 1986. III. 25-én ismét a Semmelweis OTE II. Belklinikára került 40 °C-ig emelkedő láz, fogyás, az általános állapot jelentős romlása miatt. Infekció, autoimmun betegség, neoplasia kizárására végeztünk vizsgálatokat (gastroscopia, hasi computertomographia, lymphoscintigraphia, hasi és szív echo, mellkasrtg., haemocultura) lényegében negatív eredménnyel. Laboratóriumi vizsgálatai mérsékelt fokú aneamiát mutattak, a kvalitatív vérképben minimális monocyta szaporulatot találtunk, vvs süllyedése jelentősen gyorsulttá vált (vvs 3,4, hb 6,76, ht 0,29, fvs 10,0, thrombocyta 330 G/l, We 60—100 mm/h, kvalitatív vérkép: ju 4, st 6, se 60, ly 24, mo 6%). Fizikális vizsgálattal a splenomegalia jelentős fokozódását találtuk, lymphadenomegaliát nem észleltünk. A klinikai kép ismét lymphoma gyanúját keltette, de mivel a vizsgálatok során igazolni ezt nem lehetett, „staging" laparotomia céljából az Országos Onkológiai Intézet Sebészetére került a beteg. V. 4-én műtétet végeztek (Besznyák István dr.), hasi exploratio, splenectomia (lép súlya 2500 g), májexcisio történt. A hasban néhány nagyobb nyirokcsomót is tapintottak, de ebből mintavétel nem történt. A lép vizsgálata malignus histiocytosist igazolt, a máj histologiai képén a korábbiakhoz képest jelentős javulás volt észlelhető (Onkopathológiai Kutató Intézet, Tóth dr., Szentirmay dr., Sugár dr.) *(1—2. ábra)*. További kezelésre visszakerült a II. Belklinikára, ahol cytostatikus kúra kezdődött. Az *1. táblázaton* a beteg fontosabb vizsgálati eredményeit, ill. kezelését foglaltuk össze. A *3. ábrán* az 1987 júliusában végzett májbiopsia szövettani képét mutatjuk be.

A beteg 1988. VI. 23-án jelentkezett utoljára ellenőrzésre, láztalan, közérzete jó, hízott, süllyedés 41 mm/h, vvs 4,92, hb

Kulcsszavak: malignus histiocytosis
krónikus aktiv hepatitis

Rövidítések: MH malignus histiocytosis; HBeAg Hepatitis B-vírus solubilis antigén; HBsAg Hepatitis B-vírus felületi antigén; HBcAg Hepatitis B-vírus mag antigén; CMV cytomegalovírus; CAH krónikus aktiv hepatitis; NH nem-Hodgkin.



1. ábra: A lép állományában atrophiás Malphighi-tüszők, a vörös pulpa helyén az állományt diffuse infiltraló szövetszaporulat, amelyet tömeges, eosinophil festődésű cytoplasmával rendelkező sejtek alkotnak, melyek mérsékelt fokú, gócokban kifejezett atypiát mutatnak. Elvétve két- és többmagvú daganatos óriás-sejtek láthatók, amelyek emlékeztetnek a Sternberg-Reed óriás-sejtekre. Ezek cytoplasmájában is — miként számos egymagvú sejt cytoplasmájában — phagocytált vörösvértestek ismerhetők fel. (Peroxidase-antiperoxidase-reactióval a sejtek túlnyomó részének cytoplasmájában lysozym volt kimutatható.) 100 × nagyítás, haematoxylin-eosin festés.

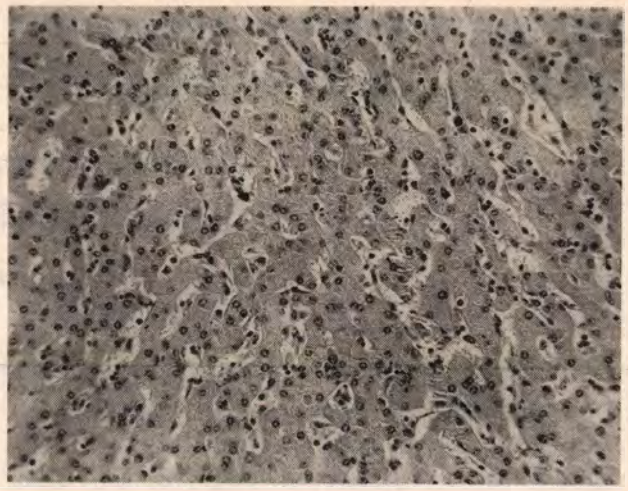


3. ábra: Májbiopsia szövettani vizsgálata: Kifejezett lymphoid sejtes infiltratio, mérsékelt fokú epeút-proliferatio, a májsejtek határai elmosódottak, a cytoplasmában finom vacuolisatio: chronicus activ hepatitis.
100 × nagyítás, haematoxilin-eosin festés.

8,8, thrombocyta 450, fvs 11,7, SGOT 13, gamma GT 39, sebi 21, serum összfehérje 73, kvalitatív vérkép Ju 2, St 1, Se 50, Eo 2, Ly 40, Mo 2, atípusos lymphoid 3%.

Megbeszélés

Számos olyan különböző klinikai képet adó betegséget ismerünk, melynek pathologiai alapja a macrophag-rendszer működészavara, a sejtek lokális vagy szisztémás burjánzása. A histiocyta rendszer betegségei és ezek osztályozása körül bizonytalanság uralkodott az utóbbi évtize-



2. ábra: Májexcisio szövettani vizsgálata: A máj szövettani szerkezete lényegében megtartott, a portális terekben enyhe lymphocytás-plasmasejtes beszűrődés, a májsejtgerendák szabályos lefutásúak. A Kupffer sejtek a szokásosnál valamivel nagyobbak, azonban nem atypusosak, bennük phagocytált vvt nem található. 100 × nagyítás, haematoxilin-eosin festés.

dekben. Ezeknek a betegségeknek a klinikai képe sokszor hasonlít a malignus lymphomákhoz. A differenciálatlan histiocyták és lymphocyták elkülönítése gyakran csak bonyolult vizsgálatokkal (cytochemia, histochemia, elektronmikroszkópia) lehetséges (6, 11, 12, 24). Valószínű, hogy a NH lymphomaként közölt esetek 1—3%-a histiocytás eredetű (13, 21, 24). A modern NH lymphoma klasszifikációk egy részében pl. a kieli osztályozásban a histiocytás lymphoma kategóriája nem szerepel (18). A histiocyták fejlődése eltér a lymphocyták fejlődésétől. Úgy tartjuk, hogy a neutrophil granulocyták és a monocyták közös myeloid praecursorból származnak, melyek egy glycoprotein hatására proliferálnak. A keringésbe jutott monocyták egy idő után a különböző szövetekbe kerülve, arra jellemző sejtekké érnek (Kupffer-sejt, microglia, Langerhans-sejt stb.), melyek a mai tudásunk szerint szaporodásra képesek, megteremtve a helyi proliferáció lehetőségét (11, 16, 19). Az eltérő fejlődés is indokolhatja a histiocytosisok elkülönítését az NH lymphomáktól, de az éretlen sejtek differenciálási nehézségei és a malignus formák hasonló kezelése megkérdőjelezheti a mindenáron való elkülönítés szükségességét. A macrophag sejtek morphologiai jellemzője a phagocytosis (24). Immunhistochemiai vizsgálattal a sejtek lysozym, alfa$_1$-antichymotrypsin, alfa$_1$-antitrypsin tartalma igazolható, cytochemiai reakciókkal a sejtek savi phosphatase vagy nem specifikus esterase tartalma jellemző (3, 6, 12, 13, 30). A histiocyta (macrophag) rendszer zavarait pathophysiologiai alapon Groopmann és Golde osztályozta *(2. táblázat)* (11).

A rosszindulatú histiocyta betegségek közé sorolják az akut és krónikus monocytás leukaemiát, a histiocytás lymphomát és az MH-t (11, 33). A betegség minden életkorban előfordulhat, a nemek megoszlásában nem látszik lényeges különbség (3, 6, 12, 24). A klinikai képet általában láz, gyengeség, lymphadenomegalia, hepatosplenomegalia, fogyás, izzadás, illetve a szervi localisatiótól füg-

1. táblázat:

	1985			1986			1987	1988
	VIII.	XII	IV.	V.	VII.	XI.	IV.	VII.
MÁJENZIMEK								
SGOT U/l	14	14	21	17	630	43	14	13
SGPT U/l	11	16	13	12	210	47	45	—
SeAp U/l	231	108	291—300	552	342	181	291	153
sebi μmol/ml	17	28	19	11	260d	13	7	21
VÍRUSMARKEREK								
HBsAg	+		+				+	
anti HBsAg	—		—				+	
HBcAg							+	
anti HBcAg							+	
HBeAg							gyengén +	
anti HBeAg							—	
HISZTOLÓGIA								
máj	chr. activ hepatitis		inkomplett septalis cirrhosis dep. adiposa hepatis.		chr. hepatitis, tumoros elváltozás nem igazolható.		chr. activ hepatitis	
lép					malignus histiocytosis			
KEZELÉS								
	napi 2 × 50 mg Cyclophosphamid per os		Nystatin 2 × 1 t (á 500 000 E) Carbenicillin 4 × 1 g iv Brulamycin 2 × 80 mg iv Ampicillin 4 × 1 g iv	vvt massza transfusio		1. nap: 1 g Cyclophosphamid iv 75 mg Adriamycin iv 2 mg Vincristin iv		
	másnaponta 60 mg Prednisolon per os (4 hetes kezelés)			staging laporotomia splenectomia májexcisio		1—5 nap: 100 mg Di-Adreson iv 3 hetente (ö. 9 kúra 1986. V—VII.)		

gően sárgaság, bőrelváltozások, csontfájdalom jellemzik, a perifériás vérben keringő atypusos monocyták előfordulhatnak, különböző cytopenia is lehetséges csontvelő eltérések mellett (6, 10, 18, 20, 24). A malignus sejtekre általában jellemző a mitozisok nagy száma, atypia, erythro- és granulocyta phagocytosis, Sternberg—Reed-szerű multinuclearis óriássejteket is találtak, néha malignus és normális histiocyták egymás mellett fordulnak elő (6, 20, 24). Az NH lymphomák súlyosságának megítélésére alkalmazott Ann Arbori klasszifikációt az MH esetében is alkalmazhatjuk (5, 12). Az előrehaladott stádium és az ún. B-tünetek igen rossz prognosist jelentenek, míg az I A—II A stádiumban a prognosis jó (12, 24). Ma a kezelésben az irradiatio és a chemotherapia javasolt. Több szerző számolt be az eredetileg McKelvey és Alexander által leírt Cyclophosphamid, Vincristin, Prednisolon, Adriamycin kombináció alkalmazásáról (1, 12, 19, 21).

Esetünkben lépet érintő MH-t igazoltunk. Malignitásra a burjánzó sejtek kifejezett atypiája utalt, Strenberg—Reed-szerű multinuclearis óriássejtek is láthatók voltak, a sejtek histiocyta természetét az erythrophagocytosis, valamint a cytoplasmatikus lysosym jelenléte bizonyította. A csontvelővizsgálat — bár a periférián minimális monocyta szaporulatot észleltünk — a monocyta sejtvonal proliferációját nem igazolta, a májbiopsia sem mutatott ilyen irányú eltérést.

Diagnosztikus és terápiás problémát jelentett a beteg

2. táblázat: **A histiocytosisok csoportosítása***

Reaktív ismert kiváltó ok

infectiók; bakteriális, gomba, vírus, parazita
semleges vegyületek: berilium, zirconium

Ismeretlen kiváltó ok

familiáris erythrophagocytás lymphohistiocytosis
sinus histiocytosis kifejezett lymphadenopathiával
multifocalis eosinophil granuloma
diffúz histiocytosis (Letterer-Siwe típus)
ismeretlen eredetű granulomás betegségek (sarcoidosis, Wegener granulomatosis, óriás sejtes arteritis, a tüdő lymphomatoid granulomatosisa, Weber—Christian betegség)

Lipid tárolási betegségek

Gaucher betegség
Niemann—Pick betegség
Sea-blue histiocytosis
I. típusú gangliosidosis
Fabry betegség

Neoplasiák

Acut monocytás leukaemia
Chronicus myelomonocytás leukaemia
Histiocytás lymphoma
Malignus histiocytosis (histiocytás medullaris reticulosis)

*Groopman és Golde szerint (hiv 11.)

ismert hepatitis B-vírus fertőzöttsége, mely CAH kialakulásához vezetett. Fertőző betegségek utánozhatják histiocytosis képét, de esetünkben olyan általános tünetek és egyéb patológiás eltérések alakultak ki, melyek a tüneti histiocytosist kizárták. Újabban többen kimutatták, hogy vírusfertőzések olyan fokú macrophag proliferációt indukálhatnak, melynek képe az MH-t utánozhatja. Risdall 19 ilyen beteg esetét dolgozta fel, ahol a klinikai kép és egyes laboratóriumi vizsgálatok malignus betegség képét keltették, de a macrophagok között nem találtak atypusos éretlen sejteket (26). A betegek zöme immunsuppressiv kezelésben részesült, elsősorban vesetranszplantáció miatt. A virológiai vizsgálatok elsősorban CMV fertőzést igazoltak, HBsAg pozitivitást két betegnél észleltek.

Esetünkben CAH-ban szenvedő, HBsAg hordozó betegnél derült ki MH. A műtét időpontjában a máj állapota a korábbi szövettani vizsgálatokhoz képest jelentős javulást mutatott. A műtét után cytostatikus kezelést alkalmaztunk.

Többnyire úgy tartják, hogy vírus eredetű CAH-ban az immunosuppressiv kezelés ártalmas, mások a kezelés jótékony hatását, illetve jogosultságát állítják (7, 9, 15, 17, 22, 27). Esetünkben e kezelés során — mely természetesen agresszívebb volt, mint a CAH esetén általában alkalmazott kúra — a máj állapotának romlását észleltük, mely enzimemelkedésben, vírusmarkerek változásában, a szövettani kép romlásában mutatkozott meg. A máj állapotában észlelt átmeneti jelentős romlás hátterében a lappangási idő alapján transzfúzió közvetítette non-A—non-B hepatitis lehetősége is felmerülhet, erre azonban bizonyíték nincs. A kezelést követően másfél évvel a májbetegség aktivitására a mérsékelt enzimemelkedés utal, a beteg általános állapota azonban jelentősen javult. Ezt annak tulajdonítjuk, hogy a műtét időpontjában a MH elsősorban a lépet involválta (az exploratiónál megnagyobbodott hasi nyirokcsomókat észleltek, de ebből mintavétel nem történt). A MH ilyen előfordulása nem szokatlan. Vardiman és munkatársai 4 beteg esetét ismertetik, akik tünetmentesek voltak, csupán az extrém megnagyobbodott lép miatt végeztek műtétet. Úgy vélik, hogy a kezdetben csak a lépet involváló MH a betegség egy jóindulatú, krónikusabb formáját képviseli, bár volt olyan betegük, akinél a splenectomia után néhány hónappal diffúz histiocytosis fejlődött ki (31). Betegünknél a műtét időpontjában már súlyos általános tünetek voltak, a hasban bizonytalan nyirokcsomókat is észleltek, emiatt chemoterápiás kezelést is indokoltnak tartottunk, mely eredményes volt — hosszú követési idő után is tünetmentességet észleltünk —, ugyanakkor a májbetegségnek enzimemelkedéssel, szövettani kép romlásával jellemzett rosszabbodását eredményezte.

Esetünket két betegség társulása kapcsán előforduló diagnosztikus és terápiás nehézségek bemutatása miatt tartottuk közlésre érdemesnek.

A beteg 1990. februárjában járt klinikánkon, teljesen panaszmentes, vérképe, süllyedése, serum-bilirubin, májenzim szintje qualitatív vérképe gyakorlatilag normális.

IRODALOM: 1. *Alexander, M., Daniels, J. R.:* Chemotherapy of malignant histiocytosis in adults. Cancer, 1977, *39,* 1011. — 23. *Bárdosi A.:* Malignus histiocytosis klinikopathológiai vonatkozásai. Morphológiai és Ig. Orv. Szemle, 1982, *22,* 41. — 3. *Bárdosi A., Szekeres Gy.:* Lysozym kimutatás malignus histiocytosisban indirekt-immunoperoxidáz módszerrel. Morphológiai és Ig. Orv. Szemle, 1982, *22,* 47. — 4. *Brittig F., Szekeres Gy.:* Malignus histiocytosis: három eset pato-hisztológiai jellemzői. Morphológiai és Ig. Orv. Szemle, 1984, *24,* 119. — 5. *Carbone, P. P., Kaplan, H. S., Musshoff, K. és mtsai:* Report of the committe on Hodgkin's disease staging classification. Cancer Res. 1971, *31,* 1860. — 6. *Ducatman, B. S., Wick, M. R., Morgan T. W. és mtsai:* Malignant histiocytosis: A clinical, histologic and immunohistochemical study of 20 cases. Hum. Pathol., 1984, *15,* 368. — 7. *Fehér J., Szalay L.:* A krónikus hepatitisz terápiája. Gyógyszereink, 1986, *36,* 193. — 8. *Gerard-Marchant, R., Hamlin, I., Lennert, K. és mtsai:* Classification of Non-Hodgkin's lymphomas. Lancet, 1974, *II,* 406. — 9. *Giusti, G., Piccinino, F., Galanti, B. és mtsai:* Immunosuppressive therapy in chronic active hepatitis (CAH). A multicentric retrospectiv study on 867 patients. Hepato-Gastroenterol. 1984, *31,* 24. — 10. *Golde, D. W., Cline, M. J.:* Regulation of granulopoiesis. N. Engl. J. Med. 1974, *291,* 1388. — 11. *Groopman, J. E., Golde, D. W.:* The histiocytic disorders: A pathophysiologic analysis. Ann. Int. Med. 1981, *94,* 95. — 12. *Huhn, D., Meister, P., Wilmanns, W.:* Malignant histiocytosis. Clinical findings and therapy. Klin. Wochenschr. 1980, *58,* 31. — 13. *Isaacson P., Wright D. H., Jones D. B.:* Malignant lymphoma of true histiocytic (monocyte/macrophage) origin. Cancer, 1983, *51,* 80. — 14. *Kalderon, A. E.:* Histiocytic medullary reticulosis associated with cytomegalic inclusion disease. Cancer, 1971, *27,* 659. — 15. *Kendrey, G., Szalka, A., László, Z. és mtsai:* Immuno suppressive therapy and virus cores in HB Ag-positive chronic hepatitis. Klin, Wochenschr. 1975, *53,* 1081. — 16. *Kurutsune, H., Machii, T., Aozasa, K.:* B cell lymphoma showing clinicopathological features of malignant histiocytosis. Acta Haemat. 1988, *79,* 94. — 17. *Lam, K. C., Lai, C. L., Trepo, C. és mtsai:* Deleterious effect of prednisone in HBsAg-positive chronic active hepatitis. N. Engl. J. Med. 1981, *304,* 380. — 18. *Lampert, A., Catovsky, D., Bergier, N.:* Malignant histiocytosis a clinico-pathological study of 12 cases. Br. J. Haematol. 1978, *40,* 65. — 19. *McKelvey, E. M., Gottlieb, J. A., Wilson, H. E. és mtsai:* Hydroxyl daunomycin (Adriamycin) combination chemotherapy in malignant lymphoma. Cancer, 1976, *38,* 1484. — 20. *Meister, P., Huhn, D., Nathrath W.:* Malignant histiocytosis. Immunhistochemical characterization on paraffin embedded tissue. Virchows Arch. A. (Path. Anat. and Histol.) 1980, *385,* 233. — 21. *Mead, G. M., Whitehouse, J. M., Thompson, J. és mtsai:* Clinical features and management of malignant histiocytosis of the intestine. Cancer, 1987, *60,* 2791. — 22. *Müting, D., Winter, G., Fischer, R. és mtsai:* Treatment of chronic active hepatitis-Present state. Hepato-Gastroenterol. 1984, *31,* 17. — 23. *Niederland V., Poór F.:* A malignus histiocytosis. Orv. Hetil. 1983, *124,* 2039. — 24. *Pileri, S., Mazza, P., Rivano, M. T. és mtsai:* Malignant histiocytosis (true histiocytic lymphoma) clinicopathological study of 25 cases. Histopathology, 1985, *9,* 905. — 25. *Rappaport, H.:* Tumors of the hematopoietic system. In: Atlas of Tumor Pathology p. 49. Armed Forces Institute of Pathology. Washington, D. C., 1966. — 26. *Risdall, R. J., McKenna, R. W., Nesbit, M. E. és mtsai:* Virus-associated hemophagocytic syndrome. A benign histiocytic proliferation distinct from malignant histiocytosis. Cancer, 1979, *44,* 993. — 27. *Scherlock, S., Thomas, M. C.:* Treatment of chronic hepatitis due to hepatitis B virus. Lancet, 1985, *II,* 1343. — 28. *Scott, R. B., Robb-Smith A. H. T.:* Histiocytic medullary reticulosis. Lancet, 1939, *II,* 194. — 29. *Stanley, E., Hansen, G., Woodcock, J. és mtsai:* Colony stimulating factor and the regulation of granulopoiesis and macrophage production. Fed. Proc. 1975, *34,* 2272. — 30. *Stein, H., Lennert, K., Feller, A. C. és mtsai:* Immunohistological analysis of human lymphoma: Correlation of histological and immunological categories. Adv. in Cancer Research, 1984, *42,* 67. — 31. *Vardiman, J. W., Byrne, G. E., Jr., Rappaport, H.:* Malignant hystiocytosis with massive splenomegaly in asymptomatic patients. A possible chronic form of disease. Cancer, 1975, *36,* 419. — 32. *Warnke, R. A., Kim, H., Dorfman, R. F.:* Malignant hystiocytosis (histiocytic medullary reticulosis) I. Clinicopathologic study of 29 cases. Cancer, 1975, *35,* 215. — 33. Writing group of the histiocyte society. Histiocytosis syndromes in children. Lancet, 1987, *I,* 8526, 208.

(Kónya László dr. *Budapest,* Pf. 277. 1444)

A prostitúció reformterve a francia forradalom idején

Az ipari fellendülés előtt Franciaország egy helyben toporgó gazdaságának egyik élénken virágzó üzletága a prostitúció volt. *Mercièr* (6) egy 1780. évi felmérés alapján megállapította, hogy Párizsban évente több, mint 15 millió livre-t áldoztak Venus oltárán, azzal az évi 3 millióval szemben, amelyet a szegények számára gyűjtöttek. A „húspiac" élénk forgalma érthetővé válik, ha figyelembe vesszük Franciaország egyre központibbá váló szerepét Európában, a felvilágosodás századában. Az örök város, Róma mellett Párizst a fény városának tartották, amely a világ szórakoztató fővárosának valamennyi ismérvével rendelkezett. A prostitúció nagyarányú növekedéséhez ilyenformán hozzájárult a társadalmi attitűdként elfogadott galantéria. A fennmaradt adatok szerint Párizs lélekszáma 600 000 volt, a kurtizánok száma pedig 40 000. Ez azt jelenti, hogy minden tizenötödik párizsi lakos foglalkozását tekintve prostituált volt. Megemlíti még, hogy a prostitúció az ő idejében egy új, az egész társadalmat megmozgató divat lett.

Ez az iparág nemcsak önmagában virágzott, de „húzóágazat"-ként széles infrastruktúrát fejlesztett ki. Megrendelője és eltartottja lett ennek az iparnak a kerítő, a selyemfiú, a felhajtó, a kocsmáros, a háziúr, a hoteltulajdonos, a vendéglős, a mosónő, a fodrász, az ékszerész, a varrónő, ágyneműkészítő, a cipész, a kocsis, a szolgáló stb.

Az ily módon kialakult iparágak művelői számára a szexpiac folyamatos működtetése létüket jelentette. A követelmény állandó volt, az utánpótlás kimeríthetetlen. A példa is adott volt: XV. Lajos sok nőt szeretett, s az udvar kitartott asszonyai az e célra bérelt palotákkal és szobákkal egész Párizst behálózták. A polgárság — a nemesekhez hasonlóan — patronálta a főváros megszámlálhatatlan bordélyát, amelyek a körutaktól kezdve a zöldvendéglőkön keresztül a Palais Royalig tartottak.

A pénz vándorolt kézről kézre, ahogy ezt a bujaság kereskedelme megkövetelte s bár az élet szerves részévé vált, beszélni e kétes üzletről nem illett. Az egyre terjedő syphilis-szel szemben sem éreztek félelmet, mert ez a század már a pestissel és a himlővel is szembenézett. Így a betegség ürügyén sem került előtérbe a prostitúció problémája. Mégis akadtak néhányan, akik felemelték szavukat a prostitúció embertelensége ellen. E téma legjelentősebb alakja *Réstif de La Bretonne,* aki nemcsak tapasztalta, de élesen megfigyelte és jelentékeny képzelőerővel leírta a XVIII. sz. Párizsát, munkáit 194 művében publikálta.

Le Pornographe c. művében (első megjelenése 1769) síkraszáll a prostitúció ellenőrzése mellett, reformelképzeléséről extravaganciával, néhol lírai részletekkel ír, s meggyőzi olvasóit, hogy a reform bevezetése elengedhetetlen. Megállapítja, hogy a prostituáltak száma nagyobb, mint valaha: „les prostituées sont plus grand nombre que jamais" (9). Ha nem is ad kielégítő definíciót a prostitúcióról, úgy mint kortársa *Parent-Duchatêlet** (7), de megkísérli különböző kategóriákba osztályozni művelőit. Különbséget tesz kurtizán, gáláns hölgy, színésznő, szórakoztató hölgy és közönséges prostituált között, akiknek szolgálati bére egy pohár bortól vagy hat soutól két ezüstig



RESTIF DE LA BRETONNE A CINQUANTE ET UN AN
peint de Binet, gravé par Berthet.

ábra

mozog. Voltak olyan lányok is, akik csupán egyéb szerény jövedelmüket egészítették ki a prostitúcióval, de legnagyobb számban a valódi professzionisták fordultak elő,

* Recidive, ou concours de plusieurs faits particuliers légalement constatés, notoriété, publique: arrestation et flagrant délit prouvé par des témoins autres que le dénonciateur out l'agent de police" (Pénzért való árúba bocsátás esetről-esetre többszörösen bebizonyult és ismétlődött; ha a lány ismeretes erről, ha elfogatás történt; ha vétség közben rajta éretett; valamint ha egyéb tanúk vagy rendőri közegek bebizonyították.)

akiket *Restif* tovább rangsorol függetlenekre, első osztályúakra, önálló szórakoztatókra, kalandorokra és azokra, akik szervezett formában a bordélyokban dolgoznak. Végül beszél a költséges örömlányokról, akik a társadalom azon szintjén állnak, ahol a prostitúciót eltakarja a diszkréció, ahol a szex a politika, az üzleti élet, a bíróság, a rendőrség és minden más gépezet dolgozója, pl. a Palais Royal c. művében (8).

Restif leginkább a bordélyban élő lányok életét ismerte, erről részletesen ír. Ecseteli, ahogy a selyemfiúk, a felhajtók Párizst és vidékét állandóan átfésülték újoncokért. A stricik figyelőszolgálatot létesítettek kocsiállomásokon, közutakon, nagy forgalmú piacokon, kávéházakban és mindenhol, ahol a fiatal lányokat különböző trükkökkel bekeríthették. Az a lány, aki a bordély bilincsébe került, nem menekülhetett, a szigorú bordélyrendszer nem az ő javukat szolgálta. Ha pedig már egy lány több hasznot nem hozott a háznak, elsüllyedt a szegénység siralmas szennyében.

Restif felfedezte azt is, hogy a rendőrség nemcsak szemet huny az erkölcstelenség felett, de aktívan támogatja. Egy rendőrségi besúgó, néha akár egy inspektor is, fontos üzlettárs volt egy-egy bordélyban. A magánzó prostituáltak, akik csak tehették, saját személyi besúgó által biztosították magukat a letartóztatások ellen. Így kerülhették el az összegyűjtést, ami sokszor tragikusan végződött. A besúgórendszerről *Mercièr* (5) is részletesen ír: „This system was carried to so great a height under Louis XV". A besúgók hol pénzt, hol természetbeni fizetséget kaptak. 1758-ban Európában először a párizsi prefektus készített rendőri regisztert a prostituáltakról. Akkor szigorították meg az ún. *Szombati Szabályt*, mely szerint minden hónap utolsó péntekén összegyűjtötték és a magiszter elé vezették a kéjnőket, s ő vizsgálatra a kórházba indította őket. A két rettegett kórház a *Bicêtre* és a *Salpêtrier* volt, melyek félig kórházként, de félig börtönként működtek. *Restif* a lányok helyzetéről részletesen, szinte riportszerűen számol be.

Rousseau állítását elfogadva, de az okot kutatva írja *Restif:* „A társadalom magában hordja a fertő gyökereit". Elemzi a hanyatló római birodalmat is, miszerint a túlzott liberalizmus biztos indikálója egy társadalom összeomlásának. Szerinte a svédek és a németek ártatlansága abból fakad, hogy mint népek kevésbé fejlettek. Részletesen beszél a férfi természetes poligámságáról, s kétségeit fejezi ki, hogy a társadalom valaha is kikényszerítheti a monogamizmust. Azt állítja, hogy a prostitúció a monogám családon alapuló társadalom terméke, ezért az erkölcstelenség bűne nem egyedül a lányokra hárul, hanem az egész társadalomra. Elsőként veti fel, hogy a felhasználók, a vásárlók, tehát a kliensek éppen olyan bűnösek, ha nem jobban, mint a bukott lányok. A megvásárolható szerelem és a férfizsarnokság — amit felháborítónak tart — mai szemmel is modern szemléletnek tűnik. De nemcsak az erkölcsi lazaság ellen emel szót, hanem felismeri az összefüggést a prostitúció és a rohamosan terjedő syphilis között is.

Restif reformtervei a mai társadalomkutató számára is számos érdekes, olykor megmosolyogtató, ugyanakkor elgondolkoztató szempontot tartalmaz. Egyik lényeges pontja a hetenkénti orvosi ellenőrzés bevezetése. Egyformán fontosnak tartja az orvosi ellenőrzést és a szegény lányok védelmét, valamint a család és a közerkölcs megóvását. Mindezek együttes megoldását a prostitúció szabályozásában látja. (Későbbi századokban az egészségügyi vizsgálatot a prostitúció rendőri ellenőrzésének ideológiai alapjaként használják fel.)

Restif reformjának alapjai a következők: Valamennyi prostituáltat — önkéntes belépés alapján — egy ún. *Parthenionba* szállásolnák el, amit önerőből építettek. Minden házat egy külön tanács kormányozna. Az adminisztrációt egy exprostituált végezné. Munkájáért jutalékot kapna, betudva szolgálati idejét. Ezzel a korrupció elkerülhető lenne. A lakókat kérdezés nélkül befogadják, csupán orvosi vizsgálaton kell keresztülmenniük. A házban előforduló vétségekért a lányokra a ház tribunusa szab büntetést, míg a klienseket az ország törvényeinek vetik alá. A közerkölcs megvédése érdekében a Parthenionok ideális elhelyezése a nem lakott területen lenne. A kliens egy csendes kertből belép — kard nélkül — a házba, jegyet vásárol az általános tarifa szerint, ami 6 soutól 96 livre-ig terjed. Ha kívánja inkognitóban maradhat. Kiválasztja a lányt, kinek ára korától és szépségétől függ. A lánynak jogában áll visszautasítani őt. — Fogamzásgátló szer használatát *Restif* nem engedné. Részletesen beosztja a munkaidőt és a pihenés idejét, mely utóbbi alatt hasznos elfoglaltságot végeznek a lányok: varrnak, hímeznek, zene- és táncórákat vesznek. Étkezésük takarékos, de ételeiket esztétikus környezetben, szépen tálalva fogyasztják. Ruházkodásukra is vonatkozik a szerénység. Ágyhuzatot kétnaponként cserélnek és a rendszeres fürdő is kötelező. Kozmetika helyett a természetes szépség dominál. A profitot, amit a ház termel, a nyugalomba vonult lányokra, az ún. *les Surannées*-re és a gyermekekre, a lányok leszármazottainak nevelésére fordítanák.

Restif részletes tervet készít a *Parthenionban* született gyermekek gondozásáról, neveléséről. Jóságos elképzeléseiben azonban nem tud felemelkedni a társadalmi előítéleteken, ugyanis az itt született fiúkból, „az állam fiai" lesznek, katonák, janicsárok, akik így magukon viselik a törvénytelen származást. A lányokat hasznos művészetekre, tisztes szakmákra tanítják, nehogy anyjuk szakmáját folytassák. A *Surannée*-k nyugalomban, külön élnek, egyik házból elköltözhetnek a másikba, mivel monetárisan a házak közös gazdálkodást folytatnak.

A házban az állandó orvosi ellenőrzés mellett csak egészségesek élnek, betegség tehát csak a kliensek részéről fenyegethet. Ezért kissé abszurdnak tűnik *Restif* újítása, miszerint minden látogató (vendég) számára kötelező az orvosi vizsgálat. Ha a gondos felügyelet ellenére mégis valaki megbetegszik, azonnal elkülönítendő, elszállítandó a gyógyulásáig. Az a látogató, aki a fertőzést hozta, súlyosan megbüntetendő.

A *Le Pornographe* különös keveréke a gyakorlati közjónak és az ostoba utópiának. *Restif* tervei süket fülekre találtak. Így az újabb és újabb kiadásaiban változtatásokat hozott: egyszer az „irgalmas szamaritánus" szerepét osz-

totta a prostituáltakra, másszor azt ajánlotta, hogy a *Palais Royal* és az *Opera* környéke váljon „piroslámpás körzetté". Bár a korszak — 1789 — más jellegű problémákkal foglalkoztatta az embereket, ő csak egyre sürgette a hatóságokat, teremtsenek rendet a szánalmas bujálkodásban, amely csak mind nagyobb méreteket ölt.

Végül az új ideák hatására eljutott addig a gondolatig, hogy a vad reformok nem oldják a prostitúció alapvető problémáját, hanem ami kitermeli azt, a kiváltó okokat kell megszüntetni. De a forradalom szele elsöpörte *Restif* javaslatát, senkit nem érdekelt egy olyan kicsi ügy, mint a prostitúció, a forradalmi kormányokat éppen úgy nem, mint a bukott royalistákat.

1789 után *Restif* visszavonult és sokáig nem publikált. Később családja az 1830-as években gondoskodott a szerző image-áról és azt terjesztette, hogy *II. József* is felhasználta *Restif* javaslatát. Állítólag, a házak helyett, amelyeket a prostitúció ellenőrzésének céljából építettek volna — keserűen azt mondta az uralkodó: „Egyszerűbb lenne, ha Bécs fölé tetőt húznának" (1). Brentano valóban megemlíti könyvében, hogy Restif javaslata nem került felhasználásra: „Mais si l'Empereur Joseph II. n'appliqua pas les reformes proposées par le Pornographe, il est permis se dire" (Ha II. József nem fogadja is el a Le Pornographe által javasolt reformokat, beszélni azért lehet róla) (2).

Végül is mind kortársai, mind az utókor elutasították *Restif* szociál-orvosi javaslatait. *Coward* (4) neves *Restif*-kutató nemcsak elméleti munkásságát méltatja, de stílusáról és magáról az emberről a következőket írja: „Nagyon gyakran kinevették excentrikussága és utópizmusa miatt, pedig reformja humanista szándékkal íródott, tudatalatti humora jókora barbársággal társult".

Restif szándéka valóban humánusnak tűnik első pillanatra, de nem zárhatjuk ki azt a momentumot sem, hogy a prostituáltak alapos gyakorlati megismerése után írta meg nagyszámú művét s írásaival talán lelkiismeretén is kívánt könnyíteni. Humanitása, melyet az elöregedett prostituáltak részéről érez — kvázi szociális otthont teremtve nekik — látszólagos, mert ugyanakkor „az állam fiai", még ha katonákat is nevel belőlük Restif, magukon hordják a törvénytelenség bélyegét.

A tény, amiért a prostitúcióval foglalkozók mégis megemlítik *Restifet* az, hogy elsőként ő írta le a reglementálás gondolatát. De a hatalom azon képviselői, akik a reglementálás mellett kötelezték el magukat — mintegy 200 éve — csupán kiragadva használták fel gondolatát saját nézeteik alátámasztására, gondosan kihagyva azt a végkövetkeztetést, hogy a prostitúciót nem lehet szabályozni, reformálni, *annak okát kell megszüntetni.*

Az 1804-es hivatalos álláspont, amely a társadalom rendjét kodifikálta *(Code Civile)* (3) sem szabályozásában, sem büntetés formájában egyáltalán nem tárgyalja a prostitúciót, tehát a prostitúció problémája az új polgári társadalom számára éppúgy nem létezett, mint annak előtte.

IRODALOM: 1. *Paul P. Barnard:* Joseph II., New York 1968. p. 126. — 2. *F. Funck Brentano:* Restif de la Bretonne, Paris, 1928. p. 162. — 3. *Code Napoleon* (Francia Polgári Törvénykönyv) Pest, 1866, Kugler Adolf. — 4. *D. A. Coward:* Restif de La Bretonne and the reform of prostitution. Studies on Voltaire and eighteenth century CLXXVI: 1979. p. 383. — 5. *F. Merciér:* Paris delineated, London, 1802. Vol. I. p. 51. Whittingham. — 6. *F. Merciér:* Paris delineated, London, 1802. Vol. I. p. 149. Whittingham. — 7. *Parent-Duchatêlet:* De la Prostitution dans la ville de Paris, Paris, 1836, Tome I. p. 26. Bailliére. — 8. *Restif de La Bretonne:* Le Palais-Royal 1790. Guillot. — 9. *Restif de La Bretonne:* Le Pornographe Paris, 1769. p. 197. Guillot.

Forrai Judit dr.

Az orvosi kamara története (1936—1944)

A Magyar Orvosi Kamara 1989. évi megalakulása során több oldalról felmerült az igény: a szakmai és laikus közönségben el kell oszlatni bizonyos leegyszerűsítő és félrevezető általánosításokat az *Országos Orvosi Kamara* 1936 és 1944 közötti működésével kapcsolatban. Hasznosnak tűnik differenciáltan bemutatni érdekvédelmi, társadalmi tevékenységét, nem hallgatva el természetesen azt a tényt sem, hogy a 2. világháború alatt a politikai hatalom torzulása erősen hatott a különböző egyesületekre és kamarákra, károsan befolyásolva munkájukat.

Sajnos terjedelmi korlátok e helyütt nem teszik lehetővé, hogy a szervezet előtörténetéről részletesen szóljunk (1), csak az események megértéséhez leginkább szükséges előzményeket ismertetjük.

Magyarországon 1876-ban jelent meg az első közegészségügyi törvény, amely rendkívül sok feladatot rótt az orvosokra, többek között a szegény betegek részére kötelező ingyenrendelést. Ez felvetette körükben a hathatós érdekvédelem szükségességét. Más szakmákban már léteztek kamarák: 1868-tól a kereskedelmi és az ipari kamara, 1874-től az ügyvédi, 1875-től a közjegyzői kamara. Többszörös kísérlet után, 1889-ben *Schwartzer* Ottó nagy tekintélyű orvos kamarai törvénytervezetet alkotott, amely hatalmas vitát indított el az *Orvosi Hetilap* hasábjain. A szerző ugyanis fegyelmi jogkörrel felruházott, mindenkire kötelező érvényű tagsággal rendelkező szervezetet képzelt el. Az orvosok viszont — különösen az elithez tartozók — féltették tekintélyüket; egyéni képességeik kibontakozásának korlátozását látták a szervezetben, a céhekhez hasonlították a kamara intézményét. A kor liberális szelleme nem tűrte a béklyókat, bár a teljesen szabad magángyakorlat eszméje ekkorra már egyre inkább illúzióvá foszlott.

A vita kompromisszumos megoldással zárult: szabad társulásos alapon 1898-ban létrejött a *Magyar Országos Orvosszövetség* (MOOSZ), amely „az orvosi rend etikai és társadalmi érdekeit" képviselte, s hamarosan népszerűséget vívott ki magának az orvostársadalomban. 1900-ban kiadta az *Orvosi Rendtartást,* amely elsősorban a konkurencia szabályozását és a kuruzslás lehetetlenné tételét célozta, etikai kódexként funkcionált. A századfordulón az orvosok 95%-a MOOSZ-tag volt.

Az 1. világháború után az orvosi rend feltűnő dinamizmussal vetette bele magát a politizálásba. Az addigi apolitikus egyesületek, szövetségek helyt adtak szélsőséges bajtársi és hazafias egyesületeknek. Ennek egyik fő képviselője, a *Magyar Orvosok Nemzeti Egyesülete* (MONE) 1919 augusztusában szerveződött meg. Céljai között jelentős helyet foglalt el a zsidó orvosok üldözése. A háttérben egzisztenciális gondok, válságjelenségek húzódtak meg: a trianoni határok között, az ide menekültekkel együtt hirtelen sok lett az orvos: 1921-ben 4489, 1930-ban 8196, 1938-ban 10 590 orvos próbált megélni Magyarországon (2). A helyzetet nehezítette, hogy a kolozsvári és a pozsonyi egyetem is az új határok között folytatta munkáját Szegeden, illetve Pécsett, ami szintén növelte az orvostúltermelést.

A MONE a numerus clausus törvénnyel, az orvosnők és a zsidó orvosok visszaszorításával harcolt az „orvosi túlprodukció és a szellemi proletarizálódás" ellen, de ennek eredménye csak az orvostársadalom megosztása, az egységes érdekvédelem bomlása, újabb és újabb sérelmek fakasztása lett.

A biztosítási rendszer terjedése tovább rontotta az orvosok hangulatát: szűkült a magánpraxis és nőtt a biztosítóintézeteknél, betegpénztáraknál alkalmazott orvosok kizsákmányolása. Az 1927. évi XXI. tc. a betegségi és balesetbiztosításról (OTI-törvény) kiszélesítette a biztosításba bevontak körét, akiknek száma a családtagokkal együtt meghaladta a kétmilliót. Budapest orvosainak 41%-a a harmincas évekre közhivatalnokká vált.

Az éleződő kenyérharcban az Országos Orvosszövetség nem tudott megfelelő eréllyel fellépni, nem lévén valamennyi orvosra nézve szankciókkal bíró szerv. Nem rendelkezett azzal a súllyal és tekintéllyel, amely mint orvosi rendet képviselő szervezetet megillette volna (3).

A mind a kormányzat, mind az orvosok részéről megmutatkozó — ellentétes előjelű — elégedetlenség megérlelte az orvosi kamara létrehozását. A kamarától a kormány az állami irányítás kiterjesztését, az orvostársadalom pedig érdekeinek hatékonyabb képviseletét remélte. A legnagyobb befolyással, 3700 taggal rendelkező MONE harcba indult a kamarai vezető pozíciók megszerzéséért és saját kamarai programja elfogadtatásáért. Ez a törekvése azonban csak részben sikerült.

A kamarai törvény tervezetét 1935-ben vitéz dr. *Keresztes-Fischer* Ferenc belügyminiszter terjesztette az országgyűlés elé, s az végül az 1936. évi I. törvénycikként jelent meg. A törvény 1. §-a nem hagyott kétséget afelől, hogy erős korporatív szervezet alakult. E szerint az Orvosi Kamara az orvosok érdekképviselete; feladata az orvosi kar hazafias magatartása és erkölcsi tekintélye feletti őrködés; az orvosi gyakorlat szabályszerűségének ellenőrzése. Tagjai felett fegyelmi bíráskodást gyakorol, orvoskari és közegészségügyi vonatkozású kérdésekben javaslatokat készít. A 2. bekezdés szerint: „Olyan tevékenységet, amelynek végzése orvosi oklevélhez van kötve, csak az folytathat, aki valamelyik kerületi kamara tagja."

A törvény I. fejezete részletesen szólt még a kerületi kamarák és az országos kamara felépítéséről, szerveiről, amelyek felett a felügyeletet a belügyminiszter gyakorolta. A II. fejezet a kamarai tagságról rendelkezett („Orvosi kamarának tagja lehet az az önjogú magyar állampolgár, akinek hazai vagy szabályszerűen honosított külföldi oklevele van."); a III. fejezet az orvosi gyakorlat szabályait rögzítette (magángyakorlat köre, díjazás mértéke, ingyenrendelés stb.). A IV. és V. fejezet pedig a fegyelmi szabályokat és a büntető rendelkezéseket tartalmazta — ez utóbbi elsősorban a jogosulatlan orvosi gyakorlatot folytatókkal és a kuruzslókkal, valamint a megtévesztő reklámot alkalmazókkal szembeni szankciókat közölte. Végül arról rendelkezett a törvény, hogy a szervezőmunka előkészítésében vegyen részt a MOOSZ igazgatótanácsa (ezzel a „jogfolytonosságot" próbálták fenntartani). Az országos közgyűlés jogosult a kamarai tagok közül két felsőházi tagot és két póttagot is választani.

Az Országos Orvosi Kamara elnöke *Verebély* Tibor professzor lett a MONE által támogatott *Csilléry* Andrással szemben. A kamarai választások tehát a MONE időleges vereségét jelentették. Mivel a Budapesti Orvosi Kamarában a jobboldal elvesztette hegemóniáját, a vidéki kerületi kamarákban próbált pozíciókhoz jutni.

A kamara székházául a Nádor utca 32. szám alatti bankház néhány emeletét szemelték ki (ma az Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének Münnich Ferenc utcai épülete). A berendezkedés után a kamarai vezetés hozzákezdett az *Országos Orvoskamarai Közlöny* szerkesztéséhez. A lap első száma 1937. április 15-én jelent meg és attól kezdve színvonalas tájékoztatást nyújtott a kamara tevékenységéről.

Az első néhány évben a szervezet igyekezett elfogadtatni magát kormányzati szinten, ami nem ment könnyen. Minél tágabb jogkört szeretett volna kivívni az orvosok érdekeinek védelmében, ami az állami szervekkel sokszor érdekellentétekhez vezetett. A kamara bizottságai részt vettek (sokszor kéretlenül is) a közegészségügyre, illetve az orvosokra vonatkozó törvények előkészítésében, megvitatásában — ilyen volt például a gümőkór- és a nemi betegségek elleni törvényjavaslat vagy a biztosítóintézetek által alkalmazott orvosok jogviszonyát szabályozó rendelet módosítása.

1938-ban Verebély elnök többször sérelmezte a felsőházban, hogy a felsőbb hatóságokhoz intézett addigi 378 beadvány közül csupán 86-ot méltattak feleletre, és a gyógyítás államosításának nagymérvű kiterjesztése az orvosok érdekképviseletének megkérdezése nélkül történt. A nehézségeket jól tükrözi a következő példa is. 1939. november 1-jei hatállyal az Országos Orvosi Kamara életbe léptette az orvosi díjazás legkisebb mértékére vonatkozó szabályzatot, amelynek árain alul vizsgálatot, gyógykezelést az orvosok nem vállalhattak. E szerint az egyszerű rendelés az orvos lakásán Budapesten és a nagyobb városokban 4 pengőbe, egyéb helységekben 2 pengőbe került. Szendrey József dr., a Székesfehérvári Orvosi Kamara tagja 1940-ben sérelmezte, hogy a városi és megyei törvényhatóságok ettől eltérő — jóval alacsonyabb — díjszabást állapítottak meg. Olyan javaslat is elhangzott a megyében, hogy a rendelési díj 50 fillér, a két éven aluli gyermekeké díjtalan, hétéves korig pedig 25 fillér legyen. Míg a magán-

orvosokat kötötte a kamarai díjtételeknél alacsonyabb felkínálkozás tilalma, addig az ugyanazon községben működő, a törvényhatóságnak is alárendelt körorvos ennél sokkal alacsonyabb díjtételeit közhírré tették.

Mindez az orvosi túlkínálatot is tükrözte, hiszen az orvos, ha meg akart élni, kénytelen volt „aláígérni". Szintén a túlkínálat mutatkozott meg a bírósági ítéletek megszaporodásában: nőtt a kuruzslási ügyek, az önreklámozások száma; egyre több kamarai vizsgálat indult a különböző (pl. kozmetikai) cikkek árusításával kapcsolatban. Megtiltották a szegénységi bizonyítvánnyal nem rendelkező betegek ingyenes gyógykezelését, ami szintén az önreklámozás körébe tartozó cselekedetnek minősült. A kamarai közigazgatási bíróságok ügyeltek a szakszerűség, a színvonal fenntartására — e szerint döntöttek. 1939-ben például 92 fegyelmi vizsgálatot folytattak le. A vádat dr. Sándor Árpád kamarai ügyész képviselte.

Az orvosi túlkínálatot 1941-től egyre nagyobb orvoshiány váltotta fel, amelynek okai a következők voltak: a zsidótörvények következtében a zsidó orvosokat kezdték kiszorítani a kamarákból (a törvény szerint csak kamarai tag praktizálhatott); megnövekedett a katonai szolgálatra behívott orvosok száma; meg kellett oldani a visszacsatolt területek orvosi ellátását is.

A kamarai kimutatás szerint 1941-ben a 13 500 orvos közül 4300 minősült zsidónak. Az 1939-es II. zsidótörvény után zsidó orvosok nem szerepelhettek a kamarák *vezetőségében*, de összességében megállapítható, hogy Verebély professzor haláláig, 1941 tavaszáig a kamarán belül nem uralkodott el a zsidóellenes hang az országos hecckampány ellenére sem. Verebély igen sokat adott a közismerten németellenes Keresztes-Fischer belügyminiszterrel való viszonyra, és sikeresen visszaszorította a jobboldali fajvédő csoport befolyását a kamarai fő kérdésekben. Halála után vitéz *Csik* László dr., a jobboldal egyik militáns egyénisége lett az ügyvezető alelnök, aki *Meskó* Zoltánnal, a Szegedi Orvosi Kamara elnökével együtt jelentős szerepet vállalt a zsidó orvosok üldözésében.

Ettől kezdve *Keresztes-Fischer* államtitkárával, *Johan* Bélával folytatta a *Verebély* által addig támogatott intézkedéseket: a zsidótörvényeket és a jobboldali kamarai vezetést megkerülve, a visszacsatolt területek orvosi ellátását zsidó orvosok odatelepítésével igyekeztek megoldani.

1942—43-ban a katonai szolgálatra behívott orvosok érdekvédelme került előtérbe. A kamarai elnökség felhívta a tagokat, hogy tagdíjuk 50%-ának megfelelő összeggel támogassák a hadba vonult orvosokat. Emellett 500 000 pengő rendkívüli segélyt is igényeltek a belügyminisztertől. Többször felmerült a rangok kérdése is: a kamara külön bizottsága tárgyalt a honvédelmi miniszterrel, hogy az addigi karpaszományos *altiszti* rangok helyett a kiképzett orvosok legalább *hadnagyi* rangot kapjanak.

Több felterjesztés született az orvosok nyugdíjügyének végleges, megnyugtató rendezéséről, de ezt nem sikerült megoldani (a kamara fennállása alatt örökzöld téma maradt). Sikeresebb volt a kamara a kisebb súlyú, de égetően fontos problémák megoldásában: tűzifát szereztek a tüzelő nélkül maradt orvosi rendelők számára; igyekeztek mentesíteni az orvosok gépkocsijait a honvédelmi igénybevétel alól; biztosították az orvosok gyógyszer- és kötszerellátását a háborús viszonyok között. 1944 februárjától az Országos Orvosi Kamara műsort indított a rádióban *„Orvos az orvoshoz"* címen, amellyel a rendkívüli időkben erősen igénybe vett és ezáltal helyhez kötött orvosok korszerű tájékoztatását igyekezett megoldani.

A német megszállás után a kamara dicstelen időszaka következett. Innen, a jobboldali vezetéstől indult el a *numerus nullus* követelése. A törvény 1944. június 21-én napvilágot is látott. Ettől kezdve zsidó orvos csak zsidó személyt gyógyíthatott, az orvosi kamarába zsidó személyt tilos volt felvenni — ezzel gyakorlatilag kizárták őket a gyógyító tevékenységből. Az orvosi kamara és a MONE a deportáló szervek rendelkezésére bocsátotta a zsidó orvosok névjegyzékét, így a jegyzék szerint vitték őket a táborokba, sokszor a kórházakból vagy munkaszolgálati állomáshelyükről is.

A megmaradt orvosok képtelenek voltak a rájuk zúduló feladatokkal megbirkózni, a „zsidótlanítás" működésképtelenné tette az orvostársadalmat. Hiábavalóak voltak azok az elvakult elképzelések, hogy ötödéves medikusokkal kell feltölteni a kórházakat, illetve négy évre kell leszállítani az orvosképzést.

A nyilas hatalomátvétel után az egyesületi élet megszűnt. Az Ideiglenes Kormány az elsők között oszlatta fel az orvosi kamarát, az utókor pedig elsősorban 1944-ben betöltött szerepe alapján ítélkezett felette.*

IRODALOM: 1. L. a témát részletesen az *Orvosegyetem* 1989. január 15-án indított és a most zárult sorozatában Ádám György dr., Mikecz Tamásné dr. és Hegedüs Katalin dr. kutatásai alapján. — 2. *Bezerédyné—Hencz—Zalányi:* Évszázados küzdelem hazánk egészségügyéért. Bp., 1967, KJK. 228. o. — 3. L. Windisch Ödönnek, a MONE elnökének nyilatkozatát = MONE, 1931. március 1. 35—36. o. — 4. Országos Orvoskamarai Közlöny, 1940. április 15. 136. o.

Munkné Hegedüs Katalin dr.

*Éppen ezért kívánatos, a hogy a most létrejött új Orvosi Kamara — mint ezt határozottan felvetette Hankiss János dr. az Orvosi Hetilapban (1989, 130, 2451) —, határolja el magát a régi kamarának a tanulmányban jelzett időszakban betöltött szégyenletes szerepétől.

Halottaink:

Név	Születési idő	Munkahely	Elhalálozás ideje
Dr. Árvay Béla	1929	Békéscsaba, Tb. Igazg. ellnőrző főo.	1989. IX. 6.
Dr. Bakó Béla	1926	Szekszárd, M. Kh. Ri. főo. nyd.	1989. VII. 28.
Dr. Balassa Miklós	1930	MÁV. Közeg. Int. igazgató h. főo.	1989. VIII. 24.
Dr. Baltigh Jenő	1924	Sopron, körzeti orvos nyd.	1989. VII. 5.
Dr. Barabás Károly	1927	Sárszentmiklós, körzeti orvos	1989. XI. 13.
Dr. Bálint Ferenc	1919	Főv. Újpesti Kh. Ri. Seb. főorvos nyd.	1989. VII. 5.
Dr. Bogdándy György	1917	Szolnok, M. Kh. Seb. ov. főo. nyd.	1989. V. 23.
Dr. Borsa Béla	1918	Baté, körzeti orvos nyd.	1989. IX. 23.
Dr. Borza László	1921	Bp. Gyáli u. Kh. kórházigazgató nyd.	1989. IV. 15.
Dr. Bőhm Tivadar Miklós	1924	Bp. XII. Ideggond. vez. főo. nyd.	1989. VIII. 15.
Dr. Bugár-Mészáros Károly	1900	Bp. István Kh. bel. o. oszt. vez. főo. nyd.	1989. VIII. 8.
Dr. Clemens Marcell	1920	Karcag, V. Kh. Seb. főo. nyd.	1989. VI. 27.
Dr. Czipri András	1944	Sárbogárd, Ri. rtg. csop. vez. főo.	1989. VI. 24.
Dr. Csordás József	1909	Szolnok, M. Kh. Ri. fog. főorvos nyd.	1989.
Dr. Dömők Ella	1932	Szeged, körzeti gyermekorvos	1989. VIII. 31.
Dr. Fényi János	1925	Bp. Péterfy Kh. TBC Gi. int. vez. főo.	1989. VIII. 17.
Dr. Govrik Ödön	1929	Seregélyes, körzeti orvos	1989. XI. 8.
Dr. Gyulai Andor	1919	Gyöngyös, felülv. főorvos nyd.	1989. IX. 18.
Dr. Hajnik József	1903	Pécs M. KÖJÁL főorvos nyd.	1989. IX. 27.
Dr. Kasza József	1931	Szeged, körzeti orvos	1989. X. 1.
Dr. Kárpáthy László	1927	Esztergom, V. Kh. szül. ov. főorvos	1989. X. 1.
Dr. Kelentey Barna	1923	DOTE Gyógyszertani Int. egy. tanár	1989. IX. 28.
Dr. Kovács Róza	1942	Jászszentandrás, körzeti orvos	1989. VIII. 15.
Dr. Krajcsovics Pál	1906	Salgótarján, KÖJÁL, igazgató	1989. XI. 9.
Dr. Kulcsár Zsuzsanna	1935	Bp. XIV. ker., körzeti orvos	1989. VII. 30
Dr. Lakatos Ottó	1925	Öttevény, körzeti orvos	1989. VIII. 18.
Dr. László Katalin	1923	Bp. V. ker., körzeti orvos nyd.	1989. II. 23.
Dr. Légrády László	1903	Érsekvadkert, körzeti orvos nyd.	1989. X. 19.
Dr. Máthé Béla	1924	Bp. VIII., TBC Gi. főorvos	1989. VIII. 27.
Dr. Niedermüller Ferenc	1920	Gyöngyös, V. Kh. Seb. ov. főo. nyd.	1989. X. 25.
Dr. Ondrejkó István	1935	Belügyminisztérium	1989. IX. 20.
Dr. Papp Judit	1948	Szeged, körzeti orvos	1989. XI. 18.
Dr. Pilaszanovich Tivadar	1916	Székesfehérvár, IKARUSZ üzemorvos nyd.	1989. IX. 5.
Dr. Pozsgai István	1946	Hajdúszoboszló, körzeti orvos	1989. X. 30.
Dr. Pozsonyi László	1926	Szigetszentmiklós, Ri. Onkol. vez. főo.	1989. V. 2.
Dr. Prágai Géza	1923	SZOTE II. Fog. Kl. egy. docens	1989. IX. 6.
Dr. Rajágh László	1926	Főv. Balassa Kh. üzemorvos	1989. IX. 24.
Dr. Rehák János	1932	Balatonfüred, Hajógyár, üzemorvos	1989. XII. 2.
Dr. Révész László	1944	Miskolc, M. Kh. trauma. o. főorvos	1989. IX. 4.
Dr. Saád Ferenc	1899	Miskolc, M. KÖJÁL főorvos	1989. X. 28.
Dr. Strecker Ottó	1920	Hévíz, Danubius Szálloda igazgató főo.	1989. VIII. 25.
Dr. Szaloncai Lajos	1932	Tatabánya, M. Kh. üzemorvos	1989. X. 18.
Dr. Szentey László	1910	Hévíz, SZOT. Szanat. főorvos	1989. VIII. 31.
Dr. Szungyi Zoltán	1917	Barcs, TBC Gi. vez. főo. nyd.	1989. X. 6.
Dr. Traub Alfréd	1920	SZOTE Szülészeti Kl. tud. főmunkt. nyd.	1989. VI. 12.
Dr. Tóth Hilda	1942	Bp. Weil E. Kh. Ri. üzemorvos	1989. VIII. 22.
Dr. Voith László	1909	Székesfehérvár, M. TBC Gi. igazgató nyd.	1989. XI. 6.
Dr. Zilahi Zoltán	1929	Főv. István Kh. Vérellátó főorvos	1989. V. 6.
Dr. Zsámbéky Pál	1928	Szombathely, M. Kh. igazgató h. főo. nyd.	1989. IX. 30.

Emlékezzünk kegyelettel rájuk, hivatásukat hűségesen és becsülettel teljesítő kollégáinkra!

„Igazat mondani és megmondani az igazat, korántsem ugyanaz:
az elsőhöz elég tisztességesnek lenni, a másikhoz sokszor bátorság is szükséges".

Petri Gábor

FOLYÓIRATREFERÁTUMOK

Dermatológia, venerológia

Az ultraibolya sugárzás káros hatásai. Council of Scientific Affairs, American Med. Assoc. (Chicago, IL 60610): JAMA, 1989, *262*, 380.

Széles körben elterjedt a napsugárzás vagy a mesterséges barnító eszközök kozmetikai célból való alkalmazása. Orvosi szempontból fontosak az ultraibolya (UV) sugárzás expositiójával kapcsolatos veszélyek. A sugárzás mennyiségétől és formájától, valamint az expositiónak kitett egyén bőrtípusától függően az UV sugárzás erythemát, leégést, fénykárosodást, photocarcinogenesist, a szemek károsodását, a bőr immunrendszerének megváltozását és kémiai túlérzékenységet okoz.

Az erythemát kiváltó minimális dózis igen változó, és függ az egyének bőrtípusától, a bőr vastagságától, a melanin mennyiségétől, az UV sugárzás hullámhosszától, intenzitásától, valamint egyéb tényezőktől, mint pl. szél, nedvességtartalom, napszak stb. Tulajdonképpen mindenki hajlamos bizonyos fokú gyulladásos reakcióra. A leégés, a hámlás és a barnulásra való képesség alapján az embereket 6 különböző bőrtípusú csoportokra oszthatjuk:

I. Mindig könnyen leég, soha nem barnul le.

II. Mindig könnyen leég, és csak minimálisan barnul le.

III. Közepesen ég le, fokozatosan és egyenletesen lebarnul (világosbarna).

IV. Minimálisan ég le és mindig jól lebarnul (közepesen barna).

V. Ritkán ég le és erősen lebarnul (sötétbarna).

VI. Soha nem ég le, mélyen pigmentált (fekete).

Az UV sugárzás rövidebb hullámhosszú komponense (UV—B: 290—320 nm) okoz leggyakrabban erythemát és lebarnulást, azonban az UV—A (rövid hullámhossz: 320—340 nm; hosszú hullámhossz: 340—400 nm) is kiválthatja azt. A barnulást mind az UV—A, mind az UV—B indukálhatja, azonban a szükséges mennyiségek eltérnek. Jelentős mértékben nagyobb dózis kell UV—A esetén, mint UV—B-nél.

Az UV sugárzásra különböző elváltozások alakulnak ki a bőrben, így az durvábbá, kérgessé válik, ráncosság, petyhüdtség keletkezik. Ezen elváltozások különösen az elsődleges napfénynek kitett helyeken fordulnak elő, így az arcon, a nyak hátsó részén, a kézháton, a karon, a kopasz férfiak fején és nőknél a nyakon, a ruha kivágásának megfelelően. A fénykárosodott bőrben leggyakrabban a következő szövettani eltérések láthatók: az elasztikus rostok elvékonyodása, összegabalyodása (ún. elastosis), az érett kollagén csökkenése, a krónikus gyulladás, a fibroblastok hyperplasiája, a hízósejtek számának növekedése, az erek dilatációja és kanyargóssá válása. Bár az UV—B a felelős a legtöbb elváltozásért, a nagy intenzitású UV—A (315—400 nm) is okozhatja az értágulatot, az endothel-sejtek megduzzadását, a hízósejtek degranulációját, fibrin-lerakódást, intra- és intercellularis oedemát, elastosist és a Langerhans-sejtek számának csökkenését. Az UV—A sugárzás mélyebbre hatol ugyan a bőrben, mint az UV—B, az UV—A okozta elastosis kevésbé durva, mint az UV—B okozta. A megfigyelések azt mutatják, hogy a 315—340 nm közötti UV sugárzás (UV—A) felelős elsősorban a fénykárosodásért.

A leggyakoribb, UV sugárzás okozta bőrrákok a basaliomák és a laphámrákok. Ezek főleg a fejen, a nyakon, a karon és a kézen fordulnak elő, azokon a területeken, amelyek kifejezett napfény expositiónak vannak kitéve. A mélyen pigmentált bőrű egyénekben igen ritkák, s rendkívül gyakoriak bizonyos genetikai károsodás okozta kórképekben (pl. albinismus, xeroderma pigmentosum). Általában a laphámrákok kialakulásának veszélye szorosabban összefügg a napfény expositióval, mint a basaliomáké.

Az utóbbi évtizedekben a cutan melanoma malignum (CMM) előfordulása lényegesen gyakoribbá vált. Ezen megemelkedett incidenciát néhány kutató a fokozott napfény expositiónak tulajdonítja. A CMM és az UV sugárzás közötti pozitív összefüggés mellett egyéb tényezők is szerepet játszanak. A nem melanomás bőrrákok gyakoribbak az idősebbekben, valamint a szabadban dolgozó egyénekben. A CMM incidenciája a középkorúakban a legmagasabb, és nagyobb százalékban figyelték meg a városlakókban. Az anatómiai lokalizáció szerinti megoszlás sem mutatott olyan szoros összefüggést a napfény expositióval CMM esetén, mint a nem melanomás bőrrákoknál. Szövettanilag relatíve kevesebb solaris elastosis fordult elő a CMM szomszédságában, míg igen szembetűnő az basaliomák és UV sugárzással kapcsolatos laphámrákok esetén. Nincs olyan megbízható állatkísérletes adat, amely megengedné azt a következtetést, hogy a CMM csupán UV irradiatio következménye lenne.

Az UV sugárzás veszélyezteti a szem struktúráit is, így pl. a szemhéj erythemáját, leégését eredményezheti, bár ezen hatások ritkák, mivel a szemöldök és a szemhéj mozgása védelmet jelent. Ismételt és tartós expositio a kötőhártya megvastagodását és hypervascularisatióját okozza, ami analóg a bőr solaris hyperkeratosisával. Mivel a cornea hám kifejezett regenerációra képes, annak károsodása rendszerint átmeneti. A cornea és a lencse absorptiós tulajdonsága következtében az UV sugárzás károsító hatása a retinán általában nem érvényesül. Aphakia vagy pseudoaphakia esetén a retina fénysérülése valószínűbb. A retinán károsodást okozó UV—A spektrum hullámhossza: 325—441 nm.

Hatásos és kozmetikailag elfogadható napvédő készítményeket fejlesztettek ki, amelyek sokat tehetnek azért, hogy megfelelően és állandóan alkalmazva, megelőzzék vagy csökkentsék az UV sugárzás legkárosabb hatásait. További óvintézkedések közé tartozik (1) az UV sugárzás expositiójának minimális csökkentése; (2) elővigyázatosság a fényvisszaverő felszínek (pl. homok, kő, jég) esetén; (3) a védőruha viselése; (4) a mesterséges barnító eszközök használatának kerülése és (5) a csecsemők és gyermekek óvása.

Megyesi Judit dr.

Az iskoláskori akne már nem bőrgyógyászati probléma. Rademaker, M., Garioch, J. J., Simpson, N. B. Br. med. J., 1989, *298*, 1217.

A szerzők Glasgow város öt különböző szociális-gazdasági körzetéből randomizálva választottak ki 15 középiskolát (secondary school) és azokból bizonyos osztályokat, amelyek valamennyi tanulója részt vett a vizsgálatban, összesen 2014 fő.

Az arc aknés elváltozásait két orvos egymástól függetlenül vizsgálta és egy 0—10 pontig terjedő pontrendszer szerint kódolta.

Beosztásukban a 0 pont teljes *tünetmentesség*et jelentett. 0,05—0,375-ig a comedók és a gyulladásmentes papulák számának növekedése jellemző — *minimális akne*, 0,5—1,5-ig nagyobb számú comedo és gyulladt papula — *enyhe akne*, 1,75—3,5-ig már pustulák is láthatók — *mérsékelt akne*, 4—10-ig nagyobb számú pustula, nodula és cysta — *súlyos akne*.

A vizsgálat során kiderült, hogy a 12 éves fiúk 40%-a aknés, és ez a szám 16 éves korra 95%-ra emelkedik. A 12 éves lánycsoport 61%-a tünetes, mely arány 16 éves korra 83%-ra változik.

A tünetek pontozásos rendszere szerint 1-nél nagyobb pontszámot a fiúk 1,8%-ánál, a lányok 0,3%-ánál adtak. A tanulók legtöbbje az ún. minimális (0,05—0,375) akne csoportba tartozott. A különböző szocioökonomikus csoportok között nem volt lényeges eltérés.

A terápiával kapcsolatos érdekes megfigyelés, hogy a 2014 vizsgált tanuló közül csupán 5 (0,3%) járt panaszával bőrgyógyásznál. Általános kezelőorvoshoz a fiúk 9%-a, a lányok 14%-a fordult tanácsért vagy gyógyszerért. A fiúk 4, a lányok 3%-a kapott systemás antibiotikus kúrát. A tanulók többségét házi therapiás módszerekkel kezelték.

A fentiek alapján a szerzők azt az általános következtetést vonják le, hogy az utóbbi 20 évben az aknés teenagerek száma csökken, mert a régebbi közlemények 100%-os érintettségről beszéltek mindkét nemben. Az utóbbi időben a szerzők véleménye szerint az akne súlyosságában is kedvező tendencia mutatkozik.

A biztató eredmény hátterében az alapellátásban dolgozó orvosok jobb szakmai felkészültségét és a nagyszámú, könnyen hozzáférhető lokális készítmény szerepét emelik ki.

Boér Ildikó dr.

Naevoid psoriasis. Atherton, D. J. és mtsai (St. John's Hospital for Diseases of the Skin, London): Br. J. Dermatol., 1989, *120,* 837.

A szerzők egy 6 éves kisfiú esetét ismertetik, akinek szokatlan elrendeződésű psoriasisa volt. A gyermek születéskor normális bőrén 3 hónapos korában először a bal lábán, majd néhány hónap múlva a törzs bal felén és a bal karon egyhén viszkető léziók fejlődtek ki. A jelenségek progresszív terjedése 1 éves korban megszűnt. 2 éves korában történt vizsgálatakor számos erythemás-hámló plakkot észleltek, amelyek szigorúan a bal testfélre korlátozódóan a Blaschko-vonalak mentén lineárisan rendeződtek el. A törzs típusos elváltozásából vett biopsia eredménye psoriasiform acanthosist és parakeratosist mutatott, alkalmanként Munro-féle microabscessusokkal, a dermális papillákon kanyargós dilatált kapillárisokkal. Ezek a jellemzők a psoriasis szövettani képének felelnek meg. A pikkelysömörre jellemző klinikai és szövettani kép mellett az alkalmazott rövidített dithranolos- és fototerápiára adott jó válaszreakció is alátámasztotta a psoriasis diagnózisát. A szokatlan naevoid elrendeződés azonban differenciáldiagnosztikailag felveti az inflammatorikus linearis verrucosus epidermalis naevus (ILVEN), valamint a psoriasis indukálta epidermalis naevus lehetőségét is. Ezen esetben a psoriasis kezdeti megjelenési formája verrucosus epidermalis naevus, amelyet később több típusos psoriasiform lézió követ. Az ILVEN típusra jellemző az intenzíven viszkető, excoriált, ekzemás, terápiára nagyon rezisztens papulák jelenléte. Szövettanilag pedig hypergranulotikus, orthokeratotikus sejtoszlopok váltakozása agranulosisos, parakeratotikus oszlopokkal. A szerzők szerint esetük nem tartozik az ILVEN típusba sorolható kórképek közé, mivel a viszketés minimális volt, a fenti típusos hisztológiai jellemzők hiányoztak, a szövettani kép egyértelműen psoriasisra utalt, és a terápiára adott válasz jó volt. A psoriasis indukálta, izomorf válaszreakcióként létrejövő epidermalis naevus lehetőségét is elvetik, mivel betegük psoriasisos léziói bevezető jelenségek nélkül fejlődtek. Továbbá, ahol a plakkok a fototerápia és/vagy a helyi dithranol kezelés hatására feltisztultak, a bőr teljesen normális volt, eltekintve a postinflammatorikus hypopigmentációtól. Véleményük szerint a jelenség legvalószínűbb magyarázata az, hogy a gyermek mozaicizmusa genetikailag prediszponálja azt, hogy psoriasisa legyen.

Sófi Magdolna dr.

Pigmentált elváltozások klinikai értékelésének pontossága. Curley, R. K. és mtsai (Departments of Dermatology and Histopathology, St. George's Hospital, London SW 17): Br. med. J., 1989, *299,* 16.

Korábbi tanulmányok feltételezték, hogy a benignus melanocytás naevusok elkülöníthetők pusztán klinikai alapon más, banális pigmentált elváltozásoktól, és hogy a dysplastikus naevusokat jól fel lehet ismerni klinikailag. Ezért a szerzők, akik nagy gyakorlattal rendelkeztek ilyen elváltozások kezelésében, szövettani vizsgálatában, 86 betegnél 120 pigmentált elváltozást klinikailag értékeltek, egymástól függetlenül, s a szövettani vizsgálat is klinikai adatok nélkül, kódolt metszeteken történt; utóbbi két alkalommal is, azokban az esetekben pedig, ahol a két szövettani értékelés között eltérés mutatkozott (120-ból 11 eset), harmadszor is elvégezték a szövettani vizsgálatot. A következő szövettani diagnózisok születtek: 3 melanoma malignum, 39 dysplastikus naevus, 22 komplex naevus, 30 intradermalis naevus, 6 lentigo, 8 seborrhoeás verruca és 12 vegyes csoport (aktinikus keratosis, dermatofibroma, kék-naevus stb.).

Összességében a klinikai diagnózisok fele (50%) volt helyes, mindhárom melanoma malignumot a vizsgálók közül legalább egy rosszul diagnosztizált. A 3 észlelő diagnosztikus pontossága 46, 53 és 52% volt. Ez megegyezik korábbi irodalmi közlések diagnosztikus pontosságával (48—77%). Az orvos gyakorlottsága erősen befolyásolja a diagnosztikus pontosságot, a bőrgyógyászok jobb eredményt értek el, mint a más területen dolgozó orvosok.

A szerzők főleg a lapos, kis elváltozások, a naevusok, illetve lentigók elkülönítésében tapasztaltak rossz eredményt (27%). Nem megbízható az intradermális és komplex naevusok közötti klinikai elkülönítés, de a kezelés szempontjából ennek kicsi a jelentősége. Fontosabb a dysplastikus naevusok felismerésének képessége (51% a diagnosztikus pontosság).

Eredményeik alapján azt javasolják, hogy a pigmentált elváltozások megítélésénél, a kezelési elvek elhatározásánál mindig a klinikai és szövettani vizsgálatokra, valamint a beteg kórtörténetének ismeretére kell támaszkodni.

Korom Irma dr.

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

Dexamethason hatásának kontrollált vizsgálata bronchopulmonalis dysplasiával nagymértékben fenyegetett koraszülöttekben. Cummings, J. J. és mtsai (Dep. of Pediatrics, State University of New York Health Science Center, Syracuse): N. Engl. J. Med., 1989, *320,* 1505.

A bronchopulmonalis dysplasia (továbbiakban BPD) a súlyos állapotú koraszülöttek gyakori krónikus tüdőbetegsége, mely az első életévben a betegek 30—60%-ának halálát okozza. BPD-s koraszülöttek ápolási költsége magasabb, gyakrabban vannak légúti infekcióik, kardiovaszkuláris betegségeik, növekedésük visszamarad, gyengébb a mentalis és psychomotoros fejlődésük. A szerzők célja volt: megvizsgálni a dexamethason (kortikoszteroid) tartósabb adásának hatását a BPD-től fenyegetett koraszülöttek tüdőfunkciójára, mentális és psychomotoros fejlődésükre, hogy a kezelés időtartamától mennyiben függ a javulás tartós volta, kell-e mellékhatásokkal számolni. Vizsgálataikat 36, még 2 hetes korukban is gépi lélegeztetést és oxigén adását igénylő, ≤1250 g születési súlyú, ≤30 hét gestatiós korú koraszülöttel végezték, randomizált, kettős vak, placebóval kontrollált kísérletben. Tizenhárom koraszülött (I) 42 napon át kapott dexamethasont parenterálisan, 3 napig 0,5 mg/ts kg/die adagban, 3 napig 0,3 mg/ts kg/die adagban, majd 3 naponta 10%-kal csökkentve ezt 0,1 mg/ts kg/die adagig, melyet szintén 3 napig, majd az utolsó héten 2 naponta kaptak, naponta két részletben. 12 koraszülött (II) 18 napon át kapott dexamethasont hasonló kezdő adag után gyorsabban csökkentett mennyiségekkel, 24 napig pedig só placebóval. 11 kontroll koraszülött (III) csupán placebót kapott 42 napig. Rossznak akkor minősítették a tüdőfunkciót, ha a gépi lélegeztetés a 60. életnapon még tartott, ill. elveszítették a beteget légzéselégtelenség miatt. A kezelést akkor tartották hatásosnak, ha ezek előfordulása 30% alá csökkent. A 42 napig kezelt csoportban a koraszülötteket szignifikánsan ($p<0,05$) hamarabb le lehetett venni a respirátorról (medián 29 nap), mint a 18 napig kezelteket (medián 73 nap), vagy a kontrollokat (medián 84 nap).

Szignifikánsan hamarabb abba tudták hagyni az oxigén adását is (medián 65 nap), a 18 napig kezelt (medián 190 nap) és kontroll (medián 136 nap) csoporthoz viszonyítva. Hat hónapos korban 5 csecsemő volt még oxigénfüggő: 3 a 18 napig kezeltek közül és 2 a kontrollcsoportból. A 42 napig kezeltek közül a túlélők hospitalizációs ideje is csökkent. A kortikoszteroid adásának tulajdonítható mellékhatások (pl. hyperglycaemia, elektrolitzavarok, folyadékretenció, sepsis, hypertensio stb.) nem fordultak elő szignifikánsan nagyobb gyakorisággal a kontrollcsoporthoz képest. Hathetes korban retinopathiát a vizsgált koraszülöttek 97%-ában diagnosztizáltak, azonban maradandó szembetegsége a kórházból való távozás után a 42 napos (I.) csoportból 3-nak, a 18 napos csoportból (II.) 4-nek, és a kontrollcsoportból (III.) 3-nak volt. Klinikailag jelentős látáscsökkenése 2-nek volt a 18 napig kezelt csoportból és egy vak lett a kontrollcsoportból.

A három csoport 23 túlélőjének (számuk: 9, 9, 5 volt az I—II—III. csoportban) 6 és 15 hónapos korban is elvégezték a neurológiai, mentális és psychomotoros, valamint fizikális vizsgálatát. 15 hónapos korban a 42 napig kezelt csoportból egynek sem volt neurológiai eltérése, és szignifikánsan magasabb volt mentális és psychomotoros fejlődési indexük a 18 napig kezelt és kontrollcsoporthoz képest. (Az utóbbi kettő lényegesen nem különbözött egymástól.)

A szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a 42 napos dexamethason kezelés javította a pulmonalis és idegrendszeri fejlődés eredményét hosszabb távon is.

Endreffy Emőke dr.

A ductus arteriosus igen korai profilaktikus lekötésének randomizált, kontrollált vizsgálata ≤1000 g születési súlyú koraszü-

ISOPRINOSINE®

tabletta



BIOGAL
GYÓGYSZERGYÁR
DEBRECEN

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 molekula komplexe).

JAVALLATOK

Herpes simplex, herpes zoster, szubakut szklerotizáló panencephalitis (SSPE), vírusos encephalitis (amelyet H. simplex-, Epstein-Barr- és kanyaróvírus váltott ki, vírusos bronchitis, vírushepatitis.
Vírusfertőzések immunszupprimált betegeken: H. simplex, H. zoster, bárányhimlő, kanyaró, mumpsz, Citomegalia- és Epstein-Barr vírusfertőzések.

ELLENJAVALLATOK

Köszvény, hiperurikémia, veseelégtelenség, vesekövesség, extraszisztóliára való hajlam, autoimmunbetegségek, terhesség, szoptatás.

ADAGOLÁS

A megbetegedés súlyossága és módja szerint. Szokásos adagja felnőtteknek 50 mg ttkg/nap, több adagban elosztva.
H. simplex fertőzésben felnőtteknek 6—8 tabletta, gyermekeknek 1/2—6 tabletta.
SSPE esetén felnőtt és gyermek 50—100 mg ttkg/nap kb. 6 adagra elosztva.
Akut vírusos encephalitisben felnőtteknek, gyermekeknek 100 mg ttkg/nap.
Vírusos fertőzésben immunszupprimált betegeken felnőtteknek 50 mg ttkg/nap, gyermekeknek 100 mg ttkg/nap (felnőtteknél 3—5-szöri, gyermeknél 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 inosin komponens húgysav formájában választódik ki. Ezért ajánlatos a szérum és vizelet húgysavszint időnkénti ellenőrzése.

MEGJEGYZÉS

✠✠ Csak vényre — egyszeri alkalommal — kiadható.
A gyógyszert annak a fekvőbetegellátó osztálynak, szakrendelésnek (gondozónak) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére területileg és szakmailag illetékes.
Térítésmentesen herpes simplex disseminatus, herpes zoster esetében, valamint bizonyítottan súlyos immunhiányos állapotokban annak a szakrendelésnek (gondozónak) szakorvosa rendelheti, aki a gyógyszer javallatai szerinti betegség esetén a beteg gyógykezelésére szakmailag és területileg illetékes.

CSOMAGOLÁS: 50 db tabletta.

ELŐÁLLÍTJA **BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen**
Newport Pharmaceuticals INC. (USA)
M.R.Leclerc Co. (Svájc) licence alapján.

HEVIZOS®

kenőcs

BIOGAL
GYÓGYSZERGYÁR
DEBRECEN





Chemotherapeuticum antiviralis

Herpes vírusfertőzésekben alkalmazható lokális készítmény. A kenőcs hatóanyaga a herpes vírus DNS szintézisébe avatkozik be, ezáltal gátolja annak szaporodását. A felvitt dózis jelentős része a bőrben lokalizálódik, a kezelés során általános hatás nem tapasztalható.

HATÓANYAG

80 mg 3–(2–dezoxi–8–D–ribofuranozil)–5–izopropil–uracil, 10 g vízzel lemosható szuszpenziós kenőcsben.

JAVALLATOK

Herpes simplex recidivans, herpes zoster és herpes progenitalis recidivans helyi kezelésére.

ELLENJAVALLAT

Jelenleg nem ismeretes.

ALKALMAZÁS

A beteg bőrfelületet naponta 3–5 alkalommal kell vékonyan bekenni. A kezelés időtartama 3–5 nap, amely kivételesen az eset súlyosságától függően 6–12 napra emelhető.

MELLÉKHATÁS

Enyhe, égő, átmeneti csípős érzés.

MEGJEGYZÉS

✠ Csak vényre – egyszeri alkalommal – kiadható.

CSOMAGOLÁS

10 g kenőcs tubusban

ELŐÁLLÍTJA

BIOGAL Gyógyszergyár, Debrecen

löttekben. Cassady, G. és mtsai (Division of Perinatal Medicine, Cardiovascular and Thoracic Surgery, Pediatric Radiology, Biometry, Cardiovascular Anesthesia, Univ. of Alabama at Birmingham Schools of Medicine and Public Health): N. Engl. J. Med., 1989, *320*, 1511.

Az igen alacsony születési súlyú (≤1000 g) koraszülöttek 81%-ában mutatható ki nyitott ductus arteriosus (a továbbiakban DA), akik a szülést követő 48 óra eltelte után életben maradtak. A cikk szerzői arra gondoltak, hogy a DA profilaktikus lekötése az első életnapon csökkentheti a különböző komplikációkat és a halálozást. A nyitott DA az „elárasztott tüdő" miatt megnyújtja a gépi lélegeztetés idejét, növeli a bronchopulmonalis dysplasia veszélyét. A csökkent és gyakran retrográd véráramlás az aortában növeli a necrotizáló enterocolitis veszélyét. Fokozottabb a kamrai vérzés veszélye is. Az indometacinnal történő DA elzárási próbálkozások nem bizonyultak minden esetben eredményesnek a profilaktikus kezeléshez. A szerzők randomizált, kontrollált vizsgálatsorozatban 84 olyan koraszülöttet osztottak két csoportra, akik oxigén adását igényelték, és születési súlyuk ≤1000 g volt. 44 standard koraszülött ellátást kapott (I), 40 betegnek pedig még az első életnapon lekötötték a DA-át (II). A kontrollcsoportban (I) a DA-t csak akkor zárták sebészileg (ezt is csak a későbbi életnapokon), ha ezt hemodinamikai okok (decompensatio) indokolták. A csecsemők sorsát egy évig követték. A profilaktikus DA lekötésen átesett csoportban (II) csupán a necrotizáló enterocolitis gyakorisága csökkent szignifikánsan ($p = 0{,}002$), ez mindössze 8%-ban fordult elő. A kontrollcsoport (I) 30%-ában találtak necrotizáló enterocolitist. A halálesetek (59—63%), a bronchopulmonalis dysplasia (14—16%), koraszülöttek retinopathiája (32—48%), agyvérzés gyakorisága (83—88%) hasonló volt a két csoportban. A korán enteralis táplálásban részesülő koraszülöttek közül azokban fordult elő szignifikánsan kevesebb necrotizáló enterocolitis, akiknek DA-át profilaktikusan ($p = 0{,}001$), vagy klinikai okok miatt (2—5 napos korban) lekötötték ($p = 0{,}004$).

A szerzők azt a következtetést vonják le, hogy a DA korai sebészi lekötése csökkenti a necrotizáló enterocolitis veszélyét az igen alacsony születési súlyú koraszülöttekben.

(Ref.: Erről, valamint az előző cikkről Stahlman, M. T. véleménye a következő referátumban olvasható.)

Endreffy Emőke dr.

A koraszülöttellátás szövődményeinek kezeléséről. Stahlman, M. T. (Vanderbilt Univ., School of Medicine Nashville, TN 37232): N. Engl. J. Med., 1989, *320*, 1551.

Ebben a cikkben *Stahlman dr.* értékeli az előző két munkacsoport *(Cummings és mtsai* ill. *Cassady és mtsai)* eredményeit, és elmondja a véleményét az igen kis születési súlyú koraszülöttekkel kapcsolatos problémákról.

Az újszülött intenzív központokban a koraszülöttek bronchopulmonalis dysplasiája (továbbiakban: BPD) jelenti a legnagyobb gyógyászati problémát. Kezelése igen költséges, sok munkát igényel és sok szomorúságot okoz a szülőknek is. Az igazi áttörést a betegség prevenciója jelentené, vagy sikeres kezelése. A BPD tünetkomplexum, több oki tényező váltja ki, lefolyását nem lehet előre megjósolni. A fő oki tényező a tüdők éretlensége, melyet gyakran, de nem mindig kísér hyalin-membrán betegség, vagy más pulmonalis probléma, melyek miatt oxigén adása és asszisztált lélegeztetés is szükséges a túlélés elősegítéséhez. A gépi lélegeztetés során komplikációt jelent a disseminált interstitialis levegő megjelenése, az ismétlődő pulmonalis ödémák nagy bal-jobb shunthöz kapcsolódva a nyitott ductus arteriosus (továbbiakban: DA) révén. Táplálási problémák (megfelelő mennyiségű kalória, A-vitamin bevitele) is fellépnek a respirátorfüggés miatt. A hosszú ideig tartó intubáció, centrális-vénás katéterek és a tracheobronchialis nekrotizáló léziók nyomán gyakran lép fel sepsis. A hyalin-membrán betegségtől már sújtott éretlen tüdő érzékeny szövetét barotrauma és oxigéntoxicitás is veszélyezteti, ezek jelentik a fő leküzdendő problémát.

A legtöbb igen kis súlyú koraszülöttnél mindez, de több más komplikáció is felléphet és rendszerint betegről betegre több variáció figyelhető meg. A patológiás elváltozások meglepő gyorsasággal alakulnak ki, a súlyosan károsodott tüdők kezelése komplex folyamat, melyben párhuzamosan figyelhető meg károsodás és gyógyulás.

Cummings és mtsai dexamethason hatását vizsgálták BPD-től fenyegetett koraszülöttekben, *Cassady és mtsai* a DA preventív lekötésének hatását. Mindkét vizsgálatot egy-egy intézetben, randomizáltan végezték, az általuk levont következtetés meggyőzőnek látszik. Végleges konklúzió levonásához azonban tanácsos a vizsgálatokat több központban, jól megtervezett módon, nagyszámú betegen végezni.

Cummingsék vizsgálata kis létszámú betegcsoportokon történt feltételezve azt, hogy a csoportok egymástól csak egy tényezőben térnek el. A gyakorlatban ez azonban soha sincs így humán betegségek vizsgálatakor, ami problémát jelenthet az eredmények interpretálásakor, mivel kis létszámú betegcsoport reagál kedvezően vagy kedvezőtlenül. Ami így eredménynek látszik, nem biztos, hogy valóban az. A dexamethasonon kívül a BPD kezelésére egyéb gyógyszereket is alkalmaztak pl. metilxantin, diuretikumok, bronchodilatatorok, melyeket a vizsgálat alatt nem állítottak le, ez megnehezíti az eredmények értékelését. Bár ők nem találtak a dexamethason adásának tulajdonítható olyan mellékhatásokat, melyek miatt a terápiás próbálkozást le kellett volna állítani, más szerzők viszont igen. A BPD eredményes és biztonságos kezelésére igen nagy szükség van, de multicentrikus vizsgálatokra van még szükség ahhoz, hogy a dexamethasont ajánlani lehessen terápiás lehetőségként. *Cassady és mtsai* próbálkozása a DA profilaktikus lekötésével a BPD veszélyének csökkentésére ill. a túlélés javítására ≤1000 g születési súlyú koraszülöttekben kiábrándító. A sebészi beavatkozás után nyilván módosul a koraszülöttek táplálása is, ez és a vizsgálat idejének hosszúsága megnehezíti a kiértékelését a necrotizáló enterocolitis ritkább előfordulását illetően. Jó lett volna, ha ismertetik a sepsis gyakoriságát, és hogy milyen baktérium okozta a súlyos perinatalis asphyxia előfordulását és hogy az esetek csoportosíthatók-e, mindez segíthetne annak felismerésére, hogy van-e összefüggés a DA korai sebészi zárása és necrotizáló enterocolitis előfordulása között. A necrotizáló enterocolitis is komplex betegség, előfordulását a nyitott DA ill. elzáródásának ütemén kívül más faktorok is befolyásolják.

A BPD igen súlyos terápiás és gazdasági probléma, fontos a megelőzése mellett a megfelelő kezelés kidolgozása is. Több központban találták kedvezőnek surfactant adását a szülést követően igen éretlen koraszülötteknek. Ritkábban fordult elő hyalinmembrán betegség, kevésbé igényeltek oxigén adását, ill. gépi lélegeztetést. Főleg a surfactant többszöri adása eredményezett tartós tüdőfunkció javulást, és ígéretesebbnek látszik az egyéb terápiás próbálkozásoknál.

Napjainkban a magasabb szintű terhesgondozás és az egyre alacsonyabb születési súlyú koraszülöttek életben maradása hozza elő olyan terápiás lehetőség szükségességét, mely megközelítően olyan jövőt garantálhatna számukra is, mint amilyen az érettebb újszülötteké. A koraszülés gyakoriságát az anya és magzat egészségi állapotán kívül elsősorban különböző szociális és gazdasági problémák segítik elő. Pl. szegénység, munkanélküliség, szociális gondozás szükségessége, képzetlenség, gyengébb egészségügyi ellátottság, teenager anyák (gyakran nem kívánt gyermek), alultápláltság, rossz lakáskörülmények, megélhetési gondok okozta stressz, hátrányos helyzetű etnikai csoporthoz tartozás. Kevesebb a koraszülések aránya a jobb gazdasági-szociális körülmények között élő skandináv országokban. *Stahlman* fontosnak tartja a magas kockázatú terhességek megelőzésének elősegítését, a terhesek és koraszülöttek egyre jobb orvosi ellátása mellett. Hazájában elfogadhatatlanul magasnak tartja a koraszülés gyakoriságát, míg a halálozás olyan szintű, mint bármely más fejlett országban. Tehát elsősorban a gazdasági-szociális helyzeten kellene javítani, hogy egészséges anyák második generációja már egészséges csecsemőket hordhasson ki.

Endreffy Emőke dr.

A máj microsomalis glucose-6-phosphatase rendszere és a bölcsőhalál szindróma (SIDS). Burchell, A. és mtsai (Department of Medicine, Ninewells Hospital and medical School, University of Dundee): Lancet, 1989, *II*. 291.

A bölcsőhalál szindróma (SIDS) okaként *Emery* a hypoglycaemiát létrehozó 1-es típusú glycogen raktározási betegség lehetőségét is korábban felvetette. A súlyos hypoglycaemiát okozó kóros enzimaktivitások, különösen a cytoplasmatikus és lysosomalis enzimek esetében a proteolysis miatt a halál után nem tanulmányozhatók. A glucose-6-phosphatase viszont az endoplazmás reticulum lumenében van, és addig nem károsodik, míg a microsomalis vesiculumok épek.

Mikroassay technika, monospecifikus antitestek használatával 55 hirtelen és váratlanul elhunyt 3 hét — 2 éves életkorú gyermek májának post mortem glucose-6-phosphatase rendszerét vizsgálták meg, 38 gyermek haláloka SIDS volt. A microsomalis vesiculák 25% feletti károsodása esetén a gyermekeket a vizsgálatból kizárták. A máj glycogen tartalom 11 esetben volt emelkedett: egy, már korábban igazolt Ib típusú glycogen raktározási betegségben szenvedő és 10 SIDS gyermeknél, közülük 8-nál glucose-6-phosphatase defektust igazoltak. A szerzők elsőként számolnak be bizonyított tárolási betegségről, mint a bölcsőhalál okozójáról.

Boda Márta dr.

Vasomotoros renális elégtelenség újszülöttkorban: kórélettan és kezelés. Gouyon, J. B., Guignard, J. P. (Service de Pédiatrie 2, CHU du Bocage, F—21034 Dijon): Arch. Fr. Pédiatr., 1989, *46,* 137.

Az oliguriás veseelégtelenség (IR) a kórházba felvett újszülöttek (NN) kb. 8%-át képezi az intenzív osztályokon. A prerenális veseelégtelenség — gyakran funkcionálisnak vagy vasomotorosnak is nevezik — egyik leggyakoribb újszülöttkori formája a heveny renális elégtelenség (IRA). A prerenális elégtelenség a vese hypoxaemiájához társuló, másodlagos hypoperfúzió, de követheti a hypovolaemiát, a szisztémás hypotenziót és szívelégtelenséget is. A renális hypoperfúzió és oliguria annál kifejezettebb, minél súlyosabb a légzési zavarokat kísérő hypoxaemia. A vasomotoros IR az újszülöttkori IRA többségének kezdeti formája, s ha kezelése nem megfelelő, parenchymás vesekárosodás kifejlődéséhez vezet.

A szerzők részletesen foglalkoznak az újszülöttkori heveny, oliguriás renális inszufficiencia diagnózisával, s az etiológiai diagnózis kérdésével. Megadják az ezekhez szükséges értékeket.

A prerenális IR kórélettani mechanizmusával kapcsolatban a közlemény a következőket emeli ki: *1.* A hypoxiás, vagy asphyxiás IR-ban az endogén renális adenosin és az angiotensin II. mediátorként szerepelhet a renális haemodynamiás zavarokban. Ezt a hipotézist experimentális adatok is alátámasztják. *2.* A prerenális inszufficienciát súlyosbító tényezők: mechanikus ventilatio, indometacin, tolazolin, prostaglandin E_1, amelyek gyakran kerülnek alkalmazásra az újszülöttek gyógykezelésében. *3.* A prerenális inszufficiencia kezelésében, figyelembe véve a létrejöveteléhez kedvező tényezőket, s hogy a hypoxiás acidosist minél gyorsabban korrigálni kell, a következőket javasolják: *a)* a folyadék térfogatának növelését (1 g/kg humán albumin, vagy 2 óránként 20 ml/kg friss plazma): *b)* furosemid adagolását, ami a NN-eknél két helyzetben bír jelentőséggel: *1.* a rezisztens oliguria esetében, amikor ezt másként korrigálni nem sikerül, 1—3 mg/kg adagban; *2.* az indometacinnak a diuresisre gyakorolt súlyos hatásának kivédésére, így a vizelettel kiürített Na-ra is, és a glomerulus filtratióra is. Adagja 2 mg/kg/die. *4.* Az IRA-s felnőtt betegeknél alkalmazott dopamin alacsony adagban (2—4 μg/kg/min) javítja a diuresist, a szívteljesítményt, a systolés vérnyomást. Koraszülöttekben a 0,7—2 μg/kg/min kedvező állapotot teremt. *5.* A dopamin vesékre gyakorolt hatása az arteriás vérnyomás normalizációján keresztül és a dopaminergiás vascularis receptorokon át érvényesül. Kis dózisú, egyidejűleg adagolt dopamin és furosemid — állatkísérletekben, de felnőtteknél is — fokozza a diuresist és a natriuresist; ez a hatás esetenként előnyös lehet. Hatásossága függ a korai alkalmazástól. *6.* 20%-os hypertoniás mannitol (1—2 ml/kg 5 perc alatt) a korrekciót igénylő hypovolaemia esetén a rezisztens oliguriára kedvező hatást gyakorolhat. Ezt jó eredménnyel lehet alkalmazni nagyon kis koraszülötteknél a plazma hyperosmolalitása cerebralis következményeiben.

Kövér Béla dr.

Technológiai és terápiás haladás. Kísérletek az inzulin-pumpával gyermekkori diabetesben. Czernichow, P. (Hôpital Robert-Debré, F—75019 Paris): Arch. Fr. Pédiatr., 1989, *46,* 161.

Az 1970-es évek végétől bizonyított, hogy a krónikus hyperglycaemia nagy szerepet játszik a diabetes (d. m.) szövődményeiben. Ezt klinikai tanulmányok és állatkísérletek egyértelműen igazolták. Mindezek mind a felnőtt-, mind a gyermekkori d. m.-ban terápiás következményekkel is jártak. Az elérendő terápiás cél a glycosuria eltűnése és a normális vércukorszint lett. A programot elősegítő új eljárások jelentek meg: a glycolyzált haemoglobin mérése, a glycaemia önkontrollja rutineljárássá vált s lehetővé tette a kezelés értékelését és az optimális inzulinterápiát.

1980 óta az inzulinterápia eredményesebbé tételére új technológiák jelentek meg: a) jobb minőségű inzulinkészítmények, b) a készítmény tökéletesebb adagolása. Az előbbit érintően: a mai készítmények kétségtelenül jobbak: a második kérdésben forradalmi változás ment végbe: 1978 óta kis, hordozható pumpák révén az inzulinadagolás lehetőségei bátorítókká váltak. Az ezekből levont következtetések értékelése szerint — az értékelést 1985-ben hozták nyilvánosságra — a pumpa segítségével ellenőrzött betegek stabilabbak a konvencionálisan kezeltekhez képest. Az első tanulmányok arra utaltak, hogy az így kezeltek között a szövődmények száma csökkent és egyes anomáliák megszűntek.

A gyermekkori d. m.-ban a pumpával kapcsolatos kísérletek szórványosak. *Tamborlane és mtsai* mutattak rá, hogy az eljárás gyermekeknél, sőt ambulánsan is elvégezhető. Ez a kutatócsoport mutatta ki egzaktan a kezelés előnyeit. A pumpa segítségével adagolt inzulinterápia előnyeit számos, többek között a szerző munkacsoportja is igazolta: a folyamatosan adagolt inzulin-terápiának különleges előnye van a hagyományossal szemben. Megjegyzendő, hogy ellenkező vélemények is jelentkeztek, így *Brink és Stewart* munkacsoportja részéről.

Összességében: a vizsgálatok még kezdeti stádiumban vannak. Ennek ellenére az inzulinpumpa (folyamatos inzulinadagolás) változatlanul az érdeklődés előterében áll.

Végkövetkeztetésként kiemelendő, hogy a kezdeti nagy fellelkesülés után a d. m. subcutan inzulin-kezelése pumpa segítségével még ma is csak kísérleti stádiumban van. A kísérletek azonban folytatódnak. A szerző tapasztalatai mindenesetre kedvezőek; mindenképpen lehetőséget nyújt az oly nehéz növekedési időszakban a terápia megfelelő, kedvező irányítására. A valós értékeléshez azonban az eddiginél több, további kutatási eredmény szükséges.

Kövér Béla dr.

Klóramfenikol, ampicillin, cefotaxim és ceftriaxon randomizált összehasonlító vizsgálata gyermekkori bakteriális meningitisben. Peltola, H. és a Finn Kutatócsoport (Children's Hospital and Department of Bacteriology and Immunology, University of Helsinki, Finland): Lancet, 1989, *I,* 1281.

A szerzők 220 egymás utáni, 3 hó és 15 év közötti korú, bakteriális meningitisben szenvedő gyermeken végeztek multicentrikus, randomizált összehasonlító vizsgálatot klóramfenikol (kl), ampicillin (amp), cefotaxim (cta) és ceftriaxon (ctr) kezelés hatásának megítélésére. A diagnózist pozitív liquorbakteriológiai eredmény és/vagy 100×10^6/l liquor fvs-szám erősítette meg. 200 esetet tudtak értékelni a protokollnak megfelelő kezelés alapján. A klinikai tünetek alakulását részletes táblázatokban ismertetik.

A kezelési protokoll a következő volt: 7 napos kezelés, kl: 100 mg/kg, amp: 250 mg/kg, cta: 150 mg/kg napi adagban 4 részben 15—30 perces infusióban, ill. ctr. 100 mg/kg napi egyszeri adagban. Az első adag mindig 50%-kal magasabb volt. Az ampi-

cillinnel kezelt csoport klóramfenikolt is kapott addig, amíg a bakteriológiai lelet igazolta a kórokozó érzékenységét ampicillinre.

A kórokozók megoszlása a következő volt: Haemophylus influenzae (b típus) 146, Meningococcus 32, Pneumococcus 13 esetben, egyéb, illetve ismeretlen 9. A kezelés hatását értékelték a klinikai tünetek, a 12—24 óra, 4 nap, ill. 7 nap utáni liquorvizsgálat, valamint a 6 nap utáni részletes kontroll alapján.

A teljes klinikai gyógyulás, laborértékek normalizálódása, klinikailag jelentős mellékhatások, toxikus hatások és halálozás tekintetében szignifikáns különbség nem volt. Haemophylus esetén a liquor leggyorsabban a ctr csoportban lett steril. A kezelés kiszélesítésére, illetve változtatására leginkább kl esetén volt szükség, összességében ezt találták a legkedvezőtlenebbnek. Az amp jó és olcsó alternatíva, de rezisztencia miatt nehézségek adódhatnak. A könnyebb (napi egyszeri) alkalmazás a ctr mellett szólt a cta-val szemben, bár diarrhoea ennél fordult elő leggyakrabban.

A késői (6 hónapos) kontrollvizsgálatkor kóros eredményt adott az audiometria 8 esetben. A távozáskor 6 esetben észlelt ataxia 2 esetben maradt meg a kontrollvizsgálatig (mindkettőnek halláskárosodása is volt), hemiparesis 1 betegen fordult elő. A halálozás 4,5% (9 beteg), ebből 4 Waterhouse—Fridrichsen szindróma volt.

Összegezve: a kl-t tartják a legkedvezőtlenebbnek a klinikai tünetek alakulása, valamint az amp-t a rezisztencia alapján. A ctr és cta között rangsorolni nem tudnak klinikai alapon, az előbbi mellett a napi egyszeri alkalmazás, utóbbi mellett a kevesebb mellékhatás szól. Mindkettő hatásos, igen költséges, 100%-os eredmény egyiknél sem garantálható.

Fäller Károly dr.

Késlelteti-e a vashiány fiatal csecsemők psychomotoros fejlődését? Dommergues, J. P. (Département de Pédiatrie, Hôpital de Bicêtre, F—94275 Le Kremlin-Bicêtre): Arch. Fr. Pediatr., 1989, *46,* 237.

A vas-egyensúly a fiatal csecsemőkben nagyon törékeny állapot, egyrészt az anyától kapott készlettől függ, másrészt a táplálékkal ajánlott beviteltől. Következésképp a csecsemőkori vashiányos anaemia gyakorisága a 10 hónapos korban 10—20%-ra tehető. A vashiány az egész világra kiterjedő, az ipari államokat is érintő táplálkozási hiány, aminek eredménye, következménye a vashiányos anaemia.

Az elterjedtség, súlyosság, az agyi anyagcserére gyakorolt hatás indokolja a kritikus vizsgálatot. Elöljáróban hangsúlyozni kell, hogy a vas fontos szerepet játszik az agyi anyagcserében. Állatkísérletek ezt egyértelműen bizonyították. Megállapítást nyert, hogy a nem haemin eredetű vas nagyon fontos összetevője bizonyos idegi eredetű enzimrendszernek, főleg az aldehyddehydrogenasenak, annak az enzimnek, amely szerepet játszik a serotonin katabolizmusában. A kutatások arra utalnak, hogy az agyi vas-anyagcsere folyamat lassan megy végbe — állatkísérletekben a vastartalom az idegrendszerben csak kifejezettebb hiány-esetekben csökken.

Melyek az idevágó állatkísérletekből levonható következtetések? Ha a vashiány már az elválasztáskor kezdődik, úgy a hozzászokás megtanulása korlátozott. Hosszú távon ez egy korai vashiányt eredményez, s még ha korrigáljuk is ezt, újabb nehézségek jelentkezhetnek. Ha ezeket a próbálkozásokat megismételjük, a betegek elérhetik a normális értékeket. Mindenesetre, az állatkísérleti eredményeknek emberekre való extrapolálása — az általános vas-anyagcsere kérdésében s az agy dinamikus fejlődésében észlelhető különbség miatt — nagyon kockázatos.

Az emberben, mind a gyermekekben, mind a felnőttekben, meg kell különböztetni ferripriv anaemiát és egyszerű, latens vashiányt. Felnőttekben a fizikai erőfeszítés, a motoros aktivitás jelentősen csökken az anaemiás egyénekben. Ezt ismételt vizsgálatok bizonyították. Önkénteseken végzett vizsgálatok bizonyították, hogy a specifikus figyelem tesztek, a cerebrális elektromos aktivitás a bal agyi féltekében szoros összefüggésben vannak a ferritin-anaemiával.

Óvodás és iskolás korú gyermekekben bizonyított, hogy két-három hónapos vaskezelés után szellemi fejlődésük meggyorsult. Fiatal gyermekekben a Bayley-tesztet használják a felmérésre. A ferripriv anaemia esetében a szerzők többsége azon a véleményen van, hogy ennek a tesztnek az értéke kisebb a korábban feltételezettnél.

Csecsemőkben a vas-értékek sokszor a kor szerint változnak. A kort illető értékek azonban nagymértékben különbözők. A kezelést érintő vizsgálatok értékelése is eltérő. Egyesek a vashiány okozta psychomotoros eltérésekben jelentős változásokat észleltek a vasadagolás után. Főleg a szociabilitás és a finom motorika terén tapasztaltak javulást.

Mi az ilyen gyermekek hosszú vagy rövid távú sorsa? Az biztosnak tűnik, hogy kezeléssel a károsodások egy része visszafordítható. Hosszú távon az eredmények még bizonyításra várnak. Egy a vizsgálatokból biztosnak tűnik: a vashiánynak az agyi anyagcserében komoly szerepe van.

Az értékeléshez hozzátartozik, hogy a biológiai paraméterek megbízhatósága, így az azokból levont következtetések ma is vitatottak. Ma sem mindenki ismeri el a normálisnak, vagy abnormálisnak mondott értékeket. A normális és kóros értékek közötti határ meglehetősen tág. A vashiány legjobb tesztje változatlanul megfelelő terápiás válasz. A cerebrális zavarok igen változók, a vashiány jelentkezése és időtartama szerint.

Az elmondottak alapján még sok munka vár e téren a klinikai kutatásra. Az utóbbi éveknek a vashiánnyal foglalkozó munkái ennek meglehetősen hasonló klinikai jeleire utalnak: ingerlékenység, a figyelem labilitása, a környezettel meggyengült kapcsolat, fokozott emóciós állapot, a játékok terén megzavart tevékenység, az anyával megromlott kapcsolat. — Bármi is legyen az általános vélemény, a legfontosabb a normális psychomotoros fejlődés érdekében a fiatal csecsemők vasszükségletének biztosítása. Ebben a követelményben már két preventív intézkedés is megvalósult: *1.* A terhes nők fokozottabb vasellátása; *2.* a fiatal csecsemők táplálékának vassal való kiegészítése, bővítése.

Kövér Béla dr.

Vashiány és a psychomotoros tesztek alakulása. Longitudinális tanulmány 10 hónapos kor és 4 éves kor között. Dommergues, J. P. és mtsai (Département de Pédiatrie, du Service d'Hématologie, de l'Unité de Recherche de l'INSERM U 292, Hôpital de Bicêtre, F—94270): Arch. Fr. Pédiatr., 1989, *46,* 487.

A fiatal gyermekekben a vashiány még mindig gyakori, főleg a fejlődő országokban. A címben megfogalmazott témakörben már nagyszámú tanulmány született. A szerzők többsége jelentős különbséget talált a vashiányos és az azonos korú, de hiányban nem szenvedő gyermekcsoportok között. Az észlelt zavarok rövid és hosszú távú jelentőségének értéke máig is vitatott. Ezért is fogtak hozzá a szerzők hosszú távú vizsgálataikhoz.

Ismertetik a szerzők vizsgálati anyagukat; a kezdetben, 10 hónapos korban látott 389 csecsemőből 232-t 2 éves korukban, 192-t 4 éves korukban is viszontláttak, de közülük csak 147 felelt meg a longitudinális vizsgálati sor követelményeinek. Ezeknek a hosszú időn át ellenőrzött gyermekeknek az életpályáját vetették össze hasonló, 2—4 éves korú, de nem ellenőrzött gyermekekével. Az alkalmazott psychologiai teszt a Brunet—Lézine volt, amely magába foglalja a psychomotoros tevékenység felmérését is. Természetesen a vizsgálatban részt vett egyének biológiai vizsgálatban is részesültek.

A szerzők eredményeiket részletes statisztikai analízisnek is alávetették, ezeket négy táblázat fogja össze.

Az eredmények értékelésében a szerzők véleménye az alábbiakban összegezhető. *1.* A vashiány nagyon gyakori fiatal csecsemőkben. *2.* A hosszú távú vizsgálat szerint a gyermekek 2 éves kor után is nem elhanyagolható számban vashiányban szenvednek. *3.* 4 éves kor után a vashiány gyakorisága eltűnik, de jelentős „rejtett" vashiány marad vissza. *4.* A szerzők vizsgálatai azt bizonyították, hogy 2 éves korban a fejlődési index (FI) jelentősen alacsonyabb a vashiányosoknál. *5.* A szerzők adatai messzemenően egyeznek az irodalmi adatokkal. *6.* A fiatalabb korban elszenvedett vashiánynak a hosszú távú visszahatása későbbi időben, a koordinációs zavarban stb. realizálódhat.

Mi a kihatása a latens vashiánynak? Jelentősége ennek a szellemi fejlődésben és a vérképzésben mutatkozhat meg.

Az újabb, hosszú távú vizsgálatok arra utalnak, hogy a nagyobb gyermekeknél a vonatkozó ismeretek megbízhatóbbak, s hogy az ilyen típusú vizsgálatokat pontos, értékelhető FI vizsgálatokkal kell kiegészíteni.

Kövér Béla dr.

A gyermekgyógyászati kórházi fertőzés pathologiája. (Kérdések és perspektívák). Astruc, J. (Clinique des Maladies Infectieuses B. Service de Pédiatrie, Centre Gui de Chauliac, F—34059 Montpellier): Arch. Fr. Pediatr., 1989, *46*, 319.

Az utóbbi 15 évben látványos eredmények születtek. A vakcinák és a különböző anti-infekciózus ágensek bevezetése jelentős sikerhez vezetett; az általános higiénés és társadalmi feltételek javulásával együtt. Ezek a változások érintették a kórházi gyakorlatot is. A mélyebb elemzéssel kiderült, hogy a fertőzések többsége nem igényel kórházi elhelyezést. Ez a felismerés az egyre javuló gyermekkörzeti ellátás eredményéből adódott. Változott a felfogás a fertőző betegségek kórházi elhelyezésében is. A morbillit, varicellát nem kell kórházban kezelni. Ez megnövelte az ún. háziorvosok jelentőségét és a szakorvosokkal való kollaborálás szükségességét. Kialakult fokozatosan az a szemlélet, hogy a fertőző beteget a továbbiakban nem kell gyógyulásig kórházban kezelni, hanem mihamarabb haza kell adni, ha az otthoni ellátása, orvosi ellenőrzése biztosított.

A szemléleti változás első oka egy banális megállapítás: a fertőzések pathologiája megújulóban van. Egy új pathologia lépett színre, amit a környezet és az opportunista kórokozók megjelenése hozott létre. Az a feltevés, hogy egy kórokozó számos gyulladásos és autoimmun betegséget indíthat el, új perspektíváknak nyithat kaput. Az antibiológia máig sem egzakt tudomány, s bizonyos helyzetekben a döntés számos nehézségbe ütközik. Haladás várható az antiviralis chemotherapia terén is.

A második ok jelenleg kevésbé jól érthető. A molekuláris biológia megjelenése, előretörése változást hozott az infekciók pathologiájában, a specifikus gyakorlatban, a gyulladásos reakciók, az immunszabályozás koncepciójában. Az infektológia izgalmas szakággá vált, amely szoros kapcsolatot épített ki a többi diszciplínával. A CHU-n (CHU = egyetemi-kórházi centrum) belül is aktivizálódott a kívánatos szektorok kialakulása. A fertőző betegségekkel foglalkozó orvosok a kórházakon belül autonómiához, saját ágyakhoz, osztályrészlegekhez jutottak, a bel- és gyermekgyógyászaton belül specializálódtak, szoros együttműködésben egyéb szakágazatokkal. Kialakult egy olyan helyzet, amely az egyes szervek működését, funkcióját, pathologiáját a megfelelő specialistához kötötte. Ma már nem vádolják az infektológia önállósulási törekvéseit azzal, hogy minden betegséget fertőzésre igyekszik visszavezetni. A haladás iránya az infektológia és más tudományágak közötti szoros kapcsolat.

A harmadik szempont a „szabad", a magán gyermekgyógyászokkal való kapcsolat kérdése. A gyermekkori fertőző betegségek pathologiájának aktivitása, a kórházak hátrányára, inkább a gyakorló gyermekgyógyászok felé tolódott. Ebben komoly szerepet játszik a kórházi költségek megnövekedése. Új típusú kapcsolat kialakítása vált szükségessé a gyakorló és a kórházi gyermekgyógyászok között. Ezt igényli az is, hogy ne csak a súlyosabb fertőző esetek epidemiológiai helyzetét ismerjék — a könnyű és középsúlyos betegek járványügyi helyzetét többnyire nem dokumentálják —, de az új terápiás protokollok értékelése is szükségessé teszi, hogy a kórházi osztályok részére lehetővé váljék az enyhe és középsúlyos esetek ismerete is. De a hallgatók képzése is ezt igényli. Az új típusú kapcsolat kialakításában a lelkesítő, kezdeményező és szervező szerepet a kórházi, egyetemi gyermekgyógyászoknak kell játszaniuk, akik megfelelő formában — ezek változók lehetnek — a gyakorló gyermekgyógyászokat összefogják, megfelelő rendszeres konzultációkat tartanak részükre, az új eszközökkel, lehetőségekkel, irodalmi adatokkal megismertetik őket. A kutatómunka a fertőző gyermekosztályoké marad, ezen belül az infektológus gondoskodik az epidemiológiai kérdések megoldásáról, a szétszórt betegek felkutatásáról.

Kövér Béla dr.

Újszülöttkori cseretranszfúzió teljesen besugárzott vérrel. (Előzetes közlemény.) Mettey, R. és mtsai (Clinique Médicale des Enfants, CHU Poitiers, Service d'Hématooncologie du CHU Poitiers et du Centre Régional de Transfusion, F—86021 Poitiers): Arch. Fr. Pédiatr., 1989, *46*, 405.

A transzfúziók utáni Graft Versus Host betegség (GVHD) ritka jelenség: 1965—1987 között csak 90 betegről számoltak be, s ezek 18%-a a cseretranszfúzió után jelentkezett (EST = cseretranszfúzió). A szerzők szerint 68—100%-ban halálos folyamat. Újszülöttekben transzfúziók után jelentkező tünetek: „rash"-ként jelzett bőrtünetek — generalizált maculopapulosus elváltozások, hámlás, purpura, lázmentes hasmenések, rectorrhagiák és ulcero-necrotizáló enteritisek.

Tekintettel az EST-t követő hematológiai és infekciózus komplikációkra, a szerzők összehasonlító vizsgálatot végeztek a besugárzott vérrel történt EST után; a besugárzás célja elvileg a T lymphocyták inaktiválása volt. Az előzetes eredményekről a szerzők már korábban beszámoltak.

A vizsgált beteganyagot 44 újszülött képezte, akikben 1981—1985 között EST-t végeztek, főleg haemolytikus betegség miatt. Részletesen ismertetik a beteganyagot és a módszereket. Táblázatban mutatják be a két csoportra osztott beteganyagot: az A nem besugárzott vérrel, a B besugárzott vérrel részesült EST-ban. Az eredmények összehasonlításából az adódott, hogy az A csoport 44 betegéből 13 mutatott reakciót (29,5%), míg a B csoportból 31 betegnél csak 4 reakciót észleltek (12,9%).

A megbeszélésből, az eredmények analíziséből a következők derültek ki: *1.* A vértermékek besugárzása jelentősen csökkenti az EST-k következményeinek számát. *2.* Két táblázat szemlélteti az EST-k után a GVHD negatív jelenségeit. *3.* GVHD jelenségek múló természetűek voltak; ez gyanúttatja a tünetek immunjellegét. Úgy tűnik, hogy itt nemcsak a GVHD, hanem egy másik immunjelenség is, mégpedig a macrophagok működése lép akcióba. *4.* Más szerzőkkel egyetértésben, az immunfolyamatok felelősségének hipotézise az észlelt emésztési zavarokban, súlyosbítva a haemodynamiás zavarokkal, azonos a koraszülöttek heveny necrotizáló enteritises tüneteivel. *5.* Az EST-hoz használt vértermékek besugárzása, bár csökkenti az immunreakciók számát, nem jogosít fel arra, hogy ezt a GVH termékének tulajdonítsuk. A szerző adatai — a statisztikai eredményektől függetlenül — más kutatók leleteit erősítik meg. *6.* Úgy vélik a szerzők, hogy a vértermékek besugárzásának áldása újszülöttekben, koraszülöttekben szinte felmérhetetlen. Etikailag az előrelépés ezen a téren alig értékelhető. Úgy érzik azonban, hogy eredményeiket „randomizált" kísérletekben meg kell erősíteni.

Kövér Béla dr.

Szervátültetés

Tenyésztett hám-allotranszplantátum túlélése és Y-chromosoma vizsgálata égett betegeken. Burt, A. M. és mtsai (Institute of Cancer Research, Sutton, Surrey SM2 5NG): Br. med. J., 1989, *298*, 915.

Keratinocyták tenyésztését és autotranszplantációját égési sebekre először *Green* és munkatársai írták le 1979-ben. Ezt követően több intézményből számoltak be a módszer klinikai alkalmazásáról égéseken és lábszárfekélyen. Az autolog hámtenyészet előállítása azonban hosszú időt igényel, miközben már az égési seb autotranszplantációjára volna szükség. A human keratinocyta tenyészetben nem szintetizálódik HLA—DR antigén, és a tenyésztés során egyre csökken a Langerhans-sejtek száma, ezért felvetődött annak lehetősége, hogy hám-allotranszplantátum is alkalmas lehet bőrpótlásra. A szerzők más egyéntől származó, korábban előállított hámtenyészetet használtak sebfedésre.

Allotranszplantátumként szolgáló hámtenyészetet 22 betegen alkalmaztak, akik közül 20 égett volt, 2 pedig lichen planusban szenvedett. Donorként ellenkező nemű

személyt választottak. Nőkön emlőplasztika, férfiakon pedig redukciós abdominoplasztika során fölöslegessé vált bőr szolgált a hámtenyészet forrásaként. Két évig tartó munkálataik során eleinte közvetlenül a kimetszett égési sebre, később 6 : 1 arányban expandált félvastag bőrháló autotranszplantátumra telepítették a hámtenyészetet. A kötések alkalmával — ötnaponként —, majd a transzplantációt követő 9. hónapban a transzplantáció helyéről 2 mm átmérőjű szövetmintát vettek, melyből Y-chromosoma vizsgálattal ellenőrizték az allotranszplantátum nemi jellegének változását.

A testidegen transzplantátum az autolog hámtenyészethez hasonló tulajdonságokat mutatott. A megtapadás aránya változó volt. A 22 közül 6 betegen (27%) egyáltalán nem észleltek megtapadást, 3 esetben (13%) 30% alatt volt a hámtenyészet szervülése, 13 betegen (59%) a sebfelület 30%-át meghaladó kiterjedésben találtak megtapadást. A hagyományos félvastag bőrátültetésről — összehasonlításként — úgy vélekednek a szerzők, hogy annak megtapadási aránya ritkán haladja meg a 70%-ot. Egyik betegen sem észleltek klasszikus értelemben vett rejectiót makroszkópos és szövettani vizsgálattal. A szövetminták chromosoma vizsgálata során 27-ből 25 esetben a befogadó egyén phenotypusát mutatták ki. Csupán két alkalommal találtak a megtapadt transzplantátumban a donorra jellemző sextulajdonságot. Ez utóbbi eredmény a transzplantációt követő 2 héten belül végzett biopsziából származott.

A szerzők véleménye szerint a más egyéntől származó hámtenyészettel végzett transzplantáció valószínűleg nem szolgálhat végleges megoldásként, de alkalmas lehet rövid időtartamra, biológiai kötés céljára.

(Ref.: Az ismertetett új eljárás hasznosan bővítheti az égéskezelés fegyvertárát, de további vizsgálatok szükségesek még annak tisztázására, hogy milyen mértékben járulhat hozzá az égés eredményesebb kezeléséhez. Álábecsülik a szerzők a hagyományos, félvastag bőr autotranszplantációtól elvárható eredményt, ha úgy vélik, hogy alkalmazásakor ritkán haladja meg a megtapadási arány a 70%-ot.)

Papp Tibor dr.

Mély dermális sebre transzplantált allogén keratinocyták túlélése és specifikus Y-chromosoma vizsgálata. Brain, Anne és mtsai (Department of Dermatology, The London Hospital, London, El 1BB): Br. med. J., 1989, *298*, 917.

Testidegen szervek transzplantációja esetén a 10—14. napon belül rejectio következik be. Ennek megakadályozására/késleltetésére két lehetőség kínálkozik: a transzplantátum antigénjellegének csökkentése és a befogadó szervezet ellenállásának elnyomása. Bőrtranszplantátumokban az antigén tulajdonság legfőbb hordozói a Langerhans-sejtek, melyek 5%-át képezik az epidermális sejteknek. Hámtenyészetben 5—10 nap alatt eltűnnek a Langerhans-sejtek. Ezen változások figyelembevételével alkalmaztak a szerzők hám-allotranszplantátumot tetoválás eltávolítása után visszamaradt mély dermális sebek fedésére. A testidegen hámtenyészet biológiai megtapadását, illetve antigén tulajdonságának megváltozását Y-chromosoma meghatározásokkal követték.

A tetovált bőrterületek kimetszése után 19 betegen (6 férfi és és 13 nő) 24 olyan seb keletkezett, ami transzplantációt igényelt. Ellenkező neműektől származó hámtenyészettel fedték a sebet, akik előzetes vizsgálat során HIV és hepatitis B-negatívnak bizonyultak. Nők plasztikai műtéte során, illetve fiú újszülöttek circumcisiójánál feleslegessé váló bőrt használtak ilyen célra. A telepített 24 transzplantátumból 3 egy hét alatt, 13 két héten belül tapadt meg, de az összes meggyógyult 3 héten belül. A hámtranszplantátumokból származó szövetmintából végzett chromosoma vizsgálat során egyik esetben sem tudtak kimutatni a donorra utaló nemi tulajdonságot.

A szerzőknek az a véleményük, hogy a tenyésztett allogén keratinocyták transzplantációjakor észlelt jó eredmény nem a sikeres „megtapadásnak", hanem inkább a sebgyógyulásra kifejtett hatásnak tulajdonítható.

Papp Tibor dr.

Intézkedések az átültetett szövetkilökődések ellen — már lényegesen javult, de még mindig nem fajlagos. Szerkesztőségi cikk: Documenta Ciba-Geigy, 1989, *2*, 10.

Az átültetés-sebészet az elmúlt években jelentős lépéseket tett előre, ezek nagyrészt az új módszereknek köszönhetők, és lehetővé tették, hogy a szövetek jobban simuljanak egymáshoz, az átültetett szövetkilökődést pedig gátolják. Az ez ellen alkalmazott gyógyszereket azonban még nem mindig tűrik jól, nem ellenállók a fertőzések ellen és azok bizonyos daganatok ellen hatásosak. De a jövőben valószínűleg legyőzik ezeket és az immunválasz hasznos lesz.

Az ember immunrendszerének bonyolult tulajdonságai közül a legemlítésre méltóbb: fajlagossága. Saját testének a szöveteit „önmagáénak" nevezik és azok fajlagosak a veleszületett immunbetegségek kivételével. Az immunválasz különböző formái — azonnaliak vagy elhúzódóak, ellentest vagy sejt által közvetített, mindig csak egy fajlagos „idegen" antigén ellen: meghatározott kórokozó, átültetett szövet és semmi más ellen irányulna.

Az első találkozás alkalmával a speciális T-sejtek olyan antigéneket azonosítanak, amelyek „nem a saját tulajdonuk". Ezek a T-sejtek azután olyan magasan fajlagos immunreakciót oldanak ki, amely néhány napon belül az átültetett szövet kilökődését okozza, vagy fertőzés elleni védekezéshez vezet. A hasonló idegen antigének azután egy későbbi időpontban ismét megjelennek régi ellenség formájában; a védekezési reakció gyorsabban következik be.

Az egészséges immunrendszernek az a képessége, amely az egész élet folyamán emlékeztet a fajlagos idegen antigénre, annak köszönhető, hogy némely fertőzés, pl. kanyaró után természetes immunitás következik. A csaknem hibátlan emlékezőképesség párosulva a magas fajlagossággal, amivel az immunitás rendelkezik, hasznára lehet a vakcináknak. Arra azonban nem, hogy az átültetett szövet kilökődését megakadályozza. A szóban forgó módszerek, bár javított formában, még mindig az AIDS-hez hasonlóan hatnak: minden olyan T-sejtet harcképtelenné tesznek, amelyek az immunreakciót közvetítik.

Különböző specializált formában a T-sejtek is olyan sejt által közvetített szövetimmunitás fontos feladatait töltik be, mint az ellentest által közvetített testnedvi immunitás. Ez a két legfontosabb jellegű immunválasz szabályszerűen együttesen hat, éspedig különböző súlyponttal. A várakozásnak megfelelően az idegen szervek vagy szövetek kilökődése, különösen az előzőleg érzékennyé tett személyekben, sejtes immunválaszt feltételez, amelyeket az ellentestek támogatnak. A testnedvre vonatkozó immunitás mindenekelőtt egyes idegen sejtek ellen irányul, mint pl. a behatoló betegségokozó, vagy az átültetett csontvelő ellen.

Az immunelnyomás ma használatos kezelési eljárásai ennek a komplikált védelmi mechanizmusnak a nem fajlagos megszakításán nyugszanak. Ezek egy bizonyos tekintetben szelektíven hatnak, éspedig úgy, hogy bizonyos vonatkozásban az immunválaszt erősen befolyásolhatják, mint pl. a specializált T-sejtek aktivitásának az elnyomása, aminek szerepe van a szövetimmunitásban, ami által legalábbis egy bizonyos szövetnedv okozta védelem marad a fertőzések ellen.

A Cyclosporin-A-nak, mai hivatalos nevén ciclosporinnak az átültetett szövet kilökődését gátló hatása van anélkül, hogy aránytalanul erős mellékhatása lenne. Szív-, vesebetegekben, vagy májátültetés után ezáltal általában ritkábbak a kilökődési reakciók és a fertőzések, ezek kevésbé hevesen zajlanak le, és könnyebben ellenőrizhetők.

A ciclosporin mindenekelőtt az úgynevezett T-segítő, vagy T4-sejtekre hat, azok aktivitását és közös őssejtből származó jellemvonásait elnyomja és az antigénnel ösztönzött T-nyiroksejtekből felszabaduló, nem ellenanyag természetű, biológiai anyag szintézisét valószínűleg befolyásolja az együttműködést a T- és a B-sejtek között is. A csontvelőre, vagy a sokalakú vagy az egymagvú sejtek vándorlására, vagy falóképességére csak nagyon csekély, vagy semmi hatása nincs.

Ebben a fontos tekintetben különbözik a ciclosporin a sejtosztódást gátló szerektől, pl. az azathioprintól, vagy a cyclophospha-

midtól, amelyek messzemenően elnyomó hatásúak.

Mindezek ellenére sokkal előnyösebb lenne, ha a befogadó szervezetet egy meghatározott átültetett szövet ellen fajlagossá, úgyszólván az „önmaga" kiszélesítettjévé, immunitástűrővé lehetne tenni anélkül, hogy ez az immunrendszert zavarná, egyedülálló tulajdonságait hasznossá lehetne tenni. Ilyen módon befogadóképességeit a fertőzés veszélye nélkül meg lehetne tartani.

Az ilyen jövendőbeli lehetőségeket majd valóságos dologgá lehetne tenni, ha sikerülne az, hogy a befogadót a főbb szövetalkalmassági komplexus ismertetőjelei ellen fajlagosan immunológiailag válaszképtelenné lehetne tenni fajlagosan: ha az átültetett szövetet a tulajdonképpeni átültetés *előtt* módosítani lehetne vagy antigéntulajdonságainak a semlegesítésével, vagy azáltal, hogy az átültetett szövet főbb szövetalkalmassági komplexusát fajlagosan alkalmassá tehessék a befogadó főbb szövetalkalmassági komplexusával.

Ha sikerülne az, hogy a testazonos dezoxiribonukleinsav pótszerv in vitro, vagy élőben tenyészthető lehetne, néhány nap múlva a szövetalkalmasság megállapítható lenne, a szövetkilökődés problémája pedig a múlt időhöz tartozna.

Pongor Ferenc dr.

Szervátültetés agyhalált szenvedett szervezetből. Prien, Th. és mtsai: (Klinik f. Anästhesiologie und operative Intensivmedizin; Chirurgische Klinik der Universität Münster): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114*, 998.

Az immunsuppressiv kezelés és a műtéti technika fejlődésével az utóbbi években jelentős előrehaladást mutat a szervtranstransplantatiós kezelés. Nem kellően megoldott viszont a donorszervezetről történő gondoskodás. Szervhiányt eredményez a lakosság nem kellő felvilágosultsága is. Ezek eredményezték, hogy a potenciális donorok közül csupán 20—25%-ban került sor transplantatióra. A hozzátartozók meggyőzése és a donorszervezet megfelelő kezelése egyaránt az intenzivista orvos feladata.

A transplantatio általános kritériumai között említik a donor és recipiens közötti hasonló, kedvező immuntulajdonságokat, majd tételesen felsorolva: bizonyított agyhalál, a hozzájárulás megléte, szisztémás betegség és fertőzés, továbbá rosszindulatú daganat, coagulopathia kizárása; hepatitis A és B, cytomegalia és HIV vizsgálatok negativitása. Kívánatos a hét napnál rövidebb kórházi kezelés és a 60 év alatti életkor. A további követelmények a szervektől függően változóak, melyeket a szerzők részletes táblázatba foglalva ismertetnek.

A hozzátartozókkal folytatott orvosi megbeszéléstől sokan tartózkodnak, mivel a halál által kiváltott pszichés megrázkódtatás állapotában azok elutasító magatartásával számolnak. Ennek ellenére kellő felvilágosítás után tapasztalat szerint 80—90%-ban végül hozzájárulásukat adják. Nehéz az intenzív orvos szerepe is, mert előbb minden igyekezetével az élet fenntartására törekszik, majd végül az agyhalál bekövetkeztével a donorszervezet fenntartó kezelését kell végeznie. Csökkenti a konfliktushelyzetet, ha a halált kívülálló személy állapítja meg. A hozzátartozókkal ez esetben is a kezelőorvosnak kell foglalkoznia, felvilágosítva őket a transplantatio humánus céljáról.

A szervdonor kezelése során fő feladat, hogy az agyhalál bekövetkeztével megszűnő központi szabályozó működések kiesése ellenére a szervek életképességét biztosítsuk. A korábban hyperventilált betegnél hypoventilatio indokolt, hogy a dissociatiós görbe balra tolódásával az oxigénnek a sejtekbe történő leadása fokozódjon. Az így létrejövő hypercapnia a veseátáramlás fokozódásához is vezet. A légzési perctérfogat beállításakor az anyagcsere és így a CO_2-termelés csökkentésére kell törekedni.

A keringésregulatio kiesése „neurogen shock" formájában jelentkezik, bradycardiával és perifériás vasodilatatióval. Kielégítő szervperfusio várható 60/min. feletti pulzus és 100 Hgmm systolés vérnyomás esetén. A szervezet legtöbbször — abszolút és relatív — kombinált hypovolaemia állapotában van, kezelésében a CVNy 10 vízcm körüli biztosítása szükséges. Eléréséhez adrenerg anyagok, plazmakészítmények adhatók. Transzfúzióra is sor kerülhet, hogy a Htk érték ne csökkenjen 0,30 alá.

Agyhalál esetén 80—90%-ban keletkezik diabetes insipidus az ADH hiány következtében. A folyadék- és elektrolitvesztés pótlása fokozott figyelmet követel. Felmerül ADH adása is. A káliumvesztés mellett mintegy 60%-ban hypernatriaemiát és hyperchloraemiát észleltek, előbbi pótlására 200—300 mmol/die mennyiség szükséges, az utóbbi miatt — ami egyébként a transplantatiónak nem akadálya — hypotoniás infusiókat alkalmaztak.

A hypothalamus-kiesés poikilothermiához vezet. A testhőmérséklet — különösen gyermekeknél — 31 °C-ig történő csökenése pedig ritmuszavarokat, akár kamrai fibrillatiót is eredményezhet, ezért megelőzésére kell törekedni.

Bárdosi Zoltán dr.

Anencephal csecsemők mint leendő szervdonorok. Peabody, J. L., Emery, J. R., Ashwall, S. (Dept. of Pediatrics, Loma Linda University Medical Center, Loma Linda, CA 92350, USA): N. Eng. J. Med., 1989, *321*, *344*.

A fejlődés lehetővé tette az újszülöttkori vese-, szív- és májtranszplantációt is. A csecsemőkori allotranszplantációk egyik fő akadálya a megfelelő kicsiny szervek hiánya. Az USA-ban a szervtranszplantációra várakozó 2 éven aluli gyermekek 30—50%-a meghal alkalmas donorszervek hiányában.

Az anencephal csecsemők csak napokig, legfeljebb néhány hétig tarthatók életben. Így szervdonorként szolgálhatnának más csecsemők számára egyrészt a közeli halál bizonyossága, az agy nagy részének hiánya, a diagnózis pontossága alapján; másrészt a szülők is ismételten kinyilvánították óhajukat, hogy egy tragikus terhességnek mégis valamiféle pozitívuma lehetne a szerv adományozása.

Az USA-ban érvényben lévő törvények alapján az agytörzsi aktivitás megszűntéig, a teljes agyhalál bekövetkeztéig az anencephal csecsemők donorként nem vehetők figyelembe. A szokásos orvosi kezelés és egészségügyi ellátás során az anencephal csecsemők több ízben esnek át apnoén és bradycardiás epizódokon az agyhalál beálltáig. Ennek következtében szerveik olyan ischaemiás és hypoxiás károsodásokat szenvednek, hogy szervátültetés céljára már nem lesznek alkalmasak. Emiatt egyesek olyan változásokat javasoltak a törvényben, hogy az engedje meg az anencephal csecsemők szerveinek felhasználását a teljes agyhalál bekövetkezte nélkül is. Mások az orvosi ellátást próbálják módosítani, hogy a szervek életképessége megőrizhető legyen az agyhalál beálltáig.

A szerzők 12 érett, élve született anencephal csecsemő orvosi ellátását módosították, hogy meghatározhassák, fenntartható-e a szervek életképessége a teljes agyhalál kritériumainak bekövetkeztéig. Hat csecsemőt a születéstől kezdve részesítettek intenzív orvosi ellátásban, másik hatot csak attól kezdve, amikor a közeli halál fenyegető jelei megjelentek. Az intenzív kezelést mindkét csoportnál 7 napra korlátozták etikai és egyéb okokból. A teljes agyhalál kritériumai az egyhetes időtartamon belül csupán 2 csecsemőnél voltak megállapíthatók (1—1 mindkét csoportból). Megállapították, hogy a szüléskor mindkét csoportban szervátültetésre alkalmasak voltak a szervek. Abban a csoportban, ahol az intenzív kezelést a születéskor kezdték, a szervek működőképes állapotban maradtak; az 1 hetes kezelés során csak egy esetben szűnt meg az agytörzsi aktivitás, így donorként még nem jöhettek számításba. Abban a csoportban viszont, ahol az intenzív kezelés kezdetét elhalasztották a halál fenyegető jeleinek beálltáig, a szervek oly mértékben károsodtak, hogy már nem voltak alkalmasak átültetésre (noha az agytörzsi funkciókat olykor még sikerült helyreállítani).

A vizsgálatban részt vevő csecsemőkről neuropathologiai szempontból megállapítható volt, hogy aktivitásuk nem corticalis vagy subcorticalis funkciók, hanem bizonyos agytörzsi válasz következménye. Ez a megfigyelés arra mutat, hogy az anencephal csecsemők a környezeti ingereket nem appercipiálják, tudatosan fájdalmat sem érzékelnek.

A 2, agyhalál jeleit mutató csecsemő szervei sem kerültek beültetésre. A szerzők szerint ebben a vércsoportok különbözősé-

gén, a leendő recipiensek aktuális egészségi állapotán, a szervek méreteinek esetleges alkalmatlanságán túl szerepe lehet annak is, hogy a transzplantációs központok nem akarnak belebonyolódni az anencephal csecsemők szerveinek beültetéséből a jelenlegi törvények megszorító rendelkezései miatt esetlegesen adódó problémákba.

A szervátültetésre váró csecsemők száma emlékedni fog. A donor szervek máris kritikusan alacsony száma miatt megoldást kell keresni. A szerzők új lehetőségként felvetik egyrészt a xenotranszplantációt, másrészt, hogy az anencephal csecsemők olyan speciális donor kategóriát képezhetnének, akikre a jelenlegi törvény teljes agyhalál kritériumai nem vonatkoznának.

Végh Pál dr.

Anencephal újszülöttek. Szabad-e szerveket transzplantálni az agyhalál előtt? Truog, R. D., Fletcher, J. C. (Harvard Medical School, Boston, MA 02115, USA): N. Engl. J. Med., 1989, *321*, 388.

A transzplantációval kapcsolatos szervigények messze meghaladják a kínálatot, különösen a gyermekgyógyászati esetekben. Az anencephal csecsemők szervei többnyire alkalmasak a szervátültetésre. Az USA-ban évente 375 anencephal csecsemővel lehet számolni, noha ez a szám a rohamosan fejlődő korai diagnosztikai lehetőségek s az azt követő abortusok miatt csökken. Azonban legalább 24 szülő ajánlotta fel születendő anencephal csecsemőjük szerveit transzplantációra a Loma Linda-i Egyetemen szervezett program keretében. A program azért maradt abba, mert az agyhalál kritériumai még nem voltak megállapíthatók egy meghatározott időtartamon belül a mesterséges lélegeztetéssel életben tartott csecsemőkön.

A szerzők olyan javaslatot dolgoztak ki, amely abból indul ki, hogy az anencephal csecsemők alapvetően különböznek más károsodott csecsemőktől, ezért szerveiket fel kellene használni az agyhalál kritériumainak fennállta nélkül is.

A halál egységes megállapításához az Elnöki Bizottság 1981-es nyilatkozata a légzési és a keringési funkciók, vagy pedig az egész agy (agytörzset is beleértve!) funkcióinak irreverzibilis megszűnését kívánja meg. A bizottság elvetette a „teljes agy" koncepcióval szemben a „felsőbb agyműködés" koncepcióját. Továbbá leírja: „Amikor az egyén légzése és keringése nélkülözi az idegi integrációt, (az egyén) halott." A bizottság tehát arra a konklúzióra jutott, hogy az időbeli integritás az élő szervezetek fundamentális jellemzője.

A szerzők a halál meghatározásához egy másik standard felállítását javallják, mely véleményük szerint az Elnöki Bizottság szellemétől nem eltérő, hanem abban gyökerezik. E szerint halott az az egyén, akinek különleges, jól meghatározható állapotát az integráló agyfunkciók hiánya jellemzi, így testi halála egyöntetűen küszöbön áll. Azzal érvelnek, hogy ezeknek a kritériumoknak csak az emberek két csoportja felel meg: az agyhalál állapotában lévők és az anencephal újszülöttek. A javasolt standard a vegetatív állapotban élő más betegeket eleve kizárja, hiszen azoknál „egyöntetűen küszöbönálló" halálról nyilvánvalóan nem lehet beszélni. Kizárja továbbá a microcephal és hydrocephal csecsemőket és mindazokat a betegeket, akiknél ugyan a halál küszöbön áll, de a neurológiai funkció ép.

A javaslat hasznos lenne a szervrecipienseknek is, a szervet adományozni szándékozó szülőknek is. Az anencephal csecsemő nem károsodna, mert a javaslat azt tételezi fel, hogy nem él; továbbá a szerzők azt is feltételezik, hogy az anencephal csecsemő nem érez fájdalmat, mert nincs a fájdalom felfogására alkalmas idegi szubsztrátuma.

A Loma Linda-i Egyetem programját azért is kritizálták, mert az már az agyhalál előtt újraélesztési módszereket alkalmazott. A szerzők javaslata (ti., hogy az anencephal csecsemő nem él) kiküszöböli az intenzív ellátással kapcsolatos vitát. A mesterséges életben tartás miatt a szervek életképessége károsodik. A szerzők javaslatának elfogadásával a szervek eltávolítása már az anencephalia diagnózisának felállításakor lehetővé válna. Feltehetően így Loma Lindában nem 2, hanem 12 alkalmas szervforrást jelentettek volna az anencephal csecsemők.

Az anencephaliát különleges esetnek kellene tekinteni, ahol a szervek kivételét az agyhalál kritériumainak figyelembevétele nélkül meg kellene engedni. Lehet, hogy ez hasznossági szempontból történő megközelítés, de 1968-ban az agyhalál meghatározása is elsősorban a szervek transzplantációra történő felhasználhatósága miatt történt.

Végh Pál dr.

Az anencephal csecsemők szervdonorként történő felhasználásáról. Medearis, D. N., jr. Holmes, L. B. (Massachusetts General Hospital, Boston, MA 02114, USA): N. Eng. J. Med., 1989, *321*, 391.

Több száz gyermek igényelne transzplantációt, így nagy szüksége lenne vese-, szív- és májdonorokra. Az anencephal csecsemők szervei képezhetnék az egyik forrást, amint ezt többen is proponálták. A szerzők véleménye szerint azonban ezt a forrást erősen túlértékelik. Becslések szerint az USA-ban 1987-ben összesen mintegy 190 élve született anencephal csecsemővel lehetett számolni. *Shewmon* úgy véli, hogy ha számításba veszik az anencephal csecsemők közt a koraszülötteket, a retardált intrauterin növekedésűeket, a szervek fejlődési rendellenességeit, továbbá, hogy a szülők közül hányan adományoznák halott gyermekük szerveit, és milyenek a szövettipizálás eredményei, végül is 10-nél kevesebb beteg részesülhetne az anencephal csecsemők szerveinek transzplantálásában. A szerzők úgy gondolják, még akkor sem lenne nagyszámú szerv e forrásból hozzáférhető, ha a szervkivételre vonatkozó törvényeket módosítanák.

Azt a nyugatnémet szemléletet, hogy az anencephal csecsemőket „agynélküli"-nek tekintsék (hogy megkönnyítsék a szervek kinyerését), a szerzők nem fogadják el: az anencephal csecsemők nem tekinthetők teljesen agy nélkülinek, sőt, jelentős morfológiai és funkcionális heterogenitás figyelhető meg közöttük, így nem állítható fel egyetlen speciális kategória. Ezért élőknek kell őket tekinteni, akik közül egyeseknek „küszöbönálló halála" nem várható. Az élő anencephal csecsemőkből a szervek eltávolítása (amit egyesek javasoltak) ilyenformán a csecsemő megölésével lenne egyenlő.

Nem mondható az sem, hogy „sok" szülő járulna hozzá az anencephal csecsemőjük szervdonorként való felhasználásához. A tapasztalat az, hogy az anencephal magzatok szülei inkább a terhesség korai befejezését választják, amint magzatuk állapotáról értesülnek. (A szerzők kórházában 34 terhes közül 33.)

Összegezve: az anencephalia állapota anatómiailag és funkcionálisan túlságosan is heterogén; a diagnózist nem lehet kellő pontossággal felállítani, az állapotot nem lehet oly megfelelően elkülöníteni más súlyos agyi rendellenességektől, hogy ez a halál megállapítását szabályozó törvény módosítását indokolná. Az anencephal csecsemőket élőnek kell tekinteni, élettartamukat nem lehet előre pontosan megállapítani. *Peabody és mtsai* vizsgálatai hasznosak és informatívak, de az anencephal csecsemők szerveinek funkcionális állapota nem ítélhető meg pontosan. A potenciális anencephal donorok száma egyébként rendkívül limitált. Az orvosi vizsgálatok és megállapítások súlya, az erkölcsi és gyakorlati érvek egyaránt erősen azt a felfogást támasztják alá, hogy a jelenleg érvényben lévő törvényt ne módosítsák.

Végh Pál dr.

Radiológia

Kontraszt-nephrotoxicitás randomizált kontrollvizsgálata non-ionizált és ionizált kontrasztanyaggal. Schwab, S. J. és mtsai (Division of Nephrology, Duke Univ. Med. Center, Durham, N. C.): N. Engl. J. Med., 1989, *320*, 149.

A hagyományos röntgen kontrasztanyagok natrium diatriozátot tartalmaznak. Jódtartalmuk 300 mg/ml, osmolaritásuk 1500 mOsm/l. A nagy osmolaritású és ionizáló kontrasztanyagoknak nagyobb fokú nephrotoxicitást tulajdonítottak, valamint az allergiás szövődmények gyakoribb előfordulását. Az állatkísérletek eredményei is ezt sugallták. A non-ionizált iopamidol osmolaritása 796 mOsm/l, jódtartalma 370 mg/ml.

A szerzők a vizsgálataikat 443 coronarographián átesett betegüknél végezték el

(1 éves beteganyag). A betegeket alacsony rizikójú (n = 283) és magas rizikójú (n = 160) csoportba sorolták. (Ez utóbbi csoportba tartoztak a diabetes mellitusban, szívelégtelenségben, valamint az előzetesen fennálló veseelégtelenségben (se. creatinin > 133 μmol/l) szenvedők. Nephrotoxicitásra utal, ha a se. creatinin szint növekedés 48 óra elteltével 44 μmol/l-nél nagyobb. Diatrizoátot alkalmaztak 81 magas és 154 alacsony rizikócsoportba, iopamidolt pedig 79 magas és 129 alacsony rizikócsoportba tartozó betegnél. Ezáltal összehasonlítható betegcsoportokat alakítottak ki.

A vizsgálatok elvégzése után a szerzők arra a következtetésre jutottak, hogy képtelenek voltak szignifikáns különbséget kimutatni a nephrotoxicitás vonatkozásában az ionizáló és a non-ionizáló kontrasztanyag közt.

Pásztor Tamás dr.

A kontrasztanyag okozta vesekárosodás közelebbről. Brezis, M., Epstein, F. H. (Hadassah University Hospital Jerusalem, Israel): New Engl. J. Med. 1989, *320*, 179.

Az újabb képalkotó eljárások kifejlesztése ellenére a kontrasztanyagokat (KA) egyre kiterjedtebben alkalmazzák a radiológiai gyakorlatban, elsősorban az ér- és a szívsebészet nagyfokú fejlődése miatt. Ennek áraként azonban számolni kell a KA váratlan, és látszólag kiszámíthatatlan akut veseelégtelenséget okozó hatásával. A folyóirat e számában két prospektív tanulmány is foglalkozik a kérdéssel: milyen gyakran okoz a KA vesekárosodást, és megelőzhetőek-e ezek az újonnan kifejlesztett ionmentes, alacsony osmolalitású KA használatával? A két említett közlemény szerint az alacsony kockázatú csoportban 2—5, az erősen veszélyeztetettek között 9—16%-ban fordult elő vesekárosodás. (Magas kockázatúként értékelték, ha diabetes mellitus, már korábban is meglévő vesekárosodás vagy pangásos szívelégtelenség állott fenn.) E vizsgálatok szerint a KA okozta veseelégtelenség kockázata lényegesen kisebb, mint azt korábbi tanulmányok állították. Így például egyetlen beteg sem szorult dialízisre. Ez éles ellentétben áll három korábbi retrospektív vizsgálat adataival, amelyek szerint 72 radiographiát követően kialakult vesekárosodás miatt kilenc beteget kellett dializálni, és öten meghaltak veseelégtelenség következtében.

Valóban csökkent volna a KA okozta vesekárosodás gyakorisága? Könnyen lehet, hogy mivel az utóbbi időben vált általánosan ismertté, hogy milyen veszélyes az előzetes hydrálás nélkül alkalmazott KA használata, az orvosok nagyobb figyelmet fordítanak a vizsgálatot megelőzően a folyadékháztartás rendezésére. Fontos megjegyezni, hogy a myeloma multiplexben, mely a legnagyobb kockázati tényező a KA veseelégtelenséget okozó hatása szempontjából, a fokozott hydrálás bevezetése óta csak ritkán lép fel ilyen szövődmény. Ami a második kérdést illeti, egyik említett tanulmány sem talált különbséget az újabb, alacsony osmolalitású, ionmentes és a hagyományos KA nephrotoxikus hatása között. Ugyanakkor a mellékhatások nagymértékben függtek az alapbetegségtől és a beteg állapotától. Nem meglepő, hogy a legfontosabb kockázati tényező a már előzőleg is fennálló veseelégtelenség.

A KA-nak igen erőteljes renalis vasoconstrictor hatásuk van, különösen a beadás utáni percekben. E toxicitást fokozza a hypoxia. Állatkísérletekben nagy adag KA sem okozott mellékhatást, míg ha ugyanezt a kísérletet a prostaglandintermelést gátló indometacinnal előkezelt, vagy exsiccált állaton ismételték meg, akut veseelégtelenség lépett fel. Az előbbiekből következik, hogy a szövődmények számát és súlyosságát jelentősen csökkenteni lehet, ha a beteget előzőleg egy kicsit túlhydráljuk, és ezzel együtt furosemidet, vagy mannitolt adunk. Természetesen a KA indukálta nephropathiára is érvényes az a szabály, hogy a kockázati tényezők összegeződésétől lehetőleg meg kell óvni a beteget. Pl. aminoglycosid adása, sepsis vagy exsiccatio hatványozottan fokozzák a vesekárosodás valószínűségét. Minél rosszabb a beteg állapota, annál nagyobb a kockázat. Megelőzésként lehetőség szerint enyhe diuresis fokozást (≥75 ml/h) kell biztosítani. A folyadékpótlást furosemid vagy mannitol adásával is ki lehet egészíteni. Kerülni kell egyéb vesekárosító készítmények adását, és óvakodni kell a nem-szteroid gyulladásgátlóktól is. Végezetül: jelenleg még semmiféle bizonyíték sincsen arra vonatkozóan, hogy az új alacsony osmolalitású KA-nak kisebb lenne a vesekárosodást okozó kockázata, mint a hagyományos készítményeknek.

Lakos András dr.

Echocardiographia az aorta dissectio diagnózisában. Erbel, R. és a European Cooperative Study Group for Echocardiography: Lancet, 1989, *I*, 457.

A szerzők az aorta dissectio echocardiographiás vizsgálatának eredményeit hasonlítják össze az egyéb diagnosztikus-képalkotó módszerek eredményeivel. Míg az aorta ascendens dissectiója azonnali sebészeti beavatkozást igényel, a descendensben lévő elváltozás kezelése az esetek zömében belgyógyászati. Az angiographia számos esetben álnegatív eredménnyel jár, ezért is szükséges a kevésbé invazív eljárások bevezetése a diagnosztikába, így pl. a CT, MRI, illetve a transoesophagealis echocardiographia.

A szerzők célja az aorta dissectio eseteiben alkalmazott echocardiographia érzékenységének, fajlagosságának és prediktív értékének mérése volt.

A négyéves vizsgálati periódus során 164 olyan beteget vizsgáltak, akiknél az aorta dissectio klinikai gyanúja merült fel. Transthoracalis és transoesophagealis echocardiographia történt valamennyi esetben, CT 85 esetben, angiographia pedig 96 esetben. A diagnózist műtét vagy boncolás igazolta.

Az echocardiographia során a pericardialis folyadékról is lehetett képet kapni. Az aorta insufficientia diagnózisa color coded Doppler-módszerrel volt felállítható. A CT a gyanús esetekben kontrasztanyag beadásával történt. A kettős lumen, illetve az intima lebeny alapján voltak pozitívnak tekinthetők a vizsgálatok.

A dissectio kiterjedése alapján I—II. és III. típusra oszthatók a dissectiók: ha az elváltozás érintette az ascendens és descendens aortaszakaszt, I. típus, ha csak az aorta ascendens érintett, II., és ha csak az aorta descendens érintett, III. típusról beszélhetünk. Az echocardiographia érzékenysége 99, fajlagossága 98%, a pozitív prediktiv érték (PV^+) 98%, a negatív prediktív érték (PV^-) 99%-nak bizonyult, míg a CT érzékenysége csak 83%, de annak fajlagossága 100%, a PV^+ is 100, a PV^- 85 volt. Az angiographiát kisebb értékek jellemezték. A transoesophagealis echocardiographiával kiküszöbölhetők a transthoracalis echocardigoraphia során hátrányosnak bizonyuló tényezők, mint pl. mellkasfali deformitás, emphysema, obesitas. A színes Doppler-eljárás megnöveli a diagnosztikus értéket. Bár a CT igen fajlagos, alacsony a megbízhatósága, a PV^- értéke. Az angiographiának nem nagyobb az érzékenysége, mint az echocardiographiának, de igen fajlagos, s előnye, hogy információt nyújt a mellékágakról, illetve a coronariákról is.

Az echocardiographia transoesophagealis formája csupán 15 percig tartó vizsgálat. A szövődmények közé tartozó asthma, átmeneti AV block és a bradycardia előfordult anyagukban, de sedativum, illetve analgesia jó hatásúnak bizonyult ezeknek az átmeneti komplikációknak a kivédésében. Szükségesnek látszik a vérnyomás monitorozása is az eljárás folyamán.

Összefoglalva: az echocardiographia (beleértve a transoesophagealis echocardiographiát is) megerősíti a diagnózist, megmutatja a dissectio helyét és kiterjedését, az aorta insufficientiát és pericardialis folyadékot detektálja. Megadható a korrekt diagnózis már közvetlenül a betegfelvételt követően. Az angiographia az ágak érintettségéről nyújthat további információt.

(Ref.: A közlemény három szempontból figyelemre méltó: 1. A vizsgálati módszer birtokában gyors és korrekt diagnózist biztosít és azonnali beavatkozást indikálhat. 2. Az endosonographia egyik alkalmazási területére hívja fel a figyelmet. 3. A diagnosztikus értékelemzés során nem csupán az ismert érzékenységet és fajlagosságot veszi tekintetbe, hanem a prediktiv értéket is, mely érték a vizsgálat megbízhatóságának jele, s számításánál alapul veszi többek között az illető betegség előfordulási arányát is. Ezért a vizsgáló módszer hasznosságát illetően informatívabb, mint pusztán az érzékenység és a fajlagosság).

Gönczi Judit dr.



NITROMINT®

aeroszol

EGIS

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, oxigén-igényét, javítja a koronária-keringést, az ischaemiás szívizom oxigén-ellátását. Hatására javul a szív teljesítménye, nő a terhelési tolerancia. A szájnyálkahártyára juttatott nitroglycerin gyorsan felszívódik, hatása 1—2 percen belül jelentkezik.

Hatóanyag: 8 g nitroglycerinum solutum 1%
10 g-os palackonként (0,4 mg nitroglycerinum adagonként)

Javallatok: Akut angina pectoris roham, fizikai terhelés előtt alkalmazva a roham megelőzésére.

Ellenjavallat: Organikus nitrátokkal szembeni túlérzékenység, szűkzúgú glaukoma, súlyos hipotonia, emelkedett koponyűri 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 cianozis és methemoglobinémia előfordulhatnak.

Gyógyszerkölcsönhatás: Óvatosan adható:
antihipertenzívumokkal, triciklusos antidepresszánsokkal, (hipotenzió fokozódik).

Figyelmeztetés: Nyíltzúgú 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 a társadalombiztosítás támogatásával. Fogyasztói áron vény nélkül is kiadható.

Csomagolás: 1 palack (10 g)



EGIS GYÓGYSZERGYÁR, BUDAPEST

EGIS

Hagyományos röntgenvizsgálat és a CT az orbitafractura diagnosztikájában. Langen, H. J. és mtsai (Klinik f. Radiologische Diagnostik RWTH Aachen): Fortschr. Röntgenstr., 1989, *150,* 582.

A szerzők a szemüregfal részvételével elszenvedett 37 koponyacsonttöréses esetben retrospektive elemezték a hagyományos síkfelvétel, a konvencionális tomographia, valamint a CT értékhelyzetét. A szemüregi és állcsontöbli felvételek kombinált alkalmazásával az orbitaalap törései 96%-ban voltak kimutathatóak. Ha az arckoponya törése esetén orbita-emphysema is fellépett, úgy csaknem mindig (15 beteg közül 14 esetben) a medialis orbitafal is sérült. Orbita-fracturák esetén a legjobb felvilágosítást a biplan CT szolgáltatta. Az orbitaalap törése az axialis CT-rétegezésben csak 70%-ban volt észlelhető. Ezért a szemgödör alap és -tető megítélésében feltétlenül szükségesek a koszorú projectióban történő rétegvizsgálatok. A medialis orbitafal megítélésében a CT-vizsgálat feltétlenül szükséges, mert a hagyományos rtg.-vizsgálat a medialis szemgödörfal töréseit csupán 15%-ban képes kimutatni. A súlyosan koponyasérült betegnél a szemgödör vizsgálata gyakran a szükséges cerebralis CT-vizsgálattal is párosítandó.

ifj. Pastinszky István dr.

Radiológiai vizsgálatok plasmocytomában. Biersack, H. (Inst. f. klinische Nuklearmedizin der Universität Bonn): Dtsch. med. Wschr., 1989, *114,* 567.

Számos részletes összehasonlító vizsgálatból világosan kiderül, hogy az egyéb csontelváltozásokban oly érzékeny csontscintigraphia plasmocytoma esetén a röntgenvizsgálatnál alacsonyabb értékű. Ritkán mutathatók ki negatív rtg.-lelet esetén csontvázgócok. A nagyobb myelomagócok scintigraphiában mint ,,cold lesions" mutathatók ki. Plasmocytoma esetén a csontscintigraphia csak akkor javallt, ha a rtg.-lelet negatív, de ennek ellenére a beteg helyi csontfájdalmakról panaszkodik. Az utóbbi időben a ^{99m}Tc-nanokolloiddal végzett csontvelő scintigraphia a plasmocytás laesiók utáni kutatásban nagy jelentőségű: itt a hosszú csöves csontok laesiója esetén RES-expansio található. A lapos csontokban (pl. a medencén) a plasmocytagócok ,,cold lesions" formájában mutatkoznak. A ,,cold lesions" a csöves csontokban legtöbbször csontvelőszigeteknek felelnek meg. Ha a kórismét nem lehet egyértelműen felállítani, a mágneses rezonancia tomographia (MRT) bizonyos területeken célzottan alkalmazandó.

ifj. Pastinszky István dr.

A sziklacsont korszerű képalkotó diagnosztikája. Swartz, J. D. (Medical College of Pennsylvania, Philadelphia): Radiology, 1989, *171,* 309.

Napjainkban a sziklacsont radiológiai vizsgálatában a hagyományos röntgenfelvételt, rétegfelvételt és angiographiát nagymértékben kiszorította a CT, a mágnesrezonanciás rétegvizsgálat és a digitalis subtractiós angiographia. Ezek célszerű alkalmazásának feltétele, hogy a radiológus a klinikustól a vizsgálat előtt megfelelő tájékoztatást kapjon. Eszerint más és más lesz a követendő radiológiai program. A szerző ilyen diagnosztikai algoritmusokat ismertet a klinikai kérdésfeltevés függvényében.

Hallászcsökkenés, szédülés és fülzúgás, facialis bénulás, látható vascularis terime, trauma, idült otitis media vagy cholesteatoma, külső hallójárat rendellenesség, fülkagyló deformitás esetén más és más a megközelítés útja. Vezetési jellegű hallászcsökkenésben például első vizsgálat a CT, sensorineuralis típusban pedig a MR, mégpedig szükség szerint gadoliniumos kontrasztfokozással. Trauma esetén első vizsgálat a CT, amit intracranialis szövődmény esetén követ a MR vizsgálat. Ha a facialis bénulás a felső szakaszra utal, MR az első vizsgálat, ha alacsonyabb, sziklacsonti lokalizáció valószínű, CT választandó. Idült középfülgyulladás esetén első a CT, de ha a tegmen defektusa mutatható ki vagy intracranialis terjedésre van gyanú, következzék a MR vizsgálat. A látható vascularis képletek vizsgálata is CT-vel kezdődik, és csak ezután következik szükség szerint az invazívabb DSA. Fülkagyló deformitás esetén CT végzendő, mert ez a legalkalmasabb a kísérő belső és középfül rendellenességek ábrázolására.

A szerző az egyes algoritmusok illusztrálására CT, MR és DSA képsorokat mutat be. Feltűnő, hogy az algoritmusokban hagyományos röntgenfelvétel mint lehetőség már nem is szerepel.

(Ref.: V. ö. hazai gyakorlatunkat, ahol széles körben még a Stenvers-Schüller mellett tisztességes többirányú elmosású rétegfelvétel készítésére sincs lehetőség...)

Laczay András dr.

A radiológia szerepe a campylobacter enterocolitisben. Demaerel, Ph. és mtsai (Dep. of Radiology and Microbiology, University Hospitals K. U. Leuven): Fortschr. Röntgenstr., 1989, *150,* 551.

A Campylobacter jejuni (cj.) közönséges és fontos enteralis kórokozó, amely a Salmonellák után a *második helyen* áll. A kórismét a cj.-nek a székletből való kitenyésztése erősíti meg. A rtg.-lelet gyakran atípusos, de mégis hasznos eljárás egyéb enteralis betegségek elkülönítésében.

A szerzők 18 székletben cj. pozitív betegnél vizsgálták a cj.-enterocolitis típusos radiológiai leleteit. A legfontosabb röntgenologiai jelnek az ileumnyálkahártya-redőzet, az interhaustralis beöblösödések és az ileocaecalis billentyű megvastagodását, a lymphoid hyperplasiát és a mikroulceratiókat találták. Sem a radiológiai, sem az endoszkópos lelet nem specifikus jellegű az ej.-enterocolitisben. A radiológia azonban mégis fontos diagnosztikai segédeszköz egyéb gyulladásos eredetű bélbetegség típusos jeleinek kizárására. Ezenkívül a radiológiai leletek gyanút ébreszthetnek a cj. okozta enterocolitis lehetőségére, mielőtt ezt a széklettenyésztési vizsgálatok megerősítenék.

ifj. Pastinszky István dr.

A hörgőrák áttételeinek beolvadási viszonyai radiológiai szempontból. Görich, J. és mtsai (Inst. f. Radiologie und Pathologie, Deutsches Krebsforschungszentrum Heidelberg): Fortschr. Röntgenstr., 1989, *150,* 531.

A bronchus-carcinoma beolvadási viszonyait lényegében a daganat kórszövettana határozza meg. A szerzők vizsgálatainak ezért az volt a célja, hogy a különböző kórszövettani hörgőrákféleségek szignifikánsan eltérő sajátosságai a leggyakrabban érintett lágyrészáttételekben is hasonlóan nyilvánulnak-e meg.

A szerzők 368 (59,8 átlagéletkorú) daganatos beteg hörgőrákjának és a lágyrészmetastasisoknak beolvadási viszonyait CT-val vagy sonographiásan vizsgálták. A primer tüdőrákban (n = 59) egyértelmű korrelációt találtak a tumorszétesés és a kórszövettani lelet között. Szignifikánsan előtérben állott a laphámrák beolvadása, viszont a kissejtes hörgőrák sohasem mutatott necrosis-mezőket.

A bronchus-carcinomának a májba (n = 128), az idegrendszerbe (n = 164), a mellékvesébe (n = 23) történő lágyrészáttételeinek kórszövettani lelete jelentőség nélküli volt. A mellékvesébe, agyba történő necrosisok az áttétel nagyságától függtek és az eseteik több mint 50%-ában kimutathatóak voltak. A képképző eljárások a májáttétekben 5%-nál kevesebb necrosiszónákat találtak.

ifj. Pastinszky István dr.

Képalkotó eljárások a térdízület sérüléseinek és megbetegedéseinek diagnosztikájában. Haller, W., Lenchner, K. (Orthop. Klin. és Inst. für Röntgendiagnostik des Klinikums rechts der Isar der Technischen Universität, München): Röntgenpraxis, 1989, *42,* 198.

A megfelelő terápia alapja a biztos diagnózis. A szerzők áttekintik azokat a képalkotó eljárásokat, melyek alkalmazhatók a térdízület sérüléseinek és egyéb elváltozásainak diagnosztikájában. A közlemény 2 fő részre tagolódik, először a konvencionális radiológiai módszereket, majd a korszerű képalkotó eljárásokat tárgyalják. A konvencionális röntgendiagnosztika alapmódszere a típusos 2 irányú felvétel, mely a csontstruktúra megítélésére szolgál. A teljes alsó végtagról 2m fókusz-film távolsággal készült áttekintő ap felvétel alkalmas a tengelyállás, ill. -eltérés megítélésére. A

Frick-féle betekintő felvétel az eminentiák és a fossa intercondylica ábrázolására alkalmas. A tangenciális patella felvételek, valamint a Defilé felvételek lehetővé teszik a patellofemoralis ízületi felszínek, valamint a patella alakjának megítélését (pl. chondropathia patellae estén). Rétegfelvételek készítése ajánlott tibia fej és femurcondylus törések gyanújakor. Az arthrographia a Baker cysták és a meniscussérülések diagnosztikájában használatos, de ma már háttérbe szoruló invazív módszer. A tartott felvételek oldalszalagsérülések megítélésénél hasznosak. A keresztszalagsérülések vizsgálata arthroscopiával vagy CT-vel, ill. MRI-vel történik. A modern eljárások közül első helyen az ultrahangdiagnosztikát említik. Meniscuslaesiók, Baker-cysták diagnosztikájában elsődleges jelentőséggel bír. A CT alkalmas a térdközeli tumorok vizsgálatára, nagy felbontóképességű programmal a meniscusok is jól megítélhetők. A keresztszalagok ábrázolásában az MRI-t is felülmúlja. Az MRI-vel jól ábrázolhatók az ízület strukturális elemei, szalagok, meniscusok, ízületi porcok. A környező lágyrészstruktúrák — izmok, erek, inak — is jól ábrázolhatók.

Pásztor Tamás dr.

Ultrahangvizsgálatok a meniscuslaesiók diagnosztikájában. Taubert, K., és mtsai (Diagnostische Radiologie II der Medizinischen Hochschule, Hannover): Röntgenpraxis, 1989, *42*, 369.

Az ultrahang-diagnosztikát előnyös tulajdonságai miatt alkalmazzák az ízületek és a lágyrészek diagnosztikájában. A szerzők tanulmányként 52 meniscus laesio nélküli felnőttnél vizsgálták a meniscusok ábrázolhatóságát, majd pedig prospektív vizsgálatot végeztek 54 olyan betegnél, akiknél meniscuskárosodás klinikai gyanúja állt fenn. Ez utóbbiaknál utána arthroscopia is történt. Az ultrahang-vizsgálatokat 7,5 MHz-es linear és sector scannerrel végezték. A legnagyobb találati biztonságot (79%) a „kosárfülszakadás"-ok esetében találták. Jól ábrázolhatónak tűntek a degeneratív elváltozások is. Az egyéb meniscuslaesiók — főleg a kiebb kiterjedésűek — esetén csekélyebb a találati biztonság.

Pásztor Tamás dr.

Meniscus sonographia — technikai alapok és vizsgálati technika. Heuchemer, Th., Bauer, G., Bargon, G. (Universitätsklinikum Ulm/Donau, Abt. für Röntgendiagnostik des Zentrums für Radiologie): Röntgenpraxis, 1989, *42*, 205.

A szerzők munkájukban áttekintik a térdízület meniscusainak ultrahangdiagnosztikájához nélkülözhetetlen alapismereteket. Technikai alapfeltétel a megfelelő ultrahangkészülék. Szükséges 7,5 MHz-es linear és sector scan, s ez utóbbihoz megfelelő gélpárna vagy vizes előtét. (A szerzők Siemens Sonoline SL2 készüléket használnak.) Részletes ismertetésre kerül a vizsgálat technikája. (Beteg pozíciója, scannelés síkjai stb.) 4 lépcsős tapasztalati skála szerint elemzik a meniscusok egyes részeinek megjeleníthetőségét különböző térdhajlítási szögek mellett. Eredményeiket grafikonon foglalják össze. Megállapítják, hogy a hátsó szarvak kb. 15°-os, a pars intermediák 30—60°-os, az elülső szarvak 60—90°-os flexio mellett ábrázolódnak legjobban; a pars intermedia és az elülső szerv vizsgálatához előtét szükséges. A vizsgálat előnyei: non-invasiv, ismételhető, akut esetben is alkalmazható, csekély időt vesz igénybe, direkt ábrázolja a meniscusokat és azok belső szerkezetét. A szerzők szerint a módszer alkalmas az arthrographia helyettesítésére a meniscuslaesiók diagnosztikájában.

(Ref.: Tekintettel a részletes metodikai leírásra és a szemléletes ábraanyagra, e közlemény alapján bármely ultrahangdiagnosztikával foglalkozó kollega elsajátíthatja a vizsgálati technikát.)

Pásztor Tamás dr.

Punctiós tű, reflexerősítő heggyel. Petzold, M., Gräfenstein, K. (Arbeitsgruppe Ultrashalldiagn. der Med. Klin. der Bezirkskrankenh. Halle): Z. Klin. Med. 1989, *44*, 1247.

A célzott punctiók a vakon végzetteknél sokkal biztonságosabbak. Röntgenképerősítős beavatkozáskor a punctiós (fém)-tű felismerése könnyű, de a lágyrészekben való tájékozódás nehéz, s a sugárvédelem szempontjai ellentmondásba kerülhetnek a beavatkozási biztonsággal. Ultrahangvezérléssel az egyes képletek könnyen felismerhetők, de a tű hegye, elsősorban a finomtűs punctiókkor, rosszul látható.

Fizikai, technikai, applikációs és konstrukciós okokból a tűt általában a hanghullám fő terjedési irányával párhuzamosan, vagy azzal kis szöget bezáróan szúrják be. Jóllehet a polírozott acéltű és a szövetek között nagy akusztikus impedancia-különbség van, a kis szög miatt a reflektált energiának csak kis része jut vissza.

A tűvég profiljának megváltoztatásával *(a közölt ábra alapján 4 közeli, párhuzamos, körkörös csiszolat — ref.)* sikerül a láthatóságot javítani, s a reflexiós karakterisztika alapján a rotációszimmetrikus preparálással kb. 20 db echoerősítést elérni a gyári tűhöz képest. A különbség 1,5 mm-nél nagyobb tűátmérő mellett nem ennyire kifejezett, de azok eredeti formájukban is jól láthatók.

A szerzők a módosított végű punctiós tűt fél éve sikerrel használják intézetükben.

Pikó Béla dr.

Cavinton® tabletta

ÖSSZETÉTEL: 1 tabletta 5 mg vinpocetinumot tartalmaz.

HATÁS: A Cavinton javítja az agyi perfusiót és ezáltal az agy oxigénellátását.

JAVALLATOK: Orálisan: különböző eredetű (postapoplexiás, posttraumás vagy sclerotikus) agyi keringészavarok psychés vagy neurológiai tüneteinek: emlékezészavarok, aphasia, apraxia, mozgászavarok, szédülés, fejfájás csökkentésére, a klimaktérium szindróma vasovegetatív tüneteinek kezelésére.
Hypertensív encephalopathia, intermittáló vascularis cerebralis insufficientia, angiospasticus agyi kórképek, továbbá endarteritis cerebri.
Ischaemiás agyi károsodásokban, előrehaladott agyi arteriosclerosisban a kollaterális keringés javítására.
Szemészetben az érhártya és ideghártya vascularis, elsősorban arteriosclerotikus, ill. angiospasmus okozta maculadegeneratiók, partialis thrombosisok, érelzáródás következtében kialakuló másodlagos zöldhályog.
Fülészetben korral járó vascularis vagy egyes toxikus (gyógyszeres) hallászcsökkenés, labyrinth eredetű szédülés.

ELLENJAVALLAT: Terhesség.

ADAGOLÁS: Naponta 3×1-2 tabl., a fenntartó adag napi 3×1 tabl., hosszabb időn keresztül.

GYÓGYSZERKÖLCSÖNHATÁS: Az eddigi tapasztalatok szerint a tabl. interakciót nem okoz, ezért kombinációs kezelésre is alkalmas.

MELLÉKHATÁS: Kismértékű vérnyomáscsökkenés, ritkán tachycardia, extrasystole fordulhat elő.

Kőbányai Gyógyszerárugyár, Budapest X.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ

Az orvosi dokumentáció hozzáférhetőségéről és annak hiányosságairól. (Az egészségügyi könyvecske problematikája.)

T. Szerkesztőség! Úgy gondolom és tapasztalom, hogy a hazánkban praktizáló orvosok — a jelenleg hozzáférhető összes orvostudományi, egészségügyi írott információközlők közül — az Orvosi Hetilapot olvasgatják leggyakrabban. Ezen kívül heti megjelenése — a hosszú nyomdai „átfutási idő" ellenére is — alkalmassá teszi a „Levelek a Szerkesztőhöz" rovatban gondolatok cseréjére, vitára. Ezért remélem alábbi néhány gondolatomnak a Szerkesztőség helyet ad. Bízom abban, hogy soraimmal sikerül rávilágítanom egy általam fontosnak vélt ügy — a betegek orvosi dokumentációjának gyakorlatbani hozzáférhetősége — rendezetlenségére és mindannyiunkat hozzásegíteni ahhoz, hogy akár viták árán is közös megegyezéssel a lehető legjobban oldjuk meg a jelenlegi zűrzavart.

Véleményem szerint minden, a betegről készült orvosi dokumentáció: fekvőbeteg gyógyintézeti zárójelentések, szakkonzíliumi vélemények, különböző eszközös vizsgálatok eredményei beleértve a radiológiai, általános laboratóriumi, szövettani vizsgálatok adatait is, a beteg birtokában kell, hogy legyenek, eredeti vagy hiteles másolat formájában. Ezeket a beteg annak mutatja meg akinek akarja, vagy akinek szükséges.

Több mint két évtizedes gyakorlati munkám során a legkülönbözőbb hivatalos és magánvéleményekkel és az azokat tükröző gyakorlattal találkoztam, melyek a jelenlegi anarchiához vezettek, amely gazdaságtalan, mert néhány vizsgálatot feleslegesen újra el kell végeztetni, ami nem mindig egyszerű szervezési ügy és embertelen mert a beteget ismételt utazásnak, várakozásnak, szorongásnak esetleg fájdalomnak tesszük ki.

Az ún. hivatalos vagy annak feltüntetett álláspont szerint a „területi elv" figyelembevételével minden beteg azon adatai melyek optimális gyógyításához szükségesek, mindazok számára hozzáférhetőek (mennyi ügyintézés után?) akik a beteg gyógyítására kötelezettek. Sajnos az élet sokkal bonyolultabb, mint figyelembe venné az ilyen és hasonló kinyilatkoztatásokat. Az ezzel kapcsolatos problémák közül példaként csupán kettőt említek, amikor a fentiek nem érvényesülnek, de ez az ellátásra jelentkező beteget egyáltalán nem érdekli. A lakhelyét megyehatáron túl is megváltoztató állampolgár a legritkább esetben kéri és kapja meg „egészségügyi dokumentációját". A különböző fegyveres testületekhez tartozók (BM, HM, stb.) még akkor sem kapják meg volt betegségeikkel kapcsolatos dokumentációikat az Illetékes helyről, ha leszerelnek vagy nyugdíjba kerülnek.

A dokumentumoknak a beteg kezébe adása ellen tiltakozók leggyakoribb érvei: azokban esetleg olyan információk vannak, melyek a beteget elkeserítik (pl. rosszindulatú daganatos betegség közlése, stb.) másrészt a legtöbb beteg azokat úgyis eldobja és így a jövőbeli felhasználó (orvos) számára már nem információ.

A jelenlegi helyzetet tovább bonyolítja a párhuzamos ellátás: körzeti orvos, üzemorvos, valamely szakorvos, stb. beteggel való időnkénti találkozása is, akik általában a beteg birtokában lévő egészségügyi dokumentumokat saját dokumentációjuk számára „begyűjtik", de a beteggel annak bármely élethelyzetében nem hajlandóak foglalkozni, tehát felelősséget nem vállalnak érte, kivéve talán az éjjel-nappal elérhető területileg illetékes körzeti orvost vagy annak helyettesét (de a dokumentumokhoz „hivatalos időn kívül" pl. éjjel vagy vasárnap akkor sem lehet hozzáférni.)

Konkrét esettanulmányok a jelenlegi helyzet fonákságát minden szempontból bemutathatnák. Ilyenek megírása és közlése éppen a téma kényes voltából eredően (ki, hogyan s mikor, miért tartott vissza olyan információt, melynek ismeretében elkerülhető lett volna a beteg egészségkárosodása netán halála) nem várható.

E néhány sorban leírt gondolataim csupán figyelemfelkeltőnek szántam, mert oldalakat lehetne megtölteni a mellette vagy ellene szóló érvekkel s főleg a példaszerű esetekkel.

Bízom benne, hogy lesznek olyan elméleti és gyakorlati egészségügyi szervezők, valamint az egészségügy bármely területén dolgozók akik a betegért felelősséget vállalnak nem csak beavatkozásuk perceiben, akik nálam hozzáértőbb módon segítenek az általam felett probléma megoldásához, harmonizálásához.

Németh Endre dr.

„Salmonella okozta letális pneumonia. Kérdőjelek a diagnosztika és a kezelés terén."

T. Szerkesztőség! Megköszönjük *Prinz dr.* és *Szalka dr.* hozzászólását és értékes észrevételeit a témában megjelent dolgozatunkhoz, melyre az alábbiakban válaszolunk. (A közlemény az Orv. Hetil. 1988, *129*, 42, 2251. oldalán, a hozzászólás pedig az 1989, *130*, 46. szám 2494. oldalán jelent meg.)

Invaziv módszer alkalmazására az etiológia gyors tisztázása érdekében azért nem került sor, mert a beteg felvételekor a rtg-kép és a beteg állapota szokványos pneumoniára utalt, ilyen esetekben nem szoktunk rutinszerűen bronchoscopiát végezni. Intézetünkben a transtrachealis aspirációt nem végzik. A kórlefolyás hirtelen rosszabbodott, a beteg állapota válságossá vált, ekkorra már a köpetből és a haemoculturából is izoláltuk a Salmonellát.

A terápiával kapcsolatos megjegyzéseknél a szerzők figyelmét talán elkerülte, hogy a Ceporin kezelést még a kórokozó ismeretének hiányában alkalmaztuk, ezt követően Chlorocid kezelést kezdtünk, amit a Salmonella diagnózis későbbi ismeretében is megfelelő terápiának tartottunk.

A gyógyszeres terápiára vonatkozó egyéb észrevételekkel egyetértünk.

Talán félreértésre adhatott okot, hogy közleményünkben nem említettük a betegből izolált S. bovis morbificans törzs antibioticum érzékenységét. Mind a köpetből, mind a haemoculturából kitenyészett törzs in vitro érzékeny volt Chlorocidra, Sumetrolimra, Netilmicinre, Carbenicillinre és Ampicillinre is.

A kórokozó polyresistentiájára vonatkozó információ a Fővárosi László Kórház boncjegyzőkönyvéből származik, részletes resistentia eredményeket nem közöltek.

Reméljük, hogy válaszainkat kielégítőnek tartják. Hozzászólásaikat még egyszer megköszönjük, észrevételeiket elfogadtuk és hasznosítottuk.

Molnár Mária dr.
Radich Katalin dr.
Kuberka Zoltán dr.
Szabó Nóra dr.

Helyesbítés

Kérjük, szíveskedjék figyelembe venni, hogy e szám színes hirdetésében szereplő Nitromint retard tabletta rendelhetősége az alábbiak szerint változott:
„Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal"

EGIS Gyógyszergyár, Budapest

KÖNYVISMERTETÉSEK

Robert Francke, Dieter Hart: Ärztliche Verantwortung und Patienteninformation (Orvosi felelősség és a beteg tájékoztatása) Enke, Stuttgart, 1987, DM: 28.

Mindkét szerző jogász és az orvos-beteg jogviszony aktuális problémáit bírósági szakvélemények feldolgozása alapján elemzi. Az orvos és a beteg kapcsolatát jogszabályok határozzák meg, a jogi garanciák nem mindig jelentenek gyakorlati biztosítékot arra, hogy a beteg a gyógyintézetben, a kezelőorvosoktól, a tervezett beavatkozások formájáról és veszélyességéről megfelelő tájékoztatást kapjon. Az orvos gyógyítási szabadsága* és a beteg valós vagy vélt személyes érdeke esetenként egymásnak ellentmondó lehet, a kapcsolatot feszültséggel terheli. A választott vizsgáló- és gyógyító eljárások hatékonyságáról, várható eredményességéről és kockázatáról való tájékoztatáson kívül megilletik a beteget az orvos kompetenciájára, képzettségére és a gyógyintézet munkájának színvonalára vonatkozó információk is. Ez utóbbi információkat a szerzők szerint csak a gyógyintézettől független, nyilvánosan működő, a betegek tájékoztatására szakosodott intézmény biztosíthatja. A kezelésre vonatkozóan alternatívákat kell a betegnek megismernie és a tájékoztatás a lehetőségek választásának előnyeit, hátrányait is magában kell, hogy foglalja. Szükséges az, hogy a betegnek lehetősége legyen a fent vázolt tájékoztatás elmaradása, vagy hiányossága esetében a gyógyintézet és/vagy annak orvosa ellen jogi eljárást kezdeményezni. Ez nem mellőzhető, mivel a betegség és a beavatkozások kockázata a beteget terheli. Az utólagos orvosszakértői vélemény helyes kialakításához nem mellőzhető az, hogy az orvos, ill. a gyógyintézet az előírt dokumentációs kötelezettségnek, minden adat feljegyzésének eleget tegyen. Vitás esetekben az orvos és a beteg egyaránt igénybe vehet független szakértőt. Halálesetek bekövetkezése után, orvosi mulasztás, „műhiba" gyanúja esetében igazságügyi orvosszakértői boncolás és véleményezés nem mellőzhető.

Szerzők könyvükben kitérnek az Orvosi Kamara véleményező és — szükség esetén — védelmet nyújtó szerepére, részletesen elemzik az állami és kommunális egészségügyi szolgálat jogi helyzetét is.

A 233 oldal terjedelmű könyv részletes, lábjegyzetben közölt, a Német Szövetségi Köztársaságban érvényes jogszabályi hivatkozásokat foglal magában, ezenkívül összefoglaló irodalmi jegyzéket és esetenként az orvosi szakkifejezések magyarázatát. Az orvos-beteg jogviszony kérdéseivel foglalkozó szakemberek hasznos adatokat találnak a könyv tanulmányozása során.

Harsányi László dr.

Szerkesztőségi megjegyzés:

A „gyógyítás szabadsága" korunk medicinájában túlhaladott álláspont. Indokolt volt az orvostörténelem arra korszakában, amikor az egyház még befolyásolhatta és befolyásolta is a gyógyító orvos munkáját. A „gyógyítás szabadsága" jó példája az évszázadok során rögződött téves felfogások túlélésének.

Hans Göppinger: Life Style and Criminality. Basic Research and Its Application: Criminological Diagnosis and Prognosis. 1987. Springer-Verlag, Berlin—Heidelberg—New York—London—Paris—Tokyo. 303 oldal.

A kötet az ismert német kriminológus két munkájából, egy vizsgálati leírásából és egy tankönyvéből készült kivonat. A terjedelem legnagyobb részét a vizsgálat teszi, és a tankönyvből kivett elméleti részek mintegy e kutatás diszkussziójának felelnek meg. A szerző a hatvanas évek közepétől kezdve nagyszabású felmérést és követést végzett 200 fiatal férfibűnöző és egy ugyanilyen nagyságú kontrollcsoport populációin. A bűnözők egy Tübingen közelében lévő büntetőintézmény 20 és 30 éves kor közötti lakói közül kerültek ki, akik legalább féléves büntetést töltöttek ott. Többségük visszaeső bűnöző volt. A kontrollcsoportot a környék férfilakosságából választották ki. A kontrollcsoport a szociális változókat illetően nem mindenben felelt meg a bűnözők csoportjának, magasabb réteghelyzetű volt, iskolázottabb, jobb anyagi helyzetű, ezt a körülményt a kutatás megpróbálta az értelmezésben ellensúlyozni. A követéses fázisban (amelynek eredményeit a kötet nem tartalmazza részletesen, mert főleg csak az alapvető vizsgálati szakaszról szól) már megpróbáltak a bűnözőkhöz szociális ikerpárt keresni, és bontották a bűnözők csoportját a bűnöző magatartás típusa szerint is (pl. elkülönítették az egyszeri, hirtelen cselekvésből eredő bűnözést a folyamatos bűnöző életmódtól stb.). Az alapvizsgálatban a bűnözők között elkülönítették azokat, akik már serdülő koruk óta mutattak bűnöző manifesztációkat, és azokat, akik később, húszas életéveikben kezdtek bűnözni.

A sokféle szempontra kiterjedő, orvosi és pszichológiai vizsgálatokat is involváló kutatás azt igazolta, hogy a bűnözők egész életstílusa különbözik a kontrolltól. Már gyermekkorukban kevésbé kötődtek a családhoz, az iskolai teljesítményük rosszabb volt, emberi kapcsolataik lazábbak és alkalmiak, főleg szórakozással egybekötöttek, szabadidő-eltöltési és munkamagatartásuk is integrálatlan volt. Főleg azoknak büntetés előtti, ill. prekriminális életmódja volt ilyen, akik a korai bűnözési kezdetű csoportba tartoztak, de a később bűnözésbe kezdők is szignifikánsan eltértek a kontrolltól.

A szerző minden fogalmát és vizsgálati szempontját gondosan definiálja és a könyv nagyon sok táblázatban mutatja be az adatokat és korrelációkat. Max Weber ideáltípus koncepcióját alkalmazva a szerző megrajzolja a bűnöző fiatal férfi életstílusának ideáltipikus képét, kontrasztba állítva ezt a normális fiatal ember ideáltipikus képével. A bűnözést a szerző így egyfajta szociálisan, normatíve integrálatlan életmód, életstílus folyományának, következményének, kockázati tényezőjének tekinti. A vizsgálati adatokat a kriminológiai diagnózis, és főleg a prognózis szempontjából mérvadónak tartja, mert minél inkább megvannak eme életstílus jegyei az egyéni esetekben, a bűnöző viselkedés fennmaradásának kilátása, tehát a recidíva annál nagyobb.

A szerző hangsúlyozza, hogy interdiszciplináris kutatást végzett, a bűnözés szempontjából determináns tényezők pszichoszociális jellegűek, biológiai eltérést a bűnözők és a normálisak között nem talált (igaz, hogy a relatív pszichikus egészség a bűnöző csoport kiválasztásában kritérium volt, viszont elvégezték a bűnözőkön és a kontrollok többségén a kromoszómavizsgálatot, a hatvanas években a kriminológiában nagy jelentőségűnek tartott két y szindróma eseteinek kiszűrése érdekében). Kutatását azonban mégis az ontológiai önállóság igényével fellépő kriminológia tudományterületére sorolja. Elméleti összegzésében hitet tesz a bűnöző viselkedés létezése mellett, és summásan, utalásosan, de cáfolja a minősítés elméletét, amely szerint a nagyjából egyenlően megoszló rejtett bűnözést a szelektív rendőrségi és bírósági, majd büntetés-végrehajtási folyamat teszi manifesztté, mégpedig szociálisan sajátos módon, elsősorban a hátrányos helyzetű rétegeket és a kisebbségeket sújtva. A kutatásból erre csak annyi vonatkozik, hogy megkérdezték a bűnözők és a kontrollcsoportba tartozók fel nem derített, enyhe bűncselekményeit, és e téren is a bűnözők körében találtak több esetet. A kritikus olvasót persze ez teljesen nem győzheti meg, az egész könyv szelleméből árad a meggyőződés, hogy a bűnöző másfajta ember, másfajta mentalitás, és ez bizonyosan kihatott az adatfelvétel és az adatértelmezés módjaira is (mivel a vizsgálati procedúrát a könyv részletesen leírja, még a mechanizmusokra is következtetni lehet).

Klasszikus német kriminológiai szakmunkáról van szó, és ez hasonlót jelent, mint a klasszikus német pszichiátriai vagy akadémiai pszichológiai jelző (ha valaki a német szakirodalmat ismeri, és ennek szellemiségét más szakirodalommal, vagy alternatív, ill. modernebb német szakirodalommal össze tudja hasonlítani.). Ezzel együtt érdekes, elgondolkodtató kötetet kap kézhez az olvasó Göppinger könyvében, az érdeklődőnek érdemes vele foglalkoznia.

Buda Béla dr.

Reichelt A. (ed.): Therapie orthopädischer Erkrankungen. Ferdinand Enke Verlag Stuttgart, 1989, 493 oldal, 418 ábra, 55 táblázat, DM 168.

Az utóbbi évek ortopédiai irodalmában

kevés olyan művet találunk, amely döntően a kezelési módok összefoglaló ismertetését nyújtaná. Ilyen összefoglalásra azonban annál inkább szükség van, mert az ortopédia több területén a közelmúltban a therapiában is jelentős előrehaladás történt így pl. a csontdaganatok, a gerinc- és ízületi betegségek területén. A sport- és közlekedési balesetek, az öregkori mozgásszervi elváltozások kezelése is új irányokat mutat.

A szerkesztő és a jeles szerzői kollektíva (R. Baumgartner, W. Becker, R. Beckmann, M. Dambacher, H.-J. Hehne, M. Konermann. A. K. Martini és K. Steffens) az egyes kórképeknél a jobb érthetőséget elősegítő bevezetés után a kezelés lehetőségeit koncentráltan mutatja be és ennek során a kevésbé ismert elváltozásokra mint pl. a csukló instabilitására, a krónikus compartment syndromákra is kitérnek. A rheumatológiai betegségek és az ortopédiai irodalomban kevésbé feldolgozott izommegbetegedések therápiája is jelentős teret kap. Bár az ortopédia fejlődésének fő iránya elsősorban operatív, a bevált régi és újabb konzervatív gyógyítási lehetőségek összefoglaló leírását is megtalálhatjuk.

A mű az ortopédiai therapia általános szempontjainak ismertetése nélkül az egyes kórképek kezelésének leírását betegségcsoportok szerint nyújtja. A csoportok egy része általános jellegű (veleszületett csontfejlődési rendellenességek, generalizált osteopathiák, osteochondrosisok, ízületi betegségek, csonttumorok, inak és bursák elváltozásai, myogen és neuromuscularis betegségek, bénulások, alagút, ill. compartment és vegetatív syndromák, amputációk és prothetika, plasztikai problémák), mások viszont egyes területekre vonatkozóak (gerinc-, mellkas-, nyak-, kéz-, csípő-, lábszár-, térd-, lábelváltozások).

Az egyes betegségcsoportok tárgyalására szánt terjedelem általában arányosnak, jónak mondható, bár a több szerző által írott könyvek jellegzetes hátránya, az egyes fejezetek aránytalansága, néhány helyen itt is fellelhető (kéz- és csípőbetegségek fejezetei). Néhány fontosabb hiányosság (pl. az Ilizarov-féle végtaghosszabbításos módszer, congenitalis tibia defektus) mellett megkérdőjelezhető egyes betegségek még nem megállapodott kezelésének egyértelmű therapiaként történő feltüntetése (pl. a veleszületett lúdtalp). Szokatlan egyes kórképek besorolása is (pl. az osteomyelitisnek az ízületi betegségek közötti tárgyalása).

E nem jelentékeny kifogások mellett csak elismeréssel lehet szólni a könyvről. Az egyes kórképek rövid bevezetése a leglényegesebb vonásokat emeli ki és a kezelésből mindazt kitűnően foglalja össze, ami a múltból bevált módszerként fennmaradt és ami haladás az utóbbi időben történt. Az egyes részek stílusa gördülékeny, jól érthető, mértéktartó, didaktikus. Az anyag megértését a nagyszámú, jó minőségű vázlatos ábra, röntgenkép is elősegíti, áttekintését a táblázatok könnyítik meg. Sok segítséget nyújtanak az egyes fejezetekhez csatolt rövid bibliográfiák és a fontosabb részek tipográfiai kiemelése is. A regiszter értékét azonban nagyon növelte volna a nagyszámú idézett szerző között eligazítást nyújtó névregiszter.

Az Achim Reichelt szerkesztette könyvet, amelyből az egyenletesen magas színvonal miatt nehéz volna bármelyik fejezetet kiemelni, mind a kezdő, mind a tapasztalt szakember nagy haszonnal forgathatja. A korszerű ortopédiai therápiát összefoglaló mű az ortopédiai irodalom határozott nyeresége.

Lénárt György dr.

OMKER KIÁLLÍTÓTEREM

1990. első félévi előzetes

KIÁLLÍTÁSI PROGRAM

március 27—29.

IZRAELI ORVOSTECHNIKAI KIÁLLÍTÁS

izraeli gyártmányú orvos- és kórháztechnikai berendezések bemutatója

április 10—12.

a GOLDEN MEDICAL és a SHARPLAN cégek kiállítása

sebészeti lézerberendezés, doppler diagnosztikai készülékek

április 24—27.

a PHONAK svájci cég bemutatója

audiológiai készülékek, berendezések

OMKER

A kiállítások helyszíne az OMKER Kiállítóterem

(Bp., VI., Népköztársaság útja 36. Tel.: 1118-060)

A PROGRAMBAN VÁLTOZÁS LEHETSÉGES!

MEGJELENT

MAGYAR UROLÓGIA

1989. 1. sz.

Magasi Péter dr., Karsza Attila dr.: A felső húgyúti urothelialis tumorok endoscopos diagnosztikája és terápiája
Pintér József dr.: A vesedaganatok sebészi kezeléséről 35 év tapasztalatai alapján
Varga Attila dr., Villányi Kinga dr., Erdei Károly dr., Böszörményi-Nagy Géza dr.: A hólyagdaganatok kezelésének szempontjai klinikánkon
Szokoly Viktor dr., Pintér József dr., Korányi László dr., Bodrogi Isván dr.: A heredaganatos betegek gyógykezelésének elvei és gyakorlata klinikánkon
Frang Dezső dr.: Radikális prostatectomia és szövődményei
Scultéty Sándor dr.: A prostatarákok hormonális kezelésének biológiai alapjairól
Csata Sándor dr., Kulcsár Gizella dr., Dán Pál dr., Nász István dr.: Urológiai daganatos betegek latens vírushordozása és immunfunkcióinak összefüggései
Szüle Endre dr., Törzsök Ferenc dr.: Gondolatok az exfoliatív urocytológiáról
Wábrosch Géza dr.: A húgyúti kövek kezelésének új lehetőségei és alkalmazása
Karsza Attila dr., Magasi Péter dr.: Vesén végzett 1000 perccutan beavatkozás értékelése, különös tekintettel az eredményességre és a szövődményekre
Götz Frigyes dr., Jászai Vera dr., Kincses István dr., Buzogány István dr.: A vesicoureteralis reflux endoscopos megoldása
Simon Zsolt dr., Szüle Endre dr. ifj.: Neuropathiás hólyagműködési zavarok urodynámiás vizsgálata

BALNEOLÓGIA

1989. 3. sz.

Dr. Gyarmati József: A hévízi iszap új változatai
Dr. Konrád Ibolya, dr., Horváth Anna, dr. Bátori Csaba: Ismételt fürdőkúrák szerepe a krónikus mozgásszervi betegek rehabilitációjában
Dr. Kullmann Lajos: A rehabilitáció helyzete Magyarországon
Dr. Klauber András, dr. Molnár Ferenc: Alsó végtagamputáció gerincvelősérülteken
Risto Rinta-Jouppi: A megélhetés forrásai a rehabilitáció idején és a szociális és gazdasági következmények
Heidi Helenius: A rokkantak szervezeteinek szerepe a finn társadalomban
Dr. Csiráky József: A bükfürdői ásvány- és gyógyvízek vizsgálata 1961—1982 között

MAGYAR ONKOLÓGIA

1989. 3. sz.

Megemlékezés dr. Rodé Ivánról
Liszka György dr.: Emlőrákok heterogenitásának vizsgálata képalkotó eljárásokkal
Arany István dr., Rády Péter dr., Kertai Pál dr.: A ras-onkogén expressziójának vizsgálata kísérletes vese és májdaganatban
Romics Imre dr.: Az ultrahang alkalmazásának lehetőségei az intrascrotális malignus folyamatok kórismézésében és differenciál diagnosztikájában
Ésik Olga dr., Wolfgang Schlegel dr. Robert Boesecke dr., Német György dr., Walter J. Lorenz dr.: A gége- és hypopharynx-daganatok háromdimenziós besugárzástervezése — Hagyományos mozgómezős besugárzás
Ésik Olga dr., Wolfgang Schlegel dar. Robert Boesecke dr., Német György dr., Walter J. Lorenz dr.: A gége- és hypopharynx-daganatok háromdimenziós besugárzástervezése — Hagyományos mozgómezős besugárzás
Kocsis Béla dr., Papp Lilla dr., Somló Pál dr., Gyenes György dr., Kontra Gábor Gyermekkori agytumorok sugárterápiája
Landherr László dr., Nagykálnai Tamás dr., Takácsi Nagy László dr., Németh György dr.: Multiplex daganatok fejnyaki tumoros beteganyagunkban
Károlyi Péter dr.: Tüdőrákok klinikopathológiai elemzése 1607 boncolás alapján. I. (Nemek aránya, életkor, lokalizációk)
Czalbert Halasi János dr.: Béldaganatok szűrése kétfázisú peroxid teszttel (Előzetes közlemény)
Köves István dr., Molnár László dr.: Rejtett intestinális vérzések lakosságszűrése kétfázisú hazai diagnosztikummal (Előzetes közlemény)
Bánkfalvi Ágnes dr., Gyenes Gábor dr.: Távoli csontáttétet adó malignus pleura-mesothelioma esete
Weisenbach János dr., Sarlós Péter dr., Jeges Sára: Hypocalcaemiás újszülöttek mellkas röntgenképének elemzése
Csábi György dr., Harngi Ferenc dr., Jászai Veronika: Húgyúti fertőzések kórokozóinak megoszlása és rezisztencia változása 1978—87 között
Juricskayné Dávid Zsuzsanna dr., Juricskay István dr., Molnár Dénes dr.: Az elhízással kapcsolatos szteroid metabolizmus változások elemzése gyermekeknél
Csordás Jenő dr., Solt Aranka dr.: A Pentamidin kezelés utóhatásának vizsgálata
Somogyvári Zsolt dr., Kiszel János dr., Machay Tamás dr., Hovanovszky Sarolta dr., Beke Anna dr.: A tüdő „túllélegeztetett" állapotának felismerése a neonatológiai gyakorlatban
Fekete Farkas Pál dr., Fáller Károly dr., Szabolcs Judit dr.: Újszülöttkori ritmusszavarok kezelésével szerzett tapasztalataink
Illyés István dr., Tóth Tamás dr., Sári Bálintné dr.: Obesitással járó szindrómák a gyermekkorban
Illyés István dr., Tóth Tamás dr., Sári Bálintné dr.: Pancreashormonok vizsgálata gyermekkori obesitásban
Széchy Miklós dr., Verebély Tibor dr.: Invaginatiós appendectomia
Pintér András dr., Jainsch Michael dr.: A vesék és húgyutak 2—24 hónapos életkor között felismert major rendellenességei
Szabó Imre dr., Lakatos Lajos dr., Maródi László dr.: A D-penicillamin hatása a nentrofil granulociták phagocyta működésére
Jainsch Michael dr. Pintér András dr.: A hátsó uretherbillentyűk kezeléséről újszülött-, csecsemő- és gyermekkorban
Apor Péter, Simon György: Fittség, testi teljesítőképesség
Kulin László dr.: A súlyosan leromlott sorvadt csecsemő életműködése
Kulin László dr.: A sorvadt csecsemők alimentáris toleranciájának gyakorlati és kísérletes vonatkozásai
Havass Zoltán dr., Kürti Sándor dr., Galántai Erzsébet dr., László Aranka dr.: Mentálisan retardált gyermekközösség biokémiai szűrővizsgálata
Várady Erzsébet dr., Rajháthy Beatrix dr.: Koraszülöttek táplálásának hazai lehetőségei és korlátai
Barkó Éva dr., Lukács Mária dr., Horváth Amanda dr., Farkas Hilda dr.: Gyermekek ólomexpozíciójának vizsgálata
Adamovich Károly dr.: Újszülöttek napi vizelet-ólomürítése
Peja Márta dr., Tóth Anna dr., Velkey László dr.: Gyógytestnevelés a gyermekkori primer hypertóniában
Várkonyi Ágnes dr., Pelle Zsuzsanna dr., Szörényi Ágnes dr.: SHORT szindróma chromosoma eltéréssel
Czeizel Endre dr., Gréger Judit dr.: Microcephalia kóreredeti értékelése
Harangi Ferenc dr., Soltész Gyula dr.: Gyermekkori primer hyperparathyreosis. Esetismertetés
Kajtár Pál dr., Harangi Ferend dr.: Hypercalceaemia és hypercalciuria Wilms tumoros gyermekkorban
Jakobovits Ákos dr., Zubek László dr.: A magzatok nemi aránya késői terhességi toxaemiákban

GYÓGYSZERÉSZET

1989. 8. sz.

Dr. Bayer István, dr. Dörnyei Sándor: A hatósági gyógyszerellenőrzés kialakulása és fejlődése
Dr. Rácz István, dr. Mezei János, Antal István, dr. Küttel Sándor, dr. Marton Sylvia, dr. Plachy János: I. Elvek és lehetőségek az oktató- és kutatómunkában
Selmeci Loránt, dr. Erős István, dr. Selmeczi Béla: A számítógép alkalmazása a gyógyszertechnológia oktatásában
Ugriné dr. Hunyadvári Éva, dr. Kanyári Edit, dr. Soós Gyöngyvér, dr. Selmeczi Béla: I. A kenőcsök terápiás hatékonyságát befolyásoló tényezők
Dr. Tatár György, Ungváriné dr. Pozsár Mária, Márkus Istvánné dr.: A gyógyszerrendeléshez alkalmazott orvosi bélyegzők használata gyógyszerészi szemmel
Dr. Halm Iván: A psoriasis oka és kezelése (Válasz dr. Soós Gyöngyvér hozzászólásához)
Dr. Szász Károly: Jól hasznosítható a gyakorlatban a gyógyszerészi kézikönyv?
Dr. Farkas Mariann: Molekula grafika

1989. 9. sz.

Dr. Mikola Bálint, dr. Vincze Zoltán: Antireumatikumok felhasználásának elemzése
Dr. Nagy István Alfréd: Az izolált folyamatos májperfúzió alkalmazása farmakológiai és metabolit vizsgálatokban
Dr. Zboray Bertalan: Patikavizsgálat Nyitrán 1832-ben
Kissné dr. Ábrahám Katalin: Adatok a veszettség 19. századi népi gyógyításának ismertetéséhez
Kerekasztal beszélgetés a gyógyszerészet aktuális kérdéseiről
Dr. Mikola Bálint: Jegyzet egy rendelet margójához a központ és a hálózat viszonyáról
Süly György: Elgondolások a gyógyszerforgalmazás rendszerének korszerűsítéséről
Dr. Szász Károly: Jogszabály — jó szabály?
Dr. Hamvas József: Hozzászólás Dr. Szász Károly „Jogszabály — Jó szabály?" című cikkéhez

1989. 10. sz.

Domonkosné Dávid Ágnes: Dávid Lajos (1889—1962)
Dr. Vincze Zoltán, dr. Nikolics Károly: A Magyar Gyógyszerészeti Társaság tevékenysége (Gondolatok hivatásunk egységéről)
Dr. Nikolics Károly, Jelinekné dr. Nikolics Mária: Gyógyszeres kezelés idős korban
Dr. Takácsi Nagy Géza: Parenterális oldatokban és elegyekben fellépő inkompatibilitásokat és instabilitásokat meghatározó fizikai kémiai tényezők
Dr. Kanyári Edit, Ugriné dr. Hunyadvári Éva, dr. Selmeczi Béla, dr. Soós Gyöngyvér: Kortikoszteroid-kenőcsök optimalizálása
Dorogi Józsefné, dr. Várföldi Tamás, dr. Bándi Domokos, dr. Regdon Géza: Metronidazol-tartalmú végbélkúpok készítése és terápiás alkalmazásának tapasztalatai
Dorogi Józsefné, dr. Várföldi Tamás, dr. Bándi Domokos, dr. Regdon Géza: Metronidazol-tartalmú végbélkúpok készítése és terápiás talkalmazásának tapasztalatai
Rádóczy Gyula: A gyógyszerellenőrzés fejlődése a gyógyszerkönyveinkben
Dr. Lárencz László: Újab adatok a REANAL Finomvegyszergyár történetéhez
Bernáth Gábor: Speciálisan képzett gyógyszerszakemberek hiánya

MORPHOLÓGIAI ÉS IGAZSÁGÜGYI ORVOSI SZEMLE

1989. 4. sz.

Dr. Ormos Jenő
Putaki Mária, Dr. Lusztig Gábor: In vitro zsírral telített peritoneális macrophagok in vivo migrációja
Dr. Bartók István, Dr. Korányi György, Dr. Bartók Katalin, Dr. Nádor Katalin, Dr. Hegedüs Csaba: Alfa-l-antitripszin-hiány és májbetegség
Dr. Virágh Szabolcs: Néhány adat a szárnyas és emlős embrió szívének eredetéről és a vérkeringés előtti fejlődéséről
Dr. Kovács Kálmán, Dr. Horváth Éva, Dr. Losinski E. Noémi: Mammoszomatotrop sejtek nem daganatos és adenomás patkány hypophysisekben
Dr. Mágori Anikó, Dr. Sokodi Sándor, Dr. Lászik Zoltán, Dr. Mohácsi Gábor: Glomerulonephritis diabeteses betegekben
Dr. Iványi Béla: Morphológiai elváltozások a vese tubulointerstitiális megbetegedéseiben
Dr. Nádasdy Tibor, dr. Krenács Tibor, dr. Kálmár-Nagy Károly, dr. Csajbók Ernő, dr. Boda Krisztina: A plasmasejtek jelentősége vesetranszplantátumok kilökődésében.
Dr. Kemény Éva, dr. Fillit M. Howard, dr. Mahabir Ram, dr. Zabriskie B. John: Heparánszulfátproteoglikán eloszlása a glomerulus basal membranjában emberi glomerulonephritisben
Dr. Bozóky Béla, dr. Bara Dénes, dr. Bodosi Mihály: Intracranialis tumorok imprint cytológiája
Dr. Lászik Zoltán, Dr. Pap Ákos, Dr. Farkas Gyula, Dr. Karácsonyi Sándor: Elváltozások krónikus pancreatitisben
Dr. Tőszegi Anna, dr. Krenács László, dr. Hőgye Márta, dr. Csanády Miklós, dr. Kertész Erzsébet, dr. Gaál Tibor, dr. Kovács Gábor: Endomyocardiális biopsziák morphológiai vizsgálata

BŐRGYÓGYÁSZATI ÉS VENEROLÓGIAI SZEMLE

1989. 5. sz.

Terstyánszky Edit dr., Pulay Tamás dr. és Rácz István dr.: Tumor marker vizsgálatok bőrgyógyászati betegségekben. Előzetes közlemény
Temesvári Erzsébet dr. és Duróczy Judit dr.: Azonnali és késői típusú bőrreakciók társulása
Jurcsik Ágnes dr., Temesvári Erzsébet dr., Bíró Judit dr. és Soós Gyöngyvér dr.: Tartrazin allergia — intolerancia
Mészáros Csilla dr., Debreczeni Margit dr., Remenyik Éva dr.: Lymphocyta subpopulatiok és szérumimmunglobulinok vizsgálata psoriasisban
Böszörményi Jolán dr. és Kovács László dr.: Autoeritrocita szenzitizáció (Gardner-Diamond syndroma)
Telegdy Enikő dr., Varga Éva dr. és Zombai Erzsébet dr.: Cutan T-sejtes lymphoma és bullosus pemphigoid társulása
Duróczy Judit dr.: Mi az Ön diagnózisa?
Kleszky Miklós dr. és Török Éva dr.: A gyermekkori psoriasis és kezelésével szerzett tapasztalataink
Krizsa Judit dr., Husz Sándor dr. és Dobozy Attila dr.: Herpes zosteres betegek inosiplex kezelése
Jegyzőkönyv: a Magyar Dermatológiai Társulat 1988. november 24-én a SOTE Bőrgyógyászati Klinika tantermében tartott tudományos üléséről

HÍREK

ORFI 1990. II. negyedévi tudományos üléseinek programja:

Április 2.: A Lyme-borreliózis laboratóriumi és klinikai diganózisa
(Dr. Bózsik Béla (OKI), Dr. Lakos András (Fővárosi László Kórház), Dr. Jillek Ilona (ORFI), Dr. Vogt Ferenc (ORFI)
Vitavezető: Dr. Juhász Péter (ORFI)
Április 23.: L Osztály betegbemutató
(ORFI Dr. Weisz Mária ov. főo.)
Május 7.: Dr. Neumark Tamás (ORFI): Az egészséggondozás etikai alapja
Május 21.: Prof. Dr. Eckhardt Sándor (Orsz. Onkológiai Intézet): Csontdaganatok és áttétek korszerű terápiája
Június 4.: II. Belgyógyászat betegbemutató
(ORFI Dr. Nemesánszky Elemér ov. főo.)
Június 11.: Intézeti orvosértekezlet

MEGHÍVÓ
Dr. Szécsény Andor
egyetemi tanár
70.
születésnapja tiszteletére.

SEMMELWEIS Orvostudományi Egyetem
I. sz. Sebészeti Klinikája

ÜNNEPI TUDOMÁNYOS ÜLÉST
rendez

1990. április 5-én csütörtökön 15 órakor
a Klinika tantermében.
(1082 Budapest, Üllői út 78.)

ELNÖKSÉG

DR. CSEHÁK JUDIT
Szociális és egészségügyi miniszter
DR. SOMOGYI ENDRE
egyetemi tanár
Semmelweis Orvostudományi Egyetem Rektora
Dr. FONYÓ ATTILA
egyetemi tanár
Semmelweis Orvostudományi Egyetem
Általános Orvostudományi Karának Dékánja
Dr. LAPIS KÁROLY
egyetemi tanár
Semmelweis Orvostudományi Egyetemi
Tudományos Rektorhelyettese
DR. BESZNYÁK ISTVÁN
egyetemi tanár
Országos Onkológiai Intézet
M S T Elnöke
DR. FLAUTNER LAJOS
egyetemi tanár
Semmelweis Orvostudományi Egyetem
I. sz. Sebészeti Klinika igazgatóhelyettese

Köszöntőt mondanak:
Dr. Csehák Judit, Dr. Somogyi Endre,
Dr. Flautner Lajos

TUDOMÁNYOS ELŐADÁSOK

1. A hasnyálmirigy betegségek sebészi kezelésének változásai az elmúlt 20 évben.
Dr. Flautner Lajos egyetemi tanár
2. Veseátültetés a Semmelweis OTE I. sz. Sebészeti Klinikáján 1973—1990. között.
Dr. Perner Ferenc egyetemi tanár
3. A máj és a portalis hypertensio sebészetének változása az elmúlt évtizedben.
Dr. Kupcsulik Péter egyetemi docens
4. A számítógépes rendszer bevezetésének jelentősége a klinikai sebészeti gyakorlatban.
Dr. Weltner János főorvos
5. Az anaesthesiologia és intenzív therápia fejlődése klinikánkon.
Dr. Darvas Katalin egyetemi docens

Az ülést követően Szécsény professzor fogadást ad.

A **Baranya megyei Kórház-Rendelőintézet II. Belgyógyászati** — geriatriai — Osztálya és a Magyar Gerontologiai Társaság *Einthoven születésének 130. és Wenckebach halálának 50. évfordulója* alkalmából Pécsett (Rákóczi u. 2.) rendezi a *6. Gerocardiologiai Forumot és érembemutató, 1990. április 6-án.*

A Forum témája: Részletek a gerocardiologia körképéből.

Az éremtárlat címe: Cardiologia és határterületei érmeken.

Felkérésre kiállító művészek: Cséri Lajos, Csucs Ferenc, Osváth Mária, Szabó Gábor, Vigh Tamás.

11.00—12.30 óra
Megnyitó: Gergely István dr.
Vértes László dr.: Willem Einthoven 130. születésnapjára
Vértes László dr.: Karl Frederik Wenckebach halálának 50. évfordulóján
Üléselnökök: Hazafi Klára dr., Meskó Éva dr.

Előadások:

Szilárd István dr., Prof. Tényi Jenő dr., Csébfalvi György dr.: Idős városi és falusi lakosság keringésrendszeri veszélyeztetettsége
Melczer László dr.: Az életminőség javítása és az ütemszabályozó kezelés
Sárosi István dr.: Idős kor és szivinfarctus
Boga Bálint dr., Szabó István dr.: Cardialis problémák jelentősége az idősek multimorbiditásában

13.30—15.00 óra
Üléselnökök: Boga Bálint dr., Vértes László dr.

Előadások:

Meskó Éva dr.: Haemorheologiai szemlélet az idős érbetegek kezelésében
Hazafi Klára dr.: Szív- és érrendszeri betegségek kezelésének különleges szempontjai időseken
Gesztesi Tamás dr.: Gondolatok az időskori hypertonia kezeléséről
Ludvigh Károly dr.: Az idős, chronikus szívbetegek therapiájának néhány alapvető kérdéséről
Márton Erzsébet dr.: Idősek cardiovascularis morbiditása chronikus belgyógyászati osztályon.

A **Bárczi Gusztáv Gyógypedagógiai Tanárképző Főiskola** és a Magyar Gerontologiai Társaság *1990. április 9-én* tartja a 2. Országos Szociális Gerontologiai Konferenciát „A szociális gerontologia aktuális kérdései" címmel Bp., VII., Damjanich u. 41—43. alatt, a Főiskola C épülete V. emeletének tanácstermében

10.00—10.10 *Megnyitó:* Prof. Illyés Sándor dr.
10.10—10.20 *Üdvözlés:* Prof. Beregi Edit dr.
Üléselnökök: Prof. Károlyi György dr., Prof. Veres Judith dr.

Előadások:

Nemes Judit: A szociális szakember képzés gerontologiai vonatkozásai
Prof. Villányi Piroska dr.: A szociális gerontologia oktatásának tapasztalatai a szociális szervező szakon
Tóth Árpádné: A szociális szervező képzés gyakorlati tapasztalatai az idősgondozás területén
10.55—11.50 Vita
Üléselnökök: Boga Bálint dr., Hazafi Klára dr.

Előadások:

Vértes László dr.: Az idősvédelmi szociális gondoskodás gyakorlati problémái
Beke Aranka dr: Területi gondok az idősvédelmi szakigazgatásban
Virányi Ottó dr.: Idősvédelmi szociális gondozás és a Református Szeretetszolgálat
Kendeh György: Idősvédelmi szociális gondozás és az Evangélikus Szeretetszolgálat
Seifest Gézáné dr.: Az idősvédelmi szociális gondozás és az Izraelita Hitközség tevékenysége
13.00—13.40 Vita
13.40—14.40 Ebédszünet
Üléselnökök: Vértes László dr., Prof. Villányi Piroska dr.

Előadások:

Boga Bálint dr.: Idősvédelmi szociális gondozás minősége a kórházi kezelés szemszögéből
Hazafi Klára dr.: A gerontologiai ellátás új, összetett modellje a pécsbányai kórházban
Hidvégi Katalin dr.: Az idősvédelmi szociális gondozás rehabilitációs vonatkozásai
Prof. Károlyi György dr.: Hajdúszoboszlói idősek szociális-kulturális helyzetének néhány mutatója
Prof. Veres Judith dr.: Idős szociális gondozottak életmódjának, egészségmegtartásának jellemzői
Harsányi Ernő dr.: Néhány módszertani probléma a gerontológiai kutatásban
15.40—16.00 Vita
16.00—16.10 Zárszó: Vértes László dr.

A **Heim Pál Gyermekkórház-Rendelőintézet** *1990. április 10-én du. 14 órakor* tudományos ülést tart a kórház IV. emeleti előadótermében (A. ép.)

1. *Czirényi Judit, Kadlecsik Erzsébet:*
DIDECO sejtszeparátorral gyermekkorban végzett terápiás plazmacseréknél szerzett tapasztalataink
2. *Molnár Veronika, Filonyenko Alla:*
Anti P P_1 P^k ellenanyag első hazai azonosítása egy terhes anyánál.

„Akinek tudomány s művészet van birtokában, annak van vallása; aki e kettővel nem rendelkezik, annak legyen vallása."

Goethe

PÁLYÁZATI HIRDETMÉNYEK

(24/b)

A **Szolnok Megyei Tanács Hetényi Géza Kórház-Rendelőintézet** Főigazgató Főorvosa (Szolnok, Vörös Hadsereg u. 39—41. sz.) pályázatot hirdet *3 fő szakorvosi állásra az* Újszászi Psychiatraiai és Rehabilitációs Osztályra.

A pályázat elbírálásánál psychiatriai szakképesítéssel, illetve gyakorlattal rendelkezők előnyben részesülnek. Emellett várjuk szakvizsga előtt állók, illetve pályakezdők jelentkezését is.

Bérezés: szakorvosok esetében — szakmai gyakorlattól függően — kiemelt bérezés,
pályakezdők esetében 10 000,— Ft/hó.

Elhelyezés az intézet területén belül kettő, illetve háromszobás szolgálati lakásokban — orvosházaspár jelentkezése előnyben —.

Kedvezményes étkeztetés az intézményen belül megoldott.

Az osztály sávfeladatokat lát el. Az akut psychiatriai betegellátás mellett reahiblitációs és munkaterápiás részleggel is rendelkezik.

A pályázatot megjelenéstől számított 30 napon belül — a 7/1987. (VI. 30.) Eü. M. sz. rendelet 1. sz. mellékletében meghatározott mellékletekkel — az intézet főigazgató főorvosának lehet benyújtani.

Az állások a pályázat elbírálása után azonnal elfoglalhatók.

Dr. Krasznai Géza
igazgató főorvos

(32/b)

Sümegi Városi Tanács VB Városi Főorvosa (Sümeg, Béke tér 7.) pályázatot hirdet áthelyezés miatt megüresedett *csoportvezető belgyógyász főorvosi állásra.*

Kardiológiai jártassággal rendelkező szakorvos a pályázat elbírálásánál előnyben részesül.

Két és félszobás összkomfortos lakás rendelkezésre áll, bérezés megegyezés szerint.

(42)

„Csecsemőotthonok PIKLER EMMI Országos Módszertani Intézetének főigazgató főorvosa (1022 Budapest, Lóczy Lajos u. 3.) pályázatot hirdet *orvosi állásra.*

Az állás azonnal betölthető.

A pályázatokat írásban az Intézet főigazgató főorvosához kell benyújtani."

Dr. Falk Judit
főigazgató főorvos

(43)

„A Fővárosi Tanács VB. Apáthy István Gyermekkórház-Rendelőintézet főigazgató főorvosa (1146 Bp., XIV., Bethesda u. 3.) pályázatot hirdet *gyermekradiológus állás betöltésére.*

Pályázhatnak radiológiai szakképesítéssel rendelkezők, illetve szakvizsga előtt állók is.

Előnyben részesül, aki UH. és gyermekradiológiai gyakorlattal rendelkezik.

A pályázatot a megjelenéstől számított 30 napon belül kell benyújtani.

Az állás határozott időre szóló kinevezéssel a pályázat elbírálását követően azonnal betölthető."

Dr. Czinner Antal
orvostudományok kandidátusa
főigazgató főorvos

(44)

„Dunaújváros Tanács Kórház-Rendelőintézet Igazgató-Főorvosa (Dunaújváros, Korányi S. u. 4—6. 2400) pályázatot hirdet a város területén két fő *gyermekkörzeti orvosi állásra.*

Lakás megbeszélés tárgyát képezi, illetmény 8000,— Ft

Az állásra lehetőleg szakképzettek, vagy szakvizsga előtt állók jelentkezzenek.

Továbbá egy fő laboratóriumi segédorvosi állásra, illetmény 14 000,— Ft.

Dr. Csák Endre
kórház-rendelőinetéz
igazgató főorvos

(45)

„Psychotherápiás munka, képzés, továbbképzés iránt érdeklődő fiatal *orvosok és psychológus* jelentkezését várja az egri MARKHOT FERENC Megyei Kórház-Rendelőintézet nemrég átszervezett I. sz. Psychiátriai Osztálya.

Kezdőknek fizetés bruttó havi 10 000,— Ft, amely az 1990-es béremelés során még emelkedhet. Egy ágyas, zuhanyozós szobában történő elhelyezés lehetséges a belvárosban az Egészségügyi Dolgozók Szállójában.

Érdeklődni: Dr. Balogh Ákos főorvosnál (tel.: 06-36-11-963, 3301 Eger, Pf. 15.)

Dr. Kocsis István
főigazgató főorvos

(46)

„A Siófoki Kórház-Rendelőintézet igazgató főorvosa pályázatot hirdet:

— *1 fő labor orvosi állás*
— *4 fő ideggyógyász orvosi állás*
— *3 fő anaesthesiológus orvosi állás*
— *1 fő belgyógyász orvosi állás*
— *1 fő röntgen orvosi állás*

betöltésére.

Az állások azonnal elfoglalhatók.

Pályázhatnak szakvizsga előtt állók is.

Bérezés a vonatkozó rendelet értelmében szakképesítés és szolgálati időtől függően.

Egyedülállónak orvosszállón elhelyezést biztosítunk.

OTP lakás vásárlásához segítséget nyújtunk.

Pályázati határidő a pályázat megjelenésétől számított 30 nap."

Dr. Varga Ferenc
igazgató főorvos

(47)

„Csaholc Községi Közös Tanács (4967 Csaholc, Kossuth utca 41.) pályázatot hirdet

1. körzeti orvosi állásra

Az állás elnyeréséhez általános szakorvosi, vagy belgyógyász szakorvosi képesítés szükséges, mely azonnal betölthető.

A kinevezés határozatlan időre szól.

Háromszobás szolgálati lakás van.

Fizetés megegyezés szerint az érvényben levő jogszabályok alapján."

Kovács Gusztáv
tanácselnök

(48)

„A Fővárosi Tanács Csepeli Kórház-Rendelőintézet (1751 Budapest, Déli u. 11.) főigazgató főorvosa pályázatot hirdet

1 a kórház intenzív *therápiás-anaesthesiológiai osztályán* megüresedett *orvosi állásra.* Szakorvosi képesítéssel rendelkezők előnyben részesülnek de szakképesítéssel nem rendelkezők vagy pályakezdők is pályázhatnak.

Pályázatot hirdet továbbá

1 a kórház I. belgyógyászati osztályán előreláthatólag egy évre megüresedő helyettes *orvosi állásra,*

1 laboratóriumi szakorvosi állásra,

1 tüdőgyógyász szakorvosi állásra a Tüdőgondozó Intézetben,

1 ortopéd szakorvosi állásra
a járóbetegellátás területén,

1 felnőtt körzeti orvosi állásra.

Az állás elnyeréséhez általános szakorvosi vagy belgyógyász szakorvosi képesítés szükséges."

Dr. Molnár Lajos
főigazgató főorvos
az orvostudományok kandidátusa

„Ne tégy soha semmit mással, amiért gyalázat érhet, még titokban sem, mert a szemérem önmagad előtt még inkább kötelez."

Püthagorasz

Kiadja a Medicina Könyvkiadó Vállalat, 1054 Budapest V., Beloiannisz u. 8. Megjelenik 11 300 példányban
A kiadásért felel Prof. Dr. Árky István igazgató
Telefon: 1310-781
Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál,
a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR)
(Budapest XIII., Lehel út 10/a. 1900, Telefon: 1128-860),
közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215-96162 pénzforgalmi jelzőszámra.
Szerkesztőség: 1363 Budapest V., Münnich Ferenc u. 32. Telefon: 1325-109, ha nem felel: 1327-530/151, 123
Előfizetési díj egy évre 1296,— Ft, negyedévre 324,— Ft, egyes szám ára 25,— Ft
Széchenyi Nyomda, Győr 90.11989 — Felelős nyomdavezető: Nagy Iván igazgató

INDEX: 25 674 • ISSN 0030—6002

CHINOFUNGIN®

hintőpor

FUNGICIDA TOPICA

HATÓANYAG: 1 g tolnaftatum 50 g-os szóródobozonként.

JAVALLATOK: Dermatophythonok — Trichophyton rubrum, T. mentagrophytes, Epidermophyton floccosum — okozta felületi mycosisok: erosio interdigitalis manus et pedis, mycosis superfacialis.
Hyperhidrosisos egyének, sportolók, katonák, bányászok hajlati gombás fertőzésének megelőzése és utókezelése.

ALKALMAZÁS: Szappanos, melegvizes lemosás után a szárazra törölt interdigitális redőkbe, ill. a kezelendő egyéb bőrfelületre kell hinteni naponta kétszer.
Erodált bőrfelületre is alkalmazható.
Lábgombásodás esetén naponta kétszer a cipő, zokni is beszórandó.

MELLÉKHATÁSOK: Bőrizgató és szenzibilizáló hatása elhanyagolható.

FIGYELMEZTETÉS: Az onychomycosist nem befolyásolja.

CSOMAGOLÁS: 50 g-os szóródoboz.

MEGJEGYZÉS: ✠ Vény nélkül is kiadható.

CHINOIN BUDAPEST

PAXIRASOL® orrspray

otorhinolaryngologicum alium

HATÓANYAG:

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

JAVALLATOK:

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

ELLENJAVALLATOK:

Ez ideig nem ismert.

ADAGOLÁS:

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

MELLÉKHATÁSOK:

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

FIGYELMEZTETÉS:

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

MEGJEGYZÉS:

✠ Csak vényre adható ki, egyszeri alkalommal.

CSOMAGOLÁS:

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

EGIS
GYÓGYSZERGYÁR
BUDAPEST